

### CULTIVER DU COLZA BIO

#### Sommaire

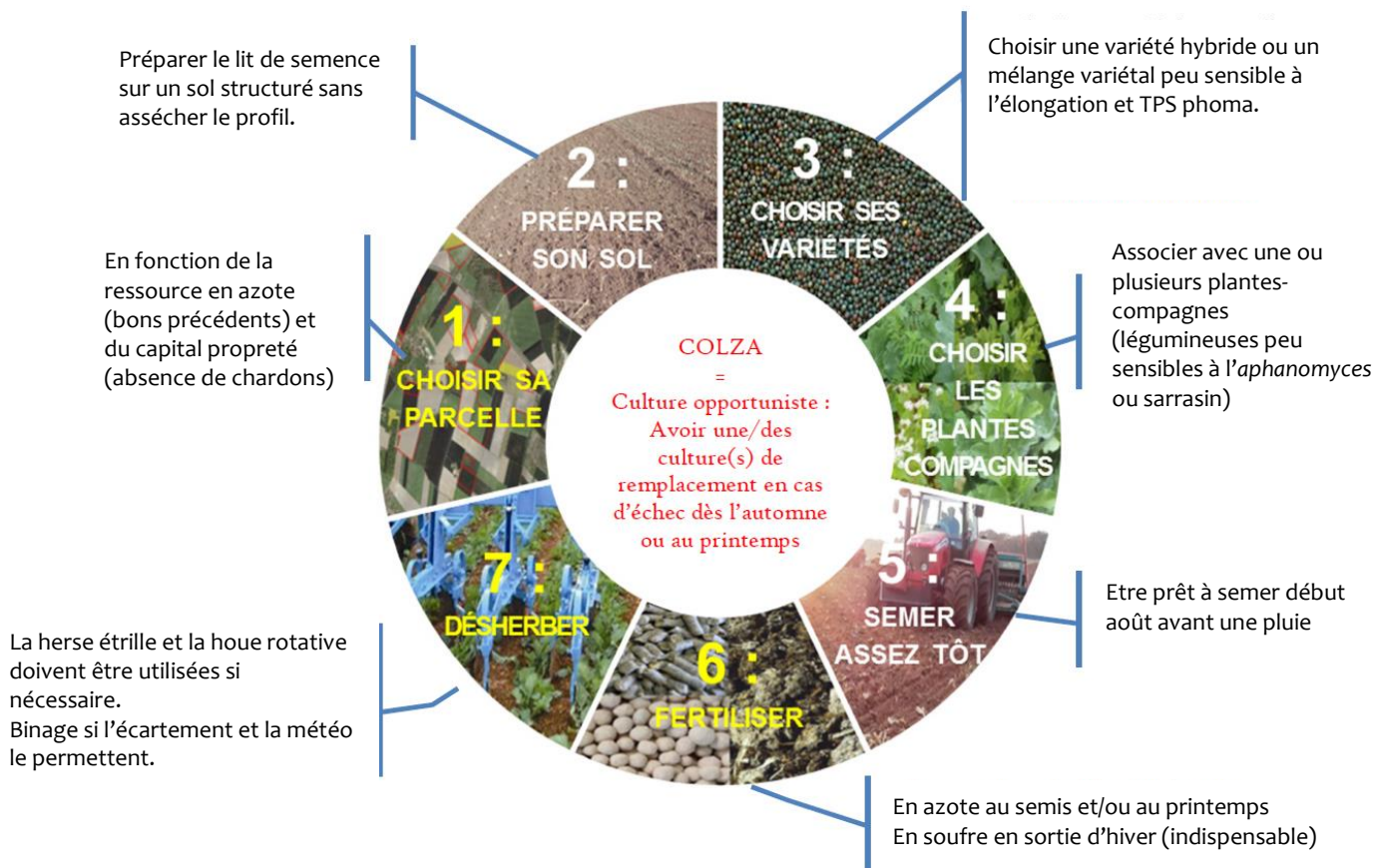
1 - Choisir sa parcelle.....	2	6 - Fertiliser.....	4
2 - Préparer son sol.....	2	7 - Désherber.....	4
3 - Choisir ses variétés.....	2	8 - Les ravageurs.....	5
4 - Choisir les plantes compagnes.....	3	9 - Les maladies.....	6
5 - Semer assez tôt.....	3		

Le colza est une culture réputée techniquement difficile en bio, notamment pour sa sensibilité à de nombreux ravageurs et maladies. Les rendements sont très aléatoires et peuvent varier de 0 à 25 q, en moyenne 10-15 q.

