

SCLEROTINIA DU COLZA

SUIVI DES RESISTANCES ET RECOMMANDATIONS

Note commune SPV - CETIOM - INRA

Mars 2008

ETAT DES RESISTANCES

Depuis 2000, un réseau de surveillance de la résistance de *Sclerotinia sclerotiorum* aux fongicides est conduit chaque année par le Service de la Protection des Végétaux, le CETIOM et les sociétés phytosanitaires, avec l'appui scientifique et méthodologique de l'INRA.

Depuis le début des années 2000, la résistance aux **benzimidazoles** (carbendazime) s'est généralisée dans les principales régions productrices de colza.

Malgré une utilisation en progression des **imides cycliques** entre 2001 et 2006, il n'y a pas eu d'évolution du nombre de cas de résistance ; les détections sont restées ponctuelles et aléatoires, sans relation avec l'utilisation de cette famille.

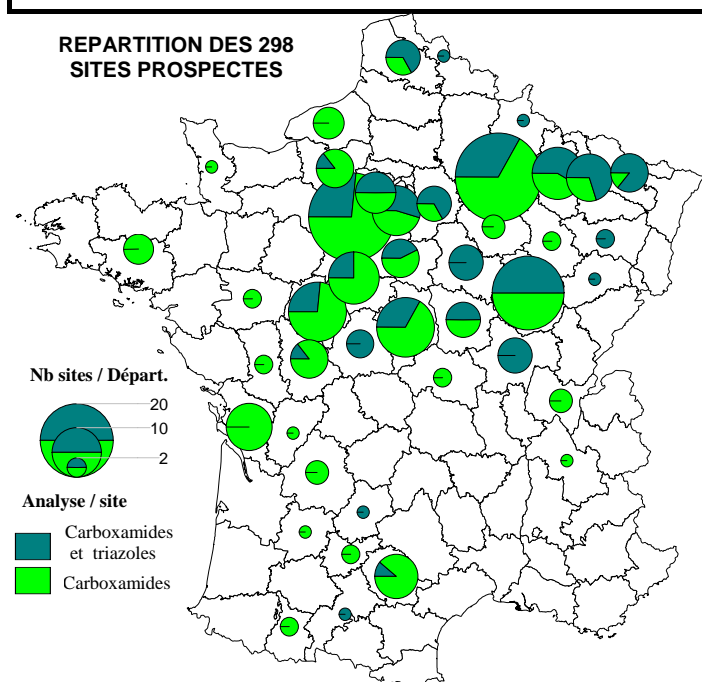
En 2007, seuls les **carboxamides** (boscalid) et les **IDMs** (triazoles dont metconazole et prothioconazole), qui resteront autorisés pour lutter contre le sclérotinia au-delà de 2009, ont fait l'objet de tests de résistance.

Les tests réalisés en 2007 par le CETIOM, le SPV et des sociétés phytosanitaires dans le cadre du réseau de surveillance multi-partenaires, ont concerné des lots de sclérotines prélevés sur 298 sites répartis dans les principales régions productrices de colza :

- 114 sites analysés par le SPV et le CETIOM vis-à-vis des carboxamides (boscalid) et des IDM (triazoles) ;
- 184 sites analysés par PHILAGRO et BASF, uniquement vis-à-vis des carboxamides (boscalid).

Aucun des sites prospectés n'a présenté de souches résistantes aux carboxamides ; aucun des 114 sites testés vis-à-vis des triazoles n'a montré la présence de résistance avérée.

SUIVI DE LA RESISTANCE EN 2007



EVOLUTION DE LA REGLEMENTATION

La gamme des fongicides autorisés pour lutter contre le sclérotinia du colza a subi des évolutions importantes au cours de ces derniers mois, avec des produits qui sont ou ne seront bientôt plus disponibles ou utilisables.

- **Des solutions fongicides ne sont plus utilisables en 2008 ou vont disparaître à court terme (2 familles chimiques concernées)**

➤ Famille des imides cycliques :

- L'iprodione est inscrite à l'annexe I, mais son usage sur sclérotinia du colza n'est plus possible, suite à l'abandon de la fabrication des spécialités commerciales autorisées pour cet usage ;
- La vinchlozoline dont l'utilisation est interdite depuis le 01/01/2008 ;
- La procymidone dont le retrait d'AMM des spécialités contenant cette substance a été décidé en juin 2007 pour les usages sur colza. La fin de commercialisation pour ces usages est fixée au 30/06/07, et la limite d'utilisation au 30/06/08 (*Avis paru au JORF du 24/07/07*).

➤ Famille des benzimidazoles :

- le carbendazime, inscrit à l'annexe I pour une durée de 3 ans et pour des usages restreints (y compris les doses et modes d'application), a fait l'objet d'une décision au niveau français dans le cadre du "Plan ECOPHYTO 2018", fin février 2008 ; avec le retrait de l'AMM des spécialités à base de carbendazime selon les conditions suivantes : fin de commercialisation le 31/12/08, et fin d'utilisation le 31/12/09.
Attention !! la dose de carbendazime par hectare, est limitée à 250g par application (*directive 2006/135/CE du 11/12/06*).

