BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

Martinique

N° 59 – Février 2015

Ce bulletin est basé sur des observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale mais celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre d'Agriculture se dégage de toute responsabilité quant aux décisions prises et invite les agriculteurs à réaliser leurs propres observations sur leurs parcelles.

SOMMAIRE

METEO	2
IGNAME préparation de la nouvelle campagne	3
TOMATE maladies et ravageurs observés	4
LAITUE présence de mineuses	6
PIMENTS ET POIVRON viroses et acarioses	7
BANANE PLANTAIN augmentation du nombre de charançons	8
CANNE A SUCRE début de la campagne	10
ANANAS pas d'observations	13
GOYAVE pas d'observations	13
AGRUMES dégâts de papillons piqueurs	14
MELON infos	17
ABEILLES ! LE POT D'ADIEU !	18

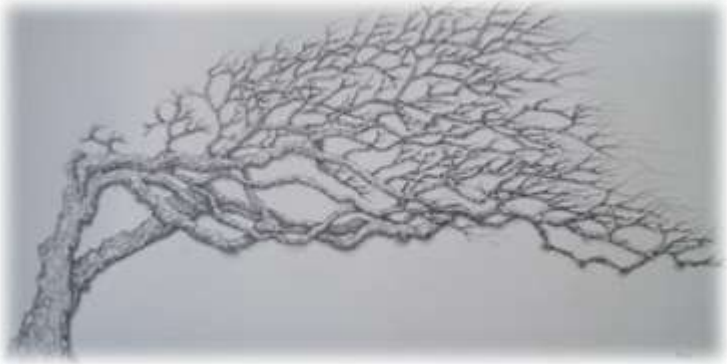
ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

METEO

Faits marquants :

Le carême s'installe au mois de février.
Il n'y a pas eu pour autant de véritable longue période sèche.
Certaines journées ont été très chaudes. Pour exemple, le 10 février il a fait jusqu'à 32,9°C à Saint-Pierre, cette même température a été relevée le 12 février au Lamentin.
Une fraicheur a été ressentie notamment en fin de mois causée par l'intensité du vent. Il est courant que les alizés se renforcent pendant le mois. Toutefois il y a eu une recrudescence de rafales (> 58 km /h)
La pluviométrie ne s'écarte pas de la normale avec des averses régulières.

Source : Météo France Antilles-Guyane



IGNAME

- **Réseau de surveillance** : 3 parcelles au Morne-Rouge, à Sainte-Anne 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 ;
- **Âge des plantations** : récoltes effectuées

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

Anthracnose *(Colletotrichum gloeosporioides)* :

Les conditions d'humidité (95-100%) et de températures élevées (25-30°C) sont particulièrement favorables au développement de l'anthracnose. Malheureusement, elles se vérifient généralement pendant toute la saison des pluies.

Cependant, les attaques précoces sont les plus importantes dans le développement et l'incidence de la maladie sur la récolte. D'une part, les plants affectés tôt sont les plus atteints, d'autre part, ils constituent des sources de contamination pour le reste de la parcelle.

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

Parcelle de Chopotte © Chambre d'agriculture

TOMATE

- **Réseau de surveillance :** 3 sites : Le Morne-Vert, Le Vauclin et Sainte-Anne
- **Méthode :** observation des plantes et des fruits ;
- **Fréquence :** 2 observations par mois

Février : Il n'y a eu qu'une observation sur chacun des sites

Parcelles actuelles du réseau 2015

PARCELLE DU MORNE-VERT	
Date d'observation	**20 février**
Stade phénologique	**Nouaison**
PYMV	20%
TYLCV	0%
Acariose bronzée	0%
Flétrissement bactérien	0%
Aleurodes	26%
Noctuelles de la tomate	0%

PARCELLE DU VAUCLIN	
Date d'observation	**05 février**
Stade phénologique	**Végétatif**
PYMV	7%
TYLCV	33%
Acariose bronzée	20%
Flétrissement bactérien	0%
Aleurodes	93%
Noctuelles de la tomate	33%

PARCELLE DE SAINTE-ANNE	
Date d'observation	**12 février**
Stade phénologique	**Végétatif**
PYMV	67%
TYLCV	60%
Acariose bronzée	0%
Flétrissement bactérien	0%
Aleurodes	0%
Noctuelles de la tomate	0%

Aleurode *Bemisia Tabaci*, © **FREDON**

Virus

Deux virus sévissent dans les parcelles de tomate de la Martinique :

- ✓ le PYMV (Maladie de la mosaïque jaune de la Pomme de terre)
- ✓ le TYLCV (Maladies des feuilles jaunes en cuillère de la tomate)

Ces virus sont transmis par l'aleurode *Bemisia tabaci* (ou mouche blanche).

