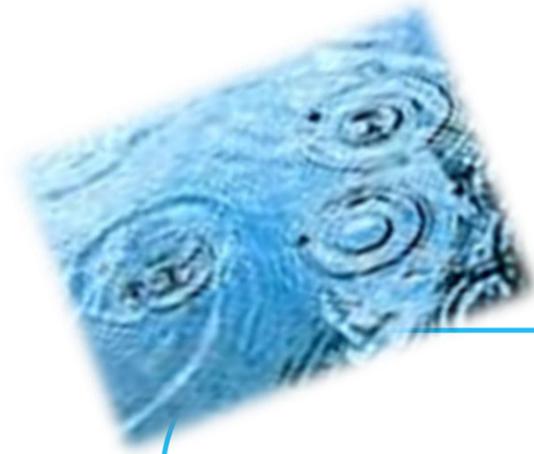


Martinique

SOMMAIRE

METEO intempéries!	2
IGNAME anthracnose sur deux sites	3
MELON parcelles envahies de <i>cleome viscosa</i>	3
TOMATE dégats de noctuelle.....	4
LAITUE cercosporiose.....	5
PIMENTS ET POIVRON iattention au acariens	6
BANANE PLANTAIN activité des charancons	7
AGRUMES situation calme et stable	8
ABEILLES !.....	11
NOTE NATIONALE : <i>Xylella fastidiosa</i>	12



METEO



Faits marquants :

Le 4 novembre, il a été annoncé une perturbation pluvieuse et orageuse située au Sud-Est des Petites Antilles, à 300 km de la Martinique.

Des pluies diluviennes le **6 et le 7 novembre** ont provoqué des inondations dans plusieurs communes de l'île.

Il est à noter également qu'il y a un fort évènement **El niño** en cours et à venir.

Source : Météo France Antilles-Guyane



IGNAME

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

Anthracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*)



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

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,
- Mai : 1 observation.



Fort taux de *Cleome Viscosa*.



Cleome Viscosa © H.Brisse

Description : plante herbacée annuelle considérée comme envahissante.

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 : Seules les parcelles de Sainte-Anne ont fait l'objet d'une observation.



Noctuelle © FREDON

Parcelles actuelles du réseau 2015



SAINTE-ANNE		
Date d'observation	10 novembre	18 novembre
Stade phénologique	Floraison	Nouaison
Viroses	53%	47%
Acariose bronzée	13%	0%
Flétrissement bactérien	0%	0%
Pucerons	0%	0%
Aleurodes	0%	0%
Noctuelles de la tomate	0%	0%



Quelques acariens ont été aperçus sur la parcelle observée le 18 novembre.

