

GAMOUR

GESTION AGROÉCOLOGIQUE DES MOUCHES DES LÉGUMES À LA RÉUNION
DURABILITÉ • VIABILITÉ • ENVIRONNEMENT

DOSSIER DE PRESSE

17 novembre 2011

Projet GAMOUR :

Une solution **durable** au problème des mouches des légumes

Séminaire de clôture des 21-24 novembre
(Centre Jules Joron - 1 rue Victor Le Vigoureux - St Pierre)

Gestion **A**groécologique des **M**ouches des légumes à la **R**éunion



Sommaire

Communiqué de presse	p. 3
Les résultats du projet GAMOUR présentés lors d'un séminaire les 21-24 novembre	p. 4
Encadré - Qu'est ce que l'agroécologie ?	p. 5
Le paquet technique proposé aux agriculteurs	p. 6
Les outils pratiques remis aux agriculteurs : DVD de formation et livret technique	p. 7
Des agriculteurs déjà récompensés	p. 8
GAMOUR, un projet fédérateur	p. 9
Liste des intervenants à la conférence de presse du 17/11	p. 10
Programme du séminaire des 21-24 novembre	p. 11

Contacts presse :

Sophie Della Mussia, Cirad : 02 62 49 92 05 - 06 92 67 25 08

Jérôme Soubou, Chambre d'Agriculture : 02 62 94 25 94 - 06 92 88 50 24

Victor Duffourc, FDGDON : tél 02 62 45 20 00 - 06 92 60 65 74



Communiqué de presse – 17/11/2011

GAMOUR propose une solution durable contre les mouches des légumes

Ne plus appliquer d'insecticide sur légumes : voilà l'une des solutions proposées par le projet GAMOUR, dont le séminaire de clôture se tient les 21-24 novembre à St Pierre. Une solution qui fonctionne, au sein d'un paquet technique, contre les mouches des légumes.

Chouchous, courgettes, concombres, citrouilles et autres cucurbitacées subissent toute l'année des attaques de mouches des légumes, ennemis n°1 pour les producteurs maraîchers réunionnais. Désormais, ces derniers disposent d'une solution technique autre que l'application d'insecticide sur leur culture. Il s'agit d'un paquet technique, proposé par le projet GAMOUR (Gestion Agroécologique des MOUCHES à La Réunion), nommé SP5 : S pour Surveillance, P1 pour Prophylaxie, P2 pour Plantes-pièges, P3 pour Piégeage, P4 pour Prédateurs et parasitoïdes, P5 pour Pratiques agroécologiques. Résultat : en appliquant ce paquet technique, les agriculteurs participants au projet ont réussi à réduire considérablement les pertes provoquées par les mouches des légumes, en diminuant leur facture d'insecticide.

Une solution bénéfique pour le producteur, l'environnement et le consommateur

Cette solution bénéficie non seulement aux producteurs (réduction de la facture d'intrants chimiques, santé) mais aussi à l'environnement et aux consommateurs qui pourraient acheter à l'avenir ces légumes « sans insecticide ».

Séminaire de clôture les 21-24 novembre à St Pierre (centre Jules Joron -1 rue Victor Le Vigoureux)

Le séminaire de clôture du projet durera 4 jours : le lundi 21 sera consacré au bilan du projet GAMOUR, le mardi 22 aux présentations des résultats scientifiques, le mercredi 23 à une journée de terrain chez les producteurs participant au projet, le jeudi 24 aux perspectives et à la diffusion à large échelle des résultats. Un livret technique et un DVD de formation à la méthodologie seront remis aux producteurs. Des spécialistes internationaux, venus d'Hawaii, mais aussi de la région Océan Indien (Madagascar, Maurice) seront invités à présenter leurs expériences en matière d'agroécologie. A l'occasion de l'année des outre-mer, des personnalités des régions ultra-périphériques européennes et de pays et territoires d'outre-mer (Martinique, Canaries, Polynésie française) seront aussi présentes sous la houlette du pôle de compétitivité Qualitropic.

GAMOUR, un projet phare en matière de protection agroécologique des cultures en France

Le projet GAMOUR a testé durant trois ans le paquet technique SP5 chez 25 agriculteurs (dont 5 fermes bio) sur trois communes Petite Ile, Entre-Deux et Salazie (50 ha).

Ce projet de recherche, formation et développement agricole a été financé par le Ministère de l'Agriculture (fonds CASDAR) en partenariat avec l'Europe, la Région et le Département Réunion. Ce type de projet en protection agroécologique des cultures est novateur : c'est une première en France et en Europe. Il s'inscrit dans la ligne droite des directives françaises (Ecophyto 2018) et européennes de réduction de l'usage des produits phytosanitaires.