Feuille en forme de cuillère

Symptômes de TYLCV sur tomate, © FREDON

Décoloration jaune d la feuille

Enroulement de la feuille

Symptômes de PYMV sur tomate, © SPV Martinique

Des virus ont été recensés sur les 3 sites et particulièrement sur la parcelle de Sainte- Anne (plus de 60 % des plants observés).
Le vecteur de ces virus, **l'aleurode**, a également été recensé sur 2 sites (Vauclin et Morne-Vert) avec une forte présence sur le site du Vauclin.

A RETENIR

Comment limiter les dégâts occasionnés par les bégomovirus ?

- ✓ Garder une parcelle propre et saine notamment en désherbant
- ✓ Utiliser des plants sains et vigoureux ;
- ✓ Choisir une parcelle à l'abri des foyers de contamination (parcelle éloignée d'une ancienne culture de tomate).

LAITUE

- **Réseau de surveillance** : Actuellement 3 parcelles suivies sur les communes de Morne-Rouge, de Bellefontaine et de Sainte-Anne ;
- **Méthode** : observations des feuilles;
- **Fréquence** : 2 observations par mois.

  Février : Il n'y a eu qu'une observation au Morne-Rouge et à Bellefontaine

Cercosporiose, © FREDON

Parcelles actuelles du réseau 2015

Mineuses en plaque © FREDON

LE MORNE-ROUGE	
Date d'observation	**05 février**
Cercosporiose	0%
Mineuse serpentine	8%
Mineuses en plaques	20%

BELLEFONTAINE	
Date d'observation	**10 février**
Cercosporiose	0%
Mineuse serpentine	0%
Mineuses en plaques	0%

Seuls des dégâts de mineuses n'ayant pas d'incidence notable ont été observés sur les sites de Morne-Rouge et de Sainte-Anne.

SAINTE-ANNE	
Date d'observation	**02 février**
Cercosporiose	0%
Mineuse serpentine	24%
Mineuses en plaques	40%

Mineuses serpentines © FREDON

PIMENTS ET POIVRON

- **Réseau de surveillance** : 2 sites : au Morne-Rouge, à Saint-Anne ;
- **Méthode :** observation des plantes et des fruits ;
- **Fréquence** : Les observations sont réalisées deux fois par mois, **Février :** Il n'y a eu qu'une observation par site

Parcelles actuelles du réseau 2015

MORNE-ROUGE	
Piment végétarien	
Stade	**Végétatif**
Date d'observation	**05 février**
Anthracnose	0%
Viroses	13%
Pucerons	0%
Acarioses	33%

Anthracnose, © FREDON

SAINTE-ANNE	
Piment végétarien	
Stade	**Végétatif**
Date d'observation	**02 février**
Anthracnose	0%
Viroses	33%
Pucerons	0%
Acarioses	0%

Des plants virosés sont présents sur les 2 parcelles.
Les dégâts d'acariens sont observés sur la commune du Morne-Rouge (33 % des plants observés).