LAITUE

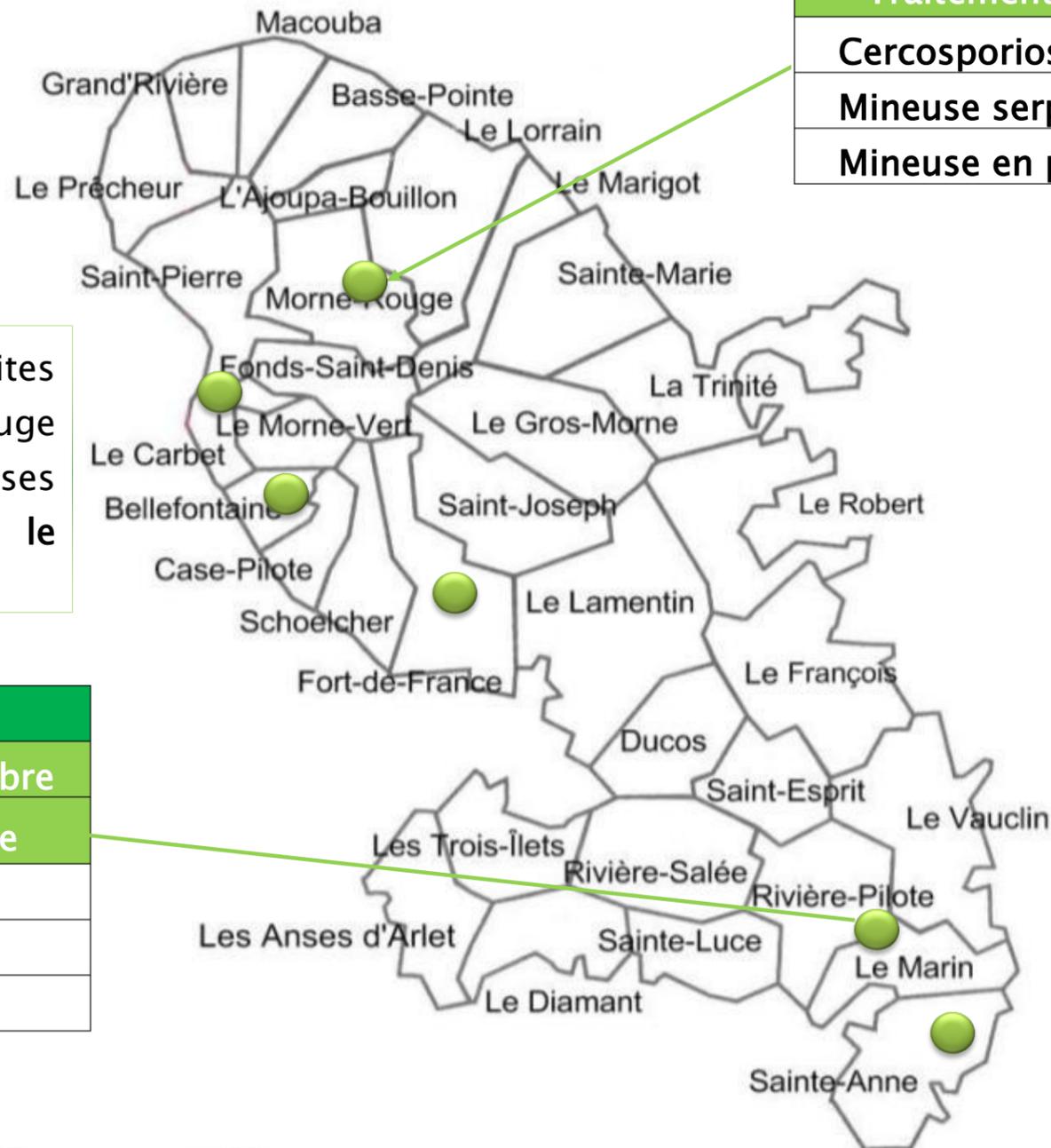


Mineuses en plaque *Amauromyza maculosa* © FREDON

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



LE MORNE-ROUGE

Date d'observation	22 octobre
Traitement phytopharmaceutique	
Cercosporiose	60%
Mineuse serpentine	12%
Mineuse en plaque	12%

Les dégâts de mineuses sur les 2 sites et de cercosporiose au Morne-Rouge sont uniquement sur les feuilles basses ce qui n'a pas d'incidence sur le rendement économique.

LE MARIN

Date d'observation	12 novembre
Traitement phytopharmaceutique	
Cercosporiose	0%
Mineuse serpentine	96%
Mineuse en plaque	32%



Mineuses serpentine *Liriomyza spp.* © FREDON

PIMENTS ET POIVRON

- 🍅 Réseau de surveillance : 1 parcelle de piment végétarien au Vauclin 1 autre dans la commune de Sainte-Anne et 1 parcelle de poivron observée à Sainte-Anne;
- 🍅 Méthode : observation des plantes et des fruits ;
- 🍅 Fréquence : 2 fois par mois,

Parcelles actuelles du réseau 2015



Concernant le piment végétarien, **67%** des plants sont touchés par les viroses et **27%** des plants sont attaqués par les pucerons. Il n'y a pas de dégâts d'anthracnose sur les fruits, ni de présence d'acarirose.