Pourtant, cette culture présente de nombreux avantages : bonne couverture du sol favorable à la maîtrise de l'enherbement lorsque la culture est réussie, forte capacité à capter l'azote du sol en automne/hiver, sarclage possible, pas besoin d'irrigation pour sécuriser les rendements, intérêt dans la rotation pour diversifier les cultures en introduisant des crucifères....

Malgré toutes ces qualités, les surfaces en colza bio sont faibles, car cultiver du colza reste un pari face aux nombreux ravageurs. Ceci est d'autant plus vrai dans les départements où le colza est fortement présent dans les rotations conventionnelles.

Les grands moyens de lutte contre les insectes ravageurs sont à mettre en place dès le semis (date de semis précoce, plantes compagnes, fertilisation au semis). Le schéma ci-dessous résume les clés de réussite de la culture qui sont reprises en détail dans ce Tech Infos.



Réalisé par

P. GABORIT Chambre d'agriculture 37  
02 47 48 37 10 - pierre.gaborit@oda37.fr

P. LEVITRE / M. THIRARD Chambre d'agriculture 28  
06 23 15 83 35 - p.levitre@eure-et-loir.chambagri.fr  
06 84 98 95 54 - m.thirard@eure-et-loir.chambagri.fr

F. CADOUX Chambre d'agriculture 41  
02 54 23 11 25 - frederic.cadoux@loir-et-cher.chambagri.fr

M. OUY Chambre d'agriculture 45  
02 38 98 80 44 - myriam.ouym@loiret.chambagri.fr

E. HEGARAT Chambre d'agriculture 36  
02 54 61 61 45 -  
elodie.hegarat@indre.chambagri.fr

V. MOULIN FDGEDA18  
02 48 23 46 00 - Fdgda-moulin@orange.fr

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION  
Liberté Égalité Fraternité

# 1 - CHOISIR SA PARCELLE

Le tableau suivant classe les précédents du colza d'un point de vue **sanitaire uniquement**.

Source : chambre d'agriculture de Bretagne d'après ViauP. et Agroscope

BLE	TRITICALE	ORGE D'HIVER	ORGE DE PRINTEMPS	AVOINE D'HIVER	AVOINE DE PRINTEMPS	MAÏS	PRAIRIE	TOURNESOL	COLZA	LIN	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE D'HIVER	FEVEROLE DE PRINTEMPS	CHANVRE	MALADIE
Très bon		Bon				Moyen		Mauvais ou à éviter			Très mauvais		Impossible		
Mauvais précédents du point de vue de l'azote Repousses gênantes						Mauvais précédents du point de vue sanitaire			Très bon précédents du point de vue de l'azote						

Pour bien réussir le colza, on l'implantera dans des parcelles où il est possible d'assurer un démarrage rapide de la plante grâce à une bonne disponibilité en azote au semis (sol profond riche en azote, apports réguliers de matière organique, précédent légumineuse). Le colza se placera différemment dans la rotation en fonction de la présence ou non de matière organique sur l'exploitation.

Dans un système de grandes cultures, afin de s'assurer une alimentation azotée suffisante, on le positionnera **soit directement derrière la luzerne (deuxième coupe enfouie) ou derrière un blé de luzerne.**

Il peut également **trouver sa place derrière une féverole, une lentille, des pois ou un mélange céréales/protéagineux.**

Lorsque des apports de matière organique peuvent être réalisés précocement, le colza peut être implanté derrière une céréale à paille, après un labour qui permettra de gérer le risque de repousses de céréales dans le colza. Parmi les céréales à paille, préférer l'orge d'hiver (qui laisse un sol plus frais et permet une implantation plus précoce du colza).

Ne faire revenir le colza sur une même parcelle que tous **les 6-7 ans** afin de réduire les risques de maladies et le développement d'une flore difficile à contrôler.

**Prévoir une culture de remplacement au cas où l'implantation serait ratée ou que le colza soit détruit par les ravageurs d'hiver,** ou l'implanter comme CIPAN et conserver les hectares les plus prometteurs.

Ne pas engager trop de surface à la fois. Ne pas implanter de colza dans une parcelle infestée de chardon : la culture reste en place une année entière, ce qui favorise le développement des rhizomes du chardon et assure la pérennité de l'adventice.