Puceron © FREDON

BANANE PLANTAIN

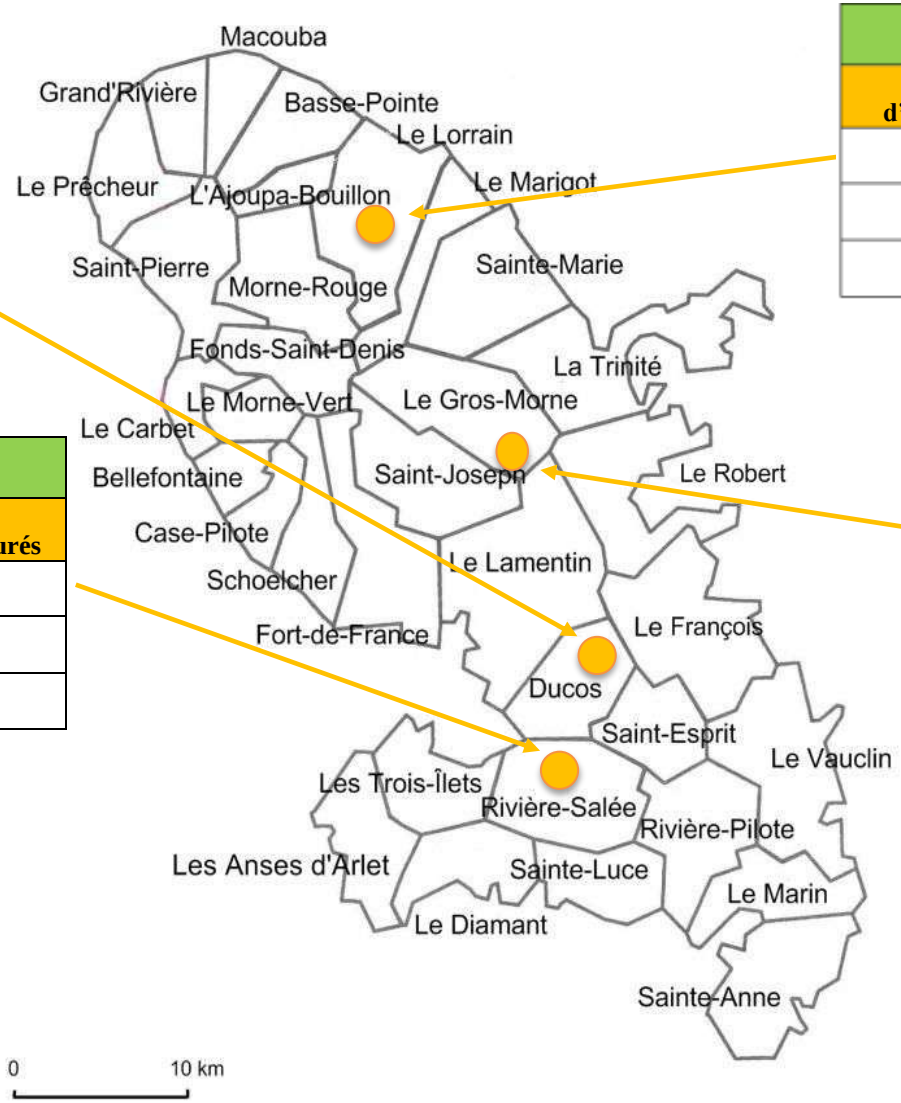
- **Réseau de surveillance** : 4 parcelles sur les communes du Lorrain, de Rivière-Salée, du Gros-Morne, de Ducos;
- **Méthode** : 3 pièges à charançons par parcelle;
- **Fréquence** : 2 relevés de piège par mois.

Charançon du bananier (*Cosmopolites sordidus*)

Parcelles actuelles du réseau 2015

DUCOS	
Date d'observation	**Nombre de charançons capturés**
28 janvier	16
13 février	39
28 février	63

DUCOS	
Date d'observation	**Nombre de charançons capturés**
19 janvier	57
9 février	28
23 février	36



LORRAIN	
Date d'observation	**Nombre de charançons capturés**
20 janvier	0
5 février	2
26 février	0

GROS-MORNE	
Date d'observation	**Nombre de charançons capturés**
20 janvier	18
10 février	48
24 février	60

Notons que toutes les phéromones ont été remplacées entre fin décembre et début Janvier.

Le symbole ✧ correspondant aux premières données recueillies après le remplacement des phéromones.

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.

