



## Infos Pratiques

**Campagne de dératisation**  
La deuxième campagne 2016 de lutte collective contre les rongeurs (rats et souris) se déroulera du lundi 14 novembre au vendredi 02 décembre. N'hésitez pas à contacter la FREDON pour avoir des informations complémentaires.



### Programme JAJA

Les jardiniers amateurs qui le souhaitent peuvent faire procéder à l'analyse de leur sol pour la recherche des organochlorés (chlorodécone, HCH-bêta). Ils bénéficient toujours, et jusqu'à la fin de l'année, de la gratuité des analyses dans le cadre du programme JAJA de l'ARS. Contactez la FREDON au 0596 73 58 88.

### Inauguration du bâtiment d'élevage de masse d'auxiliaires de cultures de la FREDON Martinique

L'inauguration du bâtiment d'élevage de masse d'auxiliaires de cultures a eu lieu le 27 octobre 2016 devant une cinquantaine de personnes (agriculteurs, partenaires institutionnels, enseignement agricole,...). Ce bâtiment abrite une unité de production de deux auxiliaires des cultures : des trichogrammes (*Trichogramma pretiosum*), utiles contre les chenilles, et des chrysopes (*Chrysoperla externa*), utiles contre les pucerons et les aleurodes. Il représente l'aboutissement de plusieurs années de travail.



Allocution du Président de la FREDON à l'inauguration du 27 octobre 2016



## Première détection du thrips de la galle des feuilles de ficus

Depuis quelques mois, des galles et des enrroulements de feuilles que l'on ne connaissait pas en Martinique ont été constatés sur les ficus, qu'ils agissent de plantes d'intérieur en pot, d'arbres de grande taille et même sur certains figuiers maudits. Les observations réalisées par la FREDON Martinique ont permis de voir que ces déformations sont causées par un thrips noir de 3 mm de long qui a été identifié en mars 2016 comme *Gynaikothrips uzeli* par l'ANSES.

### Un nouveau bioagresseur pour notre île

Il s'agit malheureusement encore une fois d'un nouveau ravageur pour la Martinique (une espèce proche, *Gynaikothrips ficorum*, avait déjà été signalée en 2003). Cet insecte originaire d'Asie du sud-est ne s'attaque qu'au ficus et est en train de coloniser rapidement tout le continent américain depuis sa découverte en 2003 en Floride. Il a été identifié dès 2004 en Guyane et plus récemment en Californie en janvier 2014 et en Guadeloupe en 2015. Il est à ce jour difficile de savoir quel sera l'importance des dégâts occasionnés par cette nouvelle introduction dans notre île. Des observations réalisées en Guadeloupe suite à sa découverte ont permis de constater l'existence



S.W.U. Creative Commons

Thrips du ficus et ses œufs

là-bas d'une guêpe parasitoïde de ce thrips appelée *Tripastichus gentilei*. En Californie, plusieurs prédateurs se sont montrés efficaces pour le contrôler dont en particulier des punaises prédatrices et des chrysopes. On peut ainsi espérer que la faune auxiliaire de notre île permettra de limiter la pullulation de ce nouveau ravageur et de parvenir à un équilibre.

Rémi PICARD,  
Surveillance Biologique du Territoire  
Missions confiées DAAF/SALIM



Enroulement de feuilles



la LETTRE d'Information  
DE LA FÉDÉRATION RÉGIONALE DE DÉFENSE  
CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES DE LA MARTINIQUE



## La Charte d'entretien des Espaces Publics, un outil performant pour agir dans les Zones Non Agricoles

La suppression de l'utilisation de produits phytosanitaires (PP) en zones non agricoles (espaces verts, parcs et jardins, jardins amateurs, ...) est une priorité. Elle permet d'agir sur deux axes fondamentaux :

- l'environnement, par l'amélioration de la qualité des eaux et la gestion des emballages vides de PP et des PP non utilisables ;
- la santé, par la réduction des risques et des impacts sanitaires liés à cette utilisation.

Cet enjeu est appuyé par l'interdiction de l'utilisation des PP par les collectivités à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017 (loi Labbé). Pour les collectivités, il prend forme au travers d'un outil d'aide à la décision, de valorisation et d'accompagnement : la **Charte d'Entretien des Espaces Publics** (CEEP). Elle s'adresse aux collectivités volontaires qui souhaiteraient s'engager dans une démarche de réduction et de suppression de l'utilisation des PP.

