



Semences
de France

GUIDE **iSOL**

L'EXPERT DES COUVERTS VÉGÉTAUX

Semences
de France



COUVERTS
VÉGÉTAUX



SOMMAIRE

LES CRUCIFÈRES	05
LES GRAMINÉES	23
LES LÉGUMINEUSES	35
LES AUTRES ESPÈCES	53
Hydrophyllacées	54
Polygonacées	55
Linacées	56
Astéracées	57
LES MÉLANGES	61
ISOL CROP - Couverts grandes cultures	62
NEMASOL	70
ISOL FAUNE - Couverts faunistiques	72
ISOL DÉROBÉES - Cultures dérobées	74
ISOL MELLIFERES - Couverts mellifères	76
ISOL FLOWER - Couverts fleuris	77
ISOL METHA + - Méthanisation	78
COVERMIX	80
ISOL Enherbement	81
VITICOVER - Gamme enherbement vignes	82

Toutes nos infos couverts sur
<https://www.semencesdefrance.com/isol-interculture/>







LES CRUCIFÈRES

MOUTARDE BLANCHE

CRUCIFÈRE

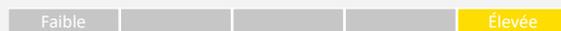
- La moutarde blanche est l'espèce de couvert la plus répandue encore aujourd'hui. Elle possède de nombreux avantages comme son semis et sa destruction plutôt facile ainsi que sa bonne capacité à piéger les nitrates. Elle s'implante facilement et de façon rapide la rendant très agressive face aux adventices.
- La gamme de précocité à floraison est très large et peut aller de 30 jours à 80 jours après germination. La tardivité à floraison est un critère prioritaire dans le choix d'une variété.
- Certaines variétés présentent un aspect anti nématodes intéressant en rotation betteravière.

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



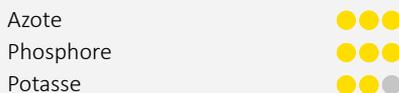
PRODUCTION DE BIOMASSE



EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS



RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	8 à 10 kg/ha
PMG (MOYEN)	7 g
PÉRIODE DE SEMIS	De début août à septembre

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●
Semoir à céréales	●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●
Semis direct	●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille comme le colza ainsi que les cultures sensibles aux nématodes (sauf si la variété est anti-nématode)

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Pas conseillée

CABRI

CLASSIQUE - 1/2 TARDIVE

- 1/2 tardive de floraison
- Gros gabarit
- Rapide d'installation

SIGNATUR

NOUVEAU

CLASSIQUE - TRÈS TARDIVE

- Très tardive de floraison
- Très haut niveau de productivité
- Bonne capacité de restitution des éléments nutritifs (C/N faible)

VERTE

CLASSIQUE - TRÈS TARDIVE

- Référence historique tardivité
- Facilité d'incorporation au sol
- Variété classique

SIBELIUS

ANTI-NÉMATODES - TARDIVE

- Anti-nématodes
- Tardive de floraison
- Compromis installation / biomasse

SIMPLEX

NOUVEAU

ANTI-NÉMATODES - TRÈS TARDIVE

- Haut de gamme anti-nématodes
- Très tardive de floraison
- Très haut niveau de productivité et faible lignification

SINEX

NOUVEAU

ANTI-NÉMATODES - TRÈS TARDIVE

- Très tardive de floraison
- Anti-nématodes
- Bonne tenue de tige et rapidité de couverture



Moutardes blanches

MOUTARDE TARDIVE

MOUTARDE TRÈS TARDIVE

MOUTARDE BLANCHE TARDIVE VS TRÈS TARDIVE

MOUTARDE BRUNE

CRUCIFÈRE

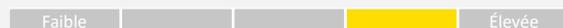
- La moutarde brune tout comme la moutarde blanche, s'implante facilement et de façon rapide et est un bon piège à nitrates. Elle a des effets allélopathiques plus forts que les autres crucifères sur certains champignons (piétin échaudage en blé sur blé, rhizoctone brun, ...).
- Attention après la floraison car la moutarde brune se lignifie très vite.

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



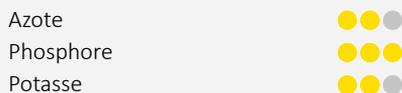
PRODUCTION DE BIOMASSE



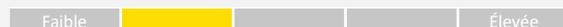
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

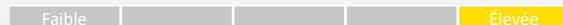


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	3 à 5 kg/ha
PMG (MOYEN)	3 g
PÉRIODE DE SEMIS	De début août à début septembre

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	● ● ● ● ●
Semoir à céréales	● ● ● ● ●
Semoir centrifuge + roulage	● ● ● ● ●
Semis direct	● ● ● ● ●
Semoir sur déchaumeur	● ● ● ● ●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille comme le colza ainsi que les cultures sensibles aux nématodes (sauf si la variété est anti-nématodes)

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Pas conseillée

CAPELINE

- Haute teneur en glucosinolate
- Adapté à la biofumigation
- Bonne capacité de ocouverture des sols



MOUTARDE BRUNE CAPELINE

MOUTARDE D'ABYSSINIE

CRUCIFÈRE

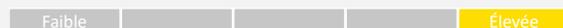
- La moutarde d'Abyssinie est issue de l'hybridation entre le chou commun et la moutarde noire. Cette espèce est plutôt facile à implanter peu importe la méthode de semis. Elle possède un cycle long qui rend sa floraison tardive et une couverture de sol plus lente.
- Elle est plus sensible que les autres crucifères aux attaques précoces d'altises

CARACTÉRISTIQUES

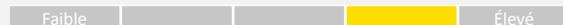
RAPIDITÉ DE COUVERTURE



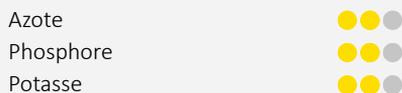
PRODUCTION DE BIOMASSE



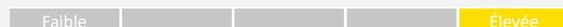
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

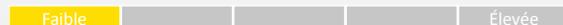


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	5 à 7 kg/ha
PMG (MOYEN)	5 g
PÉRIODE DE SEMIS	De mi-juillet à début septembre

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●●
Semoir à céréales	●●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●●
Semis direct	●●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●●

CULTURE SUIVANTE

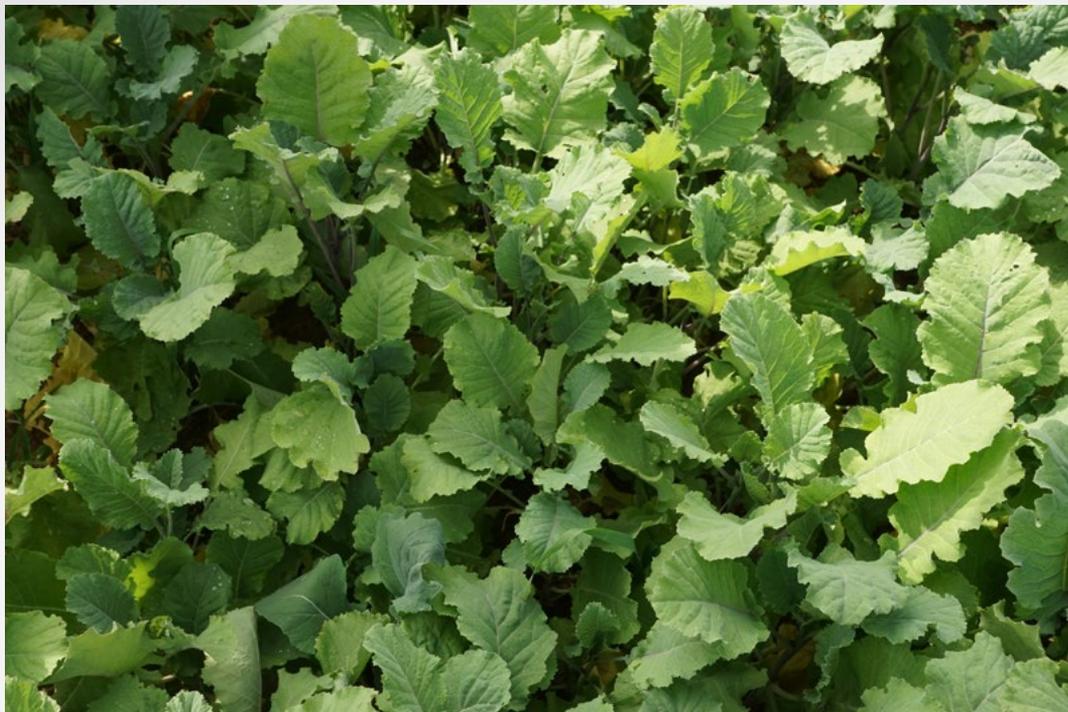
- Éviter les cultures de la même famille comme le colza ainsi que les cultures sensibles aux nématodes

