

Résumé Tutapi. Octobre 2014

Le projet Tutapi : des avancées dans la protection des tomates contre *Tuta absoluta*

Tuta absoluta, petit lépidoptère ravageur originaire d'Amérique du Sud, est observé en France depuis 2008. Son hôte privilégié est la tomate sous abris et en plein champ. Les dégâts sont provoqués par la chenille de *Tuta*. Tous les organes aériens de la plante peuvent être touchés ce qui peut entraîner des pertes très importantes.

Face à ce ravageur, des stratégies de protection ont rapidement été mises en place. Elles font appel à différentes méthodes : insectes auxiliaires, traitement, piègeages... La combinaison de ces moyens s'est révélée indispensable et les auxiliaires jouent un rôle essentiel. C'est dans ce contexte qu'a été développé le projet Tutapi (2011-2014) avec comme objectif l'optimisation technico-économique de ces stratégies de protection centrées sur l'utilisation d'insectes auxiliaires. Pour atteindre cet objectif, les travaux dans Tutapi ont consisté d'une part à améliorer les stratégies en utilisant les outils existants et d'autre part à rechercher et tester de nouveaux auxiliaires. Ces travaux ont été menés conjointement par des partenaires issus de la recherche, de l'expérimentation, de l'agrofourmiture et du développement. Ils se sont déroulés en laboratoire, en serres expérimentales et sur des sites de production.

Dans le cadre de la recherche de nouveaux auxiliaires indigènes contre *Tuta*, des collectes ont été réalisées sur le terrain puis ces auxiliaires ont été testés en laboratoire et en serres expérimentales. Ainsi, 115 souches de Trichogrammes ont été testées. Trois d'entre elles ont présenté une efficacité comparable à celle de la souche commercialisée *Trichogramma achaeae* qui restera la souche utilisée dans la mesure où elle a fait ses preuves depuis plusieurs années et où son élevage a été optimisé.

Les travaux sur l'optimisation des stratégies ont confirmé l'intérêt de combiner les méthodes de prophylaxie et de protection ainsi que le rôle essentiel des apports d'insectes auxiliaires. Les résultats les plus fiables ont été obtenus avec des lâchers de Trichogrammes en complément d'introductions de *Macrolophus pygmaeus*, notamment en cas de forte pression de *Tuta* ou de baisse des populations de mirides prédatrices. Dans certains cas, des auxiliaires indigènes peuvent aussi contribuer à la réussite de la protection contre *Tuta*.

L'ensemble des résultats obtenus dans Tutapi ont permis d'élaborer « une boîte à outils » de protection contre *Tuta* et de proposer des règles de décision pour la mise en œuvre d'une stratégie. Les différentes stratégies et les outils qu'elles mobilisent, ont fait l'objet d'une évaluation économique.

Tous ces éléments sont réunis dans un document pratique destiné aux professionnels : « Stratégies de protection des cultures de tomate sous abri contre *Tuta absoluta* - 2014 ».

Les stratégies proposées (utilisation d'auxiliaires, prophylaxie, observations...) présentent l'intérêt d'être en grande partie communes à d'autres ravageurs de la tomate sous abri, notamment les aleurodes.

La collaboration et la complémentarité des différents partenaires de ce projet, a ainsi permis d'améliorer les connaissances sur le ravageur et les insectes auxiliaires et de valider et proposer aux producteurs des stratégies efficaces pour contrôler *Tuta absoluta*, même si une très grande vigilance et des observations régulières restent toujours nécessaires.

Cette démarche pluri-partenariale qui a fait ses preuves pourra s'appliquer à d'autres projets pour faire face à l'arrivée de nouveaux bioagresseurs.