

## *Tuta absoluta* Mineuse de la tomate

Filières concernées : Cultures Légumières (Solanacées)

Périodes à risque :

|        | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tomate |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Statut réglementaire :

Ravageur classé à l'annexe A1 de l'OEPP et non réglementé au niveau UE  
Danger sanitaire de catégorie 3 (organisme de qualité)

Que faire en cas de suspicion, à qui le signaler ?

Signalement à l'animateur de chaque filière et à la FREDON de votre région



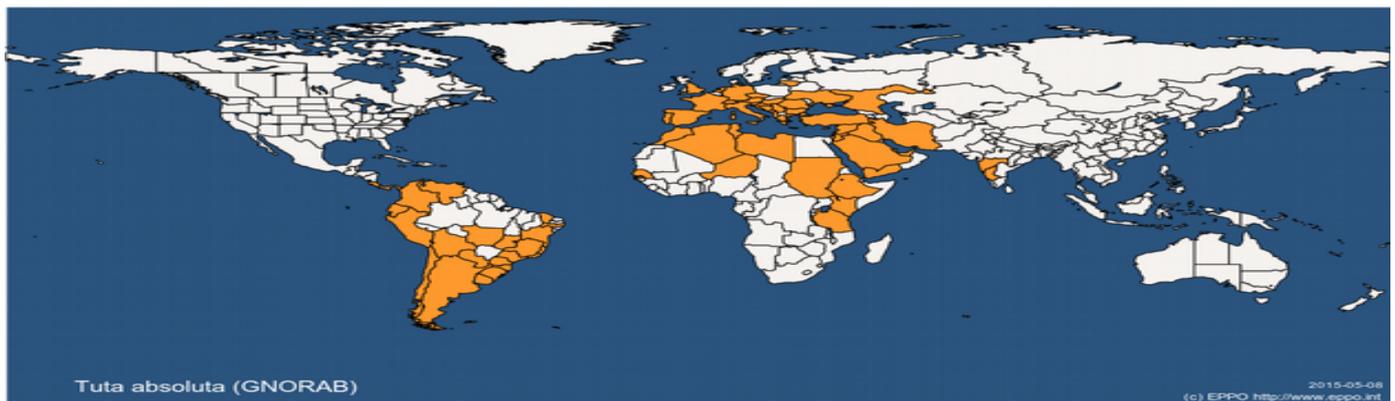
*Tuta absoluta* : adulte

### • Distribution géographique

Elle est originaire d'Amérique du Sud et a été détectée après 2005 dans plusieurs régions du bassin méditerranéen. Cet insecte a été identifié pour la première fois en Europe en 2006 en Espagne. En 2007, plusieurs foyers ont été détectés dans plusieurs pays européens. En 2008, on note sa présence en Algérie, Maroc, Tunisie et en France (Corse et Provence-Alpes-Côte d'Azur).

Dans le Sud-Ouest, on note sa présence dans des serres de tomates du Marmandais en 2010, avec quelques dégâts. Depuis cette date, on observe une augmentation des captures importantes. En 2014 et 2015, elles sont significatives en tomate d'industrie, mais sans dégâts, car la gestion est faite avec la protection contre *Helicoverpa armigera*. En serre de tomate, on observe des dégâts surtout en fin de cycle de la culture, avec des pertes économiques.

### Carte :



### • Description et cycle biologique

*Tuta absoluta* fait partie de l'ordre des Lépidoptères et de la famille des *Gelechiidae*. Cette espèce peut être introduite par la circulation de végétaux et notamment les solanacées. Une fois introduite sur un territoire, *Tuta absoluta* peut hiverner et continuer son cycle dans les serres ou les tas de déchets.

Adulte de *Tuta absoluta* : le papillon mesure 6 à 7 mm de long et a une envergure de 10 mm. Il est gris argenté avec des taches noires sur les ailes antérieures. Les antennes sont filiformes.

Les adultes sortent entre mars et fin octobre. Dans notre région, on observe 4 à 5 générations par an. Les adultes mâles vivent de 6 à 7 jours et les femelles de 10 à 15 jours. Les adultes sont nocturnes et se cachent pendant la journée entre les feuilles.

Les femelles pondent de 40 à plus de 200 œufs de façon isolée et de préférence à la face inférieure des feuilles ou au niveau des jeunes tiges et des sépales des fruits immatures. Les œufs, blancs à jaunes, sont petits et cylindriques (0,36 mm de long et 0,22 mm de large). Ils éclosent de 4 à 5 jours plus tard.

Les larves sont de couleur crème avec la tête foncée, devenant verdâtres à la lumière. Elles deviennent rosées entre le deuxième et le quatrième stade larvaire. Le premier stade larvaire mesure 0,9 mm de long et le quatrième est de 7,5 mm. Après éclosion, les jeunes larves pénètrent dans les feuilles, les tiges ou les fruits quelque soit le stade de développement des plants de tomate (sur pomme de terre, seules les parties aériennes sont attaquées). Les chenilles creusent des galeries dans lesquelles elles se développent.

La chenille se développe entre 13 à 15 jours en fonction de la température. A la fin de leur développement, les chenilles se transforment en chrysalides soit dans les galeries, soit à la surface des plantes hôtes ou bien dans le sol, dans un cocon.

La nymphe est de couleur marron et la durée du stade pupa est de 9 à 11 jours. Le cycle biologique est en relation avec la température. Il dure 76,3 jours à 14°C ; 39,8 à 19,7°C et 23,8 jours à 27,1°C.



*Tuta absoluta* : larve

## • Plantes hôtes, symptômes et nuisibilité

*Tuta absoluta* se développe principalement sur tomate mais aussi sur diverses espèces de Solanacée cultivées telles que la pomme de terre, l'aubergine, les piments, le tabac et les adventices de la famille des Solanacées (datura, morelle).

Les chenilles peuvent s'alimenter sur toutes les parties de la plante de la tomate et peuvent perturber toutes les étapes de la croissance. Les attaques se manifestent par l'apparition sur les feuilles de galeries blanchâtres (seul l'épiderme de la feuille subsiste, le parenchyme étant consommé par les larves) renfermant chacune une chenille et ses déjections. Puis les galeries se nécrosent et brunissent. Les chenilles s'attaquent aux fruits verts comme aux fruits mûrs. Les tomates présentent des nécroses sur le calice ou des trous de sortie à leur surface. Les galeries creusées peuvent être envahies par des agents pathogènes secondaires conduisant à la pourriture des fruits. L'impact économique de *Tuta absoluta* est très élevé, en cas d'introduction dans les serres, les pertes de rendement peuvent aller jusqu'à 100%.



Dégâts de *Tuta absoluta* sur Tomate

## • Confusions possibles

Elle peut être confondue avec de nombreuses espèces de mineuses, *Scrobipalpa aptatella* et *Phthorimaea operculella*.

## • Méthodes d'observations

**Méthodes de piégeage :** l'objectif est de détecter la présence du ravageur et d'évaluer le risque potentiel pour la culture. On utilise des pièges de type Delta et une phéromone spécifique de l'espèce. Les pièges sont relevés une fois par semaine et restent positionnés pendant toute la saison.

## • Mode de gestion

### Prophylaxie :

- Il est indispensable d'éliminer les plants suspects et d'effeuiller ceux qui sont touchés afin de supprimer les mines. Les feuilles touchées doivent être évacuées de la serre et détruites. La solarisation des déchets peut donner de très bons résultats.
- Il faut limiter les sites de reproduction en maintenant propres les parcelles et leurs abords (destruction des adventices, morelle noire, datura et les repousses de tomate ou de pomme de terre).
- Il faut favoriser la préservation des auxiliaires.
- Installer des toiles insect-proof aux ouvertures des abris et utiliser des voiles pour constituer une barrière physique et empêcher les pontes.

### Stratégie de protection :

- **Moyen de bio-contrôle :**
  - **Introduction d'auxiliaires :** lâchers de *Macrolophus* et de *Trichogrammes achaeae*
  - *Bacillus Thuringiensis* : nombreuses spécialités pour les doses, se reporter à e-phy. A utiliser sur les premiers stades larvaires.
- **Protection conventionnelle :**

**De nombreuses substances actives sont autorisées sur *Tuta absoluta* ; il est indispensable d'alterner l'utilisation des familles chimiques pour éviter l'apparition de résistances (de nombreux cas de résistance sont mentionnées dans la bibliographie). Bien respecter les mentions des étiquettes, le nombre d'application, les délais avant récolte et les zones non traitées.**

Réalisation de la fiche coordonnée par : Bernard GUERY DRAAF/SRAL Aquitaine et Raphaël ROUZES : Entomo-Remedium

Sources : OEPP