## 2 - PREPARER SON SOL

### Destruction des résidus du précédent

Un précédent céréale à paille mal décomposé va mobiliser les éléments nutritifs du sol pour se minéraliser. Il convient donc de bien déchaumer le précédent en le mélangeant à la couche superficielle du sol par plusieurs passages d'outils à disques ou à dents (travailler en conditions sèches de préférence pour ne pas tasser). Ces passages permettront également de diminuer le stock de graines d'adventices et de limaces.

### Préparation du sol

Commencer immédiatement après la récolte du précédent.

Un labour est fortement conseillé pour lutter contre les repousses, les graminées et les limaces.

Il faut absolument éviter les semelles superficielles et avoir un sol assez meuble sur un minimum de 15-20 cm pour que le pivot s'installe facilement. Idéalement, le pivot doit mesurer 15 cm 6 semaines après la levée.

Les récoltes ayant pu être faites dans des conditions humides, des parcelles ont pu être tassées. Il est important de connaître l'état de la structure d'un sol pour adapter son travail du sol. (cf Travail du sol avant implantation des colzas, TerresInovia)



Photo CA28

## 3 - CHOISIR SES VARIETES

Il y a peu de choix variétal à disposition des agriculteurs bio, mais on trouve de plus en plus facilement, à condition d'en faire la demande suffisamment tôt, de la semence conventionnelle non traitée.

Pour l'utiliser, une demande de dérogation est à faire sur le site <https://www.semences-biologiques.org/#/>

Privilégier un hybride ou un mélange d'hybrides qui aura une meilleure vigueur et un développement plus rapide à l'automne qu'une lignée.

Choisir des variétés :

- **très peu sensibles au phoma**, de préférence du groupe I ;
- avec une **bonne vigueur au démarrage** ;
- avec une **élongation automnale faible** (ou moyenne, car ce critère est souvent en contradiction avec celui de la vigueur au démarrage) ;
- avec une **vitesse de montaison rapide** pour limiter l'incidence des attaques de charançon de la tige ;
- si possible, avec un **bon comportement vis-à-vis des larves d'altise** (ce critère est noté depuis 2 ans dans nos essais variétaux).

**Exemples de variétés** avec de bons potentiels de rendement et un profil intéressant pour des semis en AB (les variétés sont classées par ordre alphabétique) :

- CRISTIANO KWS : ½ tardif, bonne vigueur au démarrage, TPS phoma, moyennement sensible à l'élongation, comportement moyen vis-à-vis des larves d'altises.
- ES CAPELLO : ½ tardif, TPS groupe I, vigueur au démarrage correcte, comportement vis-à-vis des altises correct, moyennement sensible à l'élongation.
- FELICIANO KWS : ½ précoce, très bon comportement vis-à-vis des larves d'altises, bonne vigueur au démarrage, TPS phoma. Attention à sa sensibilité à l'élongation automnale.
- LG AVIRON : ½ précoce, TPS phoma groupe I, bonne vigueur au démarrage, moyennement sensible à l'élongation, bon comportement vis-à-vis des altises.

Dans les secteurs où la hernie des crucifères est à craindre, choisir une variété peu sensible en pur ou en mélange.

## 4 – CHOISIR LES PLANTES COMPAGNES

La technique des plantes compagnes associées au colza peut aider :

- à la maîtrise du désherbage, en plein si les plantes associées peuvent assurer une bonne couverture, ou sur la ligne de semis en cas de binage ;
- à la perturbation des insectes ravageurs d'automne ;
- à la nutrition azotée du colza et à la fertilité des sols, si la culture associée est une légumineuse ;
- à mieux supporter l'humidité hivernale dans les sols hydromorphes.

Dans les cas où il n'y aurait pas d'effet direct des plantes compagnes sur le colza, la culture suivante en profiterait (effet azote des légumineuses).

De nombreuses configurations sont possibles, tant sur le choix des espèces et variétés à associer que sur les modalités d'implantation.



