



La lutte régionale contre les mouches des fruits en Afrique subsaharienne

Lettre d'information 2009

N°6, décembre 2009

Editorial

Sommaire :

- Editorial
- Des alliés dans la nature
- *B. invadens* au Kenya
- Témoignages

Retrouvez tous les numéros de la lettre d'information sur www.coleacp.org



Durant le mois de décembre 2009, le FANDC (Fonds pour l'Application des Normes et le Développement du Commerce) a poursuivi ses efforts de mobilisation de fonds pour la mise en œuvre du plan d'action de lutte contre la mouche des fruits en Afrique de l'Ouest.

Lors de sa réunion du 10 Décembre 2009, le Groupe de Travail du FANDC a unanimement approuvé la phase III du projet pilote (West African Fruit Fly Initiative - WAFFI) pour un co-financement FANDC - Banque Mondiale - CIRAD. Le programme bénéficiera à 8 pays de la sous-région (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Mali, Sénégal et Togo) mais la recherche entreprise et les résultats escomptés seront divulgués dans l'ensemble de la sous-région. La phase III de WAFFI consolidera ainsi les liens tissés avec 57 vergers pilotes (3 dans chacune des zones agro-écologiques) établis pendant les phases I et II de WAFFI.

Avec un budget total de 819.350 US\$ (FANDC 534.538 US\$, Banque mondiale via les fonds de l'Union européenne du

programme tous ACP 79.312 US\$ et CIRAD pour 205.500 US\$), cette dernière phase continuera les activités entreprises par la phase II de WAFFI en attendant la mise en place des structures régionales et nationales nécessaires pour débiter la mise en œuvre du plan d'action régional pour la lutte contre la mouche des fruits en Afrique de l'Ouest.

Panos Antonakakis

Economic Affairs Officer
Organisation Mondiale du Commerce
Développement / Division de l'Agriculture et des produits de base

www.integratedframework.org
www.standardfacility.org



Voilà 6 mois que la publication de la Lettre mensuelle a repris et qu'elle est adressée à plus d'un millier de lecteurs grâce au soutien financier du FANDC (Fonds pour l'Application des Normes et le Développement du Commerce).

Le COLEACP et le CIRAD tiennent à remercier tous les contributeurs qui nous adressent régulièrement leurs témoignages et articles, ainsi que l'ensemble des lecteurs qui participent grandement à la diffusion de cette Lettre électronique. Restons mobilisés car beaucoup reste à faire au cours de l'année 2010.

Tous nos Meilleurs Voeux pour la Nouvelle Année !

Catherine, Geneviève, Rémy, Denis (l'équipe de rédaction COLEACP / CIRAD)

Cette lettre du COLEACP et du CIRAD est destinée à l'information de tous les opérateurs publics et privés concernés par la problématique des mouches phytophages en Afrique. En contribuant à la coordination des initiatives, elle vise à apporter aux filières agricoles des solutions fondées scientifiquement et économiquement. Elle est publiée avec l'assistance de l'OMC/FANDC.

Des alliés dans la nature

La lutte biologique existe depuis plus de 2000 ans. L'exemple le plus ancien a été rapporté de Chine et d'Asie du Sud-est : des producteurs ont utilisé des fourmis tisserandes pour protéger leurs vergers d'agrumes. Cette pratique est encore d'actualité chez certains producteurs d'Asie.

Les fourmis tisserandes vivent sur les arbres et défendent leurs territoires en produisant des substances chimiques ou phéromones qu'elles déposent sur les feuilles, les branches et les fruits. Ces phéromones sécrétées par certains insectes, particulièrement les fourmis, influencent par une communication 'non verbale', le comportement de leurs congénères en les invitant à partager une nouvelle source de nourriture ou à se mettre en alerte contre un intrus.

Il existe deux types d'espèces d'Oecophylles (*Hymenoptera Formicidae*) dans le monde : celles d'Asie, *Oecophylla smaragdina* Fabricius, et celles d'Afrique, *O. longinoda* Latreille. Leur utilisation avec succès comme ennemi naturel endémique est croissante dans les pays tropicaux. De nouvelles études sur le sujet ont démarré et explorent les mécanismes expliquant la protection des plantes contre les arthropodes par les fourmis.

