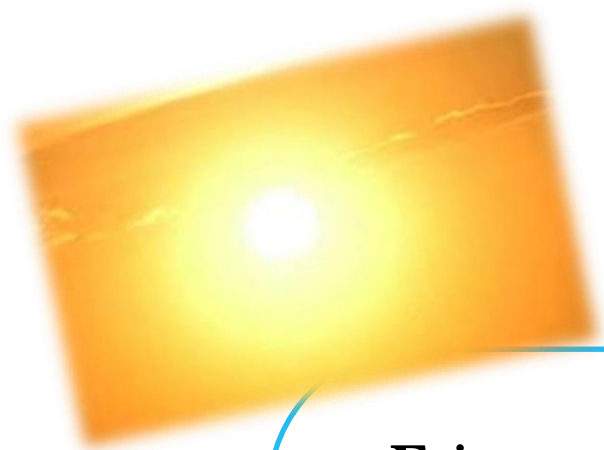


Martinique

SOMMAIRE

METEO il fait très chaud !.....	2
FOCUS principaux bioagresseurs des cucurbitacées	3
OBSERVATIONS QUALITATIVES	4
IGNAME pas d'anthracnose	5
MELON infos thrips et flétrissement bactérien	5
TOMATE symptômes d'acariose bronzée	6
LAITUE mineuses.....	8
PIMENTS ET POIVRON viroses	9
BANANE PLANTAIN activité des charancons	10
AGRUMES situation calme et stable	11
ABEILLES !.....	12
NOTE NATIONALE : <i>Xylella fastidiosa</i>	13



METEO



Faits marquants :

Il continue de faire très chaud !

Jamais, on n'avait dénombré autant de journées chaudes dépassant 32°C (24 jours au Lamentin). Les **températures** nocturnes continuent également d'être élevées.

La pluviométrie redevient déficitaire.

La panne d'alizées de fin septembre ne dure pas très longtemps. En octobre le **vent** souffle plus que d'ordinaire.

Source : Météo France Antilles-Guyane



CURCUBITACEES

Principaux bioagresseurs

Focus

Forficule (*Forficula auricularia*)

Description : insecte ravageur mais aussi auxiliaire car ils consomment notamment des pucerons.

Dégâts : il peut attaquer les fruits très mûrs. Les blessures qu'ils causent ainsi que leurs tentatives de pénétration dans le fruit peuvent favoriser l'installation de maladies fongiques.



Forficule © FREDON



Pucerons © FREDON

Pucerons (*Aphis gossypii*)

Description : Insecte piqueur-suceur

Dégâts : Les colonies de pucerons peuvent provoquer l'argenture du feuillage. Ils affaiblissent la plante et peuvent provoquer de graves viroses. En Martinique il y a 4 virus recensés qui peuvent être transmis par les pucerons.



Diaphana hyalinata © FREDON

Pyrale des cucurbitacées (*Diaphana hyalinata*)

Description : Chenille vert clair avec 2 lignes blanches sur le dos.

Dégâts : Les jeunes chenilles grignotent les feuilles en surface donnant des plages translucides. Celles plus âgées dévorent la totalité de la feuille à l'exception des grosses nervures. Elles peuvent grignoter également la surface des fruits et les bourgeons.

Mouches mineuses (*Liriomyza spp.*)

Dégâts : Les piqûres provoquent de petits points blancs sur les feuilles. Les mines ont pour conséquence d'affaiblir la plante et d'entraîner des pertes à la récolte suite au dessèchement des feuilles attaquées.



Liriomyza spp. © FREDON

Aleurode du tabac (*Bemisia tabaci*)

Description : Insecte piqueur - suceur

Dégâts : Les larves se fixent à la face inférieure des feuilles. Elles peuvent provoquer un ralentissement du développement de la plante ainsi que l'apparition d'un champignon noir (fumagine) notamment sur les fruits car elles laissent du miellat.



Aleurodes du tabac © FREDON

Le réseau se renforce



Observations qualitatives

Le renforcement du nombre d'agriculteurs parmi les observateurs du réseau d'épidémiosurveillance dans toutes les filières végétales est l'une des priorités 2015 de l'Axe 5 du plan ECOPHYTO.

