

## Protection des maïs en l'absence de traitement de

# Les dégâts sont importants le Sud-Ouest

**La campagne maïs 2005 était une année sans traitement de semences. Les agriculteurs n'ont pu utiliser que des microgranulés à base de carbamates (type Curater, Oncol S ou SPI) ou, dans les sept départements bénéficiant d'une dérogation, de chlorméphos (Dotan). Retour sur une année difficile et sur les enseignements à retenir pour la campagne 2006.**



**L**e nombre de produits de protection du sol a fortement diminué depuis quelques années : après l'arrêt du lindane en 1998, la suspension du Schuss en 2004, le Gaucho et le Regent TS ont été à leur tour suspendus sur maïs pour la campagne 2005. Et aucun nouveau produit n'a été homologué. Seuls les produits à base de carbamates (carbofuran, benfuracarbe, carbosulfan) restent utilisables pour protéger les maïs. Dans les sols où les carbamates sont soumis à une biodégradation accélérée

**L'insecticide organophosphoré à base de chlorméphos (Dotan) fait l'objet d'une dérogation exceptionnelle pour la campagne 2005 en production de maïs dans les départements des Landes, Pyrénées-Atlantiques, Gers, Hautes-Pyrénées, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne et Puy-de-Dôme.**

avec perte d'efficacité, une dérogation a été accordée au Dotan (chlorméphos). Les départements concernés sont le Gers, les Landes, le Lot-et-Garonne, les Pyrénées-Atlantiques, les Hautes-Pyrénées, le Tarn-et-Garonne et le Puy-de-Dôme.

De plus, face à la diminution des solutions, les agriculteurs doivent composer avec l'augmentation du parasitisme, tant en densité de population qu'en diversité avec l'arrivée de nouveaux ravageurs.

Jean-Baptiste Thibord  
jb.thibord@arvalisinstitutduvegetal.fr

Bernard Naïbo  
b.naibo@arvalisinstitutduvegetal.fr

ARVALIS – Institut du végétal

## 2005, une campagne largement parasitée

Ravageur le plus redouté, le taupin était bien au rendez-vous en 2005. Ses attaques, très précoces, ont souvent entraîné des dégâts importants sur la graine. Inexistantes avec un traitement de semences, ces attaques sont nuisibles même en présence d'une protection en microgranulés. Les conditions climatiques ont ensuite été favorables à une très forte attaque au cours des semaines qui ont suivi le semis. Dans ces conditions, les car-

bamates n'ont pas toujours donné satisfaction.

Dans les essais ARVALIS - Institut du végétal, les parcelles traitées avec des produits à base de carbamates ont subi des attaques comprises entre 15 et 30 %, alors que les témoins non protégés étaient atteints à 50 %. Le Dotan a permis de réduire les attaques à moins de 5 % en moyenne dans nos expérimentations, là où un maïs protégé avec traite-

## De nouveaux foyers de Diabrotica en Ile-de-France

**E**n 2005, des adultes de *Diabrotica* ont été capturés dans quatre nouveaux foyers en Ile-de-France ou à proximité. Des mesures sont en place pour essayer d'éradiquer l'insecte, ou au moins retarder sa nuisibilité.

## Les solutions pour 2006

Matière active	Produit commercial	Dose PC/ha	Taupin	Scuti-gerele	Tenue à biodégradation
Benfuracarbe (8,6 %)	Oncol S	7 kg	■	■	■
Carbofuran (5 %)	Nombreuses spécialités	12 kg	■	■	■
Carbosulfan (10 %)	Alize Spi	7,5 kg 7,5 kg	■	■	■
Chlorméphos (5 %)	Dotan (1)	6 kg	■	■	■
Carbofuran + flutriafol (5% + 0,42%)	Atout	12 kg	■	■	■
Chlorpyriphos-éthyl (5 %)	Dursban 5G	10 kg	■	■	■

(1) L'usage du Dotan est soumis à une dérogation en 2006 pour les départements du Gers, des Landes, du Lot-et-Garonne, du Puy de Dôme, des Pyrénées-Atlantiques, des Hautes-Pyrénées et du Tarn-et-Garonne.

■ bon    ■ moyen    ■ insuffisant

## semence

# nts dans

ment de semences a subi moins de 1 % d'attaque.

A la récolte, la parcelle protégée par Dotan a permis de produire 11 quintaux/ha de plus que celle protégée au carbofuran, et 22 quintaux/ha de plus que le témoin non protégé. En revanche, le traitement de semence a apporté 4 quintaux/ha de plus que le Dotan grâce à son action sur les ravageurs aériens du maïs au stade jeune (pucerons, cicadelles).

Les dégâts de scutigérelles ont une nouvelle fois été importants dans certaines parcelles mal protégées en secteur traditionnel du Sud-Ouest (Pays Basque, Gaves, parcelles isolées du Tursan et du Gers). La seule protection efficace est le Dotan. Les produits de traitement de semences en cours d'homologation n'apportent pas une efficacité satisfaisante. Sans Dotan, il faudra recourir aux carbamates dans les parcelles où ils ne sont pas soumis à la biodégradation. Pour les autres situations, ARVALIS-Institut du végétal poursuit l'expérimentation de pyréthri-noïdes appliquées au semis (non homologué à ce jour).

Des populations impressionnantes de pucerons (*Metopolophium dirhodum* puis *Sitobion avenae*) ont pu être observées dans les secteurs les plus chauds de la région courant juin, avant de diminuer subitement fin juin. Les coccinelles ont certainement joué un rôle important dans la « dépopulation » des pucerons, même si leur arrivée un

peu tardive n'a pas pu empêcher des dégâts de *Sitobion* sur certaines parcelles.

Des dégâts spectaculaires de cicadelles ont pu être observés en vallée de Garonne. Heureusement, la cicadelle responsable du nanisme rugueux a été peu nuisible (seules quelques parcelles ont été touchées en vallée de Garonne et vallée de l'Adour).

D'autres ravageurs comme les corbeaux, les vers gris ou les nématodes sont toujours présents. Ils peuvent occasionner des retards de levée ou nécessiter un resemis dans certaines parcelles. Leur présence semble se stabiliser par rapport aux années précédentes, mais reste préoccupante dans certains secteurs à risque.

Les larves de hanneton, les pucerons des racines, une nouvelle noctuelle défoliatrice au stade jeune restent des ravageurs encore anecdotiques, mais sont révélateurs de l'évolution du parasitisme des cultures.

## Quelles perspectives pour 2006 ?

Pour 2006, les producteurs de maïs n'auront pas plus de solutions, malgré l'existence de produits apportant satisfaction partout dans le monde, mais demeurant suspendus sur notre territoire. Seuls les produits à base de carbamates demeurent disponibles sur le territoire. Pour pallier à leur inefficacité dans certains secteurs, les départements du Gers, des Landes, du Lot-et-Garonne, des Pyrénées-Atlantiques, des Hautes-Pyrénées,



Avec des attaques très précoces en 2005, Le taupin reste le ravageur le plus présent sur maïs.

du Tarn-et-Garonne et du Puy-de-Dôme pourront à nouveau recourir au DOTAN pour protéger les prochains semis.

Sans pouvoir inverser l'évolution du parasitisme, les producteurs doivent allier protection chimique existante et mesures agronomiques adaptées pour tenter de diminuer la nuisibilité de certains ravageurs du maïs. Ces mesures consistent à :

- garantir une fertilisation starter efficace : 50 à 60 unités de phosphore (attention au réglage du matériel),
- choisir des variétés ayant plutôt une bonne vigueur au départ et si possible une bonne capacité à compenser les pertes de densité,
- réaliser un travail agronomique de qualité, éviter les sols fermés. ■

## Des solutions techniques très attendues

Les usages agricoles du fipronil (**Schuss, Regent TS**) ont été suspendus en France jusqu'à l'évaluation européenne de la matière active qui devrait avoir lieu en 2006. En théorie, cette matière active pourrait donc être à nouveau disponible en cours d'année, sauf si une nouvelle décision politique prolonge la suspension en cours.

Le **Gaucha** a également été suspendu sur maïs jusqu'à l'évaluation du dossier européen.

Deux produits de traitement de semences (à base de clothianidine et de thiametoxam) sont actuellement en cours d'homologation au niveau européen. Des études complémentaires ont été réalisées pour vérifier l'absence de risques (devenir de l'insecticide dans le sol, absence de poussières au semis, absence de résidus dans le pollen). Les procédures d'inscription des matières actives se poursuivent lentement. Certains pays européens utilisent déjà la clothianidine en dérogation (microgranulés ou traitement de semences).

Enfin, trois autres produits sont étudiés :

- la clothianidine en microgranulés (en cours d'homologation),
- la bifenthrine (pyréthri-noïde) en pulvérisation dans la raie de semis (en cours d'homologation),
- la téfluthrine (pyréthri-noïde) en microgranulés dans la raie de semis (en cours d'étude).

Pour la clothianidine et la bifenthrine, l'état français attend l'avis européen sur la matière active avant de se prononcer sur l'homologation pour ce type d'application. A suivre...