En Afrique, *O. longinoda* est utilisée comme agent de lutte biologique contre les ennemis des cultures. Cette espèce marque chimiquement son territoire à deux niveaux : intraspécifique (vis-à-vis de la même espèce) et interspécifique (entre plusieurs espèces). Par un sens aigu de territorialité, une surveillance permanente et une mobilisation efficace, *O. longinoda* réagit rapidement à tout accroissement du nombre de proies.

L'utilisation des colonies de *O. longinoda* est adaptée aux systèmes de cultures pérennes d'Afrique sub-saharienne en raison de leur efficacité contre les mouches des fruits, une des menaces les plus répandues, bien implantées dans les systèmes agricoles tropicaux.

Au Bénin, le comportement des mouches des fruits est étudié en laboratoire mais aussi sur le terrain. Les expériences révèlent le rôle fondamental de certains messages chimiques laissés par les fourmis pour dissuader la ponte de deux espèces de mouches (cf Lettre N°3 - Juillet 2007). Les interactions entre deux espèces de mouches frugivores des mangues (*B. invadens* et *C. cosyra*) et les fourmis tisserandes africaines (*O. longinoda*) ont donné les résultats suivants :

- les mouches femelles sont particulièrement attirées par les mangues mûres pour y déposer leurs œufs,
- les pontes des mouches sont plus importantes sur les mangues qui n'ont pas été visitées par des fourmis,
- la mouche femelle pond beaucoup moins lorsque les fourmis tisserandes sont déjà passées sur la mangue,
- *C. cosyra* aborde deux fois moins les fruits visités par les fourmis que *B. invadens*,
- mêmes résultats concernant le temps de passage des mouches sur les fruits,
- les fruits visités par les fourmis ont six fois moins de dommages causés par *B. invadens* et quatre fois moins par *C. cosyra*
- le nombre de pupes de *B. invadens* par kilo de fruits est significativement plus important que le nombre de pupes de *C. cosyra* sur les mangues non visitées par les fourmis ; cette différence n'est plus significative sur des fruits qui ont été visités par les fourmis.



La présence de fourmis tisserandes dans les vergers de manguiers réduit les dommages liés aux Téphritides soit par la prédation directe de mouches des fruits adultes (rare), ou au troisième stade larvaire (assez fréquent) soit par l'effet des phéromones laissées par les fourmis qui dissuadent la venue des mouches et leur ponte dans les fruits. La présence de fourmis tisserandes est un facteur de réduction de dommages sur les fruits.

Les effets des informations chimiques de prédateurs tels que les fourmis sur le comportement des ravageurs de fruits pourraient être cruciaux pour la sélection des plantes hôtes et leur protection contre les ravageurs.

Les informations pratiques sur l'utilisation des fourmis tisserandes pour le contrôle des mouches des fruits devraient être accessibles à tous les acteurs de la filière de production fruitière, particulièrement aux producteurs, aux collecteurs et aux conseillers techniques locaux.

Extraits de la revue R4D IITA octobre 2009

Jean-François Vayssières (j.vayssières@cgiar.org)

Appolinaire Adandonon (adanappo@yahoo.fr)

Antonio Sinzogan (a.sinzogan@cgiar.org)

Paul van Mele (p.vanmele@cgiar.org)



Bactrocera invadens au Kenya

Détectée pour la première fois dans la zone côtière du Kenya en février 2003, la mouche des fruits *Bactrocera invadens* s'est rapidement répandue et se rencontre maintenant dans la majeure partie du continent africain. Des bulletins d'alerte sur ce nuisible ont été diffusés par le Conseil Phytosanitaire Interafricain, CPI (2005), l'Organisation de Protection des Plantes Européenne et Méditerranéenne, EPPO (2005) et l'Organisation Nord-Américaine de Protection des Plantes, NAPPO (2005). De nombreux pays, en particulier les USA (partie continentale), interdisent l'importation de plantes-hôtes potentielles qui n'auraient pas fait l'objet de traitements stricts en post-récolte par l'exportateur, tels que la fumigation, le traitement par la chaleur (vapeur ou eau chaude), le traitement par le froid, le trempage insecticide ou l'irradiation. L'impact économique de ce nuisible pourrait s'élever considérablement si les pays non-infestés renforçaient les restrictions à l'importation de plantes-hôtes.

