



Le choix des espèces à associer avec le colza dépend des bénéfices attendus (lutte contre les adventices, réduction de l'utilisation des intrants, etc.) et de ses caractéristiques (période de semis possible, rotation, bio ou non, etc.)

Pourquoi choisir des légumineuses ?

L'avantage des légumineuses réside dans leur contribution à renforcer la compétition contre les adventices sans créer de concurrence avec le colza pour l'azote.

Dans différents essais menés par Greenotec, des non légumineuses ont montré des risques de concurrence au colza sans pourtant apporter de bénéfice supplémentaire. (Par exemple : la Navette et Cameline)

Installation du couvert

Éviter de semer trop densément les plantes associées. Il y a un risque de phénomène d'élongation du colza. Cela peut entraîner une sensibilité accrue au gel.

Pour le colza, il faut garder une densité de semis identique qu'en culture de colza pur: 35 à 50 graines de colza par m².

Recommandations pour faire son choix dans les variétés de couvert

Ces recommandations sont basées sur l'analyse des données obtenues lors des essais menés par Greenotec entre 2012 et 2016.

CRITÈRES INDISPENSABLES POUR CHOISIR LES ESPÈCES À MÉLANGER

(Terres Inovia, 2016)

1. Le comportement hivernal

Il faut privilégier les espèces les plus sensibles au gel ou, qui se dégradent pendant l'hiver même en l'absence de gel prononcé : *lentille, fenugrec, gesse, variétés mono-coupe de trèfle d'Alexandrie*.

2. Les bénéfices apportés

Production de biomasse et d'azote en entrée d'hiver : *féverole, vesce*.

Concurrence vis-à-vis des adventices : *lentille, trèfle d'Alexandrie, vesce*.

Perturbation des insectes à l'automne : *féverole*.

Structuration du sol, amélioration de la circulation de l'eau en sols hydro morphes, robustesse à la levée permettant de percer une croûte de battance : *féverole*.

3. La rotation

Ne pas utiliser les espèces présentes en culture principale dans la rotation.

Tableau 1 : Association d'une espèce au colza

Variété pur	Production de biomasse	Minéralisation de l'azote	Comportement hivernal	Densité de semis	Semis en même temps que le colza	Prix	% de rendement en plus par rapport colza seul
Gesse fourragère	Moyenne	Élevé	Sensible au gel	60 kg/ha	Oui	100€/ha	6,2%
Lentille fourragère	Moyenne à élevée	Élevée	Sensible au gel	40 kg/ha	Oui	80 à 100€/ha	8,2%
Trèfle d'Alexandrie	Élevée	Élevé	Sensible au gel	20 kg/ha	Oui	40€/ha	6,3%
Féverole de printemps	Élevée	Moyen	Peu sensible au gel	80 Kg/ha	Non, passage supplémentaire	60€/ha	Données indisponibles

Pour plus d'informations sur chaque espèce, vous pouvez consulter les fiches « Les points techniques de Terres Inovia » sur les colzas associés au page 12 à 15.

Si vous souhaitez opter pour un mélange, nous vous conseillons les associations suivantes : (Ceux-ci ont été constitué en assemblant les espèces qui ont obtenu les meilleurs résultats en culture pur.)

Tableau 2 : Association au colza de mélange testé par Greenotec

Classement	Mélange	Production de Biomasse	IMPACT SUR LE RENDEMENT	COMPORTEMENT HIVERNAL	DENSITÉ DE SEMIS	Nombre de passage pour le semis
1 ^{er}	Féverole, lentille, trèfle d'Alexandrie.	Élevée	Moyen	Sensibilité au gel	±65kg/ha (50-10-5)	2 voire 1 en fonction d semoir
2 ^e	Lentille, trèfle d'Alexandrie.	Moyenne	Moyen	Sensibilité au gel	De 15 à 20 kg/ha (12,5-7,5)	1
3 ^e	Gesse+ Fenugrec+ Lentille.	Moyenne	Moyen	Dégradation naturelle en sortie d'hiver	±25 kg/ha (15-5-5)	1

A EVITER :

- la **Cameline**, il y a un risque d'effet dépressif
- les **crucifères** comme la Navette.
- la **Luzerne**, il y a un risque de concurrence élevé.
- le **Pois fourrager**, seule légumineuse qui présente des risques de concurrencer le colza.

A SAVOIR :

- La vesce est peu gélive
- Certaines légumineuses disparaissent en janvier, même en cas d'absence de gel comme : la lentille, le fenugrec, la gesse et le trèfle d'Alexandrie (espèce Tabor)

Toujours faire attention au choix des variétés !



Figure 1 : Colza + Trèfle Alexandrie



Figure 2 : Colza + Vesces pourpre et printemps + Trèfle



Figure 3 : Colza + Féverole

Pour aller plus loin ...

- Les couverts permanents : Pour avoir un couvert permanent, il faut choisir une espèce non gélive, comme le trèfle blanc nain (variété Huia, Rivendel). La variété naine permet d'éviter une compétition au printemps avec le colza.
- Oser les mélanges complexes mais respecter les densités de semis. Pour calculer la densité de semis d'un mélange : Il faut rendre le nombre de kg de semis en pur, divisé par le nombre d'espèces mélangées dans le couvert. AGRI GENEVE propose un mélange gélif composé de: *Nyger, Sarrasin, Lentille fourragère, Trèfle d'Alexandrie Tabor, Vesce commune de printemps, Gesse, Féverole de printemps.* Pour une densité de semis de 54 kg/ha (2-7-7-3-7-6-22). Les avantages de ce mélange est de combiner les intérêts de chacun, qui sont : rapidité de démarrage, appétence pour les limaces, couvertures du sol, occupation de l'espace différente, et développement de racine hétérogène.

- Et en bio ? L'objectif premier sera de lutter contre les adventices. Pour ce faire, il faut que la biomasse totale (couvert + colza) à l'entrée de l'hiver se situe entre 1 et 1,5kg/m² de matière fraîche. Cette même densité va permettre de diminuer la pression des ravageurs (source : Massin,X, 2016) .

Pour plus d'informations :

Rendez-vous sur le site de Greenotec : <http://www.greenotec.be/>
Ou contacter Maxime Merchier, coordinateur de l'ASBL Greenotec : merchier.m@greenotec.be ou au 0474/31.18.47

Ressources :

- Les points techniques de Terres Inovia, Colza associé à un couvert de légumineuses gélives, Juin 2016.
- Fiche technique : colza associé, Groupe d'intérêts : Agriculture de conservation. Agri Genève, août 2012.
- X.MASSIN, « Etude de la technique du colza d'hiver en culture associée : suivi et synthèse des 5 années d'essais menés par l'ASBL Greenotec. 2015-2016 »



Les renseignements fournis dans cette fiche sont donnés à titre purement informatif et ne peuvent en aucun cas engager ni la responsabilité de l'ASBL Greenotec ni celle des partenaires ayant contribué à sa rédaction.