- **Les solutions fongicides qui vont se maintenir (3 familles chimiques)**

➤ Famille des carboxamides :

- le boscalid, commercialisé seul ou en association avec le metconazole.

➤ Famille des triazoles :

- trois triazoles classiques, le tébuconazole, le metconazole et le cyproconazole (autorisé uniquement en association avec l'azoxystrobine) ;
- le prothioconazole autorisé sur colza depuis 2006, mais uniquement disponible depuis 2008.

➤ Famille des strobilurines :

- l'azoxystrobine commercialisée seule ou en association avec du cyproconazole.

GESTION DURABLE DU RISQUE "SCLEROTINIA" - RECOMMANDATIONS

➤ **Pratiquer des rotations avec des espèces peu sensibles en situations à risques**, pour d'une part réduire le stock de sclérotés du sol dont une partie disparaît naturellement chaque année - à condition toutefois de bien maîtriser les adventices dicotylédones sensibles au sclerotinia - et d'autre part favoriser, dans une culture non hôte, l'épuisement de l'inoculum primaire essentiellement inféodé à la parcelle.

➤ **Réduire le potentiel infectieux de la parcelle par l'utilisation du champignon, agent de lutte biologique *Coniothyrium minitans*** (souche CON/M/91-08) :

C. minitans (Contans® WG) réduit les attaques de façon très significative notamment au bout de 3 années d'application, à la dose de 1 kg/ha (expérimentations SPV-FREDON). Cette technique permet de **limiter ensuite les traitements chimiques aux seules parcelles très exposées (sols humides, fond de vallée) les années à risque climatique fort** ; elle contribue à limiter les risques d'apparition de résistance aux fongicides. Ce produit détruit les sclérotés et réduit le risque "sclerotinia" pour les cultures qui suivent et les parcelles voisines, mais aussi les attaques précoces au collet, pour lesquelles la lutte chimique n'est pas efficace. C'est un des outils de lutte biologique les plus performants pour une **protection intégrée** vis-à-vis du sclerotinia.

➤ **N'appliquer un traitement fongicide qu'en fonction d'un risque sclerotinia avéré** :

La lutte contre le sclerotinia ne doit pas être systématique. La prise de décision doit s'effectuer en fonction du climat à la floraison et du risque agronomique (retour fréquent des cultures sensibles, attaques antérieures) et du milieu (fond de vallée ou sols peu filtrants). Le kit pétales CETIOM et le modèle climatique SPV, donnent des informations pertinentes sur le risque sclerotinia de l'année ; ces outils présentent cependant des limites lors d'années climatiques très atypiques comme 2007.

Le traitement fongicide contre le sclerotinia doit être positionné, si nécessaire, à partir de la **chute des premiers pétales, période où les premières siliques apparaissent sur plus de 50% des plantes**. Si, au moment où la culture atteint ce stade, les conditions climatiques sont défavorables aux contaminations (sécheresse, températures basses,...), retarder cette application unique jusqu'à l'annonce du retour de conditions plus favorables et la positionner avant cet événement (pluies contaminatrices par exemple) ; car en aucun cas la protection n'est curative. Dans des conditions particulières (type 2007), le décalage du traitement permet de mieux couvrir la période de contamination par le sclerotinia et d'assurer un meilleur contrôle des attaques nuisibles d'oïdium en fin de cycle.

➤ **Alterner les familles chimiques dans la rotation** :

Un emploi massif et généralisé d'une même famille peut favoriser la sélection de la résistance. Avec un mode d'action "uni-site", les strobilurines, les carboxamides et, de façon plus limitée, les triazoles, sont potentiellement exposés à ce risque.

En situation de risque d'attaque fort, le **prothioconazole**, le **boscalid** ou la **procymidone** (dernière année d'utilisation) sont les alternatives les plus efficaces.

En situations de risque modéré, ou si le sclerotinia n'est pas la cible principale du traitement, les **triazoles** classiques seuls (tebuconazole, metconazole) et les **strobilurines** (azoxystrobine) seules ou associées avec un triazole (cyproconazole), présentent un niveau d'efficacité satisfaisant vis à vis du sclerotinia.

Le **carbendazime** (autorisé jusqu'en 2009), est largement confronté aux problèmes de résistance ; son utilisation est déconseillée dans les situations où le sclerotinia est la cible principale du traitement. Il ne peut être envisagée que pour des parcelles où moins de 3 applications de benzimidazoles ont été réalisées au cours des 10 dernières années. En association avec le flusilazole, son utilisation sera réservée aux situations à risque sclerotinia modéré mais avec un risque oïdium important.