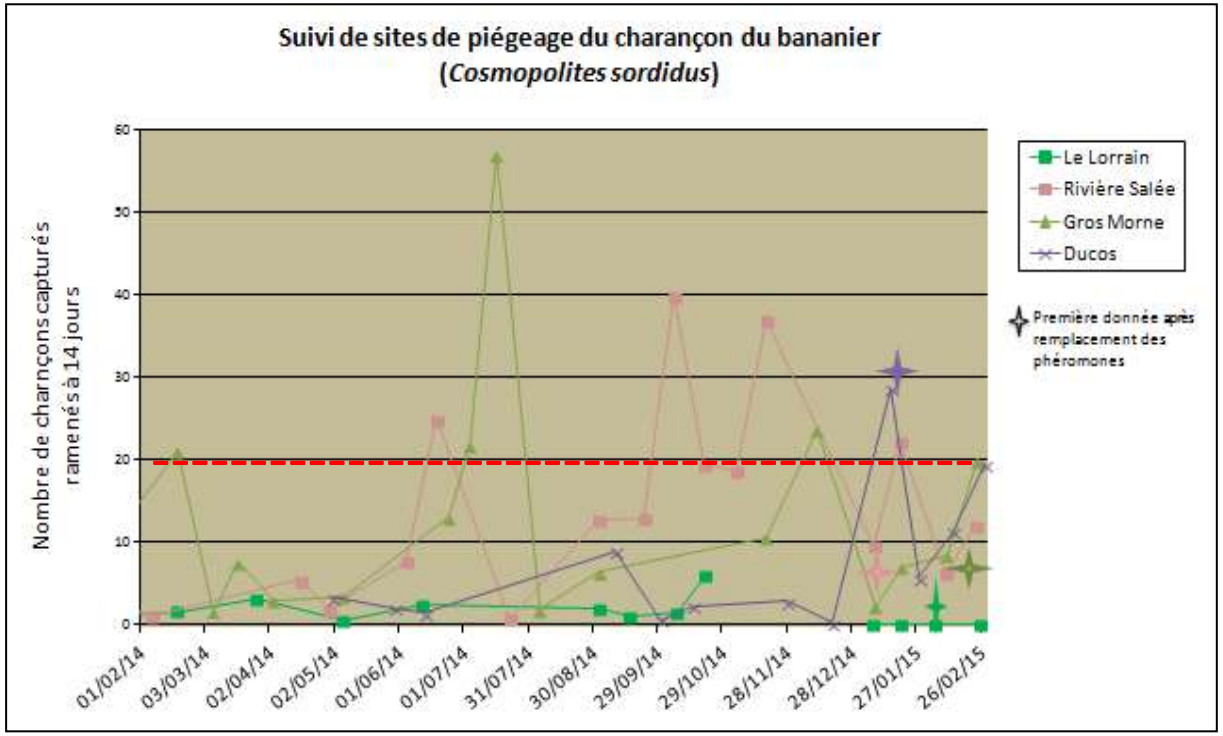
L'adulte de couleur noire de 10 à 15 mm de long vit dans les troncs fraîchement coupés. La femelle pond ses œufs sur la base du tronc, au niveau des racines.

La larve est l'unique cause des dégâts à la culture.

Les larves se développent et se nourrissent dans les bulbes pendant deux mois en y creusant d'importantes et profondes galeries pouvant provoquer la chute du bananier.

Le piégeage des adultes consiste à utiliser une phéromone d'agrégation produite par les charançons: la Sordidine, qui attire aussi bien les mâles que les femelles. Cette phéromone est utilisée sous la forme de pastille d'une durée d'action de 3 mois.

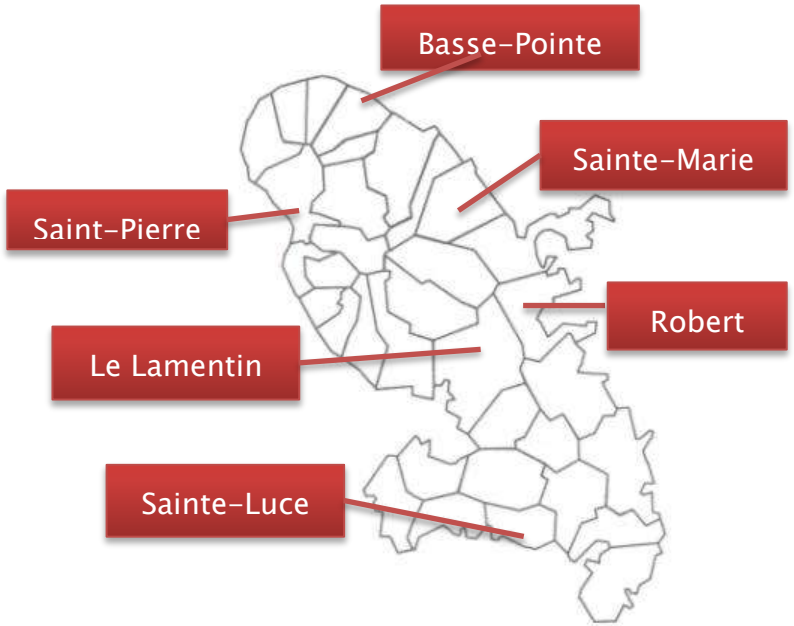
Piège à charançons
A.G, © Chambre d'agriculture



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

Le nombre de charançons capturés a augmenté au mois de Février sur le site de Ducos et du Gros-Morne.

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.

Lamentin

Age de la canne : 12,5 mois (rejetons)

Momordica charantia en fleur © CTCS

Etat de la parcelle : Les cannes sont prêtes à être récoltés : jaunissement et desséchement des feuilles.

Adventices : Le recouvrement global en mauvaises herbes n'a pas évolué depuis le mois dernier. Attention aux graines de *Merremia aegyptia* (pat chatrou) et *Momordica charantia* (paroka) qui risquent d'être disséminées par la machine à la récolte.

Ravageurs : Pas de nouvelles attaques observées depuis le mois dernier.