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Pas conseillée

CARTOON

- Très tardive de floraison
- Bonne capacité d'association
- Adapté aux intercultures longues



MOUTARDE D'ABYSSINIE CARTOON

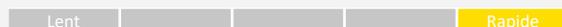
RADIS FOURRAGER

CRUCIFÈRE

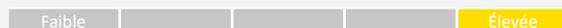
- Le radis fourrager est parfaitement adapté au couvert d'été car il est peu sensible au stress hydrique et produit une biomasse importante.
- La tardivité à floraison est un critère prioritaire dans le choix d'une variété
- Certaines variétés présentent un aspect anti nématodes intéressant en précédant betterave, Pomme de Terres et cultures légumières.
- Destruction mécanique ou chimique peut s'avérer délicate (est facilité par le gel) sur les plantes bien développées. Certains pivots peuvent repartir même enfouis.

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



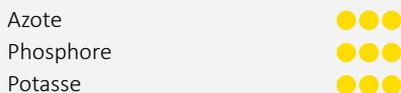
PRODUCTION DE BIOMASSE



EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS



RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	12 kg/ha
PMG (MOYEN)	12 g
PÉRIODE DE SEMIS	De fin juillet à fin août

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●
Semoir à céréales	●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●
Semis direct	●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Pas conseillée

DOUBLET

DOUBLE RÉSISTANCE

- L'offre anti-nématodes la plus large du marché
- Tardif de floraison
- Pivots fins et structurants

IRIS

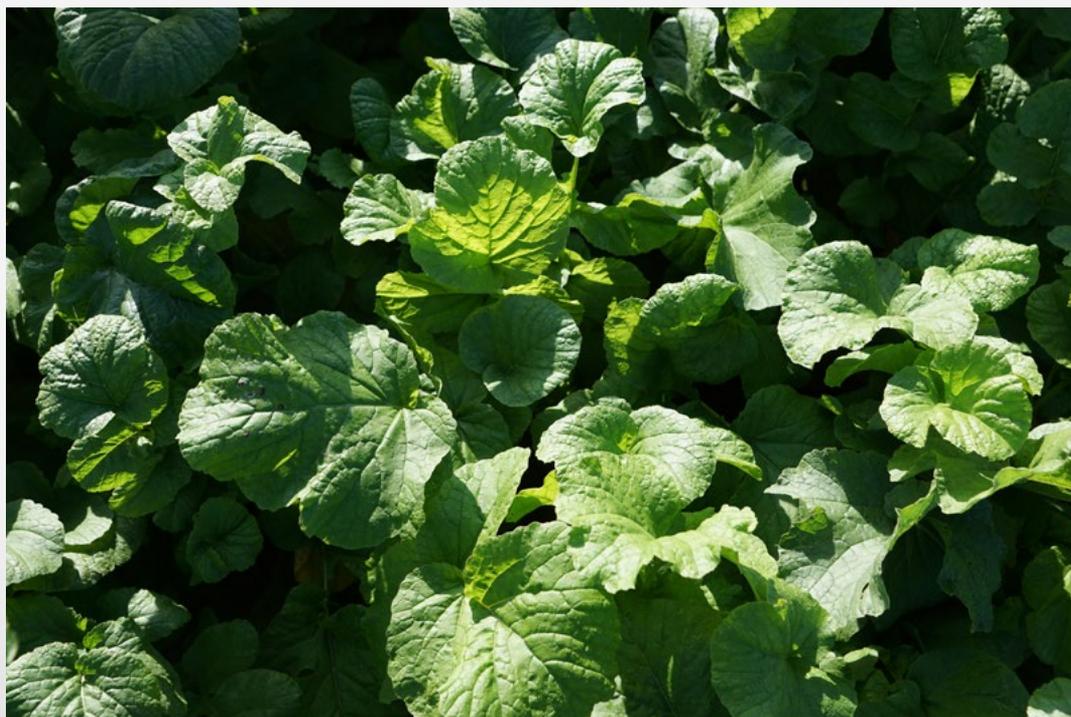
CLASSIQUE

- Couverture des sols rapide
- Biomasse précoce
- Biofumigation

MERCATOR

ANTI-NÉMATODES

- Tardif de floraison
- Haut niveau de productivité riche en feuille
- Anti-nématodes betteraves H1



RADIS FOURRAGER MERCATOR

ROQUETTE

CRUCIFÈRE

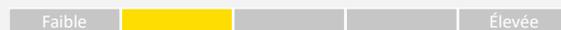
- La roquette, encore peu utilisée en tant que couvert végétal, présente pourtant de nombreux avantages agronomiques. Elle s'implante rapidement, même dans des sols avec résidus pailleux, et est particulièrement rustique.
- Le travail de sélection a permis d'obtenir des variétés avec un large spectre anti-nématodes et un bon niveau d'efficacité, idéale pour les rotations betteravières, légumières et dans les cultures maraîchères. Sa richesse en glucosinolates renforce son action anti-nématodes et la rend adaptée à la bio-fumigation. Elle a un enracinement profond, densifie les strates végétales basses et capte l'azote résiduel, avec une floraison tardive qui permet une bonne restitution des nutriments.

CARACTÉRISTIQUES

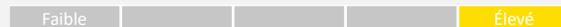
RAPIDITÉ DE COUVERTURE



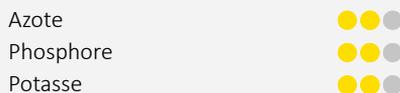
PRODUCTION DE BIOMASSE



EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS



RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :

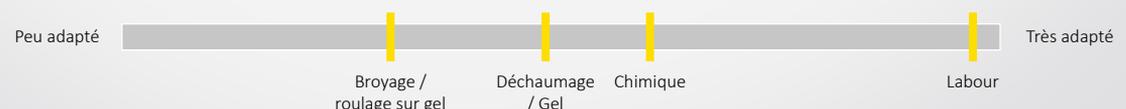


RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	8 à 10 kg/ha
PMG (MOYEN)	1,5 g
PÉRIODE DE SEMIS	De début août à septembre

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●
Semoir à céréales	●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●
Semis direct	●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Pas conseillée

TIARA

- Très large spectre d'efficacité anti-nématodes
- Préserver une bonne structure de sol
- Rusticité à la levée en toutes circonstances



ROQUETTE TIARA

NAVETTE FOURRAGÈRE

CRUCIFÈRE

- La navette fourragère est un couvert qui possède un pouvoir structurant avec sa racine en pivot. Elle piège aussi de manière importante les nitrates ce qui permet de limiter les pertes. Elle s'associe bien en mélange à condition de réduire la dose de semis pour qu'elle évite d'étouffer les autres couverts. Elle peut être utilisée comme plante fourragère. Elle est difficile à détruire et résistante au gel.

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



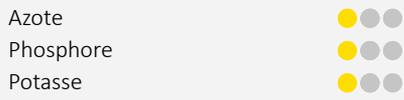
PRODUCTION DE BIOMASSE



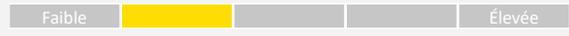
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

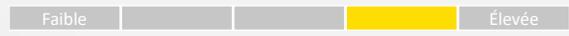


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	6 kg/ha
PMG (MOYEN)	4,5 g
PÉRIODE DE SEMIS	De début juillet à début septembre

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●●●
Semoir à céréales	●●●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●●●
Semis direct	●●●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille, la betterave ainsi que les protéagineux.

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Affouragement vert ou pâturé

CARLINDA

NAVETTE FOURRAGÈRE D'HIVER

- Variété hiver, elle ne montera pas à floraison pour des semis d'été
- Pivot régulier et profond
- Valorisation fourragères en dérobé



NAVETTE FOURRAGÈRE CARLINDA

COLZA FOURRAGER

CRUCIFÈRE

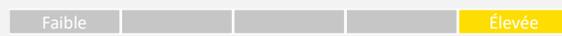
- Le colza fourrager possède une grande surface foliaire qui génère une biomasse importante et donc une bonne couverture de sol.
- Son cycle est très long et permet de maintenir un rapport C/N très faible pendant des mois.

