



La Chenille légionnaire du maïs *Spodoptera frugiperda*

Madougou Garba (DGPV), Haougui Adamou et Bibata Ali (INRAN), Aïssa Kimba et Patrick Delmas Patrick (RECA), Salissou Oumarou (DGPV) / 28 Décembre 2017.

En 2016, une nouvelle chenille est arrivée en Afrique. Elle s'est répandue dans de très nombreux pays (Nigeria, Bénin, Togo, Afrique du Sud, etc.) où elle a fait des dégâts très importants sur le maïs.



Cette chenille est appelée chenille du maïs et a pour nom scientifique *Spodoptera frugiperda*. Elle a été trouvée pour la première fois sur le maïs en novembre 2016 à Torodi et à Maradi. Depuis, elle se trouve dans toutes les régions du Niger.

Encore plus grave, cette chenille a attaqué le mil en saison des pluies à Maradi (plusieurs milliers d'hectares) mais aussi à Torodi. Elle est donc un véritable danger potentiel pour les cultures céréalières et il faut la connaître pour pouvoir lutter contre elle.

1. Comment reconnaît-on *Spodoptera*, la chenille du maïs ?

Pour commencer, il faut rappeler qu'une chenille est la forme larvaire ou « enfant » d'un papillon. Le papillon est le stade adulte qui peut se reproduire et se déplacer. C'est la chenille seule qui provoque des dégâts.



La chenille du maïs, *Spodoptera*, présente un ensemble de lignes parallèles brunes tout le long du corps (photo ci-dessus).

La ligne centrale forme un Y caractéristique au niveau de la tête (photo ci-contre).

Au dernier stade larvaire, les chenilles sont grandes et mesurent 3 cm.

Elles peuvent avoir différentes teintes, du jaune à la couleur « café » ou marron qui est la plus courante.



Différentes couleurs des chenilles aux premiers stades

2. Comment se présentent les dégâts causés par cette chenille ?

- *Spodoptera* attaque toutes les parties aériennes du maïs : les tiges, les feuilles, les fleurs et les épis.
- Lorsque l'attaque est importante les feuilles de maïs sont toutes déchiquetées comme pour une attaque de criquet.
- On ne voit jamais la chenille sans ouvrir les feuilles de maïs, c'est à dire en écartant les feuilles. La chenille se trouve à l'intérieur des feuilles, souvent dans la fleur avant que celle-ci ne sorte.



Feuilles de maïs déchiquetées par *Spodoptera*

Ecarter les feuilles pour trouver la chenille

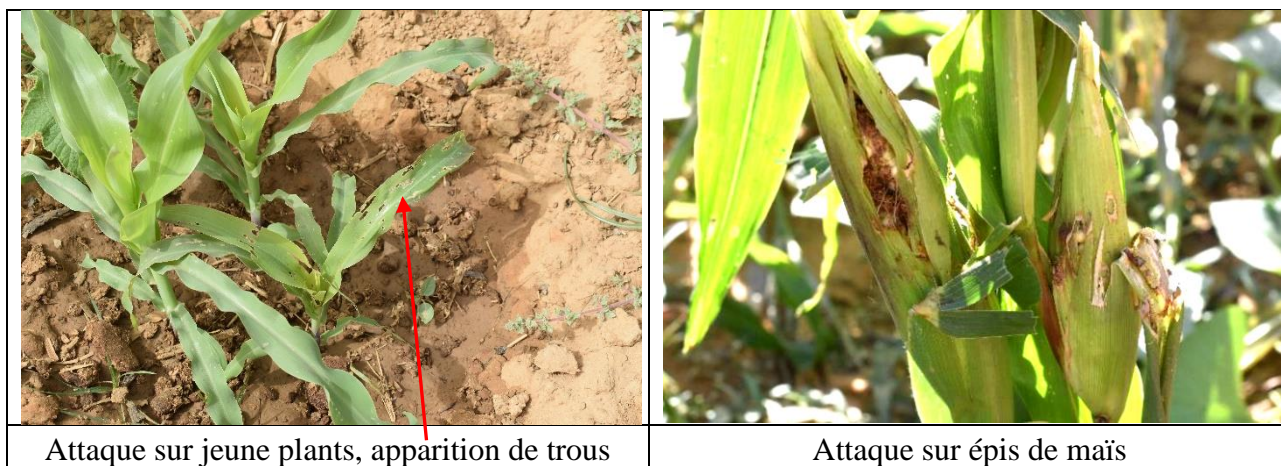
- Entre les feuilles, on peut voir les nombreuses déjections de la chenille, des petites boules de couleur marron.
- Si l'attaque est tardive, la chenille peut se trouver à l'intérieur de l'épis et elle mange les grains de maïs.



Chenille entourée de ses déjections

Chenille à l'intérieur de l'épis de maïs

- En cas de forte infestation, tous les épis peuvent être attaqués entraînant ainsi une perte de production très importante. L'importance des dégâts est due à une capacité de reproduction de l'insecte qui est spectaculaire. En effet une femelle de *Spodoptera* peut pondre plus de 1.000 œufs au cours de sa vie (d'après les scientifiques).