Réseau de surveillance :

- ✓ 1 parcelle de cucurbitacées à Sainte-Anne,
- ✓ 3 parcelles d'Ananas à Basse-Pointe ;

Cucurbitacées

Stade phénologique : Les observations ont eu lieu sur des cucurbitacées en stade de grossissement.

De nombreux **aleurodes** ont été observés malgré les traitements réguliers.

Maladies : Le **flétrissement bactérien** et l'**oïdium** sont aussi très présents et occasionnent de nombreuses pertes.

Ravageurs : Il y a une forte infestation de **pyrales** et les **mineuses serpentine** ont un impact de plus en plus sérieux sur les feuilles. D'autres nuisibles comme les aleurodes ont été observés.



Aleurodes © FREDON



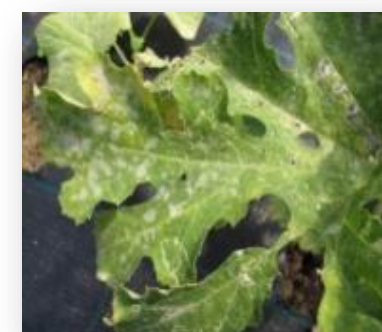
Mouches mineuses
© FREDON



Flétrissement bactérien
© FREDON



Pyrales © FREDON



Oïdium © FREDON

Ananas



Les parcelles
restent saines
dans
l'ensemble.



IGNAME

Réseau de surveillance : 4 parcelles au Morne-Rouge, à Sainte-Anne à Trinité et au François.
Une variété sensible à l'anthracnose de l'igname est plantée sur tous les sites en tant que témoin ;
Méthode : observation du pourcentage de surface foliaire attaquée ;

Anthracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*)



La parcelle du François est touchée par la maladie de l'anthracnose à 50%. Il y a également présence de la maladie à Sainte-Anne 15%.



Anthracnose sur feuille d'igname, H M-N © CA



Les conditions d'humidité (95–100%) et de températures élevées (25–30°C) sont particulièrement favorables au développement de l'anthracnose.

La surveillance des parcelles permet donc d'intervenir sur les premiers foyers et de protéger la récolte.

MELON

- **Réseau de surveillance :** 2 parcelles sur la commune de Sainte-Anne ;
- **Méthode :** observation sur site ;
- **Fréquence :** 2 observations mensuelles,

Thrips palmi

Description : Insecte piqueur-suceur

Dégâts : vide les cellules des feuilles. Quand ils sont en trop grand nombre, les feuilles brûlent et se dessèchent.



Pucerons © FREDON

Flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*)



Flétrissement bactérien © FREDON

Symptômes : Jaunissements et nécroses foliaires internervaires et en bordure de limbe.

TOMATE

- 🍅 Réseau de surveillance : 4 parcelles observées sur 2 sites au Vauclin 1 à Sainte-Anne ;
- 🍅 Méthode : observation des plantes et des fruits ;
- 🍅 Fréquence : 2 observations par mois ;
- Période : Il a eu 1 observation au Vauclin et 1 sur les 2 sites à Sainte-Anne.

Parcelles actuelles du réseau 2015



PARCELLE DU VAUCLIN

Date d'observation	16 octobre
Stade phénologique	Floraison
Viroses	40%
Acariose bronzée	0%
Flétrissement bactérien	0%
Pucerons	0%
Aleurodes	13%
Noctuelles de la tomate	0%



Symptômes de PYMV sur tomate, © SPV Martinique

Décoloration
jaune

Enroulement de
la feuille

Virus

Les plants présentent des symptômes de viroses.

En Martinique il a été recensé deux virus du genre bégomovirus sur la tomate :

- ✓ PYMV (Potato Yellow Mosaic Virus),
- ✓ TYLCV (Tomato Yellow Leaf Curl Virus).

Ces 2 virus peuvent être présents sur une même plante.

Vecteur : ces virus sont transmis par l'aleurode *bemisia tabaci* (ou mouche blanche).