Anthracnose © FREDON



0 10 km

SAINTE-ANNE	
Piment végétarien	
Stade phénologique	Floraison
Date d'observation	17 novembre
Anthracnose	0%
Viroses	67%
Pucerons	27%
Acarieuses	0%
Poivron	
Stade phénologique	Floraison
Date d'observation	17 novembre
Anthracnose	0%
Viroses	0%
Pucerons	0%
Acarieuses	0%



Pucerons © FREDON

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.

Les sites observés pendant cette période sont ceux de Ducos (1 observation), du Lorrain (1 observation), du Gros-Morne (2 observations) et de Rivière-Salée (2 observations).



Charançon du bananier (*Cosmopolites sordidus*)

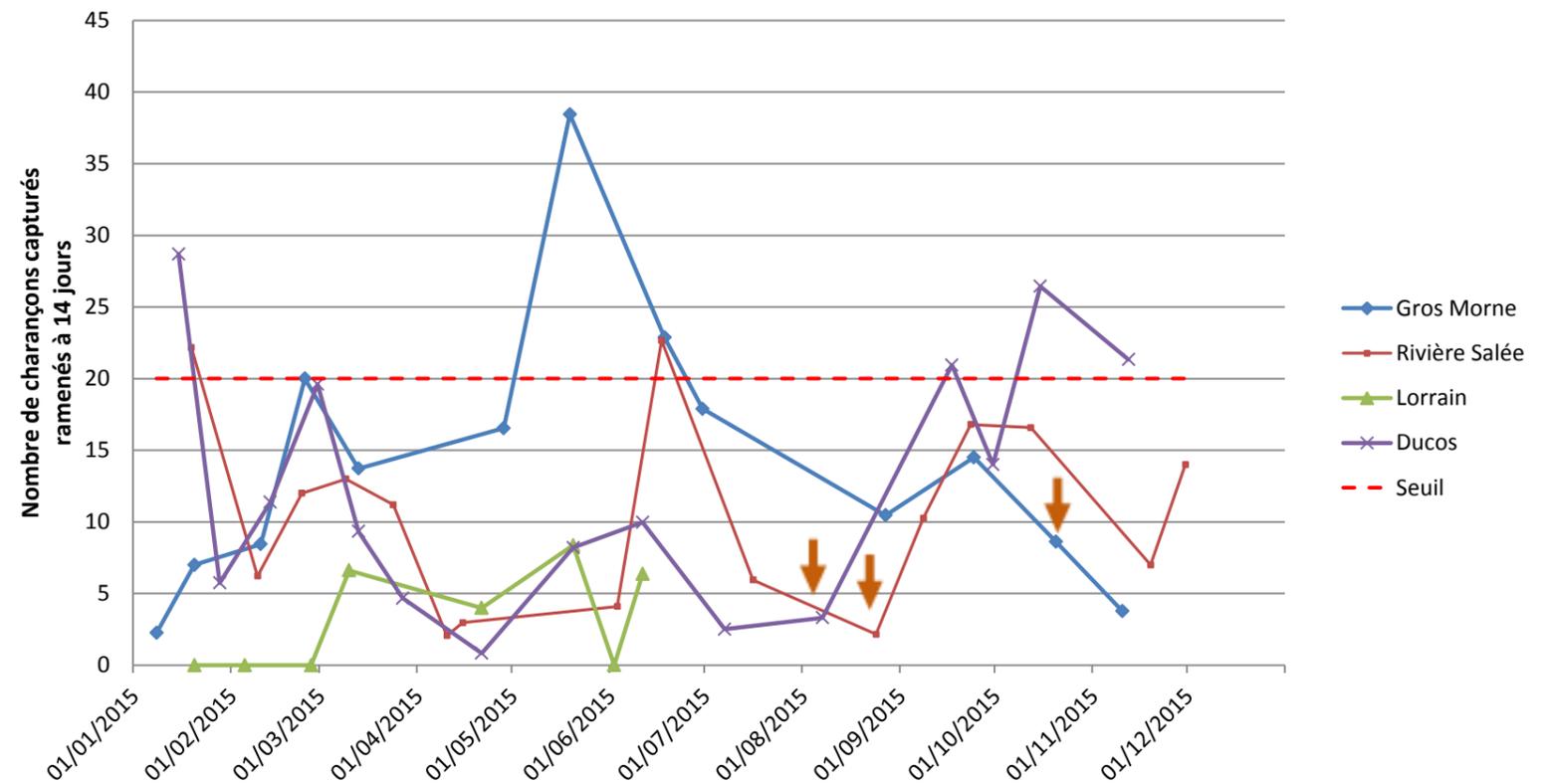


Sur les sites de Ducos et du Gros Morne, le nombre de charançons piégés diminue.
Sur le site de Rivière-Salée, le nombre de charançons piégés remonte mais reste en-dessous du seuil empirique.



Piège à charançons © CA

Suivi de sites de piégeage du charançon du bananier (*Cosmopolites sordidus*)



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



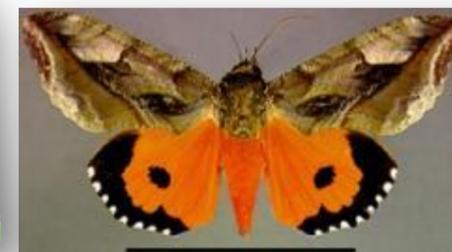
Cochenille verte, Lyle Buss, ©University of Florida



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. Tous les sites ont été observés sur la période.

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



SAINT-PIERRE : limettiers

CARBET : agrumes, buis de chine

SAINT-ESPRIT : limettiers

SAINTE-MARIE : agrumes

ROBERT : agrumes

FRANCOIS : limettiers

SAINT-ANNE : buis de chine

Situation sanitaire calme. Seul 1 psylle a été observé.

Le greening des agrumes ou Huanglongbing (HLB)

Rappel :

Le HLB est une bactérie transmise par un insecte, le psylle asiatique des agrumes. Celui-ci se contamine en piquant et suçant la sève d'un arbre malade. Il transmet ensuite la maladie à tous les agrumes sur lesquels il se nourrit.



Psylles adultes ;
Le Carbet, 28/10/2013