Photos : Chambre d'agriculture de Bretagne

### Associations : nos préconisations

Plante associée	Densité de semis
Féveroles	10-15 pieds/m <sup>2</sup>
Fenugrec	20 kg/ha
Lentille	20 kg/ha
Sarrasin	20 kg/ha
Cameline	4-5 kg/ha
Lentille + cameline	10 kg/ha + 2 kg/ha
Lentille + fenugrec	10 kg/ha + 10 kg/ha
Lentille + sarrasin	10 kg/ha + 10 kg/ha

### Zoom sur l'association colza-sarrasin : nos résultats d'essais

Cette association a été testée en Centre-Val-de-Loire de 2017 à 2019, avec 3 modalités :

- colza seul, semis juillet
- colza + sarrasin, semis juillet
- colza seul, semis août

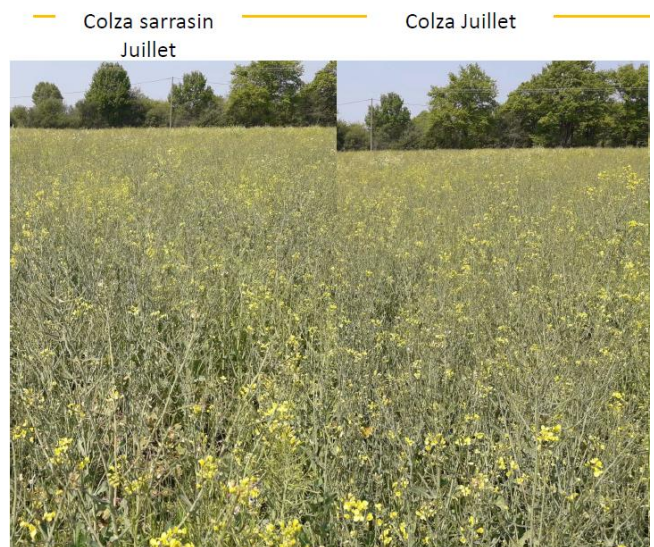
L'objectif était, sur un semis très précoce (avant le 20 juillet), d'évaluer par rapport à une date de semis classique :

- la concurrence aux adventices
- la dynamique de croissance du colza
- la capacité d'implantation précoce
- le comportement de tolérance vis-à-vis des CBT et altises
- le bonus récolte sarrasin

#### Conclusions des trois années d'essais :

- La récolte de sarrasin a été possible 2 années sur 3, avec des rendements de 2.5 à 5 q de sarrasin.
- La présence de sarrasin permet une meilleure gestion des adventices. Les attaques d'insectes d'automne sont en moyenne nettement plus faibles que sur les modalités sans sarrasin.

La réussite de l'association dépend essentiellement des conditions de semis : il est indispensable de pouvoir semer tôt, sur sol humide, après un déchaumage pour faire lever les repousses du précédent.



Photos FDGEDA du Cher

## 5 – SEMER ASSEZ TOT

### Dates de semis

Un semis précoce la **première quinzaine d'août** est conseillé pour valoriser l'azote et étouffer au mieux les mauvaises herbes, et avoir un colza assez vigoureux pour supporter les attaques de certains ravageurs : grosses altises, charançon du bourgeon terminal, puceron (le colza met en place ses défenses immunitaires à 6 feuilles), tenthrèdes.

### Densité de semis

**! /** Un semis trop dense favorise la verse et l'élongation des tiges à l'automne.

Prendre en compte les pertes liées au désherbage mécanique (20% des pieds par passage de herse étrille/ herse lourde).

## 6 - FERTILISER

Conditions	Densité de semis au semoir monograine	Densité de semis au semoir à céréales
Semis précoces Bon lit de semences Peu de limaces	<b>12-15 pieds au mètre linéaire</b> soit 25-30 pieds/m <sup>2</sup> pour un écartement de 50 cm	40 gr/m <sup>2</sup>
Semis normal Lit de semence moyen	<b>15-20 pieds au mètre linéaire</b> soit 30-40 pieds/m <sup>2</sup> pour un écartement de 50 cm	45 gr/m <sup>2</sup>
Semis tardif Lit de semence défavorable	<b>20-25 pieds au mètre linéaire</b> soit 40-50 pieds/m <sup>2</sup> pour un écartement de 50 cm	<b>Non recommandé</b>

### Profondeur de semis

- 1 à 2 cm si le désherbage se fera uniquement à la bineuse ou après 6 feuilles
- 3 à 4 cm si vous prévoyez des interventions précoces de herse ou de houe.

### Ecartement

A adapter selon le salissement attendu et le type de matériel de désherbage :

- 30 à 40 cm si le passage de la bineuse est envisagé (ne pas dépasser 12 à 15 plantes au mètre linéaire). Une densité supérieure de plantes levées sur la ligne augmente le risque d'élongation.
- 17-20 cm : si vous êtes équipé d'un système de binage pour les céréales, vous pouvez utiliser vos équipements pour le colza, à condition de pouvoir semer 2 kg/ha avec votre semoir.