PROPHYLAXIE



Symptômes de TYLCV sur tomate, © FREDON

Feuille en forme
de cuillère

Comment limiter les dégâts occasionnés par les bégomovirus ?

- ✓ Utiliser des plants sains et vigoureux (pépinières utilisant des méthodes d'étanchéité aux insectes);
- ✓ Choisir une parcelle à l'abri des foyers de contamination (parcelle éloignée d'une ancienne culture de tomate).
- ✓ Ne pas traiter il existe des guêpes parasitoïdes de l'aleurode.



Aleurodes *Bemisia tabaci*

Un traitement biologique a été appliqué. Suite à ce traitement des aleurodes ont été retrouvés morts.



Acariose bronzée

Les plants observés dans le comptage ne présentent pas d'acariose, cependant, dans la globalité de la parcelle, quelques plants en bordure présentent un début d'acariose.

LAITUE



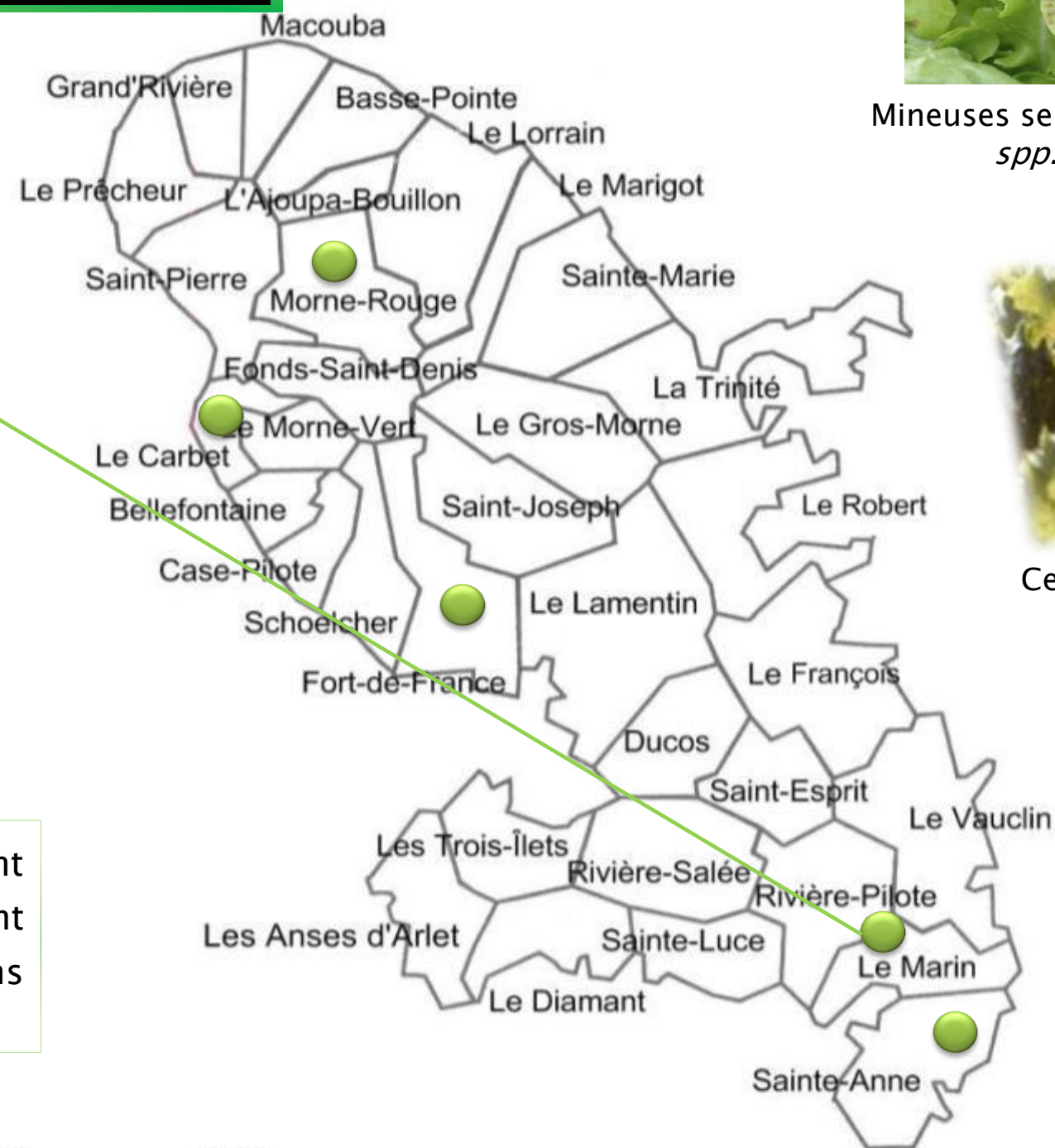
Mineuses en plaque © FREDON

Réseau de surveillance : Depuis le mois d'août, **3 nouvelles parcelles** ont été intégrées : 1 à Fort-de-France, 1 au Marin et 1 au Carbet. Les parcelles du Morne Rouge et de Sainte-Anne sont conservées alors que la parcelle de Bellefontaine n'est plus suivie. Au total ce sont **5 parcelles** qui seront suivies.

- **Méthode** : observations des feuilles;
