

Récentes invasions des insectes ravageurs sur l'Eucalyptus, Maïs et Oignon

MPAWENIMANA Alexis

Chercheur en Entomologie et chargé de l'Apiculture

Psylle à gomme de l'Eucalyptus: *Glycaspis brimblecombei* (Moore)

- **Origine et propagation:**
 - Origine: Australie (150 ans);
 - 1998: Etats unis
 - 2000: Mexique
 - 2001: Floride, Espagne, Portugal et Maroc;
 - 2012: Afrique du sud;
 - 2013: Burundi

Morphologie:



- Les adultes: Les adultes mesurent environ 3 mm de long, vont du vert clair au brun avec des taches jaune orange. Ils arborent 2 cornes frontaux bien développés et un thorax dorsalement plat.
- Les larves: Les larves sont jaunes à brunâtres et sont recouvertes d'une couche de miellat cristallisé d'environ 3mm de diamètre et 2mm de hauteur qui les font ressembler à des cochenilles à boucliers. Les nymphes pour leur part sont rouge bronze avec des ébauches alaires foncées présentant des points blancs.

- **Biologie:**

- Les femelles pondent leurs œufs individuellement ou en petits paquets de préférence sur les jeunes pousses. Plusieurs générations peuvent se succéder. Les imagos possèdent une bonne capacité de vol. Les larves effectuent la totalité de leur cycle de développement sous cette couche protectrice de miellat.

- **Symptômes et Dégâts :**

- Les larves et les adultes sécrètent un abondant miellat sur lequel se développe la fumagine. De fortes infestations peuvent conduire à une défoliation des arbres, une mortalité des jeunes rameaux et entraîner un affaiblissement de l'arbre. La plupart des psylles peuvent avoir 2 à 6 générations par an selon l'espèce et la localité. La femelle est très mobile et peut pondre de 45 à 700 œufs. Les oeufs sont pondus sur les feuilles, habituellement en groupe, et éclosent en 10 à 20 jours. Les adultes et les nymphes se nourrissent en suçant la sève des feuilles et provoquent une grave chute des feuilles qui affaiblit les arbres et les rend plus sensibles à d'autres attaques de ravageurs notamment le *Phoracantha*. Les nymphes sécrètent également de grandes quantités de miellat collant sur les feuilles qui se traduit par un feuillage noirci en raison de la croissance d'un champignon appelé fumagine. Les attaques causent à la surface des limbes un dessèchement par tache et qui conduit à la chute prématurée des feuilles. Il semble que l'espèce *E. camaldulensis* soit la plus vulnérable à l'attaque du psylle à gomme.

Symptômes et Dégâts (Suite):

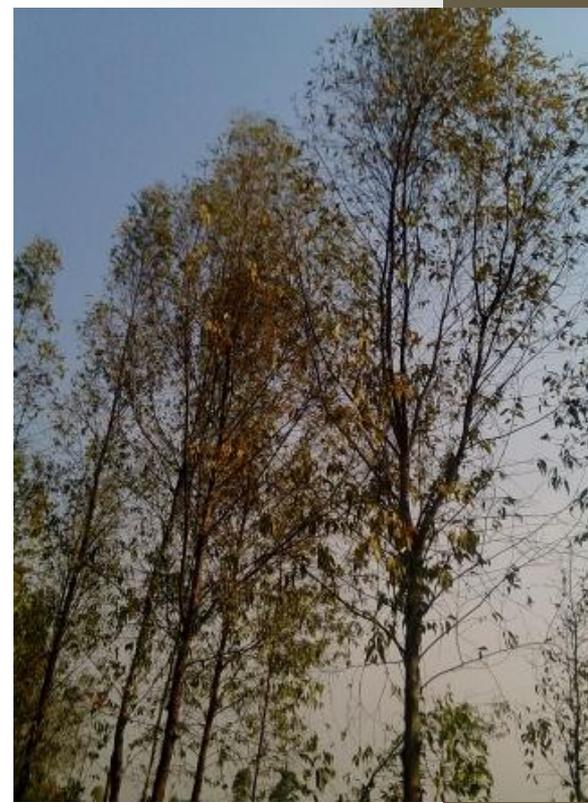
- Comme tous les Homoptères, ce psylle provoque sur son hôte deux types de dégâts:
- - **des dégâts directs** résultant des piqûres nutritionnelles des larves et des imagos qui perturbent la circulation de la sève et entravent la croissance végétale. Sur Eucalyptus, les premiers dégâts sont des déformations des nouvelles pousses et des piqûres chlorotiques sur les feuilles.
- - **des dégâts indirects** découlant du miellat exsudé par l'insecte qui, par temps chaud et sec, entraîne des nécroses décolorant les feuilles. D'ailleurs les sujets attaqués ont les feuilles couvertes de petits cônes blancs cireux réduisant la surface photosynthétique, donc la croissance des arbres. Si l'attaque est forte les arbres deviennent noirs et perdent leurs feuilles. Un tel stress les rend vulnérables aux attaques d'autres xylophages de faiblesse, notamment le *Phoracantha*.

Moyens de lutte:

- Un certain nombre d'espèces de coccinelles, de syrphes ainsi que *Chrysoperla* spp., *Anthocoris* spp peuvent prédateur ce psylle. *Glycaspis brimblecombei* est de plus dans sa zone d'origine spécifiquement parasité par le micro-hyménoptère *Psyllaephagus bliteus*.
- L'utilisation des traitements chimiques contre ce ravageur s'avère inutile à cause de la complexité du comportement biologique de ce ravageur. En effet, la présence de cocons entrave la pénétration des produits de contact. De plus, l'injection de produits systémiques dans les troncs d'arbres peut entraîner les attaques d'insectes xylophages.
- C'est pourquoi, dans les pays où le ravageur est signalé, tous les efforts sont orientés vers l'adoption de la lutte biologique qui est basée sur l'introduction d'auxiliaires prédateurs et parasitoïdes des psylles appropriés tels que *Anthocoris nemoralis* et *Psyllaephagus bliteus* qui pondent leurs oeufs et parasitent les larves du psylle causant ainsi leur mort.

Evaluation des dégâts dans la zone visitée: Rugombo-Cibitoke





Helicoverpa armigera chenille défoliante trouvée sur le maïs et l'oignon (polyphage)

- Chenille à 4 stades larvaires et dont les individus issus des différentes mues ne se ressemblent en rien ce qui peut faire penser à plusieurs espèces de chenille



La chenille est aussi granivore, se nourrit sur les épis et surtout la partie non couverte par les spathes



Moyens de lutte:

- Utilisation des pesticides à base des pyrethrinoides bien dosés comme Deltaméthrine (moins polluant et moins toxiques pour l'homme)

Certaines voies de sortie:

- Enquête nationale sur l'état des lieux de la Psylle à gomme de l'eucalyptus pour avoir une vue globale;
- Construction d'un insectarium national à l'ISABU ce qui facilitera certaines expérimentations comme la lutte biologique;
- Utilisation des essences résistantes pour le cas de la psylle à gomme;
- Mise en place d'une législation phytosanitaire, encadrement des agriculteurs dans l'utilisation des pesticides (résistance, pollution);
- Renforcement de la collaboration avec les autres institutions de recherche agricole comme IITEA, ICIPE, FABI, Université de Prétoria...