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



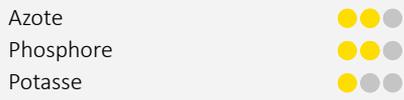
PRODUCTION DE BIOMASSE



EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

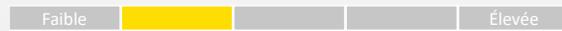


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	4 kg/ha
PMG (MOYEN)	3,3 g
PÉRIODE DE SEMIS	De juillet à fin août

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●●●
Semoir à céréales	●●●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●●●
Semis direct	●●●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille.

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Pâturage en pure ou en mélange

WILMA

COLZA FOURRAGER D'HIVER

- Pour réaliser production d'automne
- Croissance rapide et bon ratio feuilles sur tige
- Très bonne résistance au froid



COLZA FOURRAGER WILMA

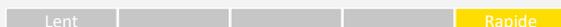
CAMELINE

CRUCIFÈRE

- La cameline est une espèce mellifère qui est facile à implanter. Elle possède un cycle plutôt court (moins de 100 jours) et donc avec sa levée rapide c'est une parfaite concurrente aux adventices. Elle possède un effet allélopathique
- Il faudra favoriser sa destruction avant la maturité des graines.

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



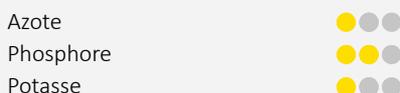
PRODUCTION DE BIOMASSE



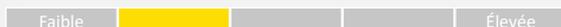
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

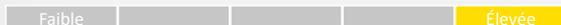


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	3 kg/ha
PMG (MOYEN)	1,3 g
PÉRIODE DE SEMIS	De mi-août à début septembre

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	● ● ● ● ●
Semoir à céréales	● ● ● ● ●
Semoir centrifuge + roulage	● ● ● ● ●
Semis direct	● ● ● ● ●
Semoir sur déchaumeur	● ● ● ● ●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les betteraves

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Pas conseillée





LES

GRAMINÉES

PRATEX

TRÈS PRÉCOCE

- Variété précoce d'épiaison
- Biomasse très élevée
- Adapté aux semis plus tardif
- Réduction anti-nématodes sur pratylenchus pénétrants (maïs)

BELLIMA

NOUVEAU

INTERMÉDIAIRE

- Variété intermédiaire d'épiaison
- Couverture précoce
- Haut niveau de productivité

OTEX

INTERMÉDIAIRE

- Variété intermédiaire d'épiaison
- Compromis fourrage/précocité
- Biomasse

DELUX

TARDIVE

- Variété tardive d'épiaison
- Plus de tallage pour un C/N faible
- Adapté aux intercultures longues ou valorisation dérobée



AVOINE RUDE PRATEX

VITALLO

SEIGLE FOURRAGER D'HIVER

- Monocoupe
- Production de biomasse précoce au printemps
- Bonne résistance à la verse et aux maladies



SEIGLE VITALLO

SEIGLE FORESTIER

GRAMINÉE

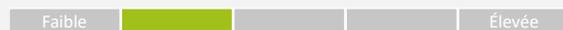
- La deuxième sous espèce de seigle est le seigle forestier. Produisant moins de biomasse que son homologue il couvre néanmoins plus le sol car il talle plus. Cette espèce possède un système racinaire fasciculé, c'est un bon couvert hivernal qui reprend bien en végétation au printemps. Très bon concurrent sur les adventices, il possède un effet allélopathique (notamment sur la folle avoine).

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



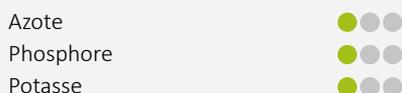
PRODUCTION DE BIOMASSE



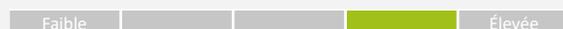
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

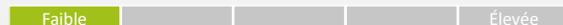


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	25 kg/ha
PMG (MOYEN)	20 g
PÉRIODE DE SEMIS	De mi-septembre à début novembre

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	● ● ● ● ●
Semoir à céréales	● ● ● ● ●
Semoir centrifuge + roulage	● ● ● ● ●
Semis direct	● ● ● ● ●
Semoir sur déchaumeur	● ● ● ● ●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Adapté pour de l'ensilage, enrubannage, pâturage et affouragement vert ainsi que pour la méthanisation

FORESTAL

SEIGLE FORESTER MULTICOUPE

- Épiaison intermédiaire
- Forte capacité de tallage
- PMG faible pour maximiser le peuplement



SEIGLE FORESTIER FORESTAL

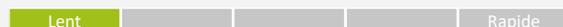
SORGHO FOURRAGER

GRAMINÉE ESTIVALE

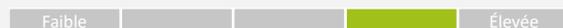
- Très adapté à la chaleur, le sorgho fourrager a aussi une très bonne résistance au stress hydrique grâce à son système racinaire fasciculé très puissant. Il faut le semer en fin de printemps ou début d'été pour avoir une bonne biomasse (et donc une bonne concurrence avec les adventices). Il est sensible au froid et au gel.

CARACTÉRISTIQUES

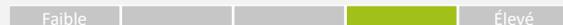
RAPIDITÉ DE COUVERTURE



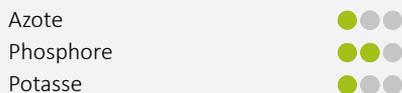
PRODUCTION DE BIOMASSE



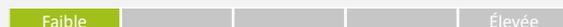
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

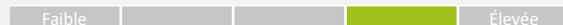


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	30 kg/ha
PMG (MOYEN)	23 g
PÉRIODE DE SEMIS	De mi-mai à mi-août

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●●
Semoir à céréales	●●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●●
Semis direct	●●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Adapté pour de l'ensilage, enrubannage, pâturage et affouragement vert.
- Attention ne pas la faire consommer avant 60 cm (toxique) ou après gel

SUDAL

SORGHO FOURRAGER MULTICOUPE

- Biomasse très élevée en période estivale
- Valorisation fourragère (ensilage & pâturage)
- Adapté pour la méthanisation



SORGHO FOURRAGER MULTICOUPE

GRAMINÉES

MOHA

GRAMINÉE ESTIVALE

• Le moha est une plante estivale à vocation fourragère qui doit être semé assez tôt. Il aime l'eau, la chaleur ainsi que l'azote mais malgré cela il se comportera bien lors de sécheresse (sauf en début de cycle). Le moha a une croissance rapide et une biomasse importante pour contrer les adventices. Son système racinaire fasciculé est intéressant pour la structure des premiers horizons du sol. Après la récolte en dérobé, le moha repoussera peu. Celui-ci est sensible au froid et au gel.

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



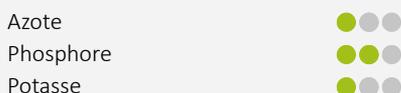
PRODUCTION DE BIOMASSE



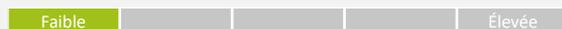
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

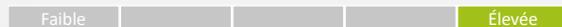


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	15 kg/ha
PMG (MOYEN)	2,5 g
PÉRIODE DE SEMIS	De juin à août

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●●
Semoir à céréales	●●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●●
Semis direct	●●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Possible en affouragement en vert, ensilage, enrubannage
- Paturage possible mais difficile car pousse explosive



MOHA





LES

LÉGUMINEUSES

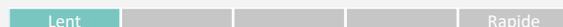
VESCE COMMUNE

LÉGUMINEUSE

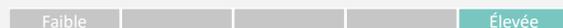
• Les vesces sont les légumineuses les plus utilisées en interculture. Il existe deux types de vesce commune : celle de printemps et celle d'hiver qui se différencient par leur résistance au froid. Elles s'installent facilement mais avec une croissance lente. Lorsqu'elles commencent à se développer, elles deviennent agressives et concurrentes face aux autres plantes grâce à leur structure grimpante et rampante. Elles permettent aussi de structurer le sol grâce à leur système racinaire.