- **Fréquence** : **2** observations par mois.
- **Période** : Sur la période c'est la parcelle du Marin (2 observations) qui a été observée.

Parcelles actuelles du réseau 2015

MARIN		
Date d'observation	2 octobre	15 octobre
Traitement phytopharmaceutique		
Cercosporiose	0%	0%
Mineuse serpentine	68%	48%
Mineuse en plaque	80%	64%



Mineuses serpentine *Liriomyza spp.* © FREDON



Cercosporiose © FREDON



Aucune des attaques n'a d'incidence sur le rendement de la production, car seules les feuilles basses sont touchées. Il est à noter que les taux d'infestations diminuent.

PIMENTS ET POIVRON

- 🍅 Réseau de surveillance : 1 parcelle au Vauclin ;
- 🍅 Méthode : observation des plantes et des fruits ;
- 🍅 Fréquence : 2 fois par mois,

Parcelles actuelles du réseau 2015



La totalité des plants sont touchés par les **viroses** ce qui limite le bon développement des fruits.

Les fruits sont régulièrement attaqués par des passereaux.



Les **viroses** peuvent provoquer des déformations ou des cloques sur les feuilles mais aussi des dégâts sur fruits. Les **pucerons** sont surtout nuisibles en tant que vecteurs de virus. Même en faible nombre, ils peuvent contaminer toute une parcelle.



