



Fiche technique : la noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*) / Version 1 / 10 août 2011

Rédaction Equipe technique RECA / CRA Zinder

En début 2012, la CRA de Zinder a visité des parcelles de tomates le long de la Korama. Ces parcelles étaient bien réussies avec de très nombreuses tomates mais ... tous les fruits étaient attaqués par une chenille se trouvant à l'intérieur. La commercialisation était impossible et la seule solution pour les producteurs pouvait être le séchage.

*La chenille responsable de cette catastrophe a pour nom scientifique *Helicoverpa armigera* et pour nom français **la noctuelle de la tomate**.*

Cette fiche a été préparée par la CRA Zinder pour mieux connaître ce ravageur de la tomate et les moyens de lutte possibles.

Les dégâts sur la tomate

Les fruits sont troués et présentent des déjections à la surface. C'est à ce moment que le producteur se rend compte des attaques de ce ravageur. Mais la chenille attaque souvent les feuilles, qui sont rongées, et les fleurs qui sont coupées. Les fruits attaqués à l'état jeune tombent généralement. Les autres sont déformés ou pourrissent sur les plantes.



*La chenille de la noctuelle de la tomate
l'intérieur d'une tomate*

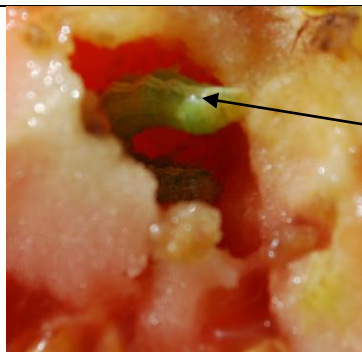
*Déjections noires et trous caractérisent à
la présence de la chenille*

Le responsable : la chenille d'un papillon



Le papillon sort **la nuit**, aussi est-il difficile de l'identifier. Les papillons mâles sont de couleur gris vert tandis que les femelles sont brun orange.

Les chenilles sont de couleur variable (verdâtre, jaunâtre, rosâtre ou brunâtre). La jeune chenille est peu visible à son premier stade, car translucide, et ne dépasse guère 2 à 3 centimètres. Lorsqu'elle est entièrement développée, elle présente souvent des bandes longitudinales latérales claires et sinueuses (en particulier une large ligne blanche sur les côtés). Leur longueur peut atteindre 4 centimètres.



A gauche, une jeune chenille au premier stade.

A droite une chenille développée avec des bandes latérales blanches qui permettent de l'identifier.

La chenille de la noctuelle de la tomate est très polyphage, c'est-à-dire qu'elle peut consommer de nombreuses plantes différentes dont des plantes cultivées comme le poivron, le chou, la laitue, le gombo ou l'oignon et surtout le cotonnier dont c'est un des ravageurs les plus importants.



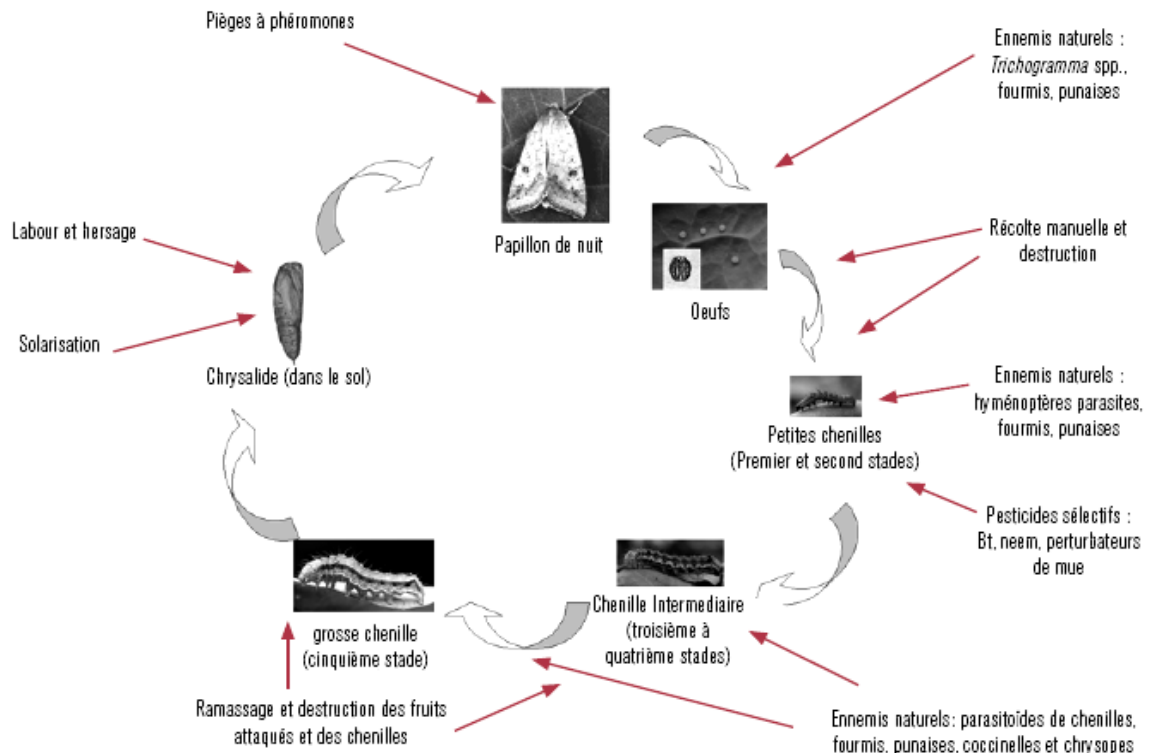
Biologie : Les femelles du papillon pondent leurs œufs sur les feuilles des plantes. Une seule femelle peut pondre plusieurs centaines d'œufs. Les œufs éclosent au bout d'une semaine pour donner des chenilles.

Sur la tomate, les jeunes chenilles se nourrissent des fleurs. Puis elles creusent des trous pour entrer dans les fruits et s'y nourrir. Les fruits pourrissent par la suite. Les chenilles entièrement développées quittent généralement la plante et tombent par terre pour se transformer en pupes (photo ci-dessus) dans le sol, mais peuvent aussi former des pupes à l'intérieur des fruits attaqués. Une seule chenille peut détruire beaucoup de tomates avant de se transformer en puce.

Le stade de la puce permet au nuisible de survivre dans des conditions difficiles (par exemple temps sec et chaud), et d'exploiter les sources de nourriture lorsque celles-ci sont à nouveau disponibles. Une fois sorti de leurs pupes, les papillons se dispersent en volant sur de longues distances. Les larves se déplacent rarement d'une plante à l'autre.

LES NOCTUELLES – *Helicoverpa armigera*; *Spodoptera* spp.

Positionnement des méthodes de lutte par rapport au cycle de développement du ravageur



Comment lutter contre les chenilles de la noctuelle

La protection ne n'est pas uniquement les insecticides, il faut également associer des techniques culturales disponibles (choix des variétés, rotation, étalement des semis, travaux du sol, fertilisation raisonnée, etc.) pour obtenir une protection optimale.

Mesures sanitaires : Les mesures sanitaires visent à interrompre le cycle biologique des ravageurs. Ces pratiques enravent le développement ultérieur des ravageurs et réduisent la taille de leur population.

- ✓ Il faut enlever et détruire les résidus des récoltes contaminés qui pourraient contenir des larves.
- ✓ Il faut éviter de cultiver dans un champ qui vient de porter des tomates, surtout si les chenilles de noctuelles étaient présentes et des dégâts importants ont été observés. Une **rotation** de 3 ans est considérée comme un minimum.

Mesures collectives : La protection contre les ravageurs demande des mesures et comportements collectifs. A lui seul, un agriculteur ne peut lutter efficacement contre les ravageurs qui infestent un vaste territoire. Il est nécessaire d'entreprendre des actions collectives avec ses voisins. Si un seul producteur se lance dans la lutte, son champ sera sous la menace des pontes des papillons venant des parcelles voisines.

Les traitements insecticides

Le RECA et les Chambres Régionales d'Agriculture de plusieurs régions préparent un « guide des pesticides » disponibles sur le marché au Niger. Des recensements des produits existants sont en cours. Aussi cette note ne contient pas de recommandations sur les insecticides de synthèse ou chimiques.



L'insecticide à utiliser en priorité reste **l'huile de neem** pouvant être fabriquée localement à partir des fruits de cet arbre. Des fiches pour ce produit ont été réalisées par l'INRAN et le Projet Intrants /FAO.

Elles sont disponibles sur le site du RECA (cliquer sur le lien) :

- [Guide pratique](#) de l'utilisation du neem
- [FT préparation](#) de 10 litres d'extraits de neem

Le neem est aujourd'hui couramment utilisé pour l'agriculture biologique en Europe. Il est commercialisé dans les magasins. La photo ci-contre montre la bouteille d'un produit vendu en France.

Au Niger, des producteurs fabriquent également leur produit insecticide à base des graines de neem. Ils ont été formés pour cela.

- ✓ L'huile de neem agit sur les insectes par contact. Aussi, une fois à l'intérieur de la tomate, la chenille est **à l'abri des traitements**.
- ✓ Le producteur doit donc surveiller l'arrivée des chenilles pour pouvoir les traiter avant qu'elles ne rentrent dans le fruit. Pour cela il faut inspecter régulièrement la culture à partir de la floraison et de la formation des fruits.
- ✓ Un traitement à l'aide d'insecticides peut se faire dès que les attaques sont détectées sur les jeunes plantes et si les chenilles sont nombreuses.
- ✓ Une pulvérisation généralisée doit être faite seulement s'il y a des infestations importantes, car les utilisations fréquentes et inappropriées de pesticides peuvent mener à l'élimination des ennemis naturels et à la création de résistance au sein des populations de ravageurs.

Sources :

James, B., Atcha-Ahowé, C., Godonou, I., Baimey, H., Goergen, G., Sikirou, R., et Toko, M., 2010. *Gestion intégrée des nuisibles en production maraîchère : Guide pour les agents de vulgarisation en Afrique de l'Ouest*. Institut international d'agriculture tropicale (IITA), Ibadan, Nigeria. 120 p.