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



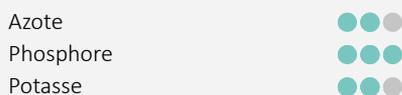
PRODUCTION DE BIOMASSE



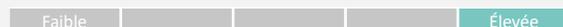
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

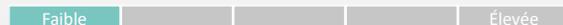


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	10 à 20 kg/ha + crucifère, graminée ou phacélie
PMG (MOYEN)	45 à 65 g
PÉRIODE DE SEMIS	De début juillet à fin août (printemps)

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●●●●●
Semoir à céréales	●●●●●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●●●●●
Semis direct	●●●●●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●●●●●

CULTURE SUIVANTE

• Éviter les cultures de pois et de fèverole, sauf variété très résistante à l'aphanomyces.

UTILISATION EN DÉROBÉ

• Ensilage, enrubbage ou affouragement vert

BENEFIT **NOUVEAU**

VESCE COMMUNE DE PRINTEMPS

- Des performances agronomiques inégalées
- Vitesse de couverture précoce des sols
- Très forte restitution azotée et facile à détruire

CARAVELLE

VESCE COMMUNE DE PRINTEMPS

- PMG faible (45/50)
- Résistante aphanomycès eutiches
- Bonne capacité de couverture

CATARINA

VESCE COMMUNE DE PRINTEMPS

- PMG intermédiaire (50/55)
- Excellent compromis biomasse / restitution azoté
- Variété haut de gamme résistante à aphanomycès eutiches



VESCE COMMUNE DE PRINTEMPS BENEFIT

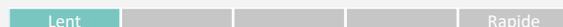
VESCE VELUE

LÉGUMINEUSE

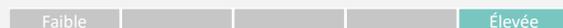
- Les vesces velues s'installent facilement mais avec une croissance lente. Lors qu'elles commencent à se développer, elles deviennent agressives et concurrentes face aux autres plantes grâce à leur structure grimpante et rampante. ce sont des plantes de lumière qui doivent s'installer en jours long. Elles permettent aussi de structurer le sol grâce à leur système racinaire.
- Les vesces velues présentent globalement un meilleur comportement en situations chaudes et sèches que les vesces communes, elles sont également plus résistantes au gel.

CARACTÉRISTIQUES

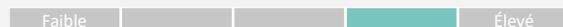
RAPIDITÉ DE COUVERTURE



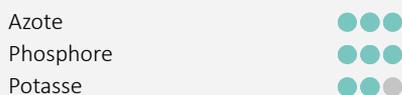
PRODUCTION DE BIOMASSE



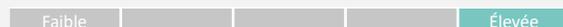
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

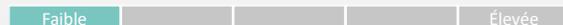


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :

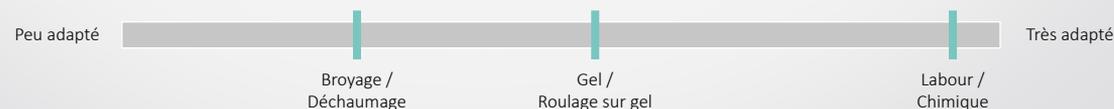


RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	8 à 15 kg/ha + crucifère, graminée ou phacélie
PMG (MOYEN)	25 à 40 g
PÉRIODE DE SEMIS	De mi-juillet à fin septembre

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●●●●●
Semoir à céréales	●●●●●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●●●●●
Semis direct	●●●●●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de pois et de fèverole.

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Ensilage, enrubbage ou affouragement vert
- Attention, les graines de vesce velue sont toxiques, récolter avant formation des gousses.

VILLEGAS ^{NOUVEAU}

VESCE VELUE

- Rustique à l'installation
- Croissance forte et vigoureuse
- Haut potentiel de résitition azotée

VILLOTA ^{NOUVEAU}

VESCE VELUE

- Sécurisante
- Adapté à une utilisation dérobée fourragères en quantité et de qualité
- Bonne capacité d'association



VESCE VELUE VILLOTA

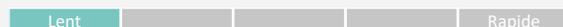
VESCE POURPRE

LÉGUMINEUSE

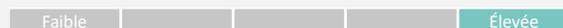
- Très proche de la vesce commune, la vesce pourpre possède un cycle beaucoup plus court et produit plus de biomasse. Idéal pour un couvert d'été.
- Attention, la vesce s'affaisse en culture pure, elle peut donc nécessiter un tuteur.

CARACTÉRISTIQUES

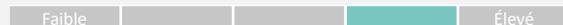
RAPIDITÉ DE COUVERTURE



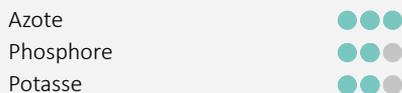
PRODUCTION DE BIOMASSE



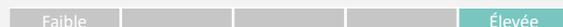
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

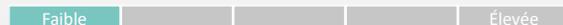


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	10 à 15 kg/ha + crucifère, graminée ou phacélie
PMG (MOYEN)	35 à 45 g
PÉRIODE DE SEMIS	De mi-juillet à fin août

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●●
Semoir à céréales	●●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●●
Semis direct	●●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de pois et de fèverole.

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Ensilage, enrubbage ou affouragement vert

POPANY

VESCE POURPRE

- Variété à cycle court
- Rustique à l'installation
- Facilité de destruction



VESCE POURPRE POPANY

TRÈFLE D'ALEXANDRIE

LÉGUMINEUSE

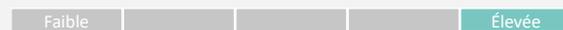
• Le trèfle d'Alexandrie est un trèfle annuel qui peut être utilisé pour du fourrage. Celui-ci doit être directement implanté après la récolte de la culture d'hiver. Avec son développement assez rapide, celui-ci produit une bonne biomasse. C'est aussi un excellent piège à nitrates.

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



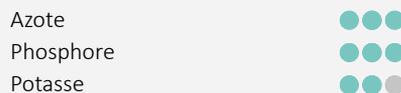
PRODUCTION DE BIOMASSE



EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS



RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	25 kg/ha en pur 5 à 12 kg/ha en mélange
PMG (MOYEN)	3 g
PÉRIODE DE SEMIS	De mi-mai à mi-août

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●●
Semoir à céréales	●●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●●
Semis direct	●●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille.

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Adapté pour du pâturage (non météorisant) ou de l'affouragement en vert, ensilage ou enrubannage

FROSTY

NOUVEAU
RESISTANT
AU FROID



TRÈFLE D'ALEXANDRIE
FOURRAGER MULTICOUPES

- N°1 en résistance au froid
- Gros potentiel de rendement sur toutes les coupes
- Exceptionnelle souplesse d'exploitation pour plus de protéines

LORENA

TRÈFLE D'ALEXANDRIE
FOURRAGER MULTICOUPES

- Rapide d'installation
- Volumineux et riche en feuilles
- Adapté aux dérobées estivales



TRÈFLE D'ALEXANDRIE FROSTY

TRÈFLE DE PERSE

LÉGUMINEUSE

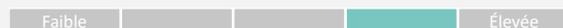
- Espèce similaire au trèfle d'Alexandrie. Il est adapté à des semis plus tardif que celui d'Alexandrie mais est météorisant au pâturage.

CARACTÉRISTIQUES

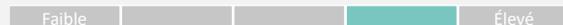
RAPIDITÉ DE COUVERTURE



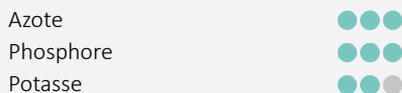
PRODUCTION DE BIOMASSE



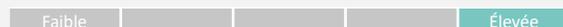
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

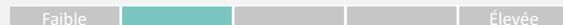


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	15 kg/ha en pur 3 à 10 kg/ha en mélange
PMG (MOYEN)	1,5 g
PÉRIODE DE SEMIS	De mi-juin à mi-septembre

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	● ● ● ● ●
Semoir à céréales	● ● ● ● ●
Semoir centrifuge + roulage	● ● ● ● ●
Semis direct	● ● ● ● ●
Semoir sur déchaumeur	● ● ● ● ●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille.

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Adapté pour de l'ensilage, enrubannage et affouragement vert.

