



## Prochains colzas : les pistes pour réduire le recours aux phytos

Note SRAL IDF

Il est possible de jouer dès l'implantation sur un certain nombre de paramètres pour limiter l'incidence de certaines bioagresseurs et le recours ultérieur à des produits phytosanitaires.

### LE CHOIX VARIÉTAL

#### GESTION DU RISQUE PHOMA

Le choix variétal, associé à quelques mesures agronomiques, permet de gérer le risque phoma. Pour cela, les variétés TPS (très peu sensibles) sont à privilégier : elles permettent de limiter l'impact de la maladie sur la culture, et de maintenir des pressions faibles en phoma en limitant l'inoculum pour les années suivantes. L'outil Terres Inovia myVar permet d'identifier les variétés adaptées à chaque situation.

La résistance des variétés de colza au phoma repose sur 2 types de mécanismes : la résistance quantitative, et les gènes de résistances spécifiques. Les variétés possédant de la résistance exclusivement quantitative ont un comportement stable. L'efficacité des gènes de résistance spécifique dépend quant à elle des populations de phoma, qui peuvent différer entre régions et dans le temps. L'utilisation de variétés ayant des résistances spécifiques efficaces (Rlm3, Rlm7 et RlmS) favorise en effet la sélection de souches de phoma contournant ces résistances, engendrant ainsi peu à peu leur perte d'efficacité. Ainsi, les variétés ayant ces résistances doivent être utilisées en alternance avec des variétés ne possédant pas ce ou ces gènes de résistance.



Nécrose au collet par le phoma  
(photo Terres Inovia)

#### GESTION DU RISQUE VIROSE

Le virus de la jaunisse du navet (*Turnip yellows virus*, TuYV) est responsable de la jaunisse du colza, maladie virale transmise exclusivement selon le mode persistant par *Myzus persicae* (puceron vert du pêcher). La liste des variétés qui intègrent désormais une résistance partielle au TuYV ne cesse de s'enrichir. Elles apportent une sécurité dans un contexte de développement des résistances pucerons aux insecticides.

L'impact moyen des viroses sur le rendement est de 2,5 qx/ha.

#### GESTION DU RISQUE SCLEROTINIA

Les fortes attaques de sclérotinia sont peu fréquentes, mais cette maladie nécessite quasi systématiquement une protection fongicide préventive à la chute des premiers pétales. Une nouvelle voie s'ouvre avec la première variété résistante au sclérotinia est disponible sur le marché : BRV 703. Une réduction des attaques de 40-50 % est annoncée.

Comme cette résistance est monogénique, et pourrait être contournée rapidement, une protection complémentaire avec une solution de biocontrôle peut être intéressante.



Tige attaquée par le sclérotinia  
(photo DRIA AF-SRAL)

#### GESTION DU RISQUE CYLINDROSPORIOSE

Dans les secteurs où cette maladie est assez fréquente, le recours à une variété peu sensible permet de s'affranchir d'une protection fongicide éventuelle avant floraison.

## GESTION DU RISQUE MELIGETHES

Le semis en mélange de quelques % de plantes d'une variété plus précoce permet de jouer un rôle de plantes pièges, attirant préférentiellement les méligèthes sur leurs fleurs et atténuant ainsi l'infestation de la variété principale encore en boutons. Cela peut ainsi lui permettre de rester en dessous des seuils indicatifs de risque.



(photo DRIAAF-SRAL)

## LES COUVERTS ASSOCIES

Un couvert associé à base de légumineuses va améliorer la nutrition azotée et le fonctionnement du colza, et limiter les dégâts occasionnés par les larves d'altises et de charançons du bourgeon terminal. Il tend également à réduire le salissement par son effet couvrant, avec possibilité de diminuer l'usage d'herbicides, sachant que l'on réduit plus la biomasse des adventices que leur densité.



Couvert associé de féverole  
(photo DRIAAF-SRAL)

## L'IMPLANTATION DE LA CULTURE

Avec le développement des résistances aux altises et charançons du bourgeon terminal et le retrait de certaines substances (phosmet), la gestion des ravageurs d'automne par des insecticides devient difficile. Il est donc nécessaire d'avoir les colzas les plus robustes possibles pour mieux supporter les attaques de ces ravageurs. Cela passe par :

- un semis précoce, avant les pluies et sans surdensité pour atteindre le stade 4 feuilles avant le 20 septembre,
- un travail du sol optimisé qui limite l'assèchement du sol et permet un bon enracinement du pivot,
- une nutrition optimale en azote et phosphore,
- un choix variétal adapté : variétés à forte vigueur de départ et automnale et à reprise précoce en sortie d'hiver dans les situations à forte pression insectes et sols à faible disponibilité en azote,

## LE BIOCONTROLE

La lutte contre les limaces peut s'effectuer avec le phosphate ferrique.

Des solutions de biocontrôle sont disponibles pour lutter contre le sclérotinia :

- le *Coniothyrium minitans* depuis une quinzaine d'année, pour une application en pré-semis incorporé sur le sol afin de détruire les sclérotines présents dans les premiers cm. Il peut être surtout intéressant à positionner derrière la récolte après une forte attaque sur un colza ou un tournesol,
- les *Bacillus subtilis*, *Bacillus pumilus*, *Pythium oligandrum*.. Ces solutions utilisables à la floraison sont efficaces sur des faibles attaques (moins de 10 % de sclérotinia). Pour faire face à des risques plus importants, l'association avec une demi-dose de fongicide conventionnel est recommandée.

Des solutions sont en test vis-à-vis des ravageurs.

## Le désherbage mécanique

Le recours au désherbage mécanique est envisageable. La consigne est d'intervenir tôt en début d'automne, par temps sec, et toujours sur un sol ressuyé et en l'absence de pluie annoncée les jours suivants. Il faut respecter les périodes d'intervention des outils vis-à-vis des adventices (stade fil blanc/cotylédons pour la houe rotative et jusqu'à une feuille pour la herse étrille, et 3-4 feuilles pour la bineuse). Les pertes de pieds restent faibles (<10%). Les efficacités sont variables selon la densité et le stade des adventices, mais on peut atteindre 70 à 85% d'efficacité.

Les inconvénients du travail mécanique sont connus : débit de chantier plus faible, conditions pédoclimatiques favorables. On peut aussi envisager du désherbage mixte : chimique d'abord (en localisé sur la raie de semis ou en plein) et mécanique ensuite, qui permet de réduire de 40-60 % l'IFT désherbage pour un résultat comparable au tout chimique.