Un large partenariat

Porté par le Cirad, ce projet, coordonné par la Chambre d'Agriculture, a fait l'objet d'un large partenariat. Il a rassemblé une quinzaine de partenaires du développement agricole réunionnais : Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON), Forum de l'Agriculture Raisonnée Respectueuse de l'Environnement (FARRE) Réunion, Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF), Association Réunionnaise pour la Modernisation de l'Economie Fruitière, Légumière et Horticole (Armeffhor), Takamaka Industries, Vivéa, Université de la Réunion, Groupement des Agriculteurs Biologiques, ASP,...



Les résultats du projet GAMOUR présentés lors d'un séminaire les 21-24 novembre 2011 à St Pierre

Le projet de gestion agroécologique des mouches des légumes à la Réunion, GAMOUR, financé par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, en partenariat avec l'Europe, la Région et le Département Réunion, se clôture par séminaire de présentation des résultats les 21-24 novembre 2011 à St Pierre au Centre Jules Joron (1 rue Victor Le Vigoureux - front de mer, St Pierre)

Le **lundi 21** sera consacré à l'ouverture officielle et au bilan du projet GAMOUR,
Le **mardi 22** aux présentations des résultats scientifiques,
Le **mercredi 23** à une journée de terrain chez les producteurs participants au projet,
Le **jeudi 24** aux perspectives et à la diffusion à large échelle des résultats.
Voir programme détaillé p.12.

Le projet GAMOUR a permis en 3 ans :

- d'acquérir des connaissances (une vingtaine de publications scientifiques et de communication à congrès) sur la bioécologie des mouches de légumes et sur les méthodes agroécologiques de protection des cultures (prophylaxie, plantes pièges de bordure, lutte biologique, ...)
Plus d'info : mardi 22 (journée scientifique)
Contact : Jean-Philippe Deguine, Cirad
- d'adapter au contexte réunionnais et au cahier des charges de l'Agriculture Biologique un paquet technique, inspiré de techniques pratiquées à Hawaii, avec également : sélection de plantes de bordure pour piéger les mouches, homologation de spécialités commerciales, mise au point de systèmes de piégeages sans insecticide, production de produits spécifiques, comme des auxiliaires de lutte biologique, etc.
Plus d'info : jeudi 24 (journée perspective)
Contact : Roger Vargas, United States Department of Agriculture (USDA), Hawaii
- de transférer à 25 producteurs maraîchers ces technologies agroécologiques.
Plus d'info : mercredi 23 (journée producteur)
Contact : Pascal Rouse, Chambre d'agriculture
- de sensibiliser plusieurs centaines d'acteurs aux méthodes agroécologiques
Plus d'info : lundi 21 (journée bilan)
Contact : Victor Duffourc, FDGDON



Le projet vise désormais à étendre l'utilisation des techniques d'agroécologie à d'autres agriculteurs (ex : à la Réunion, dans l'océan Indien, dans d'autres DOM) et sur d'autres cultures (ex : tomate, manguier)

Contacts régionaux :

- Eric Jeuffrault, DAAF Réunion, Point Focal National du projet ePRPV (Elargissement et Pérennisation du Réseau de Protection des Végétaux)
- Tahina Rakotondralambo, Commission de l'océan Indien, coordinateur du projet IRACC (Initiative Régionale Agroécologie Changement Climatique)

Contact DOM-TOM :

- B. Costa, Président du cluster de Tahiti Fa'Ahotu
- K. Rochefort, directrice du Pôle Agroalimentaire Régional de Martinique

Qu'est-ce que l'agroécologie ?

L'agroécologie est une discipline qui concilie agronomie et écologie. Elle étudie les interactions entre les êtres vivants dans un agrécosystème. L'agroécologie propose deux axes directeurs : le maintien ou l'incorporation de la biodiversité végétale dans les agrécosystèmes ; l'amélioration du fonctionnement biologique des sols. (*Protection des cultures : de l'agrochimie à l'agroécologie*, Ed. Quae, 2008)



Le paquet technique proposé aux agriculteurs maraîchers

Le paquet technique proposé aux agriculteurs est nommé SP5.

S pour Surveillance

Un réseau de surveillance a été mis en place par les partenaires techniques du projet GAMOUR pour évaluer l'évolution des populations de mouches. Au total 50 pièges sont relevés et analysés chaque semaine pour connaître le nombre de mouches sévissant.

