



ph. A. Ghellamallah

dossier

Nouveau ravageur de la tomate en Algérie

Première observation de *Tuta absoluta*, mineuse de la tomate invasive, dans la région de Mostaganem, au printemps 2008

Yamina Guenaoui *

Une nouvelle espèce invasive est signalée pour la première fois en Algérie dans la région maraîchère de Mostaganem. Il s'agit d'un microlépidoptère, *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera : Gelechiidae) connu aussi sous le nom de mineuse de la tomate. *T. absoluta* est considéré dans son aire d'origine (l'Amérique du Sud) comme le ravageur le plus redoutable de la tomate. En Algérie, les premiers foyers ont été observés en mars 2008 sur tomate sous serres dans une commune de Mostaganem. Ils se sont étendus à l'ensemble des serres de la région dès le début du mois de mai. Les dégâts provoqués par tous les stades larvaires touchent toutes les parties de la plante et causent des pertes considérables. Le climat idéal dans cette région risque de rendre les infestations difficiles à maîtriser.

Dans la zone euro-méditerranéenne, le premier signalement de *Tuta absoluta* date de la fin 2006 suite à sa détection en Espagne dans la province de Castellon (Valence). Sa capacité de dispersion et de pullulation étant réelle, la mineuse de la tomate risque d'envahir rapidement l'ensemble des pays du Bassin méditerranéen comme ce fut le cas de la mineuse des agrumes il y a une quinzaine d'années.

Dans la région de Mostaganem, le maraîchage qui tient une place importante dans le secteur agricole a poussé la profession à s'organiser pour satisfaire un marché local de plus en plus exigeant et orienter la production vers un label de qualité.

Le climat dont bénéficie la région permet certes de produire pendant une longue période de l'année. Malheureusement il favorise aussi l'explosion démographique des insectes nuisibles qui sont nombreux (pucerons, aleurodes, thrips...)

La découverte

Notre attention a été attirée par des maraîchers en fin d'hiver 2008 sur la présence de galeries inhabituelles sur feuilles de tomate sous serres. Tout d'abord, les mines observées sur les feuilles ont été confondues avec des attaques

Serre infestée. Les attaques précoces sur feuille peuvent empêcher les pieds de produire le moindre fruit.



ph. A. Ghellamallah



ph. A. Ghellamallah

Ci-dessus, adulte de *Tuta absoluta*. Les larves de l'espèce minent les feuilles et peuvent attaquer les fruits, comme on le voit sur la photo en médaillon.

de mouches mineuses que l'on considère habituellement sans gravité ; mais l'observation des stades larvaires a montré qu'il s'agit plutôt de chenilles de lépidoptères que l'on peut confondre avec ceux de la teigne de la pomme de terre *Phtorimaea operculella* (Zeller, 1917).

Afin de préciser l'identité de cet insecte, des feuilles infestées par des larves âgées ont été récoltées et placées dans des boîtes pour suivre son développement ultérieur. Il a fallu attendre l'émergence des adultes pour pouvoir déterminer qu'il s'agissait donc de *Tuta absoluta* (Lepidoptera : Gelechiidae) appelée communément mineuse de la tomate.

Ce qu'on sait sur *T. absoluta*

Cette espèce décrite initialement sous le nom de *Phtorimaea absoluta* (Meyrick, 1917) a été classée plus tard dans le genre *Scrobipalpaloides* en 1987 ; bien que la proposition du nom exact à retenir soit *Tuta absoluta* (Povolny, 1994 ; OEPP/EPP, 2005), le nom de l'auteur le plus utilisé reste Meyrick. Son origine géographique (Pérou, Chili) est incertaine car elle varie selon les auteurs (Siqueira *et al.*, 2000 ; Garcia et Espul, 1982).

C'est à partir du Chili qu'elle a envahi l'Argentine en 1964 (Garcia et Espul, 1982). Son signalement au Brésil au début des années 80

* Entomologiste, Université de Mostaganem 27000, Algérie. Email : yamguenaoui@yahoo.fr



ph. A. Chellamallah

Plants de tomate attaqués. On a signalé des plants attaqués dès mars, et des fruits touchés dès mai.

(Souza *et al.*, 1992 ; Haji *et al.*, 1995) permet d'apprécier sa capacité de dispersion et de nuisance puisqu'elle est considérée actuellement dans tous les pays d'Amérique latine, sa principale aire de répartition, comme le ravageur majeur de la tomate. Les pertes qu'elle occasionne peuvent atteindre 100 %. (França, 1993 ; Souza et Reis, 1986 ; Torres *et al.*, 2002).

En Asie, sa présence au Japon a été rapportée par Nakano et Paulo (1983).

Son signalement dans la zone de l'Union Européenne date de fin 2006. Elle a été mise en évidence en Espagne dans la province agricole de Castellon (Valence) (EPPO, 2007). En 2007, de nombreux foyers d'infestations ont été observés sur tomate le long de la côte méditerranéenne (Urbaneja *et al.*, 2007) ; sa présence dans Iles Baléares à Ibiza a été également confirmée en octobre 2007 par un bulletin officiel (BOIB, 2007) selon le bulletin EPPO (2008).

Conséquences prévisibles en Algérie

L'arrivée dans notre région de cette espèce hautement nuisible risque d'anéantir tous les efforts consentis par le secteur dans le domaine de la lutte phytosanitaire.

Les premiers foyers observés en serres de tomate à la fin mars 2008 dans la commune de Mazagan (Mostaganem) se sont étendus très rapidement à l'ensemble des serres des communes voisines. Les dégâts sur feuilles ont touché l'intégralité des plantes dans plusieurs serres de la partie ouest de Mostaganem. Les fruits verts et mûrs n'ont été sévèrement touchés qu'à partir de mai (photos).

Des foyers d'infestation sur tomate sous abris viennent d'être signalés dans la région maraîchère de Hassi Bounif (Oran), (com. pers.). Bien que la capacité de pullulation et de dispersion de cette mineuse soit réelle et s'avère difficile à maîtriser compte tenu des conditions de culture, il n'existe pas actuellement de cartographie précise de sa répartition à travers la région.

Les dommages causés à la production de tomate sous serres risquent de concerner la culture de plein champ, voire d'autres cultures de la même famille botanique comme l'aubergine ou le poivron qui sont signalés comme plantes-hôtes potentielles (Galarza, 1984 ; Notz, 1992 ; Siqueira *et al.*, 2000).