Anthracnose © FREDON

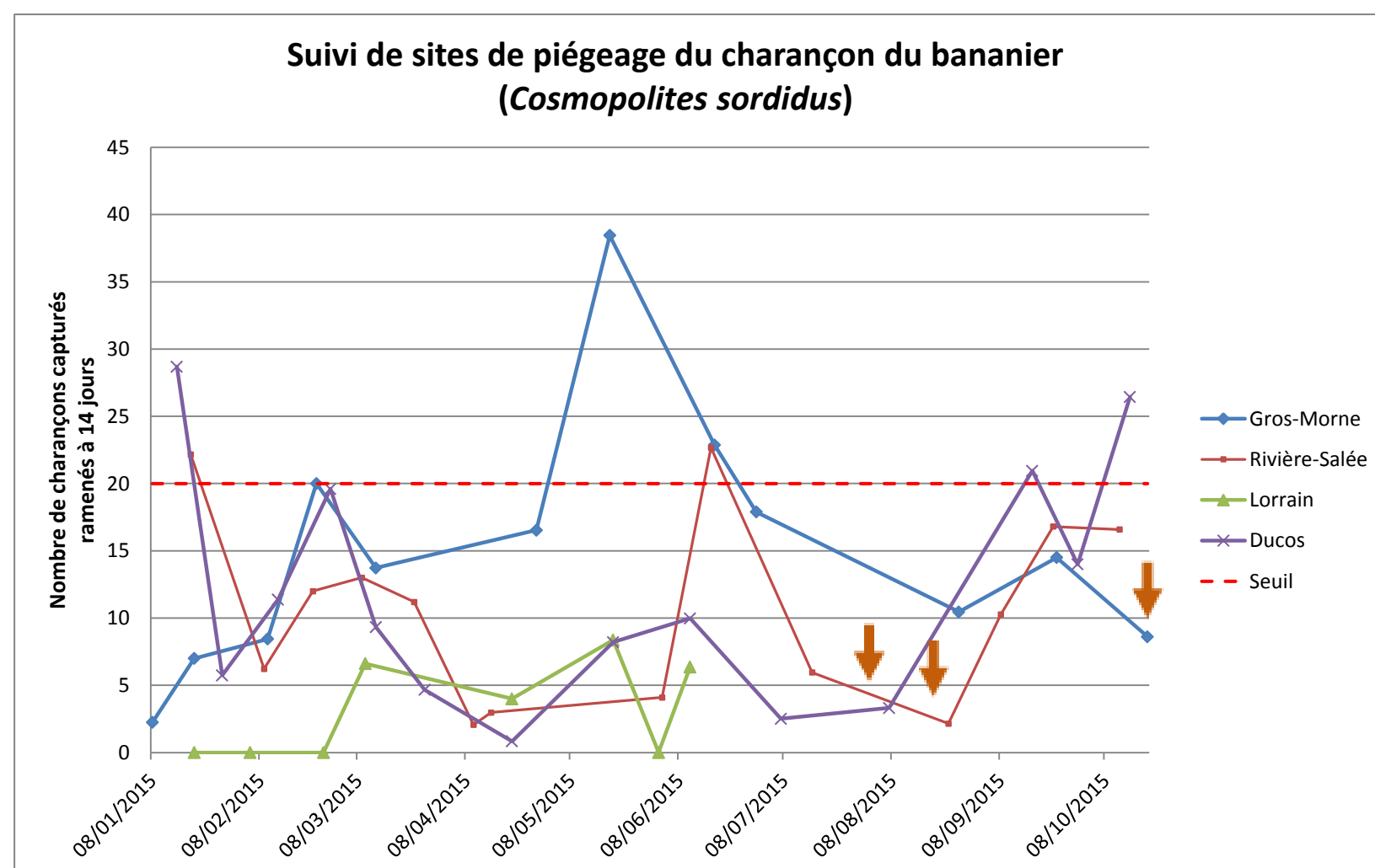
VAUCLIN	
Piment végétarien	
Date d'observation	23 septembre
Anthracnose	0%
Viroses	100%
Pucerons	0%
Acarioses	0%
Piment végétarien	
Date d'observation	09 octobre
Anthracnose	0%
Viroses	100%
Pucerons	0%
Acarioses	0%

BANANE PLANTAIN

- Réseau de surveillance : 4 parcelles sur les communes du Lorrain, de Rivière-Salée, du Gros-Morne, de Ducos;
- Méthode : 3 pièges à charançons par parcelle;
- Fréquence : 2 relevés de piège par mois.



Charançon du bananier (*Cosmopolites sordidus*)



Sur le site de Ducos, on note une forte mobilité des charançons.
 Sur le site de Rivière-Salée, le nombre de charançons piégés se stabilise.
 On note une légère baisse du nombre de charançons piégés sur la parcelle du Gros-Morne.



Piège à charançons © CA

En pointillés rouges, le seuil empirique de 20 charançons par piège et par quinzaine

↓ Changement des phéromones dans les pièges



La surveillance d'une parcelle par piégeage ne permet pas de suivre l'évolution de la population dans une parcelle, mais seulement de se faire une idée de l'activité des charançons.

En effet, les pièges ne capturent que les individus qui se déplacent à la recherche d'une source de nourriture. Ceux qui sont sur une souche de bananier peuvent y rester longtemps. D'autre part, l'activité des charançons varie sous l'influence des conditions climatiques : par exemple, peu de charançons se déplacent en saison sèche.