P1 pour Prophylaxie

La prophylaxie est la première règle de précaution : elle consiste en la destruction des légumes infestés par les mouches. Car il a été montré que plusieurs centaines de mouches pouvaient émerger d'un fruit piqué.

P2 pour Plantes-pièges

La technique des plantes-pièges repose sur des observations qui ont révélé que les mouches passaient 90 % de leur temps dans la végétation environnante à la culture, pour se reproduire, s'abriter et se nourrir. Le temps passé sur la culture de légume correspond au court laps de temps de la ponte. Des bordures de maïs, sur lequel un appât alimentaire mélangé à une quantité infinitésimale bioinsecticide (0,02 %) est appliqué, sont plantées pour attirer les mouches en dehors de la parcelle et les tuer. Ainsi, aucun insecticide n'est épandu sur la culture même de légume.

P3 pour Piégeage

Grâce à une 3^e technique, les mâles de ces mouches sont piégés dans des bouteilles dans lesquelles ils sont attirés par un attractif sexuel.

P4 pour Prédateurs et parasitoïdes

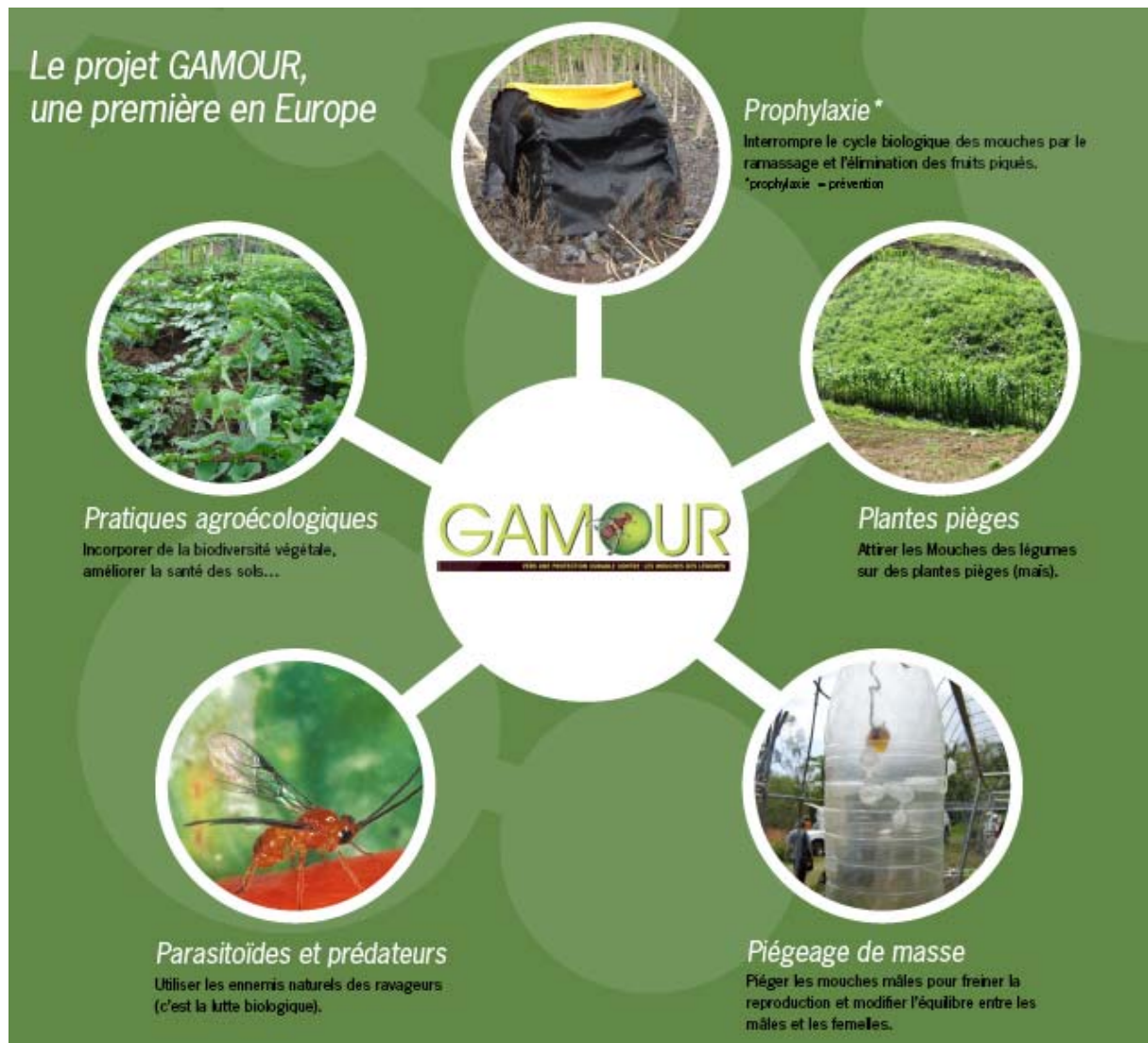
En supprimant le recours aux insecticides, la faune prédatrice des mouches des légumes revient et permet d'en contrôler également la pullulation.