Depuis 2014, la FREDON Martinique avec le co-pilotage de la DEAL, de l'ODE et de la DAAF a instauré la CEEP. La Martinique s'établit comme étant la 1<sup>ère</sup> collectivité d'outremer à proposer cette charte. Compatible avec le nouveau label "Terre Saine" porté par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, cette charte se compose de 3 niveaux d'engagement :



Au cours de l'année 2015, l'action principale a porté sur la promotion de la CEEP auprès des collectivités via différents vecteurs (formations des agents et responsables techniques, supports de communication...) tout en proposant un accompagnement technique personnalisé aux services techniques des mairies ainsi qu'aux 3 Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI).

## Sommaire

	La Charte d'Entretien des Espaces Publics, un outil performant pour agir dans les ZNA	P.1
	Bilan du projet «Jardiner sans pesticides»	P.2
	Un franc succès pour les essais de lâchers des trichogrammes	P.3
	Première détection du thrips de la galle des feuilles de ficus	P.4
	Infos pratiques	P.4

## Le Mot du Président

L'inauguration de l'atelier de production des auxiliaires des cultures de la FREDON qui a eu lieu le 27 octobre dernier est l'aboutissement d'un long travail commencé il y a 5 ans. La FREDON Martinique travaille depuis de nombreuses années sur les méthodes de lutte alternatives dont l'objectif est la réduction du volume de pesticides utilisés dans notre agriculture et notre nature. Plusieurs succès sont à notre actif :

- Une solution "zéro herbicides" en verger par l'utilisation de volailles, travail récompensé par un prix du ministère de l'agriculture en 2012 ;
- L'objectif "zéro pesticides" dans les espaces verts par l'accompagnement des communes et autres collectivités, objectif atteint pour la commune de Case-Pilote.

La production d'auxiliaires à grande échelle répond à la même ambition. Nous avons bénéficié pour parvenir à ces résultats du soutien de partenaires scientifiques, techniques et financiers mais également de celui des agriculteurs qui ont accepté dès le départ de jouer le jeu. Je voudrais ici les remercier et notamment le professeur Fuentes Sandoval spécialiste cubain de la lutte biologique inondative, l'INRA de Sophia Antipolis et l'équipe PBI de la FREDON.

José MAURICE

Directeur de publication : José MAURICE  
Comité de rédaction : Michel ALCINDOR, Denise DUFEAL, Malika LAMIEN, Teddy OVARBURY, Bénédicte PAGET, Chloé PIERRE, Caroline SYLVANIELO  
Crédit photos : FREDON Martinique, L. JUHEL, P4 Shipher WU - Creative Commons  
Conception - réalisation : Autrevue - 0696 28 20 12  
Contact : FREDON, Route du lycée agricole, Croix Rivail, 97224 DUCOS, Tél. : 0596 73 58 88 email : contact@fredon972.org



www.fredon972.org

La première étape est la délibération en conseil municipal pour entériner la décision d'engagement. Ainsi, au 1<sup>er</sup> octobre 2016, la charte a été présentée devant 9 conseils municipaux, 3 bureaux municipaux, 2 conseils communautaires et 2 commissions environnement. Environ 200 élus ont pris connaissance de l'existence et du fonctionnement de la CEEP.

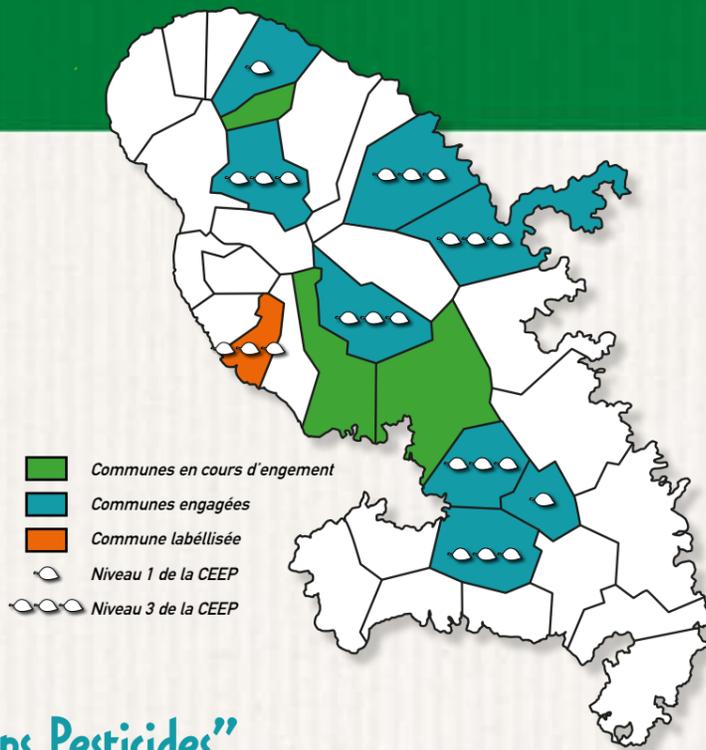
Suite aux actions menées, les collectivités labellisées sont Case-Pilote et la CACEM, au niveau 3 de la CEEP. Les collectivités nouvellement engagées sont :

- Basse-Pointe et Saint-Esprit, au niveau 1 ;
- Morne-Rouge, Saint-Joseph, Ducos, Rivière-Salée, Trinité, Sainte-Marie et CAP Nord, au niveau 3.