Canne mûre © CTCS

Sainte-Luce

Age de la canne : 6,5 mois (1er cycle)

Trace envahie au mois de janvier © CTCS

Trace refaite en février © CTCS

Etat de la parcelle : La croissance de la canne est sérieusement ralentie par le manque d'eau dans la zone. Le mois dernier il devenait difficile d'évoluer dans les inters rangs à cause du recouvrement par les feuilles de cannes. Ce mois-ci, il en a été tout autrement. La parcelle a aussi bénéficié de la réfection des traces la contournant.

Adventices La conjugaison de la sécheresse, la réfection des traces et un traitement anti-dicotylédones ont permis de diminuer sensiblement le taux de recouvrement en adventices. Il est passé de plus 30% le mois dernier, à moins de 15% ce mois-ci. De nouvelles espèces apparaissent telle que *Cleome rutidosperma.*

Aspect de canne mûre et diminution recouvrement inter rang © CTCS

Enherbement maitrisé © CTCS

Sainte-Marie

Age de la canne : 7 mois (1er cycle)

Etat de la parcelle : Bonne reprise de croissance des cannes. Le champ reste bien entretenu.

Adventices : L'enherbement est bien maitrisé. La parcelle a bénéficié d'un traitement localisé sur les bordures. A la dernière observation du mois le taux était de moins de 7%.

Maladie : Les symptômes de Pokkah Boeng ont diminué. Par contre, la rouille brune poursuit son développement. Pour rappel, ces 2 maladies sont fongiques. Selon la bibliographie, leur impact économique est peu important.

Le développement de la rouille brune continu © CTCS

Basse-Pointe

Age de la canne : 7 mois (1er cycle)

Etat de la parcelle : Bonne croissance des cannes. On a pu observer toutefois la verse de quelques cannes causée par leur déracinement. Les bordures demeurent propres et nous remarquons un bon recouvrement des inters-rangs.

Adventices : Ce mois-ci, le recouvrement global est stabilisé à moins de 7%. Il n'y a pas eu d'intervention particulière. On observe quelques fougères et un peu de *Peperomia pellucida* (Zèb kouwès).

Bonne croissance © CTCS

Fougères et *Peperomia pellucida* (Zèb kouwès) © CTCS

Saint-Pierre

Mucuna pruriens (Pwa graté) en fleurs © CTCS

Age de la canne : 8 mois (rejetons)

Etat de la parcelle : Croissance correcte des cannes malgré un enherbement important.

Adventices : Attention important développement de *Mucuna pruriens* (Pwa graté). Le recouvrement global en mauvaises herbes de la parcelle demeure à un peu plus de 50%.

ANANAS

- **Réseau de surveillance** : 8 parcelles suivies sur les communes de Morne-Rouge, Basse-Pointe, Ajoupa-Bouillon une fois tous les deux mois : 4 parcelles un mois, puis 4 autres parcelles le mois suivant.
- **Méthode** : Observations sur site et de façon ponctuelle analyse nématologique et comptage des symphyles.
- **Fréquence :** 1 observation sur 4 parcelles par mois et alterner par les 4 autres parcelles le mois suivant,

4 parcelles différentes plantées en MD2 ont été observées au mois de juin :

- 2 parcelles plantées à Ajoupa Bouillon
- 2 parcelles plantées à Basse-Pointe.

Localisation des parcelles suivies en ananas
Parcelles observées en mois pair : en mois impair :

GOYAVE

- **Réseau de surveillance :** 2 vergers de goyaves sucrées au Saint-Esprit et un verger au François ;
- **Méthode :** observation des dégâts sur fruits ;
- **Fréquence** : 2 à 4 relevés mensuels,

SI VOUSAVEZ DES RATS-VOLANTS N'HESITEZ PAS !
Contacter Rémi PICARD à la FREDON (05 96 73 58 88).