Les semis au semoir de précision permettent une meilleure implantation et un passage plus précoce des outils de désherbage mécanique. Ils permettent de plus un rappuyage de la ligne de semis qui permet de s'affranchir d'un roulage de toute la parcelle (uniquement lorsque le risque limaces est faible). Le roulage après les semis maximise le contact sol/graine, mais le colza n'est pas la seule graine en terre !

Un semis classique reste envisageable sur les parcelles très propres.

Les conditions de semis sont essentielles à la réussite du colza.

**En cas de conditions défavorables, il est préférable de ne pas semer et de se reporter sur une autre culture.**

	Recommandations
Azote	<p>Le colza a besoin pour son cycle d'automne d'un minimum de 60 à 100 unités, afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'assurer une biomasse entrée hiver d'au moins 1 kg/m<sup>2</sup> (65 uN assimilées)</li> <li>- d'atteindre le stade 12 feuilles en sortie hiver pour faire le plus de concurrence possible aux adventices et supporter les passages de herse lourde si un salissement trop important s'est installé.</li> </ul> <p>A l'automne, la minéralisation du sol (variable en fonction du climat de l'automne et des habitudes d'apports organiques) fournira l'essentiel des ressources azotées.</p> <p>En l'absence d'un précédent légumineuse, un apport d'engrais organique est recommandé avant le semis ; il sera très bien valorisé par le colza qui a une grosse capacité d'absorption et de stockage de l'azote à l'automne.</p> <p>Les fournitures azotées seront complétées par un apport d'engrais organique au printemps.</p>
Soufre	<p>Besoins : 60 à 75 unités de SO<sub>3</sub></p> <p>Un apport de kiesérite (120 à 150 kg/ha) ou de Patenkali (200 à 400 kg/ha) est souhaitable pour assurer une bonne nutrition soufrée du colza.</p> <p>Le soufre doit être disponible pour l'élongation de la tige : effectuer cet apport fin février à mi-mars.</p>
Bore	<p>Les carences en bore sont rares et concernent essentiellement les sols sableux ou riches en calcaire actif (y compris chaulage l'année de la culture).</p> <p>En cas de besoin, effectuer en fin d'hiver (stade boutons accolés) un apport 200-400 g/ha de bore.</p>

## 7 - DESHERBER

Les travaux de désherbage doivent toujours être effectués sur sol sec et par temps ensoleillé. Le semis à un écartement assez large pour permettre le binage est recommandé.

Les meilleurs résultats sont obtenus en combinant houe et herse: ils permettent de travailler l'ensemble de la surface pendant les premiers stades du colza.

La bineuse intervient ensuite en rattrapage pour éliminer les adventices éventuellement présentes dans l'inter rang. Les conditions de passage d'une bineuse étant assez contraignantes (sol ressuyé et pas de période humide après passage), la fenêtre de passage sera plus large avec un semis précoce.



Photo CA28

Stade du colza	Pré-levée	Cotylédons A	1 <sup>ère</sup> F B1	2F B2	3F B3	4F B4	5F à reprise de végétation B5 à C1-C21	Recommandations supplémentaires
Houe rotative							(1)	Attention au recouvrement de la jeune culture. (1) Attention passage tardif : observez bien le stade des adventices
Herse étrille					(2)			Possible en « aveugle » jusqu'à 3 jours après le semis, sur des semis à plus de 3 cm et avec un passage très en surface. Possible à faible vitesse à partir du stade 3 feuilles si le colza est semé à faible écartement. Pour un semis à grand écartement, préférer un binage effectué à faible vitesse au stade 3 à 4 feuilles de la culture. Perte d'environ 20 % de pieds par passage de herse étrille. (2) Veillez à ne pas être trop agressif
Bineuse			(3)	(3)	(3)			A l'automne : ne pas recouvrir le colza. En mars binage plus appuyé. Après 3 – 4 feuilles du colza possibilité d'alterner des passages de herse étrille et de bineuse. Lorsque que le colza recouvre les inter-rangs, le binage avec guidage caméra n'est plus possible, mais les autres types de binage sont encore possibles. (3) Utilisez des protèges-plants.
Roto-étrille								Régler la vitesse et l'agressivité en fonction du développement des plantes. En fin d'hiver, une perte de feuilles est acceptable et sans incidence. Un désherbage précoce à la roto-étrille peut se tenter, uniquement si votre densité de colza/m <sup>2</sup> est suffisante pour essayer des pertes lourdes.