P5 pour Pratiques agroécologiques

La 5^e technique consiste à tirer parti de la diversité végétale de la parcelle (corridors écologiques, bande enherbées, couverture végétale du sol,...) pour limiter la prolifération des mouches. Sur ce thème, les travaux de recherche se poursuivent.

C'est en combinant la surveillance à ces 5 techniques que les agriculteurs du projet GAMOUR ont réussi à mieux contrôler les populations de mouches des légumes sur leur parcelle. Pour autant, les mouches n'ont pas disparu ! Donc il ne faut pas baisser la garde : il faut continuer d'appliquer l'ensemble de ces techniques pour que les mouches restent à un niveau de nuisance minimal. Il faut rester vigilant et persévérant, car une attention moindre ou une certaine dérive dans l'application des pratiques risqueraient de se faire ressentir aussitôt. Les agriculteurs devront être bien formés et bien suivis !





Les outils pratiques remis aux agriculteurs

Un DVD de formation et un livret technique seront remis aux producteurs maraîchers réunionnais pour les guider dans l'application de ces techniques.

Ces outils pratiques seront également remis officiellement durant le séminaire au coordinateur du projet Initiative Régionale Agroécologie Changement Climatique (IRACC), porté par la Commission de l'océan Indien (Maurice, Madagascar, Comores, Seychelles). Ce projet vise à partager des expériences réussies en agroécologie entre les îles de l'océan Indien. L'île de la Réunion souhaite partager l'expérience GAMOUR.

Les actes du séminaire seront mis en ligne, ainsi que des vidéos des conférences, sur un portail web régional, dès leur parution courant 2012, en français et en anglais.



Des agriculteurs déjà récompensés par le Ministère de l'Agriculture

Une mention spéciale du jury (dans la catégorie "Exploitation") a été décernée, par Bruno Lemaire, Ministre de l'agriculture, aux producteurs maraîchers du projet GAMOUR aux Trophées de l'agriculture durable, le 16 mars 2011. Ces Trophées créés par le ministère en partenariat avec le Crédit Agricole, récompensent des démarches individuelles ou collectives exemplaires d'une agriculture conjuguant productivité, respect de l'environnement et vigueur économique.

Sur leur exploitation, les producteurs ont remplacé les traitements phytosanitaires classiques par un paquet technique combinant prophylaxie, plantes pièges, piégeage de masse et lutte biologique de conservation.

Pour l'environnement, cela s'est traduit par une augmentation de la richesse et de la diversité de l'entomofaune autour des parcelles cultivées (pollinisateurs, parasitoïdes, prédateurs).

Pour l'exploitant, c'est une économie importante réalisée sur les traitements insecticides et de meilleurs rendements.

D'un point de vue sanitaire, la suppression des insecticides sur les légumes est un bénéfice pour les agriculteurs, les consommateurs, mais aussi les habitants de la commune puisque les exploitations sont situées dans la zone de captage d'eau potable.

Jacques-Dany Payet, producteur de chouchous à l'Entre-Deux

Jacques-Dany Payet fait partie des agriculteurs nominés lors des Trophées de l'Agriculture Durable 2011. Producteur de chouchous à l'Entre-Deux, il s'est impliqué dans le projet GAMOUR dès son lancement en 2009.

En appliquant les méthodes préconisées sur ses deux hectares de treille, il a constaté moins de pertes de production qu'en utilisant des traitements curatifs. Il a observé également un retour de la faune auxiliaire (coccinelles et abeilles principalement).

Jacques-Dany Payet se déclare fier d'appliquer une méthode plus saine pour sa santé et celle des consommateurs. D'un point de vue économique, il économise à l'achat de pesticides et au temps d'épandage.



GAMOUR, un projet fédérateur

Le projet GAMOUR a rassemblé pendant 3 ans une quinzaine de partenaires autour d'une gestion agroécologique des mouches des légumes, sur trois communes : l'Entre-Deux, Petite Ile, Salazie.



Le CIRAD

Depuis bientôt 50 ans, le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement intervient à La Réunion à travers des travaux de recherche qui contribuent au développement des filières agricoles et agroalimentaires, tout en préservant l'environnement et l'exceptionnelle biodiversité de l'île. Le Cirad intervient aussi à Mayotte, à Madagascar, en Afrique, Asie du Sud-Est et en Amérique du Sud. L'île de la Réunion héberge le deuxième dispositif de recherche du Cirad après Montpellier. Etablissement public à caractère industriel et commercial, le Cirad est placé sous la double tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et du ministère des Affaires étrangères et européennes. **Site internet :** <http://reunion-mayotte.cirad.fr>



La Chambre d'Agriculture (CA), en tant qu'organisme professionnel, œuvre à la défense des intérêts des agriculteurs auprès de l'Etat et des collectivités.

De par ses compétences, elle assure également un appui technique de proximité auprès des agriculteurs et, à ce titre, a un rôle très important dans le développement de méthodes alternatives aux insecticides, pour une agriculture associant rentabilité économique et respect de l'environnement.

Elle assure la promotion de cette agriculture durable et dispense, dans ce cadre, des formations aux agriculteurs et à des étudiants en agriculture.

Elle gère également des réseaux de fermes de référence, sur lesquels le projet s'appuiera pour la diffusion des résultats. **Site internet :** <http://www.reunion.chambagri.fr/>



La FDGDON

La Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles existe à La Réunion depuis 30 ans. Elle a pour objectifs de chercher et mettre à disposition des usagers un maximum de moyens de lutte contre les ravageurs des cultures dans le respect de l'environnement et la santé publique. Ce syndicat agricole est composé de plusieurs services : Clinique des plantes, Appui Technique Personnalisé, Luttés collectives, laboratoire de Mise au

Point des Méthodes de Lutte. **Site internet :** www.fdgdon974.fr



FARRE Réunion

Le Forum de l'Agriculture Raisonnée Respectueuse de l'Environnement intervient depuis 11 ans à La Réunion pour promouvoir l'Agriculture Raisonnée et des méthodes de production plus respectueuse de l'environnement. L'association s'entoure des partenaires des filières agricoles afin d'améliorer les pratiques des agriculteurs et développer des approches innovantes. Son slogan : « Produire sain pour mieux vivre demain »

Blog de FARRE Réunion : <http://farre-reunion.blogspot.com>



Avec la collaboration de : Groupement des Agriculteurs Biologiques, IUT, Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture, et de la Forêt, Armefflor, Takamaka Industrie, Vivéa,...

Liste des intervenants et participants à la conférence de presse du 17 novembre chez Jacques Dany Payet, producteur de chouchous à l'Entre-Deux

- Jacques Dany Payet, producteur maraîcher à l'Entre-Deux

- Chambre d'Agriculture : Jean Bernard Gonthier, Vice Pdt Chambre d'Agriculture
Pascal Rousse, coordinateur du projet GAMOUR

- Cirad : Jean-Philippe Deguine, chef du projet GAMOUR

- FDGDON : Victor Duffourc, chargé de communication

- FARRE Réunion : Kenny Leroux, conseiller en Agriculture Raisonnée

- Commune de l'Entre-Deux : Isabelle Grosset Paris, Adjointe au maire de l'Entre Deux



Séminaire de clôture GAMOUR

21-24 novembre, centre Jules Joron, St Pierre, La Réunion

Programme

Lundi 21 : bilan du projet

Président de séance : Jean-Philippe Deguine (Cirad)

09h30 : accueil et enregistrement

10h30 : inauguration (DAAF, Région, Département, Chambre d'Agriculture, Cirad)

11h00 : genèse, déroulement et bilan du projet GAMOUR (Jean-Philippe Deguine, Cirad)

11h30 : outils et enjeux de la coordination d'un projet partenarial (Pascal Rousse, Chambre d'Agriculture)

12h00 : pause déjeuner

13h30 : mise en place sur les sites pilotes (Kenny Le Roux, Farre)

14h00 : les outils d'évaluation et l'observatoire des impacts (Xavier Augusseau, Cirad)

14h30 : résultats technico-économiques en milieu producteur (Pascal Rousse)

15h00 : évaluation finale de la satisfaction des producteurs et appropriation de la méthodologie (Xavier Augusseau)