AGRUMES

Cochenille verte, Lyle Buss, ©University of Florida

Psylle, Mike Lewis © The Center for Invasive Species Research

Femelle *Tamarixia radiata*. ©NAPPO

Eudocima materna ©INRA

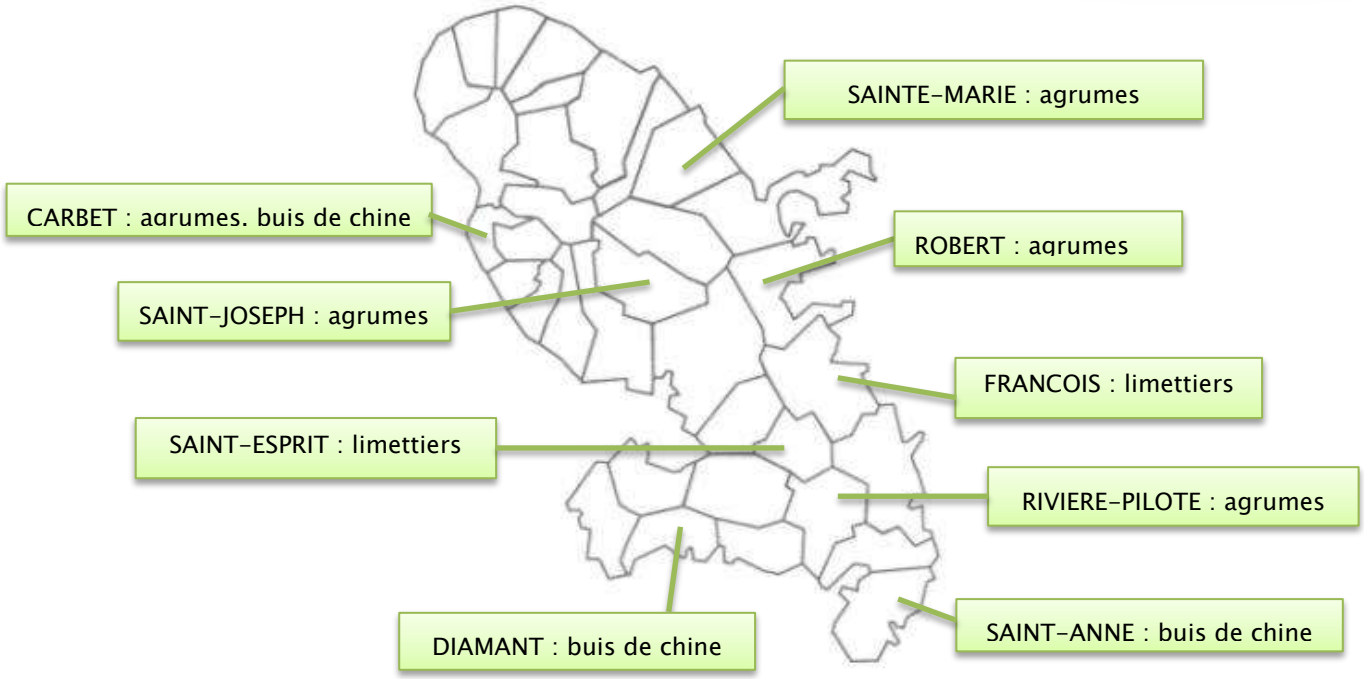
Gonodonta spp ©INRA

Le réseau de surveillance se compose de 10 vergers situés dans les communes :

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 : Il y eu qu'une observation au Carbet et à Rivière-Pilote.