**Eddy BARTHELEMY**

Opération de réduction et de sécurisation de l'utilisation de produits phytosanitaires en zones non agricoles

-  Communes en cours d'engagement
-  Communes engagées
-  Commune labellisée
-  Niveau 1 de la CEEP
-  Niveau 3 de la CEEP



## Bilan du projet "Jardiner sans Pesticides"

Le message clé de ce projet se résume en une phrase : la présence du chlordécone ne signifie pas la fin du jardin créole ! Bien au contraire, il faut connaître le niveau de contamination de son jardin afin d'adapter ses cultures et d'optimiser son utilisation.

Pour en parler, l'Agence Régionale de Santé de la Martinique et la FREDON Martinique ont souhaité créer des espaces d'échanges entre les professionnels du domaine agricole et les particuliers. Ainsi, au travers de réunions d'information sur un légume ou un fruit du terroir, les participants sont amenés à s'interroger sur l'utilisation des pesticides d'une manière générale pour entretenir leur jardin.

Sont premièrement abordés les aspects agronomiques, économiques et même culinaires de la culture à l'ordre du jour, puis les maladies et ravageurs rencontrés, afin d'informer l'auditoire à des méthodes de lutte sans pesticides. D'autre part, les participants sont sensibilisés au choix des cultures en fonction du niveau de chlordécone dans le sol de leur jardin. Le public visé est tout d'abord les particuliers ayant déjà fait une analyse de sol gratuite pour la recherche de chlordécone, dans le cadre du Programme Jafa (JARDINS FAMILIAUX). Cependant, tous les jardiniers amateurs sont les bienvenus et sont encouragés à réaliser cette analyse de sol afin de détecter la présence ou non de chlordécone.

Entre 2015 et 2016, 9 réunions d'information ont été réalisées à la demande de particuliers et de GDON. Elles ont eu lieu sur les communes de Case-Pilote, du François, du Lorrain, de Rivière-Pilote, de Sainte-Marie et du Vauclin et ont accueilli un total de 282 participants.

Bien que les produits mis en avant lors de ces rencontres soient ancrés dans notre terroir, c'est une redécouverte pour la plupart des participants.

**Célia RENE-CORAIL/Vaiola OSNE.**  
Projet "Jardiner sans pesticides"  
Programme Jafa



Atelier "cacao"  
le 14 août 2016  
à Sainte-Marie

FREDON



Atelier "igname"  
le 22 avril 2015  
au François :  
présentation de la  
diversité chez l'igname



## Un franc succès pour les essais de lâcher de Trichogrammes

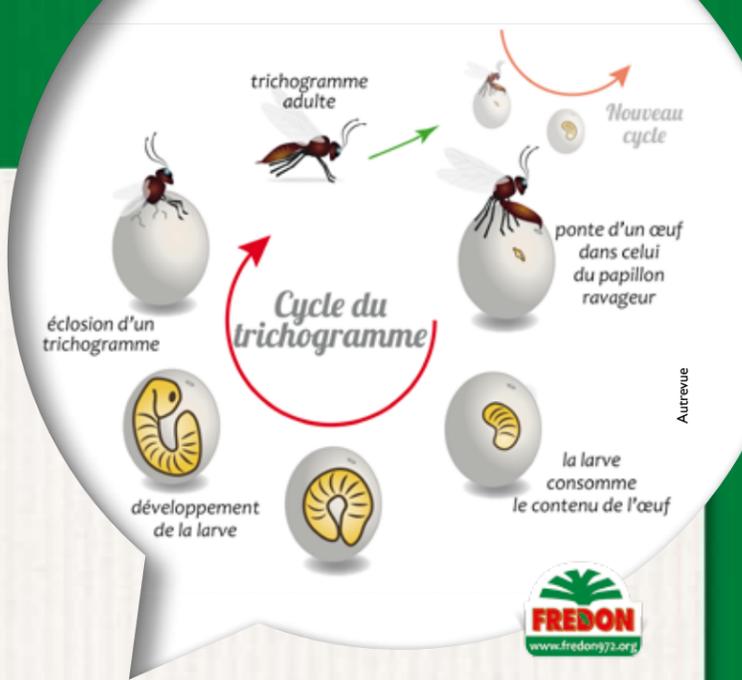
Dans le cadre du projet de développement de la protection biologique intégrée en cultures maraichères, la FREDON Martinique a effectué entre avril et août 2016 des lâchers de trichogrammes sur plusieurs parcelles de cucurbitacées. Les trichogrammes sont des micro-guêpes parasitoïdes, de taille inférieure à un millimètre. Les trichogrammes femelles pondent leurs propres œufs dans des œufs de papillons. Pour l'espèce élevée par la FREDON Martinique, *Trichogramma pretiosum*, une femelle peut parasiter jusqu'à une trentaine d'œufs de papillon avant de mourir. Les larves du parasitoïde se développent à l'intérieur de ces œufs et, à la place d'une chenille, c'est un ou plusieurs trichogrammes qui sortent de l'œuf parasité. Les trichogrammes parasitent notamment les œufs de ravageurs tels que la noctuelle de la tomate, la teigne du chou ou la pyrale des cucurbitacées. C'est sur cette dernière espèce que les essais ont été réalisés.