AGRUMES



Cochenille verte, Lyle Buss, ©University of Florida



Psylle, Mike Lewis © CISR



Femelle *Tamarixia radiata* ©NAPPO



Papillon piqueur *Eudocima materna* ©INRA



Papillon piqueur *Gonodonta spp* ©INRA

Le réseau de surveillance se compose de 6 vergers

La méthode utilisée est :

- ✓ l'observation du psylle sur plants d'agrumes ainsi que sur buis de chine ;
- ✓ l'observation de *Tamarixia Radiata* sur buis de chine et le comptage du nombre de larves parasités ;
- ✓ l'observation des populations de cochenille verte sur plants d'agrumes ;
- ✓ l'observation des dégâts sur fruits de papillons piqueurs :

Ces observations se font à une fréquence de deux visites par mois.



Situation sanitaire calme et stable pas de ravageurs observés.



Les papillons piqueurs de fruits sont munis d'une trompe rigide capable de transpercer la peau de nombreux fruits. Les trous d'alimentation occasionnés par ces papillons constituent des portes d'entrée pour de nombreux organismes nuisibles (champignons saprophytes, bactéries, insectes divers) qui provoquent la pourriture puis la chute des fruits.

Il est à noter qu'un fruit piqué par un papillon piqueur (*Eudocima materna* ou *Gonodonta spp.*) est un fruit impropre à la vente. Ceci induit systématiquement des pertes économiques pour l'agriculteur quel que soit le pourcentage de fruits touchés.

Stade phénologique: stades de la floraison à la maturation.

Si vous soupçonnez la présence de HLB ou de psylles asiatiques des agrumes sur votre propriété ou votre exploitation, il est de votre devoir de le signaler afin de pouvoir prendre des mesures de contrôle. Vous pouvez vous adresser à la DAAF (06 96 64 89 64) ou à la FREDON (0596 73 58 88).

ABEILLES

POT D'ADIEU



© FNE



Abeille, Bellefontaine,
© Chambre d'Agriculture

Les abeilles butinent... protégeons les !

A RETENIR

Pensez à observer vos cultures avant de traiter !

**Il est interdit de traiter en présence des abeilles, même si le produit comporte la mention « abeilles ».
Vos haies et bordures enherbées sont des refuges et des ressources alimentaires pour nos reines et nos soldats.**

(Note nationale BSV)

Note nationale BSV

XYLELLA FASTIDIOSA

Bactérie nuisible à surveiller
Organisme de lutte obligatoire



Cicadelle blanche,
© Didier Descouens

A RETENIR

Mode de transmission : insectes piqueurs-suceurs de sève comme la cicadelle, le cercope...

Espèces végétales concernées : agrumes, café, avocat, vigne, laurier rose... Au total, ce sont plus de 200 espèces qui peuvent être touchées par les souches de *X. fastidiosa*. Cette bactérie n'est pas transmissible aux hommes ni aux animaux.

Distribution géographique : présente sur le continent Américain, à Taïwan, dans le sud de l'Italie.

Conséquences : la bactérie s'installe dans le xylème des végétaux et empêche le mouvement de la sève brute. Les premiers symptômes sont ainsi proches des flétrissements.

Moyens de lutte : le seul est l'arrachage des végétaux contaminés.

Si vous soupçonnez la présence de la bactérie sur votre propriété ou votre exploitation, il est de votre devoir de le signaler afin de pouvoir prendre des mesures de contrôle.

Vous pouvez vous adresser à la DAAF (06 96 64 89 64 / 05 96 71 20 40).



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT



FEDERATION REGIONALE de DEFENSE contre les
ORGANISMES NUISIBLES de la MARTINIQUE



SICA TG



Ce bulletin est établi grâce à la collaboration :

De la SICATG, du CTCS, de SCA Ananas Martinique, de la FREDON, de la DAAF Martinique, d'agriculteurs volontaires, du Conseil Général/SECI, de Caraïbes Melonniers, de Vergers et Jardins Tropicaux et de la Chambre d'Agriculture.

Rédacteurs: SICA TG, FREDON, CTCS, Chambre d'Agriculture;

Relecture : DAAF/SALIM – FREDON – CIRAD – Chambre d'Agriculture, CTCS

Crédit photos : FREDON – CIRAD – SICA TG – BANAMART – Chambre d'Agriculture

Action pilotée par le **Ministère chargé de l'agriculture** avec l'appui financier de l'**Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)**, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan ECOPHYTO.