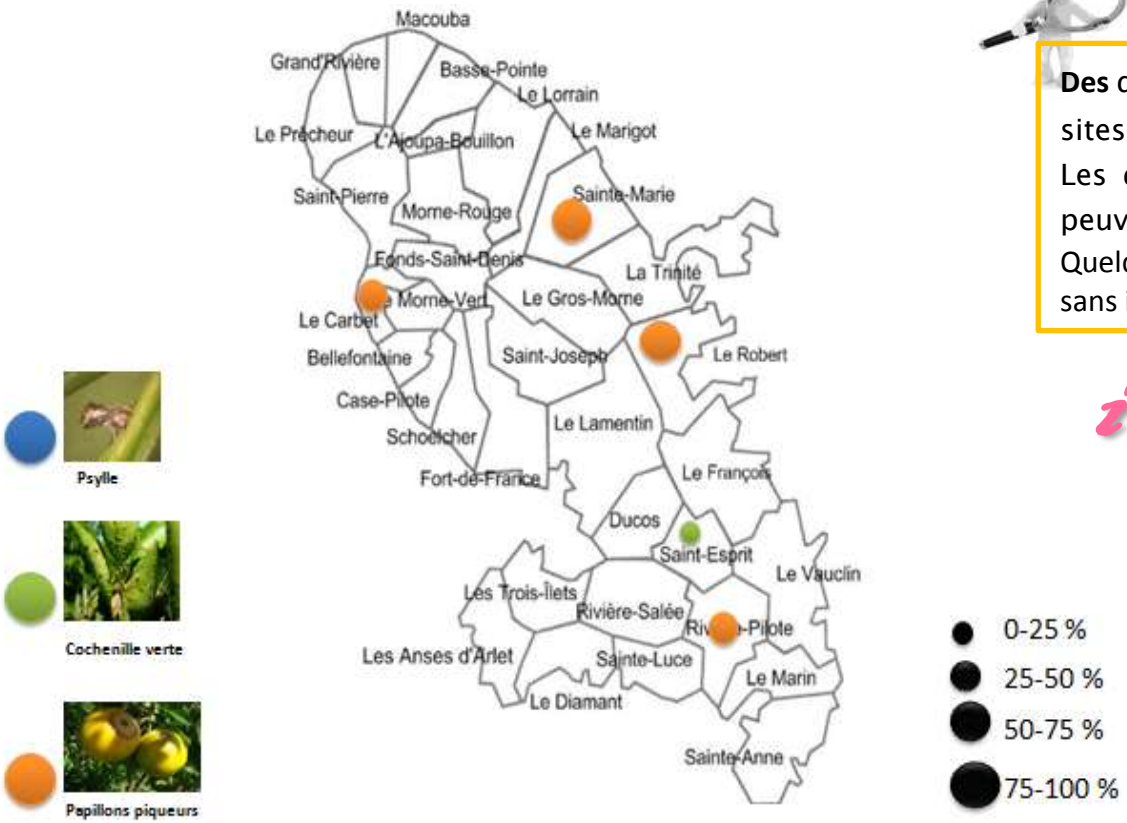


Stade phénologique: tous les stades phénologiques peuvent être observés. Les jeunes pousses sont peu nombreuses.

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).

Ravageurs sur agrumes et limetiers



Cartographie de présence des ravageurs observés sur agrumes et limetiers

Des dégâts de **papillons piqueurs** ont été observés sur 4 des 5 sites plantés en agrumes divers.
Les dégâts concernent 40 % à 60 % des arbres observés et peuvent occasionner une perte de rendement.
Quelques **cochenilles vertes** ont été observées au Saint-Esprit, sans importance notable.

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.

A RETENIR

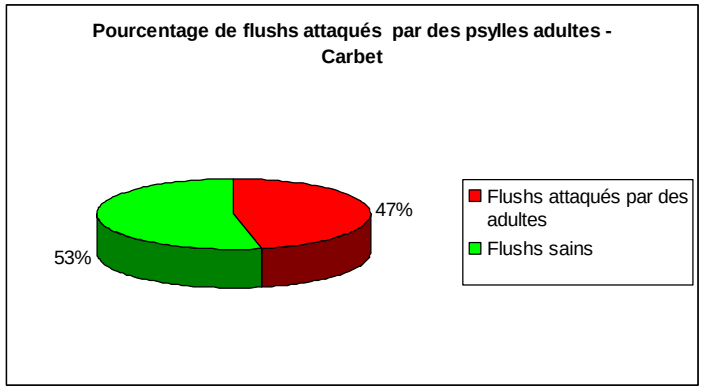
Comment limiter les dégâts occasionnés par les papillons piqueurs ?

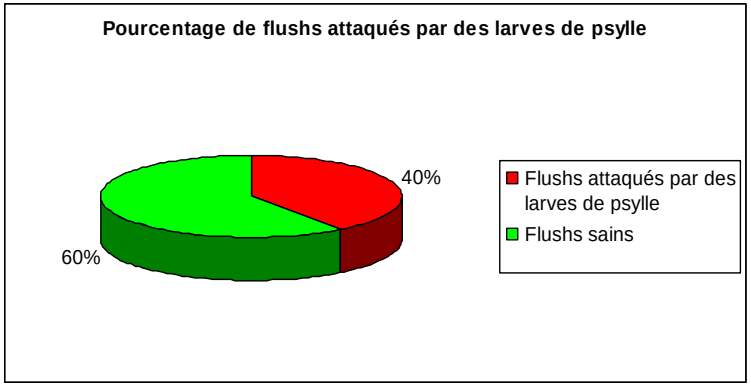
Tout traitement chimique, alors que les fruits arrivent à la récolte, est exclu.

- ✓ 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.

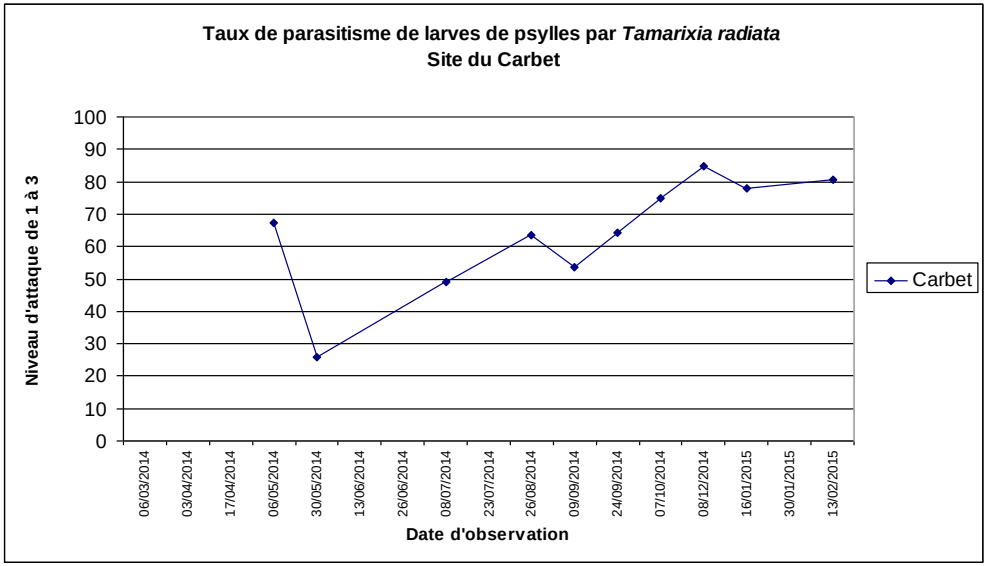
Filet protecteur sur oranger © FREDON

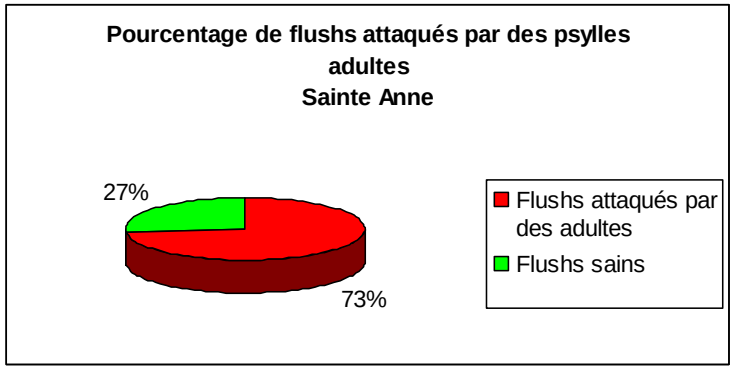
Psylles et *Tamarixia radiata* sur buis de chine

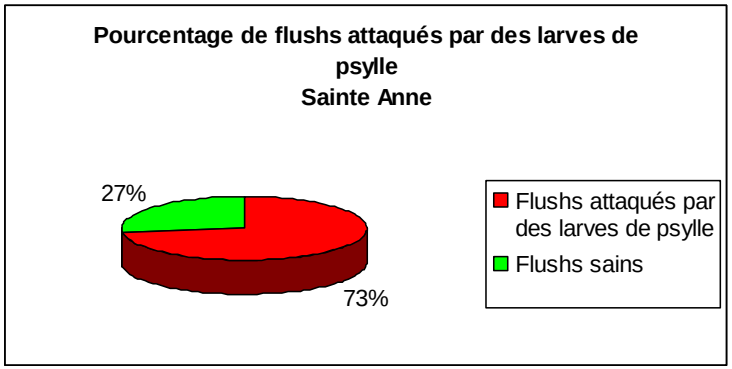




Au Carbet, 81% des larves de psylles sont parasitées par Tamarixia radiata. 47% des flushs sont attaqués par des adultes et 40% des flushs sont attaqués par des larves de psylles.







A Sainte-Anne 73% des flushs de Murraya sont attaqués par des adultes et également 73% des flushs sont attaqués par des larves de psylle.

MELON

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

Pyrale des cucurbitacées (*Diaphania hyalinata*)

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

Dégâts : En cas de pullulation, ces chenilles sont capables de compromettre fortement le développement et la croissance des plants.

Pyrale des cucurbitacées © FREDON

Pucerons *(Aphis gossypii, Myzus persicae)*

Pucerons © FREDON

Description : Insecte piqueur-suceur

Dégâts : affaiblit la plante et peut provoquer de graves viroses.

Flétrissement bactérien *(Ralstonia solanacearum)*

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

Flétrissement bactérien © FREDON

Aleurode du tabac (*Bemisia tabaci*)

Un aleurode du tabac © FREDON

Description : Insecte piqueur – suceur

Dégâts : provoque un ralentissement du développement de la plante ainsi que l'apparition d'un champignon noir (fumagine) notamment sur les fruits.

ABEILLES

Abeille, Bellefontaine,
© Chambre d'Agriculture

© FNE

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)

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.