©DAAF-SALIM-PANDOEER,
AL.R.



A Corps de larves de psylles parasitées ;
B Corps de larve de psylle parasitée et
larve vivante ; C Tamarixia radiata
©CIRAD, 29/10/2013, DAAF-SALIM-
PANDOEER, AL.R.



Rappel :



Le greening des agrumes ou Huanglongbing (HLB) est une maladie mortelle qui a été détecté pour la première fois en Martinique, le 29 mai 2013. Depuis, de nombreuses prospections visuelles et analyses de feuilles ont été réalisées permettant d'identifier de nouveaux foyers.



Symptômes du HLB :
A jaunissement sectorisé de l'arbre,
B et C tâches jaunes asymétriques, ne
suivant pas les nervures ;
Case-Pilote, 29/10/2013; Fond
Boucher, 09/09/2013,
©DAAF-SALIM-PANDOEER, AL.R



Il existe une micro-guêpe, *Tamarixia radiata*, capable de parasiter les larves de psylles en y pondant ses œufs. Le parasite se développe à l'intérieur de son hôte, provoquant sa mort. Lorsqu'elle atteint le stade adulte, la micro-guêpe émerge, laissant un petit trou caractéristique dans le corps du psylle.

Papillons piqueurs (Eudocima materna et Gonodonta spp.)



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.



Filet protecteur sur oranger © FREDON

A RETENIR

Comment limiter les dégâts occasionnés par les papillons piqueurs ?

Tout traitement chimique, alors que les fruits arrivent à la récolte, est exclu.

- ✓ Des moyens efficaces mais chers existent pour lutter contre ces ravageurs, tels que la pose de filets protecteurs sur les arbres ou l'ensachage des fruits.
- ✓ Une récolte précoce permet également de limiter les dégâts.
- ✓ Les agrumes à épiderme fin et à chair sucrée (mandarine, (orange Valencia, orange Washington,...) sont systématiquement piqués dans les zones régulièrement infestées. Les limes ne sont pas concernées par ce ravageur.

*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.