Bibliographie

- **EPPO, 2007** - European and Mediterranean Plant Protection Organisation. *Distribution Maps of quarantine Pests for Europe* : Tuta absoluta. http://www.appo.org/quarantine/Insects/Tuta_absoluta/DSGNORAB_Map.htm:1-2.
- **EPPO, 2008** - EPPO reporting service. *Pests and Diseases*, 5 p.
- **França F.H., 1993** - Por quanto tempo conseguiremos conviver com a traça do tomateiro ? Hort. Bras. 11, 176-178.
- **Galarza J., 1984** - Laboratory assessment of some Solanaceous plants as possible food plants of tomato moth *Scrobipalpa absoluta*. 3 IDIA N°s 421/424, 30-32.
- **García M.F. and Espul J.C., 1982** - Bioecology of the tomato moth (*Scrobipalpa absoluta*) in Mendoza, Argentine Republic. *Revista de Investigaciones Agropecuarias* 17,135-146.
- **Haji F.N., Freire L.C.L. R.F.G. Silva, C.N. Souza junior M.M. and Silva M.I.V., 1995** - Manejo integrado de *Scrobipalpaloides absoluta* (Povolny) (Lepidoptera : Gelechiidae) no submedio Sao Francisco. *An. Soc. Entomol. Brazil* 24:587-592.
- **Lietti M.M. E. Botto and R. A. Alzogaray, 2005** - Insecticide resistance in Argentine Populations of *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera : Gelechiidae). *Neotropical Entomology* 34(1): 113-119 (2005).
- **Nakano O. and Paulo A.D., 1983** - As traças do tomateiro. *Agroquimicazo*, 8-12.
- **Notz AP, 1992** - Distribution of eggs and larvae of *Scrobipalpa absoluta* in potato plants. *Revista de la Facultad de Agronomía (Maracay)* 18, 425-432.
- **OEPP/EPPO, 2005** - Tuta absoluta, *Fiches informatives sur les organismes de quarantaine*. Bulletin 35, 434-435.
- **Polovny D., 1975** - On three neotropical species of *Gnorimoschemini* (Lepidoptera : Gelechiidae) mining Solanaceae. *Acta Universalis Agriculturae*, 23, 379-393.
- **Siqueira H. A., Guedes R.N.C. and Picanço M.C., 2000** - Insecticide resistance in populations of *Tuta absoluta* (Lepidoptera: Gelechiidae) Agricultural and forest Entomology, 2, 147-153.
- **Souza J.C., Reis P.R., 1986** - Controle da traça do tomateira em minas Gerais. *Pesq. Agropec. Bras.* 21, 343-354.
- **Souza J.C., Reis P.R., Salgado L.O., 1992** - Traça do tomateiro : Historico, Reconhecimento, Biologia, Prejuizos e Controle Belo Horizonte, M.G. Brazil: EPAMIG.
- **Torres J.B. Evangelista W.S., Barras J. R. and Guedes R.N.C., 2002** - Dispersal of *Podisus nigrispinus* (Het., Pentatomidae) nymphs preying on tomato leaf miner. Effect of predator release time, density and satiation level. *J. Appl. Ent.* 126, 326-332.
- **Urbaneja A., Vercher R. Garcia Mari.F., Porcuna J.L., 2007** - La popilla del tomate, *Tuta absoluta*, *Phytoma España* n° 194 Diciembre 2007, 16-23.

Le suivi de la biologie de cet insecte en conditions semi-contrôlées permet de noter une durée du cycle relativement courte (4 semaines environ) dans des conditions thermiques proches du terrain.

Des expérimentations sont en cours pour définir avec une meilleure précision les paramètres biologiques de cette nouvelle espèce invasive en fonction de plusieurs critères. La recherche sur le terrain d'ennemis naturels potentiels pour mieux appréhender la lutte reste pour nous un objectif prioritaire.

Face à ce problème agronomique préoccupant il y a nécessité d'adapter dans l'urgence tou-

tes les méthodes de lutte susceptibles de réduire les infestations en évitant d'être confronté aux problèmes de résistance du ravageur aux insecticides, une situation rapportée dans de nombreux pays (Siqueira *et al.*, 2000 ; Lietti *et al.*, 2005).

L'arrivée sur notre territoire de cette mineuse par l'ouest, un an après son signalement en Espagne, rappelle l'historique de la mineuse des agrumes dans les années 90.

Remerciements : Je remercie Christina Moreno pour la confirmation de l'identité de la mineuse, et Ferran Garcia-Mari pour ses conseils.

Résumé

La mineuse de la tomate *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera : Gelechiidae) a été découverte en Algérie, dans des serres de tomates de la région de Mostaganem, en mars 2008. Cette espèce, connue pour sa nuisibilité en Amérique du Sud, est signalée en Espagne depuis fin 2006.

Elle menace d'être invasive en Algérie (extension des foyers signalée en mai à Mostaganem, avec dégâts visibles, signalement de probables foyers à Oran) ; l'alerte est donc donnée.

Mots-clés : tomate, Algérie, *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera : Gelechiidae).

Summary

A NEW TOMATO PEST IN ALGERIA
First sightings of *Tuta absoluta* in Spring 2008
Tomato moth (= tomato leaf miner) *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera : Gelechiidae) was discovered in Algeria in March 2008, in tomato greenhouses in the region of Mostaganem. This species, known to have caused extensive damage in South America, was first reported in Spain at the end of 2006. The threat of widespread invasion of Algeria is extremely high, hence the need for a state of all-out alert.