SIRIUS

TRÈFLE DE PERSE TARDIF

- Dérobée estivale par excellence
- Du gabarit et de larges feuilles
- Excellentes valeurs alimentaires



TRÈFLE DE PERSE SIRIUS

TRÈFLE INCARNAT

LÉGUMINEUSE

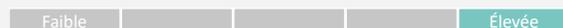
- Le trèfle incarnat est une espèce à cycle annuel qui repart en végétation rapidement au printemps. Il produit un bon niveau de biomasse (intéressant pour la gestion des adventices) et c'est un excellent piège à nitrates. Ce trèfle permet aussi une bonne structuration du sol avec son système racinaire. Il peut être détruit au printemps pour fixer un maximum d'azote ou pour produire du fourrage.
- Son comportement estival est nettement moins bon que les trèfles d'Alexandrie ou de Perse.

CARACTÉRISTIQUES

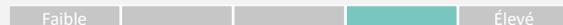
RAPIDITÉ DE COUVERTURE



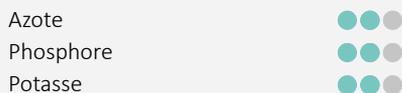
PRODUCTION DE BIOMASSE



EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

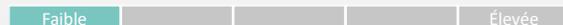


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	25 kg/ha en pur 5 à 12 kg/ha en mélange
PMG (MOYEN)	3 à 4 g
PÉRIODE DE SEMIS	De mi-août à fin septembre

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●
Semoir à céréales	●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●
Semis direct	●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille.

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Adapté pour de l'ensilage, enrubannage, pâturage et affouragement vert.

NOUVEAU

WHITECLOUD

TRÈFLE INCARNAT PRÉCOCE

- Variété précoce à floraison blanche
- Haut potentiel de production
- Bonne résistance à la verse

CAVROUX

TRÈFLE INCARNAT PRÉCOCE

- Précoce en floraison
- Association idéale avec RGI
- Récoltes précoces pour libérer la parcelle rapidement

DISPONIBLE
EN BIO



CARMINA

TRÈFLE INCARNAT TARDIF

- Maintien un taux élevé de protéines
- Très bonne souplesse d'exploitation RGI
- Utilisation mixte fauche-pâture



TRÈFLE INCARNAT CAVROUX

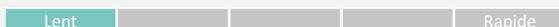
POIS FOURRAGER

LÉGUMINEUSE

- Le pois fourrager est l'une des légumineuses les plus performantes pour produire de la biomasse en automne. Ce pois a une capacité assez forte de fixation de l'azote.

CARACTÉRISTIQUES

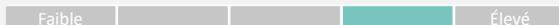
RAPIDITÉ DE COUVERTURE



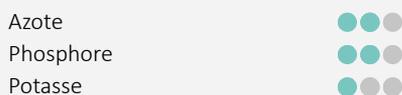
PRODUCTION DE BIOMASSE



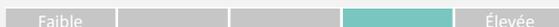
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

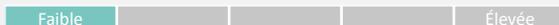


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	100 kg/ha en pur 30 à 50 kg/ha en mélange
PMG (MOYEN)	180 g
PÉRIODE DE SEMIS	De juillet à fin août

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●
Semoir à céréales	●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●
Semis direct	●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille.

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Possible en affouragement en vert, ensilage ou enrubannage.

NOUVEAU

ASTEROÏD

POIS FOURRAGER D'HIVER
TYPE AFILA

PMG : 160 à 190g

- Très haut niveau de productivité (fourrage et grain)
- Très bonne résistance à la verse et au froid
- Haute tolérance aux maladies

ARKTA

POIS FOURRAGER D'HIVER

PMG : 100 à 120g

- Très bonne résistance au froid
- Le plus petit PMG de l'espèce
- Bon comportement en associations



POIS FOURRAGER ARKTA

FENUGREC

LÉGUMINEUSE

- Se détruisant très bien avec le gel ou en tombant malade, le fenugrec demandera un semis assez précoce. Il est intéressant pour la structure du sol avec son pivot profond et pour une association avec du colza.
- Il a de nombreux effets bénéfiques sur la santé des animaux (superaliment)

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



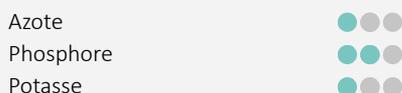
PRODUCTION DE BIOMASSE



EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

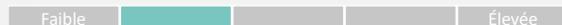


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :

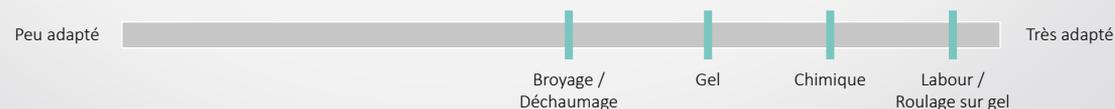


RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	35 kg/ha
PMG (MOYEN)	16 g
PÉRIODE DE SEMIS	De juin à mi-août

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●
Semoir à céréales	●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●
Semis direct	●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille.

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Affouragement en vert, pâturage

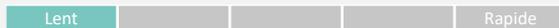
FÉVEROLE DE PRINTEMPS

LÉGUMINEUSE

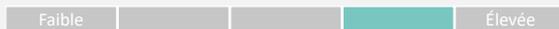
- La féverole est facile à implanter sur tout type de sol et à détruire. Etant une légumineuse, elle fixe une quantité importante d'azote atmosphérique. Elle est aussi intéressante pour la structure avec son système racinaire puissant (pivot).

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



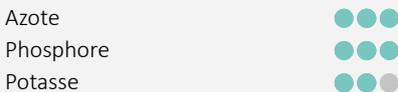
PRODUCTION DE BIOMASSE



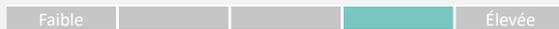
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

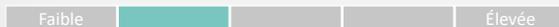


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :

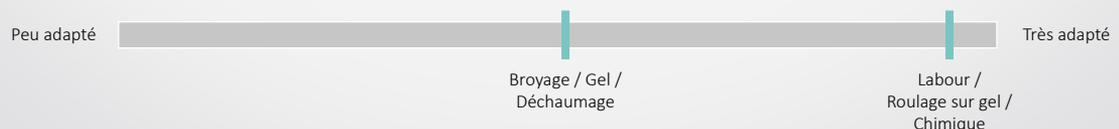


RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	150 kg/ha
PMG (MOYEN)	350 à 700 g
PÉRIODE DE SEMIS	De fin juillet à mi-septembre

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●
Semoir à céréales	●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●
Semis direct	●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille.

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Pas conseillé





AUTRES ESPÈCES

PHACÉLIE

HYDROPHYLACÉES

- La phacélie permet de bien couper la rotation en étant d'une famille botanique différente de toutes les cultures cultivées. Très intéressant pour les pollinisateurs pour sa floraison tardive.

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



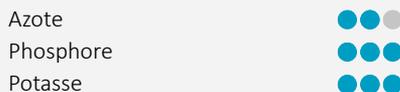
PRODUCTION DE BIOMASSE



EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS



RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :

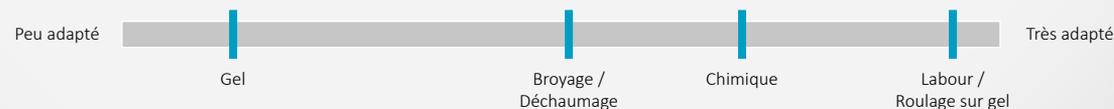


RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	7 kg/ha
PMG (MOYEN)	2 g
PÉRIODE DE SEMIS	De fin juillet à début septembre

TYPE DE SEMIS

- Semis sous la barre de coupe
- Semoir à céréales
- Semoir centrifuge + roulage
- Semis direct
- Semoir sur déchaumeur

CULTURE SUIVANTE

- Toutes cultures

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Pas conseillée

MAJA NOUVEAU

PHACÉLIE

- Variété productive & couvrante
- Plus tardive que les autres variétés du marché (C/N faible)
- Excellent comportement en association

SARRASIN

POLYGONACÉES

- Le sarrasin lève et se développe rapidement grâce à ses racines pivotantes qui mobilise beaucoup de ressources tels que le phosphore et le calcium et donc permet de limiter la levée d'adventices (en plus de son effet allélopathique). Intéressant en association avec d'autres espèces.
- Son cycle est très rapide et le limite donc à des intercultures courtes (entre 2 céréales d'hiver)

CARACTÉRISTIQUES

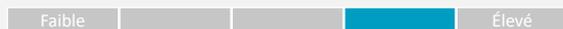
RAPIDITÉ DE COUVERTURE



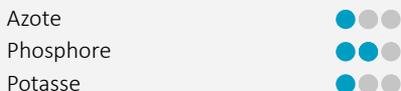
PRODUCTION DE BIOMASSE



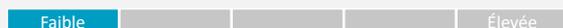
EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGAGE DES ÉLÉMENTS



RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :

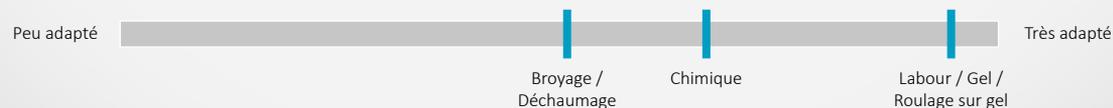


RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



LA HARPE

PHACÉLIE

- Implantation vigoureuse
- Utilisable en alimentation humaine
- Effet positif entre deux céréales

SEMIS

DOSE EN PUR	40 kg/ha
PMG (MOYEN)	21,5 g
PÉRIODE DE SEMIS	De mi-mai à mi-août

TYPE DE SEMIS

Semis sous la barre de coupe	●●●●●●
Semoir à céréales	●●●●●●
Semoir centrifuge + roulage	●●●●●●
Semis direct	●●●●●●
Semoir sur déchaumeur	●●●●●●

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de printemps pour pouvoir gérer les possibles repousses.

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Pas conseillée

LIN

LINACÉES

- Souvent en complément avec d'autres espèces dans des mélanges, le lin est assez simple à implanter en période chaude et sèche. Il permet un contrôle du salissement satisfaisant car il est agressif et rustique. Ses racines fines et puissantes ont un effet positif sur la structure du sol.

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



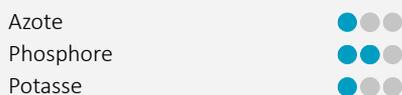
PRODUCTION DE BIOMASSE



EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

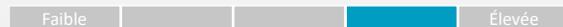


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :

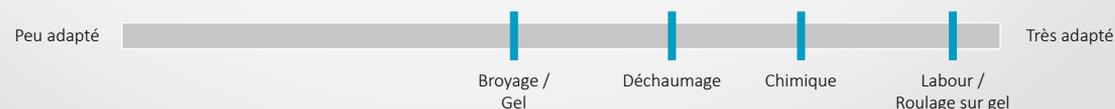


RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	35 kg/ha
PMG (MOYEN)	5,4 g
PÉRIODE DE SEMIS	De mi-juillet à fin août

TYPE DE SEMIS

- Semis sous la barre de coupe
- Semoir à céréales
- Semoir centrifuge + roulage
- Semis direct
- Semoir sur déchaumeur

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Pas conseillée

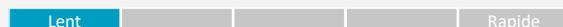
NYGER

ASTÉRACÉES

- Pour obtenir un bon développement, il faudra implanter le nyger assez tôt. Son implantation est délicate. Il est très sensible au gel et nécessite des températures importantes à la levée. Il possède aussi un effet allélopathique sur les autres plantes.

CARACTÉRISTIQUES

RAPIDITÉ DE COUVERTURE



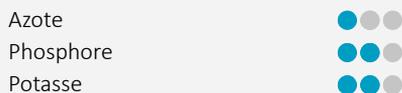
PRODUCTION DE BIOMASSE



EFFET SUR LA STRUCTURE DU SOL



PIÉGEAGE DES ÉLÉMENTS

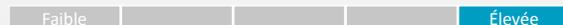


RESTITUTION DES ÉLÉMENTS :



RAPPORT C/N

Destruction à 3 mois de végétation



MÉTHODE DE DESTRUCTION



SEMIS

DOSE EN PUR	8 kg/ha
PMG (MOYEN)	3 g
PÉRIODE DE SEMIS	De juillet à mi-août

TYPE DE SEMIS

- Semis sous la barre de coupe
- Semoir à céréales
- Semoir centrifuge + roulage
- Semis direct
- Semoir sur déchaumeur

CULTURE SUIVANTE

- Éviter les cultures de la même famille

UTILISATION EN DÉROBÉ

- Pas conseillée





MÉLANGES

COUVERTS GRANDES CULTURES

- La gamme I-SOL® couverts grandes cultures se positionne entre deux cultures de vente. Purs ou associés, ce sont de véritables outils agronomiques.
- Ils ont de multiples effets bénéfiques :
 - Ils couvrent physiquement le sol pendant l'automne / l'hiver,
 - Ils entretiennent la vie du sol,
 - Ils absorbent le surplus d'azote,
 - Ce sont des réservoirs à biodiversité.
 - Ils contribuent à l'amélioration de la fertilité des sols.
 - Ils permettent de contrôler adventices, ravageurs et maladies.
 - Ils peuvent entraîner une augmentation visible des rendements.



- Produit rapidement une biomasse importante
- L'assurance de disposer d'un fourrage vert
- Bonne pousse estivale



COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
MOHA	50	59	●●●●
TRÈFLE D'ALEXANDRIE LORENA	50	41	●●●●
% LÉGUMINEUSES	50	41	





ISOL LEGUMAX

+++
IMPACT
AGRO

SANS
CRUCIFÈRE

RICHE EN
AZOTE

- Excellente coupure dans la rotation
- Forte production et fixation d'azote
- Stimule la vie du sol

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
VESCE COMMUNE PRINT. BENEFIT	32	5	●●●
VESCE VELUE VILLOTA	28	7	●●●
VESCE POURPRE POPANY	16	4	●●●
TRÈFLE D'ALEXANDRIE LORENA	16	48	●●●
PHACÉLIE MAJA	8	35	●●●
% LÉGUMINEUSES	92	65	



25
KG/HA



ISOL EXPLORER SP

+++
IMPACT
AGRO

- Mélange adapté aux semis précoces
- Maximise les performances de restitution d'azote
- Longue couverture des sols

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
VESCE COMMUNE BENEFIT	50	12	●●●
VESCE VELUE VILLOTA	35	15	●●●
COLZA FOURRAGER WILMA	4	14	●●●
PHACÉLIE MAJA	4	29	●●●
MOUTARDE D'ABYSSINIE CARTOON	5	11	●●●
ROQUETTE TIARA	2	19	●●●
% LÉGUMINEUSES	85	27	



25
KG/HA



ISOL ABYSSIMAX

AGRO

- Forte productivité matière sèche
- Couvert équilibré et riche en azote
- Profil racinaire dense et complémentaire

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
VESCE COMMUNE PRINT. BENEFIT	65	8	●●●
TRÈFLE D'ALEXANDRIE LORENA	19	50	●●●
PHACÉLIE MAJA	9	34	●●●
MOUTARDE D'ABYSSINIE CARTOON	7	8	●●●
% LÉGUMINEUSES	84	58	



25
KG/HA



ISOL EXPLORER MAX

+++
IMPACT
AGRO

ANTI
NÉMATODES

- Très haut niveau de performance carbone et azote
- Adapté à toutes rotations et types de sols
- Très bonne capacité d'exploration racinaire

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
VESCE COMMUNE BENEFIT	59	19	●●●
VESCE VELUE VILLOTA	29	17	●●●
RADIS AN DOUBLET	7	11	●●●
PHACÉLIE MAJA	3	28	●●●
ROQUETTE TIARA	2	25	●●●
% LÉGUMINEUSES	88	35	



25
KG/HA



ISOL EXPLORER



- Permet d'explorer de nouveaux horizons
- Trois familles botaniques différentes
- Sécuriser, couvrir, stocker de l'azote et du carbone



COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
VESCE COMMUNE CATARINA	56	6	●●●
TRÈFLE D'ALEXANDRIE LORENA	20	48	●●●
MOUTARDE BLANCHE SIMPLEX	5	5	●●●
RADIS AN DOUBLET	10	6	●●●
ROQUETTE TIARA	4	18	●●●
PHACÉLIE MAJA	5	17	●●●
% LÉGUMINEUSES	76	54	



ISOL AZOTE



- Installation rapide
- Bonne production de biomasse
- Forte restitution d'azote à la culture suivante



COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
VESCE COMMUNE PRINT. BENEFIT	70	10	●●●
TRÈFLE D'ALEXANDRIE LORENA	13	39	●●●
PHACÉLIE MAJA	10	43	●●●
MOUTARDE AN SIBELIUS	7	8	●●●
% LÉGUMINEUSES	83	49	



ISOL PACK



- Biomasse rapide et économique
- Implantation facile
- Également adapté aux intercultures courtes

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
TRÈFLE D'ALEXANDRIE LORENA	70	86	● ● ●
MOUTARDE AN SIBELIUS	30	14	● ● ●
% LÉGUMINEUSES	70	86	



ISOL MAX AGRIFAUNE



- Sécurise les performances agronomiques
- Forte production et fixation d'azote
- Couvert d'intérêt cynégétique

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
VESCE COMMUNE PRINT. BENEFIT	57	6	● ● ●
TRÈFLE D'ALEXANDRIE LORENA	23	54	● ● ●
PHACÉLIE MAJA	10	34	● ● ●
RADIS AN MERCATOR	10	6	● ● ●
% LÉGUMINEUSES	80	60	





ISOL RUSTIK

AGRO

ANTI
NÉMATODES

- Sécurise les performances agronomiques
- Bonne structuration superficielle du sol
- Bon potentiel de fixation d'azote et de restitution



20
KG/HA

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
VESCE COMMUNE PRINT. BENEFIT	57	12	●●●
AVOINE RUDE PRATEX	26	16	●●●
PHACÉLIE MALA	10	61	●●●
MOUTARDE AN SIBELIUS	7	11	●●●
% LÉGUMINEUSES	57	12	



ISOL MIX

ÉCO

SANS
CRUCIFÈRES

DÉROBÉES
POSSIBLE

60
KG/HA

- Adapté aux rotations colza et tournesol
- Bonne structuration superficielle du sol
- Valorisation en dérobée d'automne possible



25
KG/HA

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
AVOINE RUDE PRATEX	60	82	●●●
VESCE COMMUNE PRINT. BENEFIT	40	18	●●●
% LÉGUMINEUSES	40	18	



ISOL BLUEFIELD

ÉCO

SANS
CRUCIFÈRES

- Piège les nitrates résiduels après récolte
- Bonne couverture du sol
- Excellente rupture dans la rotation



COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
AVOINE RUDE PRATEX	88	42	● ● ●
PHACÉLIE MAJA	12	58	● ● ●
% LÉGUMINEUSES	0	0	



20
KG/HA



ISOL STRUCTURE

ÉCO

ANTI
NÉMATODES

- Production de biomasse
- Implantation facile
- Adapté aux rotations betteravières



COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
MOUTARDE AN SIBELIUS	80	86	● ● ●
RADIS AN MERCATOR	20	14	● ● ●
% LÉGUMINEUSES	0	0	



10
KG/HA



ISOL MR

ÉCO

- Production de biomasse précoce
- Implantation facile
- Couvert économique

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
MOUTARDE CABRI	80	86	●●●
RADIS ROMESA	20	14	●●●
% LÉGUMINEUSES	0	0	



10
KG/HA



ISOL HIVER

ÉCO

SPÉCIAL
HIVER

DÉROBÉE
POSSIBLE

50
KG/HA

- Bonne couverture des sols en période hivernale
- Adapté aux semis tardifs d'automne
- Bonne structuration superficielle du sol

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
SEIGLE FORESTIER FORESTAL	55	55	●●●
AVOINE RUDE PRATEX	45	45	●●●
% LÉGUMINEUSES	0	0	



25
KG/HA

NEMASOL

- Semence de France sélectionne spécifiquement des variétés de couverts résistants à un large spectre de nématodes.
- 2 types de résistance existent :
 - Réduction active (AA)* : La femelle nématode et ses œufs se retrouvent bloqués dans la plante attaquée. Ces nématodes meurent et leur population baisse. La diminution de la population est plus importante qu'avec une jachère noire.
 - Réduction naturelle *(= plante non hôte): La présence de la plante non hôte limite les sites de reproduction pour les nématodes. La population de ce nématode baisse peu à peu.
- Lors de l'inscription d'une variété au catalogue CTPS (Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées), des tests de résistance à certains nématodes sont systématiquement effectués en laboratoire par un organisme indépendant.
- Les variétés dont la résistance est confirmée par les tests laboratoire présentent un intérêt pour la gestion des nématodes.



NEMASOL RASTAROQUETTE

AGRO

ANTI
NÉMATODES
+++

- Des performances anti-nématodes de haut niveau
- Un système racinaire pivotant puissant
- Excellente vigueur d'installation



COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
RADIS FOURRAGER DOUBLET	80	33	●●●
ROQUETTE TIARA	20	67	●●●
% LÉGUMINEUSES	0	0	



12
KG/HA



COUVERTS FAUNISTIQUES

- La gamme I-SOL® couverts faunistiques a pour but de favoriser la biodiversité et l'abondance du gibier.
- Les espèces ont été choisies pour leur potentiel grainier et fourrager, afin d'apporter de la nourriture pour le petit et grand gibier.
- La gamme offre à la faune sauvage un abri naturel efficace contre les prédateurs et le climat.

Ils couvrent rapidement le sol, ce qui concurrence le développement des adventices et limite les risques de ruissellement et d'érosion.



ISOL SAINT HUBERT

ÉCO

SPÉCIAL
ÉTÉ

- Implantation et croissance estivale
- Reste aéré au sol pour permettre la circulation du gibier
- Production de feuilles et de grains



COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
SARRASIN LA HARPE	35	15	●●●
MILLET EARLY BIRD	30	37	●●●
SORGHO CHASSE	15	5	●●●
MOHA	10	42	●●●
VESCE COMMUNE PRINT. BENEFIT	10	1	●●●
% LÉGUMINEUSES	10	1	



30
KG/HA

PROFAUNE 1

ÉCO

- Nourrit et protège la faune sauvage
- Installation facile
- Bonne structuration superficielle du sol

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
AVOINE RUDE PRATEX	60	25	● ● ●
MOUTARDE AN SIBELIUS	20	22	● ● ●
PHACÉLIE MAJA	10	41	● ● ●
CHOU PROTEOR	10	13	● ● ●
% LÉGUMINEUSES	0	0	



15
KG/HA

PROFAUNE 2

ÉCO

- Nourrit et protège la faune sauvage
- Bon potentiel de fixation d'azote et de restitution
- Reste aéré au sol pour permettre la circulation du gibier

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
TRÈFLE D'ALEXANDRIE LORENA	40	44	● ● ●
MOUTARDE AN SIBELIUS	20	8	● ● ●
PHACÉLIE MAJA	20	32	● ● ●
COLZA FOURRAGER WILMA	20	16	● ● ●
% LÉGUMINEUSES	40	44	



10
KG/HA

CULTURES DÉROBÉES

- La gamme I-SOL® cultures dérobées se positionne entre deux cultures principales. Pures ou en mélanges, les cultures dérobées ont le même rôle qu'un CIPAN.
- Leur intérêt est de produire une grande quantité de biomasse en peu de temps pour être récolté et valorisé en fourrage.



ISOL DÉROBÉ

AGRO

- Valorisation du fourrage à l'automne
- Améliore la valeur alimentaire d'un avoine/vesce classique
- Bon précédent cultural



COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
AVOINE RUDE DELUX	55	23	●●●●
VESCE COMMUNE PRINT. BENEFIT	25	4	●●●●
TRÈFLE D'ALEXANDRIE	10	29	●●●●
TRÈFLE DE PERSE	10	44	●●●●
% LÉGUMINEUSES	45	77	



50
KG/HA



NRGI MAX

AGRO

- Valorisation du fourrage possible à l'automne et au printemps suivant
- Excellente valeur alimentaire
- Implantation très rapide

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
RAY-GRASS ITALIEN FLAVIA	45	42	●●●
TRÈFLE INCARNAT CARMINA	30	18	●●●
TRÈFLE DE MICHELI FIXATION	10	28	●●●
TRÈFLE SCUARROSUM QUADRIGA	10	5	●●●
TRÈFLE VESICULOSUM CUPID	5	9	●●●
% LÉGUMINEUSES	55	58	



25
KG/HA



MÉTEIL TPAV

AGRO

- Valorisation du fourrage au printemps
- Bonne valeurs nutritionnelles
- Une culture économe en intrants

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES	BIOMASSE
TRITICALE D'HIVER	48	56	●●●
POIS FOURRAGER ARKTA	25	27	●●●
AVOINE D'HIVER	22	8	●●●
VESCE VELUE VILLOTA	5	8	●●●
% LÉGUMINEUSES	30	16	



125
KG/HA

COUVERTS MELLIFÈRES

- La gamme I-SOL® couverts mellifères est composée d'espèces choisies pour leur potentiel nectarifère important.

Ainsi, la floraison très étalée des mélanges permet de fournir aux abeilles une offre alimentaire durable et de qualité en pollen et nectar.

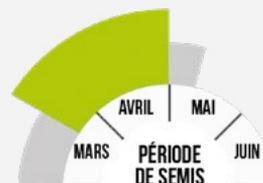


ISOL PRONECTOR

DISPONIBLE
EN BIO



- Couvre rapidement le sol et évite le salissement
- Couvre les besoins des pollinisateurs d'avril à septembre
- Favorise la santé des colonies, la réduction des mortalités



COMPOSITION

	% DU POIDS
SAINFOIN EN COSSE	30
SARRASIN	20
MÉLILOT JAUNE	10
TRÈFLE VIOLET	10
TRÈFLE DE PERSE	10
TRÈFLE INCARNAT	10
PHACÉLIE	5
BOURRACHE	5



30
KG/HA

COUVERTS FLEURIS



**4 À 5
KG/HA**

i ISOL CASCABEL

MÉLANGE ANNUEL - 60 À 120 CM

COMPOSITION

COSMOS BIPINNATUS
COSMOS SULPHUREUS
CENTAURÉES
ZINNIA

i ISOL CHANCELOR

MÉLANGE ANNUEL - 40 À 60 CM

COMPOSITION

SOUCIS JAUNES / ORANGÉS
ZINNIAS VARIÉS
CENTAURÉES PASTELLES
ESCHSCHOLZIAS VARIÉS
IBÉRIS BLANCHES

i ISOL ARLEQUIN

MÉLANGE PLURIANNUEL - 60 À 120 CM

COMPOSITION

CHRYSANTHEMUM	COSMOS BIPINNATUS
LEUCANTHEMUM	COSMOS SULPHUREUS
CALENDULA OFFICINALIS	CENTAURÉE
LINUM PERENNE	ZINNIA

METHANISATION

- Semences de France crée la gamme Métha+ avec des produits répondants aux besoins spécifiques des cultures intermédiaires à valeur énergétique.
- Nos mélanges intègrent des légumineuses pour leur aspect bénéfique sur le sol et la rotation.



METHA ENERGIE

AGRO

COUVERT D'ÉTÉ

- Sécuriser l'approvisionnement du méthaniseur
- Fort potentiel méthanogène
- Rustique et agronomique

COMPOSITION

	% DU POIDS
TOURNESOL INTERCULTURE	20
SORGHO FOURRAGER SUDAL	34
VESCE COMMUNE CATARINA	40
PHACÉLIE MAJA	6



METHA MAX

AGRO

COUVERT D'HIVER

- Grosse productivité
- Adapté à la fauche précoce
- Structuration du sol et apport d'azote grâce aux légumineuses

COMPOSITION

	% DU POIDS
SEIGLE VITALLO	84
TRÈFLE VESICULOSUM CUPID	8
VESCE VELUE VILLOTA	8





METHA HIVERNAL

AGRO

COUVERT D'HIVER

- Souplesse d'utilisation méteil ou méthanisation
- Bonnes valeurs alimentaires
- Excellent pouvoir méthanogène

COMPOSITION

	% DU POIDS
TRITICALE	32
SEIGLE FOURRAGER VITALLO	25
POIS ARKTA	24
VESCE VELUE	12
TRÈFLE SQUARROSUM QUADRIGA	7



105 À 115
KG/HA



METHA HIVERNAL HY

AGRO

COUVERT D'HIVER

- Mélange à croissance dynamique pour une fauche précoce
- Complémentarité des céréales
- Bon comportement maladies
- Structuration du sol et apport d'azote grâce aux légumineuses

COMPOSITION

	% DU POIDS
SEIGLE FOURRAGER VITALLO	47
TRITICALE HYBRIDE HYT PRIME	30
TRÈFLE SQUARROSUM QUADRIGA	13
VESCE VELUE	10



70 À 80
KG/HA



COLZA TRÈFLE ⊕ FENUGREC

- Semences de France innove avec le concept COVERMIX SOLO : une gamme de mélange de plantes compagnes à associer avec la variété de colza de son choix. COVERMIX SOLO est une méthode alternative, durable et facile d'utilisation. Les bénéfices de COVERMIX SOLO : Amélioration de l'implantation et de la biomasse, réduction du salissement de la parcelle, amélioration de la nutrition azotée, perturbation des bioagresseurs.

COVERMIX SOLO 1

- Amélioration de l'implantation et de la biomasse
- Amélioration de la nutrition azotée
- Amélioration de la couverture du sol à l'installation

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
FENUGREC	70	25
TRÈFLE D'ALEXANDRIE MONOCOUCPE	30	75
% LÉGUMINEUSES	100	100



COVERMIX SOLO 5

- Amélioration de l'implantation et de la biomasse
- Amélioration de la nutrition azotée
- Amélioration de la couverture du sol à l'installation

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
LENTILLE	55	15
FENUGREC	30	19
TRÈFLE D'ALEXANDRIE MONOCOUCPE	15	66
% LÉGUMINEUSES	100	100



15
KG/HA

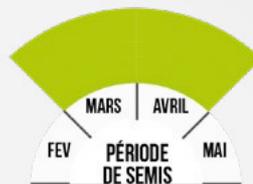
ENHERBEMENT

i MÉLANGE JACHÈRE - PROFIX 2

- Vitesse d'installation sécurisante
- Forte capacité de fixation des éléments et de protection des cours d'eau
- Faible entretien

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
RAY-GRASS ANGLAIS GAZON	65	65
FÉTUQUE ROUGE TRAÇANTE	35	35



30
KG/HA

i MÉLANGE JACHÈRE - PROFIX 4

- Très bonne résistance à l'excès d'eau et la sécheresse
- Forte capacité de fixation des éléments et de protection des cours d'eau
- Résistance au passage de machines agricoles

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
FÉTUQUE ÉLEVÉE GAZON	70	66
RAY-GRASS ANGLAIS GAZON	30	34



30
KG/HA



Toutes les informations sur le site internet Semences de France ou en flashant le QR code



PROVIVE 1

MÉLANGE À BASE DE GRAMINÉES

- Installation rapide, couverture dense et à entretien limité
- Bonne pérennité
- Adapté aux situations en forte pente

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
FÉTUQUE ROUGE TRAÇANE	70	68
RAY-GRASS ANGLAIS GAZON	30	32
% LÉGUMINEUSES	0	0



30
KG/HA



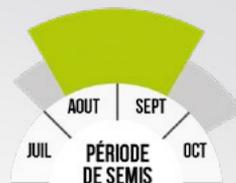
PROVIVE SOUTERRAIN

MÉLANGE À BASE DE LÉGUMINEUSES

- 100% légumineuses (trèfles annuels)
- Enherbement à re-semis spontanés
- Faible concurrence hydrique sur l'été

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
TRÈFLE SOUTERRAIN	45	20
TRÈFLE DE PERSE	20	23
TRÈFLE INCARNAT	18	10
TRÈFLE DE MICHELI	17	47
% LÉGUMINEUSES	100	100



30
KG/HA



VITICOVER MAGNUM

MÉLANGE À BASE DE GRAMINÉES ET LÉGUMINEUSES

- Implantation possible en vignes étroites
- Résistant au gel hivernal
- Mélange de graminées + légumineuses à re-semis spontanés

COMPOSITION

	% DU POIDS	% NB DE GRAINES
FÉTUQUE ROUGE DEMI-TRAÇANE	34	29
MINETTE VIRGO	22	23
TRÈFLE SOUTERRAIN DALKEITH	22	8
TRÈFLE DE PERSE SIRIUS	12	11
TRÈFLE BLANC BIANCA	10	29
% LÉGUMINEUSES	66	71



35
KG/HA



**Semences
de France**

semencesdefrance.com

62, rue Léon Beauchamp – BP18
59932 La Chapelle d'Armentières
Tél. : 03 20 48 41 41

contact@semences-de-france.fr