Des études préliminaires conduites dans les zones de production d'avocats au Kenya ont relevé une large présence du nuisible mais avec une faible prévalence aux altitudes élevées (altitude > 1800 m au-dessus du niveau de la mer). Des travaux en laboratoire ont montré que *B. invadens* ne dépose pas ses œufs dans les avocats immatures ni dans certains autres fruits. A partir de ces observations, on devrait pouvoir surmonter les barrières à l'importation du fait de ce nuisible par le recours à une approche 'système' basée sur une production pour l'exportation circonscrite aux zones de basse prévalence du nuisible et sur la récolte effectuée strictement au stade de maturité approprié (fruits encore durs mais physiologiquement mûrs pour l'export). Ces précautions, complétées par des mesures d'hygiène des vergers et des traitements de post-

récolte, devraient permettre de commercialiser de manière sûre au plan international des produits potentiellement hôtes de mouche des fruits. En appui à cette démarche, il est prévu de mettre en place au début de 2010 un système d'alerte rapide et de surveillance basé sur un protocole conforme aux Normes Internationales Phytosanitaires n°26 et n°29.

Washington OTIENO (PhD)

Kenya Plant Health Inspectorate Service (KEPHIS)

director@kephis.org



Témoignages

Sahel Fruits a exporté 117 tonnes de mangues du Mali vers l'UE au cours de la campagne 2009.

Lors d'une expédition, trois palettes pour un total de 1,6 tonnes ont été saisies à leur arrivée en France, pour cause de présence de mouche des fruits.

Les mouches des fruits apparaissent dans les vergers dès l'arrivée des premières pluies. Aujourd'hui, ces insectes menacent environ 15% des volumes de mangues destinés à l'exportation. Les moyens de lutte que nous mettons en place sont les suivants : traitement phytosanitaire, lutte intégrée, sensibilisation des producteurs à ramasser les fruits tombés et à les enterrer, renforcement de la capacité du personnel en centre de conditionnement à reconnaître les piqûres de mouches sur la mangue avant sa mise en carton.

Moussa TAMBOURA
Exportateur - Sahel Fruits (Mali)



Si vous souhaitez résilier votre abonnement à la lettre d'information, merci d'adresser votre demande à :

documentation@coleacp.org

Témoignages (suite)

Les résultats de la campagne mangues 2009 pour ma société ont été moyens tant sur le plan de la production de mangues séchées avec une diminution de 50 % (7 t en 2009 contre 15 t en 2008) que sur le plan de l'exportation de la mangue fraîche par avion vers les marchés européens (47 tonnes en 2009 contre 52 tonnes en 2008). Cette année, aucune expédition par bateau n'a été effectuée en raison des mauvais résultats obtenus en 2008 face à un marché difficile. Durant la campagne 2009, une palette de 100 cartons soit 500 kg a été saisie à l'arrivée pour cause de mouche des fruits. Pour l'année 2010, la société souhaite diversifier ses marchés destinataires tant vers l'UE que hors UE.

Il faut noter les actions concrètes du PAFASP (Programme d'Appui aux Filières Agro-Sylvo-Pastorales) menées auprès des différents opérateurs de la filière mangues depuis deux ans. Grâce au programme, ma structure s'est dotée de nouveaux séchoirs à gaz, a obtenu la certification Global Gap en 2009 et a participé à une mission de prospection de nouveaux débouchés commerciaux en Tunisie et au Maroc. Dans le cadre de la préparation de la campagne d'exportation 2010, Sanlé-Exports a fait acte de candidature auprès du programme qui poursuit l'appui des exportateurs qui en ont exprimé le besoin pour obtenir ou renouveler la certification Global-Gap.