Attention, il ne faut pas croire que des trous sur une feuille de maïs indiquent automatiquement la présence de la chenille du maïs. En effet il y a d'autres ravageurs qui peuvent causer des dégâts similaires sans grandes conséquences sur les productions. Il faut donc chercher la chenille pour l'identifier.

3. D'où vient *Spodoptera* et où se trouve-t-elle au Niger ?

- C'est une espèce envahissante originaire de l'Amérique (Sud et Nord).
- Elle est arrivée au Sud du Nigeria en janvier 2016.
- Ensuite elle s'est installée au nord du Bénin et du Togo en août 2016, puis au Niger en novembre 2016.
- Le papillon peut parcourir de grandes distances, jusqu'à 2000 km en étant porté par les vents.
- Aujourd'hui, on peut trouver cette chenille dans toutes les régions du Niger, sauf dans la région de Diffa où elle n'a pas encore été signalée.

4. La chenille du maïs est aussi un danger potentiel pour nos principales céréales

La chenille américaine du maïs attaque en particulier le maïs mais elle peut se nourrir de nombreuses plantes cultivées dont le mil, le sorgho, le riz et la canne à sucre pour ne citer que les plantes les plus importantes pour les producteurs du Niger.

Pendant la saison des pluies 2017, la Direction Générale de la Protection des Végétaux a estimé des attaques de *Spodoptera* ont eu lieu sur le mil. A Torodi, les producteurs ont également déclaré des attaques de *Spodoptera* sur le mil.

Elle pourrait donc être une menace pour les céréales principales cultivées au Niger.

5. Quels sont les méthodes de lutte contre chenille du maïs ?

C'est là le problème majeur, il est très difficile de lutter contre cette chenille. Ces insectes possèdent en effet des qualités qui les rendent particulièrement difficiles à contrôler : ils volent très bien, se

reproduisent en masse et leurs larves peuvent se nourrir d'une grande variété de plantes. En outre, ils développent très rapidement des résistances aux pesticides.

- Si vous avez déjà connu des attaques fortes de *Spodoptera* nous vous conseillons d'éviter de planter du maïs. Si vous plantez quand même du maïs, il faut essayer dès la levée des plants de pulvériser régulièrement des produits biopesticides à base de feuilles de neem, de piment (et de tabac éventuellement), c'est le plus facile à préparer. Une solution à base de poudre de graines de neem peut également être utilisée. Ces produits peuvent éloigner les papillons pour qu'ils ne pondent pas sur les cultures.
- En cas d'attaques, appliquer des pesticides homologués contenant les matières actives suivantes : Acétamipride, Indoxacarbe ou Emamectine.
- Il est absolument indispensable de ne pas traiter plus de trois fois avec la même matière active. Il faut alterner des matières actives différentes sinon la chenille va développer une résistance au produit utilisé et le traitement ne sera plus efficace.
- Les produits de contact dont la matière active est la Lambda-cyhalothrine (boîte et flacon souvent de couleur rose) s'avèrent peu efficaces contre la chenille. Il en est de même des produits que les producteurs appellent « pia-pia ».

Si vous voulez plus de conseils ou des conseils personnalisés vous pouvez appeler par téléphone le Centre d'appels pour un Conseil agricole au **92 24 24 24** (Orange) - **89 97 97 74** (Airtel) – **84 74 74 74** (Moov). Le Centre d'appels a été mis en place par la Chambre Régionale d'Agriculture (CRA) de votre région et le RECA afin de répondre aux questions des productrices et producteurs.

Références bibliographiques :

Ali Hama (Chambre Régionale d'Agriculture de Tillabéri), Haougui Adamou (Université de Tillabéri), Basso Adamou (Institut National de la Recherche Agronomique du Niger - INRAN), Aminou Salifou, Patrick Delmas (RECA). (2016). Alerte : *Spodoptera frugiperda* une nouvelle chenille, ravageur du maïs. <http://www.reca-niger.org/spip.php?article1035>

Dr Idrissa MAIGA, Dr Mbaye NDIAYE, Sama GAGARE (AGRHYMET) ; Garba OUMAROU (SRPV de Tillabéri) ; Salissou OUMAROU (DGPV). (2017). Alerte : La chenille d'automne *Spodoptera frugiperda*, nouveau ravageur du maïs en Afrique de l'Ouest, a atteint le Niger. Centre Régional AGRHYMET. <http://www.reca-niger.org/spip.php?article1087>

Cette note correspond au contenu d'une émission radio diffusée dans les différentes régions et dans les différentes langues du Niger. Le contenu de l'émission a été préparé par des techniciens du Réseau National des Chambres d'Agriculture (RECA), de l'Institut National de la Recherche Agronomique et de la Direction Générale de la Protection des Végétaux avec les appuis financiers du Projet d'Appui à l'Agriculture Sensible aux Risques Climatiques (PASEC) et du Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO).