BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

N° 67 –20 août au 20 septembre 2015

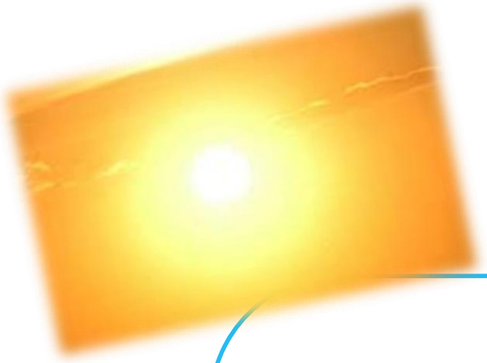
Martinique

SOMMAIRE

METEO il fait très chaud ! 2
FOCUS adventices en zone non agricole 3
IGNAME anthracnose sur un site 4
MELON infos thrips et flétrissement bactérien 4
TOMATE viroses 5
LAITUE mineuses 8
BANANE PLANTAIN diminution de l'activité des charancons 9
CANNE A SUCRE rouille brune 10
AGRUMES situation calme et stable 13
ABEILLES ! 14
NOTE NATIONALE : *Xylella fastidiosa* 15

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

Ce bulletin est basé sur des observations ponctuelles qui donnent une tendance de la situation sanitaire régionale. La Chambre d'Agriculture de la Martinique se dégage de toute responsabilité quant aux décisions prises et invite les agriculteurs à réaliser leurs propres observations sur leurs parcelles.



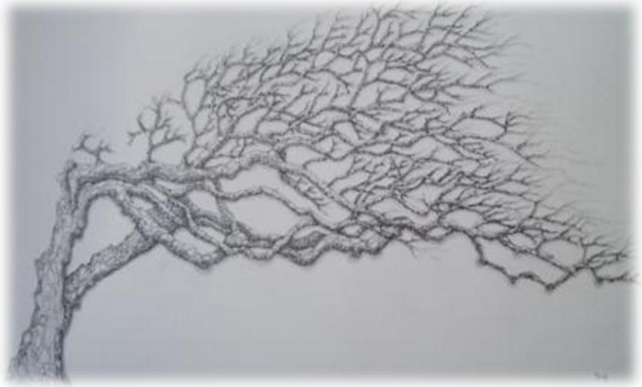
METEO

Faits marquants :

Il fait très chaud !

Les **températures** nocturnes continuent également d'être élevées et l'**ensoleillement** est légèrement excédentaire.
Malgré ces fortes chaleurs la pluviométrie reste dans la normale notamment grâce aux différentes averses orageuses de la période.
Au début du mois de septembre les alizées continuent d'être soutenus.

Source : Météo France Antilles-Guyane



ADVENTICES en Zone Non Agricole

Cassytha filiformis

Cassytha filiformis sur patate bord de mer © FREDON

Cassytha filiformis fleurs © Julien BARRAULT

Cassytha filiformis

Plante parasite appelé en Martinique « vermicelle diable »

Famille: Lauraceae.

Description: Liane herbacée caractérisée par l'enchevêtrement de ses fines tiges jaune pâle ou jaune orangé ou plus ou moins vertes.

Biologie: C'est une plante héliophile qui nécessite un fort ensoleillement pour se développer.

Mode de fonctionnement : pénètre l'épiderme de l'hôte grâce à des suçoirs (« haustorium ») puis se développant dans les tissus plus internes pour extraire les nutriments cellulaires et l'eau du phloème et du xylème.

Plante hôte : Elle peut recouvrir et parasiter plusieurs d'hôtes simultanément.

En Martinique : elle est très présente en bord de mer. Elle a été observée sur les plages de Macabou sur des espèces telles que la liane littorale patate-bord de mer (*Ipomoea pes-caprae)*, l'arbuste littoral Scaevola sericea.

A ne pas confondre avec les **cuscutes**, des plantes jaunes parasites ressemblant fortement au *Cassytha filiformis*.

4 espèces sont présentes en Martinique : americana, campestris, globulosa et indecora.

Cuscuta campestris © Ruddy RENEZET

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*)

Sur les 4 parcelles observées seule celle du François continue d'être touché par la maladie de l'anthracnose (30%).

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 brulent et se dessèchent.

Pucerons © FREDON

Flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*)

Flétrissement bactérien © FREDON

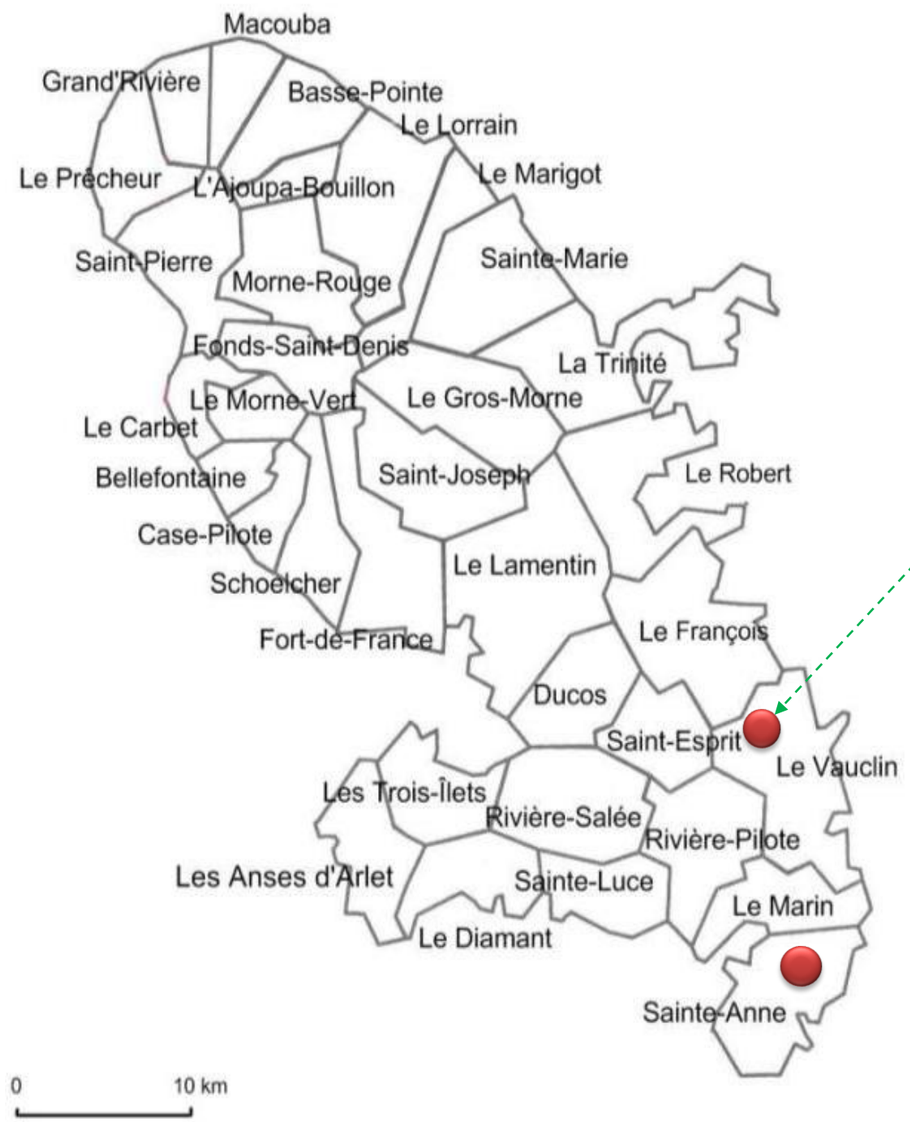
Symptômes : Jaunissements et nécroses foliaires internervaires et en bordure de limbe.

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 1observation au Vauclin et 1 sur les 2 sites à Sainte-Anne.

Parcelles actuelles du réseau 2015



PARCELLE DU VAUCLIN	
Date d'observation	16 septembre
Stade phénologique	Floraison
Viroses	100%
Acariose bronzée	100%
Flétrissement bactérien	0%
Pucerons	0%
Aleurodes	7%
Noctuelles de la tomate	7%

Virus

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

- ✓ PYMV (Potatao 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).

La variété Heatmaster est fortement touchée par les viroses (100 % des plants observés pour cette variété).
Pas de présence notable des aleurodes mais les plantes sont fortement virosées ce qui laissent présager une présence antérieure.

PROPHYLAXIE

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.

Acariose bronzée © FREDON

Acariose bronzée

L'acariose bronzée a évolué sur cette parcelle depuis le mois dernier et a fini par toucher 100% des pieds. Les dégâts de la noctuelle sont toujours présents.
L'incidence du flétrissement bactérien et des pucerons sur cette parcelle reste très faible.

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 ce sont les parcelles du Morne-Rouge (1 observation), de Fort-de-France (1 observation) et du Marin (2 observations) qui ont été observées.

Parcelles actuelles du réseau 2015

FORT DE FRANCE	
Date d'observation	27 août
Cercosporiose	0%
Mineuse serpentine	28%
Mineuse en plaque	76%

MARIN		
Date d'observation	26 août	17 septembre
Traitement phytopharmaceutique		
Cercosporiose	0%	0%
Mineuse serpentine	52%	56%
Mineuse en plaque	24%	36%

MORNE-ROUGE	
Date d'observation	15 septembre
Cercosporiose	60%
Mineuse serpentine	32%
Mineuse en plaque	48%

Mineuses serpentines *Liriomyza spp.* © FREDON

Cercosporiose, © FREDON

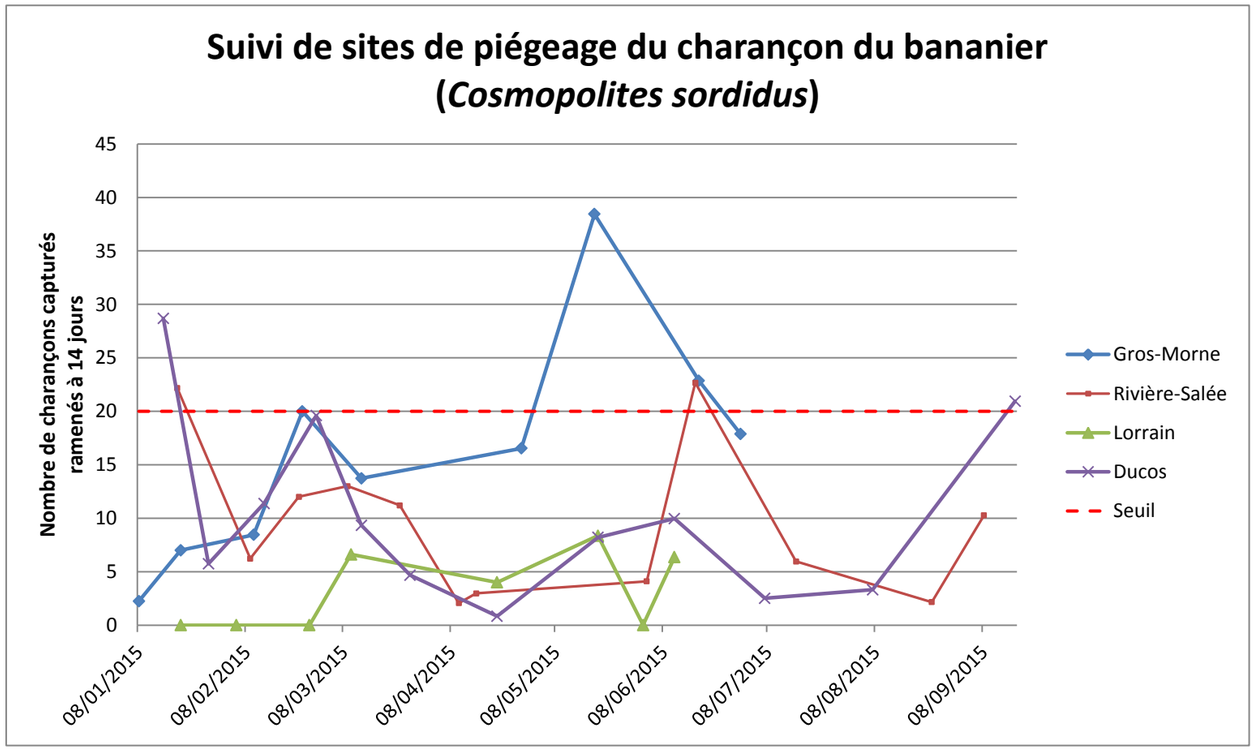
Aucune des attaques n'a d'incidence sur le rendement de la production, car seules les feuilles basses sont touchées.

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.

Période : Ducos (1 observation) et Rivière-Salée (2 observations).

Charançon du bananier (*Cosmopolites sordidus*)



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

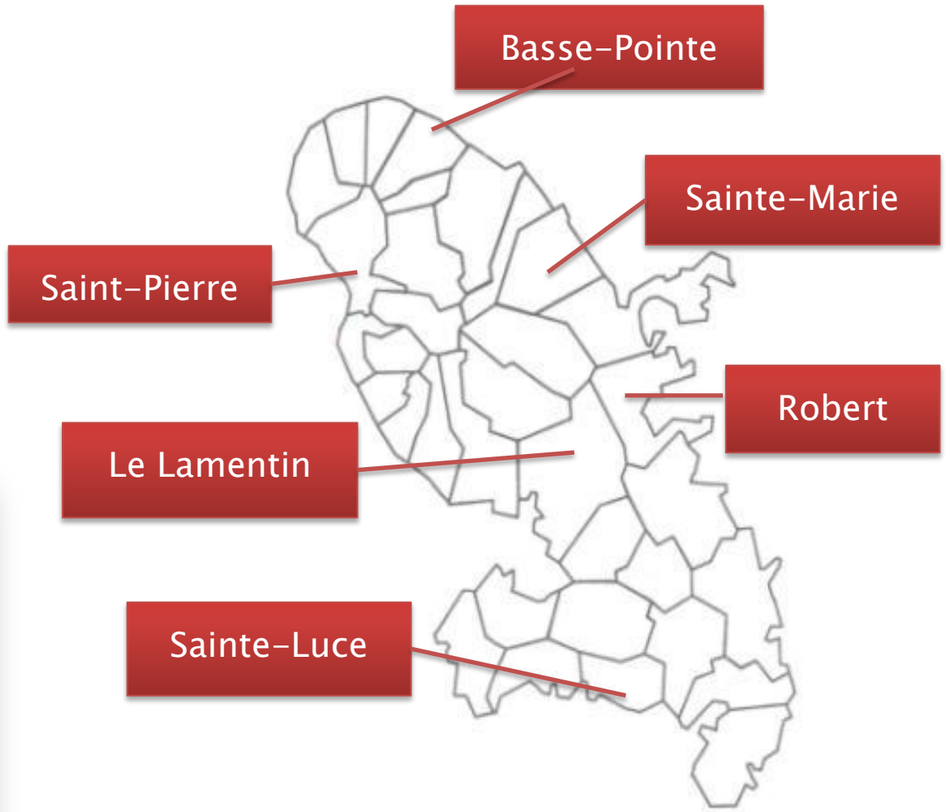
Sur le site de Ducos, le nombre de charançons a légèrement dépassé le seuil empirique. Sur le site de Rivière-Salée, le nombre de charançons est en augmentation.

Piège à charançons © CA

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.

CANNE A SUCRE

- **Réseau de surveillance :** 5 parcelles sur les sites : du Lamentin, de Sainte-Luce, de Basse-Pointe, de Sainte-Marie et de Saint-Pierre,
- **Méthode :** suivi des adventices et observations visuelles des dégâts de ravageurs ;
- **Fréquence** : observations 2 fois par mois.



Vue générale de la parcelle à 2,5 mois © CTCS

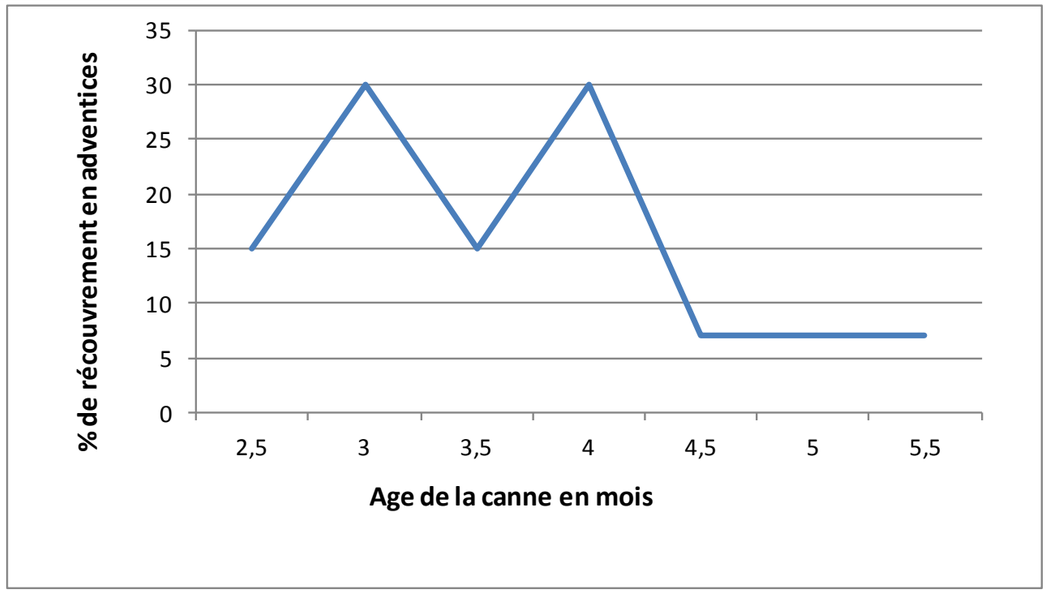
Vue générale de la parcelle à 5,5 mois © CTCS