### Des résultats probants

L'étude a été rendue possible grâce à la participation de six agriculteurs qui ont mis à disposition des parcelles plantées en cucurbitacées. Les expérimentations ont été faites sur trois parcelles de concombre, une de melon, une de courgette et une de giraumon. Ces parcelles étaient situées sur le territoire des communes suivantes : Morne Rouge, Case-Pilote, Robert, Vauclin et François. Les essais ont donc été réalisés sous différents microclimats.

Chaque parcelle comportait une zone où des lâchers de trichogrammes ont été réalisés une fois par semaine et une zone sur laquelle l'agriculteur mettait en œuvre une lutte chimique. La FREDON Martinique a effectué des comptages hebdomadaires afin d'évaluer le nombre moyen de chenilles sur les plants sur les deux zones. Cinq à sept sessions d'observation par parcelle ont ainsi été réalisées.

Il ressort des essais que le nombre de jeunes chenilles s'est révélé dans la grande majorité des cas plus faible ou similaire dans la zone de lâcher que dans la zone gérée en lutte chimique. Les dégâts des chenilles ont été peu importants. Les lâchers de trichogrammes ont donc été un succès. De manière plus précise, les observations ont montré que le nombre de jeunes chenilles diminue suite au premier lâcher puis reste faible par la suite.



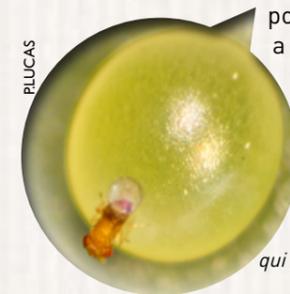
Concernant la zone gérée par les produits phytopharmaceutiques, les agriculteurs ont profité des observations faites par la FREDON Martinique pour les utiliser seulement lorsque la population de chenilles devenait importante. Ils ont pu réduire le nombre de traitements. Le suivi des ravageurs s'est ainsi montré directement utile aux producteurs.

### De l'efficacité à la mise à disposition des trichogrammes aux agriculteurs martiniquais

L'efficacité des trichogrammes étant établie, la FREDON Martinique travaille sur la façon de mettre à disposition cette méthode de lutte auprès des agriculteurs martiniquais. Le coût des trichogrammes est en cours d'évaluation ainsi que celui du suivi technique de la parcelle accompagnant les lâchers. Un suivi est en effet nécessaire car les lâchers de trichogrammes doivent être mis en œuvre dans le cadre d'une stratégie globale de protection des cultures intégrant prophylaxie et suivi des ravageurs. De plus, les agriculteurs ayant accueilli les essais ont fortement apprécié le suivi des maladies et des ravageurs réalisé par la FREDON Martinique.

Par ailleurs, la distribution des trichogrammes ne peut se faire que dans le cadre d'une autorisation spécifique, pour laquelle la FREDON Martinique a entrepris les démarches nécessaires auprès de l'administration.

**Caroline SYLVANIELO.**  
Projet "Protection Biologique Intégrée"  
Ecophyto DOM



Trichogramme qui pond dans un œuf

Le dispositif de lâcher des trichogrammes



### COMMENT SONT "LÂCHÉS" LES TRICHOGRAMMES ?

Les trichogrammes sont diffusés sous la forme de plaquettes d'œufs de papillon parasités. Les plaquettes sont placées à l'intérieur de boîtes fermées. Ces boîtes sont percées de petits trous pour permettre aux adultes de sortir au moment de leur émergence puis fixées à des potences. Chaque dispositif assure la protection d'une aire de 100 m<sup>2</sup> ; les dispositifs sont donc placés tous les 10 mètres dans une parcelle, à hauteur de culture.