

Rédacteurs :  
Lucien Oudart  
Sébastien Piaud

## Pourquoi semer une ou des plantes compagnes au colza ?

- 1. C'est une source d'azote** : les cultures associées vont absorber de l'azote (éventuellement fixer de l'azote de l'air en cas de légumineuses) et geler en hiver. La croissance de 2 systèmes racinaires complémentaires permet au colza de mieux s'implanter et d'améliorer l'absorption de l'azote : cet effet est particulièrement attendu dans les systèmes avec des sols superficiels (types argilo-calcaires...) ou avec des itinéraires techniques en semis direct.
- 2. Rechercher un gain de rendement** (de 1 à 3 q/ha).
- 3. Concurrencer les adventices dicotylédones** : tout dépend de la densité du couvert et de sa concurrence vis-à-vis de la lumière.
- 4. Perturber les attaques de ravageurs d'automne** : altises et charançon du bourgeon terminal.

## Conseils d'implantation / Adaptation de la conduite

- Réaliser des **semis précoces**, entre le 15 et 20 août (5 jours avant la date de semis normale du colza seul), pour favoriser la croissance des plantes compagnes et augmenter leur sensibilité au gel lors de l'arrivée des premiers froids. A l'inverse, un semis tardif ne permettra qu'un faible développement des plantes compagnes et ne justifiera pas le coût supplémentaire des semences.
- Choisir une variété **peu sensible à l'élongation** (ex : DK EXCEPTION, INV1010, KWS SEVERINO...).
- Planter en simultané et en mélange avec la semence pour les graines de même densité que le colza (ex : colza + lentille). Cela économise un passage si le matériel le permet.
- Implantation en deux passages (cas des graines de densité différente au colza), semer le couvert avant le colza. Ne pas attendre trop longtemps entre les deux semis pour ne pas détruire le couvert et éviter que l'association ne prenne le dessus sur le colza. Pour une question de temps, un semis à la volée sera le plus avantageux.
- Choisir une **parcelle propre** en dicots, notamment géranium. La stratégie herbicide devra être adaptée et se limitera à un passage précoce ou deux pour limiter la phytotoxicité sur les plantes compagnes (voir ci-après « Adapter le programme herbicide »).
- La fertilisation azotée au printemps pourra être réduite, en général de 30 unités.

L'ensemble de ces adaptations de conduite garantissent le succès de la pratique et viennent justifier le surcoût de semence des plantes compagnes.

## Proposition d'espèces à planter

Espèces	Avantages	Inconvénients	Dose de semis en association Objectif nb plantes/m <sup>2</sup>	Coût indic. (€/ha)
<b>Lentille</b>	- Croissance rapide - Hauteur limitée - Enracinement superficiel - Bon pouvoir concurrentiel avec les adventices	- Sensibilité au gel : - 7° C - Sensible à l'aphanomyces - Espèce hôte du sclérotinia	25 à 30 kg/ha Objectif 100 à 130 plantes/m <sup>2</sup>	50 à 60
<b>Féverole de printemps</b>	- Enracinement très performant - Restitution d'azote - Utiliser les semences de ferme	- Sensible aux conditions sèches - Grosses graines : mélange délicat avec le colza - Coût de la semence - Espèce hôte du sclérotinia.	80 à 100 kg/ha Objectif 10 à 15 plantes/m <sup>2</sup>	20 à 25 (semences autoproduites)
<b>Trèfle d'Alexandrie</b>	- Plante annuelle. - Facile à détruire. - Restructuration du sol grâce à son système racinaire fasciculé-pivotant.	- Pouvoir couvrant moyen - Sensibilité à la sécheresse - Espèce hôte du sclérotini.	6 kg/ha Objectif 200 à 300 plantes/m <sup>2</sup>	15
<b>Mélanges triples ou plus</b>	- Exemples de mélanges : Mélanges commerciaux : <b>Colza fix, Trio GFL, Symbio.couv...</b> - Bonne complémentarité entre les espèces - Pour certains mélanges, graine de taille similaire mélangeable avec le colza directement	- Certaines espèces peuvent prendre le dessus par rapport à d'autres - Attention à la difficulté de destruction par le gel pour des espèces comme les vesces ou les gesses	-	40-80

- Dans un objectif de semer l'an prochain un blé en direct dans une plante compagne, une association du colza avec un trèfle nain blanc pérenne (3 kg/ha) est envisageable mais attention aux difficultés engendrées par cette technique (concurrence du trèfle sur le blé, difficulté de désherbage).

## Adapter le programme herbicide

- **Sélectivité des herbicides sur les plantes compagnes**

Pression adventices	Prélevée	Post-levée précoce (rayonnement à 1-2 feuilles)	Post-levée (stade 2-4 feuilles)	Trèfles	Lentille, fénugre, gesse, pois	Féveroles vesces
Faible pression adventices		Métazachlore* 1,2 l				
			NOVALL ou ALABAMA 1,5 l			
Risque adventices moyen (géranium, gaillet, coquelicot)	Capselle, véronique, matricaire	Métazachlore* ou SPRINGBOK 1 l		NOVALL ou ALABAMA 1,5 l		
	+ gaillet, coquelicot		NOVALL ou ALABAMA 1 à 1,25 l	NOVALL ou ALABAMA 1 l		
		COLZOR TRIO 3 l				
	+ gaillet, coquelicot, géranium	ALABAMA 1 l	ALABAMA 1 l			

Sélectivité faible > 50 % de pertes de pieds et biomasse

Sélectivité moyenne, 20 à 50 % de perte de pieds et biomasse

Bonne sélectivité, < 20 % de perte de pieds et biomasse

\*Exemples de produit : BUTISAN S, RAPSAN 500 SC  
(Source : Terres Inovia, colza associé à un couvert de légumineuses gélives)