Lamentin

Age de la canne : 5,5 mois (1er cycle)

Etat de la Parcelle : Cette parcelle jouit d'une bonne croissance malgré la sécheresse qui sévit.

Adventices : Comme le montre le graphique, le recouvrement des adventices s'est stabilisé à 7%. Cela s'explique par les différentes interventions de désherbage et par le recouvrement des inters-rangs par les feuilles de canne.



Evolution du recouvrement des adventices© CTCS

Sainte-Luce

Age de la canne : 5 mois (1er cycle)

Merremia umbellata envahissant le champ © CTCS

Etat de la parcelle : Cette parcelle pâtit cruellement du manque d'eau. Le paillis encore présent, a du mal à se décomposer. De plus, les cannes souffrent de phytotoxicité du aux interventions d'herbicides.

Adventices : Le recouvrement en adventices explose à 50% à la dernière observation de septembre. Nous remarquons en majorité *Merremia umbelatta* avec un recouvrement quasi total de l'inter-rang par endroit.

Saint-Pierre

Age de la canne : 8 mois (rejetons)

Etat de la Parcelle : Le manque d'eau dans la zone a fait stagner la croissance de la canne.

Adventices : La couverture partielle de l'inter rang par la canne, nous a fait passer de 70% fin juin à 50% à la dernière observation de septembre.

Parcelle fin juin © CTCS

Parcelle fin septembre © CTCS

Vue d'ensemble de la parcelle © CTCS

Basse-Pointe

Age de la canne : 2 mois (1er cycle)

Etat de la Parcelle :
La parcelle a été utilisée pour la récupération de plants dont certains ont été coupé à la machine et d'autres à la main. Les conditions climatiques de la zone ont permis une croissance correcte des cannes

Adventices : L'enherbement est contenu autour de 15% avec des espèces telles que *Momordica charantia* qui couvre le rang et les cannes à certains endroits. Il n'y a pas eu d'intervention herbicide depuis la récolte des plants.

Momordica charantia © CTCS

Sainte-Marie

Age de la canne : 3 mois (1er cycle)

Etat de la Parcelle : Les conditions pédoclimatiques de cette zone et le bon entretien de cette parcelle ont permis une très bonne croissance des cannes. Quelques tiges ont été cassées par le passage de l'enjambeur. Le paillage laissé à la récolte est encore présent.

Adventices : Depuis la récolte, cette parcelle a bénéficié d'un traitement de prélevé et de 2 passages en post levé. Grace à ces interventions, le recouvrement en adventices est maintenu sous la barre des 7%.

Maladies : Nous avons observé quelques rares symptômes de Pokkah Boeng sur quelques feuilles de canne.

Parcelle fin juin © CTCS

Parcelle fin septembre © CTCS

Symptômes de Pokkah Boeng © CTCS

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.
- Les sites observés pendant cette période sont ceux du Robert (2 observations), de Sainte-Marie (2 observations) et du Carbet (1 observation).
  Les sites du François, de Saint-Pierre et de Saint-Esprit n'ont pas pu être observés.

Stade phénologique: les arbres portent essentiellement des fruits en cours de grossissement ou en cours de maturation. La présence des flushs (jeunes pousses) est de plus en plus marquée.

Situation sanitaire calme et stable pas de psylle ni de cochenille verte observés.
Concernant les papillons piqueurs, 40% de dégâts observés sur les fruits à maturation dans la parcelle de Sainte-Marie.

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.

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

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).***

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.