Dans le cadre de la lutte contre les mouches des fruits, nous travaillons en étroite coopération avec le PAFASP dans la région de Bobo Dioulasso : actions de sensibilisation auprès des producteurs sur l'entretien régulier des vergers et sur les méthodes de lutte. Nous attendons un appui conséquent du PAFASP pour acquérir un produit de traitement contre la mouche dont certains producteurs ont déjà exprimé le besoin. Le taux d'infestation des vergers au cours de la campagne 2009 a été nettement supérieur à celui de 2008. Au niveau de Sanlé, la conséquence directe fut des écarts de tri importants en station de conditionnement : de 20 à 50% pour la mangue fraîche et de 10 à 40% pour l'unité de séchage.

Enfin, il faut souligner le soutien du PAFASP et du COLEACP à l'APROMA-B (Association des producteurs de mangues du Burkina Faso) et à tous les acteurs de la filière mangue burkinabé au travers de l'élaboration du guide d'auto-contrôle de la filière mangue.

Yaya KONE

Directeur Général de Sanlé-Exports
Burkina Faso

La Compagnie Fruitière est le premier producteur de bananes et ananas de la zone Afrique-Caraïbes-Pacifique. Notre groupe produit annuellement 330.000 tonnes de bananes et 80.000 tonnes d'ananas au Cameroun, en Côte d'Ivoire et au Ghana. Nous sommes également un fournisseur majeur des marchés européens grâce à la force de notre réseau de mûrisseries. Notre groupe applique les standards de qualité reconnus internationalement, attestés par les certifications ISO 14001, GlobalGap et Tesco Nature's Choice.

Aujourd'hui, nous sommes confrontés au problème de la mouche des fruits (*Bactrocera invadens*) dans le département du Moungo au Cameroun, qui empêche nos produits de pénétrer le marché sud-africain. A terme, ce sont le développement et la compétitivité de la filière qui sont menacés, mettant en péril un secteur vital pour les économies de ces 3 pays ouest et centre africains.

Nos équipes agronomiques seraient capables de mettre en place des systèmes de lutte, mais comment mettre en place des frontières contre les mouches entre nos plantations et les cultures adjacentes ? Il se pose aussi la question de la recherche de financements pour une lutte nationale.

Devant cette problématique, nous venons de saisir le CIRAD et la Banque Mondiale. Le CIRAD est en train de plancher sur une méthode de lutte dans les bananeraies. Mais lutter contre ce phénomène sur nos plantations n'est pas suffisant. Nous avons besoin d'organiser une lutte sur tous les bassins de production fruitière. Malheureusement, cette tâche est rendue difficile du fait d'un manque de volonté politique et de la méconnaissance des enjeux économiques par les autorités locales.

Hervé MBARGA

Chargé de mission
Compagnie Fruitière
France



Ce document a été réalisé avec l'assistance financière de :



www.standardsfacility.org

STDF Secretary / World Trade Organization
Centre William Rappard,

Rue de Lausanne 154, CH-1211 Geneva, Switzerland

Participez à la lettre d'information

Enrichissez la lettre d'information et partagez votre expérience en nous adressant vos contributions. Pour cela, communiquez-nous votre texte (environ 200 mots) accompagné d'une illustration (photo ou graphique) avant le 15 de chaque mois. Votre article paraîtra dans le numéro suivant. Merci d'adresser vos contributions à :

COLEACP

Comité de Liaison Europe- Afrique- Caraïbes- Pacifique

5, rue de la Corderie - Centra 342
94586 Rungis Cedex - France

Tél. 33 (0)1 41 80 02 10 - www.coleacp.org

Contact : Catherine Guichard - catherine.guichard@coleacp.org

CIRAD

Centre de coopération internationale en recherche
agronomique pour le développement

TA B-DIR/PS3 - Boulevard de la Lironde
34398 Montpellier Cedex 5 - France
Tél (33) (0)4 67 61 55 77 - www.cirad.fr

Contact : Rémy Hugon - remy.hugon@cirad.fr