## 8 - LES RAVAGEURS

### Ceux pour lesquels on ne peut rien faire

#### Petites altises

Eviter de semer du colza dans les parcelles voisines aux colzas juste récoltés – dans le cas contraire, ne pas détruire les repousses avant que le colza semé ait au moins 3-4 feuilles.

Les applications au stade 2 feuilles de poudres de roches, de cendres de calcaire ou de purin d'ortie ont des efficacités aléatoires. Un semis de lin de printemps (10 kg/ha) en culture associée (plante piège) a un effet intéressant si la pression en altise n'est pas trop forte.

#### Mouches du chou

C'est la météo qui favorise ou non la ponte, il n'y a pas de solution contre ce ravageur. Les semis précoces sont plus exposés aux pontes.

### Ceux contre lesquels des moyens préventifs existent

#### Limaces

Pour lutter contre les limaces, **le travail du sol en période sèche, très efficace pour détruire les œufs, reste la priorité.**

Observer vos parcelles avant le semis : si des limaces sont détectées, réaliser un épandage d'anti-limaces en plein sur le sol quelques jours avant le semis.

La pose de pièges facilite l'observation : laisser une bâche ou un sac de 1 à 2 m<sup>2</sup> au sol sur la parcelle. Relever le piège tous les matins.

Ce traitement préventif, qui vise la préservation de la levée, est actuellement la seule manière de protéger efficacement les cultures de colza des attaques de limaces.

Les premiers dégâts sont les plus pénalisants, les plantes attaquées étant perdues ou définitivement handicapées et les cotylédons trop largement entamés pour permettre une bonne croissance. Inversement, les plantes développées

deviennent rapidement de moins en moins sensibles aux prélèvements effectués par les limaces.

Le traitement au semis ne dispense pas d'une surveillance étroite des premiers stades de la culture jusqu'au stade 3-4 feuilles du colza. Un nouvel épandage d'anti-limaces peut s'avérer nécessaire sur les parcelles fortement infestées. La persistance des produits épandus est faible (environ 5-6 jours) et les efficacités obtenues rarement totales.

Sous couvert de la végétation les limaces se déplacent moins et la probabilité de rencontre avec les granulés s'affaiblit.

#### Exemples de produits à base de phosphate ferrique autorisés en agriculture biologique (par ordre d'efficacité) :

Produit	Dose d'utilisation	Dose homologuée
FERRAMOL / FERRAMOL PRO	12 à 25 kg/ha	50 kg/ha
SLUXX HP /BARBOX	5 à 7 kg/ha	7kg/ha
IRONMAX PRO	4 à 7 kg/ha	7kg/ha

#### Les grosses altises et les tenthrèdes

L'avancement de la date de semis et la croissance rapide du colza permettent de limiter les dégâts de ces ravageurs : un colza développé peut résister aux défoliations.

Les larves de grosses altises sont surtout préjudiciables sur des colzas peu développés : l'atteinte d'une biomasse élevée en hiver met le colza à l'abri. Il existe également des différences de comportement entre variétés. Depuis 2 ans, ce critère est noté dans nos essais.

#### Le charançon du bourgeon terminal

Les larves de ce charançon provoqueront également moins de dégâts sur des colzas développés que sur des petites plantes. A noter que les légumineuses associées, (la féverole et le fenugrec surtout), renforcent l'atténuation des dégâts par une perturbation des insectes. Cet effet est d'autant plus marqué que la biomasse colza + couvert associé est élevée.

Comme pour les grosses altises et les mélégièthes, la présence de zones boisées à proximité des parcelles de colza joue de façon prépondérante sur la présence des ravageurs dans la culture.

### Le charançon de la tige

Retenir des variétés à montaison rapide.

### Les mélégièthes

Utiliser des plantes pièges. Cette technique est à mettre en œuvre uniquement dans les secteurs à forte pression, comme les bordures de bois. Elle est efficace dans un contexte de pression moyenne et si tout le monde la pratique, pour diluer les infestations (sinon, le risque est d'attirer tous les mélégièthes du secteur !).

Les plantes-pièges seront disposées soit :

- **En mélange variétal** : on mélange à la variété de colza choisie 10 % d'une autre variété de colza à floraison plus précoce (en maximisant l'écart de floraison) ;
- **En bande en bordure de parcelle** : on sème en bordure de parcelle une bande de la largeur du semoir avec une variété plus précoce (ES ALICIA, KWS MIRANOS), voire avec de la navette (à 5 kg/ha), crucifère à floraison très précoce, plus attractive que le colza, à récolter séparément.



Photos CA28

**Le mélange** est plus facile à mettre en œuvre, mais semble moins efficace. Au moment de l'arrivée des mélégièthes sur la parcelle, le colza d'intérêt est en boutons donc au stade sensible, alors que la variété plus précoce commence à fleurir ou que la bordure de navette est en pleine floraison. Les mélégièthes se concentrent généralement sur ces deux types de plantes pour se nourrir de pollen, épargnant ainsi les plantes de colza en boutons.

**La bande de bordure** est à positionner en priorité face à une zone boisée (bosquet, haie) ou en bordure d'une autre parcelle de colza, d'où viendront préférentiellement les mélégièthes.

Les intérêts de la disposition en bordure sont multiples :

- possibilité de la placer le long des zones boisées qui seront principalement attaquées,
- possibilité de récolte anticipée lors de la maturité du colza précoce (ou de la navette), qui évite ainsi un fort égrenage et la pression de graines adventices pour les cultures suivantes sur l'ensemble de la parcelle. Dans ce cas, penser à semer une largeur au moins égale à la largeur de coupe de la moissonneuse pour faciliter la récolte de la bordure.
- possibilité de broyer la bordure pour y implanter autre

chose plus précocement.

## 9- LES MALADIES

### Lutte contre le sclérotinia

Le sclérotinia est la maladie la plus redoutée en colza, mais peu fréquente (1 année sur 10 avec de gros dégâts). Elle peut réduire de moitié le rendement de la culture en cas de forte attaque.

Le sclérotinia est très souvent présent dans tous les sols et se développe lorsque l'humidité relative est de plus de 90 % dans le couvert durant 3 jours pendant la floraison avec une température moyenne journalière supérieure à 20°C.

Les scléroties, organes de conservation du sclérotinia, se conservent 6 à 10 ans dans le sol. La lutte contre la maladie peut donc commencer par limiter cet inoculum primaire en allongeant les rotations : mieux vaut éviter des retours fréquents de colzas, tournesols, sojas, pois, féveroles ou luzernes, qui favorisent la maladie.

Il est possible de lutter contre le sclérotinia avec **CONTANS® WG**. Il est composé de spores de *Coniothyrium minitans*, un champignon "hyperparasite" des scléroties de *Sclerotinia sclerotiorum* qui les détruit plus ou moins rapidement suivant les conditions du sol. 2 à 3 mois minimum sont nécessaires.

Dans le cadre de la lutte contre le sclérotinia dans la culture du colza, une application (1 à 2 kg/ha) lors de la destruction de l'anté-précédent sera plus efficace que si elle est effectuée au moment du semis.

Pour lutter contre le sclérotinia dans la rotation, si vous cultivez des cultures à risques (haricots), les applications sont plus efficaces après les cultures porteuses, car les scléroties sont en surface.

En pratique, si votre rotation est faite de nombreuses cultures hôtes de la maladie et que vous n'avez pas inclus le Contans WG dans la rotation, apportez-le :

- soit par pulvérisation et incorporation avant le semis du colza, à la dose de 1 à 2 kg/ha. Pour détruire les scléroties superficiels et réduire la pression d'inoculum (émission d'ascospores contaminant les fleurs de colza).
- soit par pulvérisation sur les résidus de cultures infectés pour réduire le stock de scléroties du sol et prévenir une pression parasitaire ultérieure de sclérotinia. Il s'agit d'un usage « curatif » pour la parcelle.

La durée de vie de CONTANS® WG est d'environ 12 mois.

Dans tous les cas, lors d'une forte attaque, les actions préventives n'empêcheront pas le développement de la maladie.

Piste d'avenir : les sélectionneurs travaillent sur des variétés plus tolérantes au sclérotinia. Une première variété, BRV703 de chez Brevant, vient d'être inscrite au catalogue européen en 2021. A suivre !

### Lutte contre le phoma

Choisir des variétés TPS (Très Peu Sensibles).