Mardi 22 : communications scientifiques

Président de séance : Jean-Noël Aubertot (INRA Toulouse)

08h00 : accueil

08h30 : exposé d'introduction à la journée scientifique (Jean-Noël Aubertot, INRA Toulouse)

09h00 : le point sur les recherches menées à Hawaii en gestion des Tephritidae (Roger Vargas, USDA-ARS)

09h30 : gestion à grande échelle de la mouche du melon *Bactrocera cucurbitae* à Maurice (Malini Alleck, MAIFS)

10h00 : pause café

10h30 : caractéristiques des communautés de mouches des légumes dans les agroécosystèmes de cucurbitacées de plein champ (Mickaël Tenailleau, Cirad)

11h00 : activités et rythmes circadiens des mouches des cucurbitacées à La Réunion (Toulassi Atiama-Nurbel, Cirad)

11h30 : compétition et structuration génétique au sein du complexe des Dacini à La Réunion (Cathy Jacquard, Cirad)

12h00 : stimuli olfactifs impliqués dans la recherche de sites de ponte pour les femelles de *Bactrocera cucurbitae* et *Dacus ciliatus* (Toulassi Atiama-Nurbel, Cirad)

12h30 : pause déjeuner

13h30 : l'augmentorium, un outil de prophylaxie contre les Tephritidae (Morguen Atiama, Cirad)

13h50 : insertion du maïs dans les agroécosystèmes comme plante-piège des mouches des cucurbitacées (Jean-Philippe Deguine)

14h10 : efficacité du Synéis-Appât™ en traitement par tâches contre *Bactrocera cucurbitae*, *Dacus demmerezi* et *Dacus ciliatus* (Jean-Philippe Deguine)

14h30 : mise au point en milieu producteur d'un système de piégeage sexuel sans insecticide contre *Bactrocera cucurbitae* et *Dacus demmerezi* (Toulassi Atiama-Nurbel)

14h50 : gestion agroécologique des populations de mouches des légumes en culture de chou chou (*Sechium edule*) (Jean-Philippe Deguine)

15h10 : lâchers de *Psytalia fletcheri* sur cultures de cucurbitacées à La Réunion (Marlène Marquier, FDGDON)

15h30 : Systèmes sous Couverture Végétale : état des connaissances, pratiques à La Réunion et adaptations à la démarche GAMOUR (José Martin, Cirad)

GAMOUR

GESTION AGROÉCOLOGIQUE DES MOUCHES DES LÉGUMES À LA RÉUNION
DURABILITÉ • VIABILITÉ • ENVIRONNEMENT

Mercredi 23 : journée producteurs

Journée de rencontre entre les maraîchers de la Réunion, avec visite des sites pilotes de Petite-Ile et l'Entre Deux. Un système de transport des agriculteurs est prévu (minibus de 20 places) depuis Salazie, St Denis, la Plaine des Cafres et Le Tampon.

09h00 : visites de 6 exploitations pilotes.

12h00 : dégustation de grillades « produits pays » sur une exploitation de St Pierre (réservation impérative auprès des organisateurs). Démonstration et vente du matériel conçu pour la méthodologie GAMOUR.

14h00 : poursuite des visites.

Jeudi 24 : perspectives et transfert

Président de séance : Olivier Degenmann (DAAF)

08h00 : accueil

08h30 : synthèse des échanges agriculteurs (Willy Suzanne, Farre)

09h00 : les difficultés liées à l'évaluation du transfert en maraîchage (Pascal Rousse)

09h20 : présentation des outils de formation GAMOUR (Victor Duffourc, FDGDON)

10h00 : pause café

10h00 : extension post-projet : le programme de formation de la Chambre d'Agriculture (Yannick Soupapoulle, Chambre d'Agriculture)

10h20 : extension post-projet : le cas de l'Agriculture Biologique (Mireille Jolet, GAB)

10h40 : transfert post-projet : l'expérience d'Hawaii (Roger Vargas, USDA-ARS)

11h00 : transfert post-projet : l'expérience de Maurice (Malini Alleck, MAIFS)

11h20 : le problème des mouches des fruits et légumes à Madagascar (Claudine Raelijaona, PV Madagascar)

11h40 : transfert post-projet : échanges et coopération dans l'Océan Indien (Eric Jeuffrault, DAAF)

12h00 : pause déjeuner

13h30 : synthèse des échanges sur le transfert de nouvelles technologies

14h30 : présentation du projet BIOPHYTO et clôture officielle du projet GAMOUR (Cirad, DAAF)

15h00 : collation finale

