BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

N° 64 – 20 juin au 20 juillet 2015

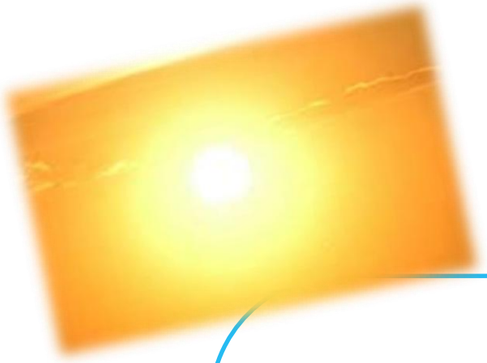
Martinique

SOMMAIRE

METEO importante brume de sable ! 2
FOCUS adventices en zone non agricole 3
OBSERVATIONS QUALITATIVES 4
IGNAME pas d'anthracnose 5
PIMENTS ET POIVRON infos acariose 5
MELON infestations aleurodes et mineuses 5
TOMATE viroses 6
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

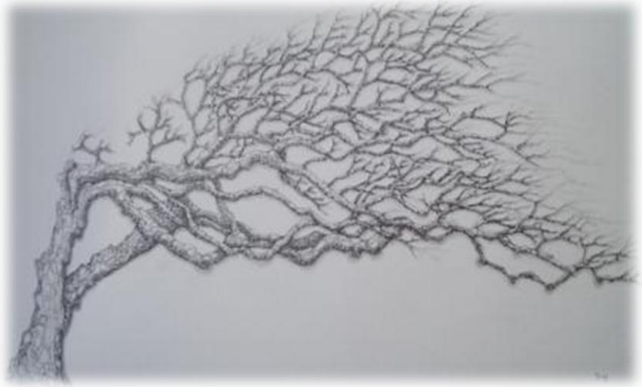
Faits marquants :

« Ce mois-ci, la brume et les nuages altèrent davantage l'ensoleillement ! »

Les averses en fin de mois effacent quelque peu le déficit pluviométrique de mai à début juin. La tendance déficitaire se prolonge en juillet.

Les **températures** minimales nocturnes, continuent d'être au-dessus des normales et les alizés soufflent avec constance.

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 BENEZET

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.

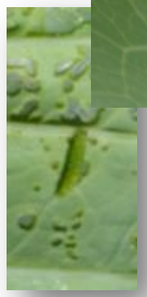
Réseau de surveillance :

- ✓ 1 parcelle de concombre au Vauclin,
- ✓ 1parcelle de chou pommé au Morne-Rouge,
- ✓ 3 parcelles d'Ananas à Basse-Pointe ;
- ✓ Plusieurs parcelles de la SEA (Station Expérimental en Agro-Ecologie) à Sainte-Anne de chou pommé.

Chou pommé

A Sainte-Anne, présence de la teigne du chou *(Plutella xylostella)*. Les dégâts sont importants.
Au Morne-Rouge forte attaque qui intervient avant même la formation des pommes.

Teigne © CA/FREDON



Concombre

Forte attaque de pyrale des cucurbitacées.
Un traitement phytosanitaire a été effectué suite à cette invasion.

Dégâts de pyrale © CA

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*)

Sur les 4 parcelles observées en juin aucun des plants ne présentent de symptômes d'anthracnose.

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

PIMENTS ET POIVRON

- **Réseau de surveillance** : 2 sites : au Morne-Rouge, à Saint-Anne ;
- **Méthode** : observation des plantes et des fruits ;
- **Fréquence** : 2 fois par mois,

Acariose

Les acariens tarsonèmes pullulent par temps chaud et sec. Ils peuvent être détectés de façon précoce (avant que les dégâts ne soient visibles) par une observation des bourgeons à la loupe.

Symptômes d'acariose sur piment C. S, © FREDON

MELON

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

Forte invasion d'**aleurodes.** La quasi-totalité des plants observés sont touchés, malgré le recours aux produits phytopharmaceutiques. La parcelle est entourée de différentes cultures de cucurbitacées, ce qui favorise certainement la prolifération de ces ravageurs.
Forte attaque également de **mouches mineuses. .** Les dégâts ont pour conséquence d'affaiblir la plante et d'entraîner des pertes de récolte suite au dessèchement des feuilles attaquées.

A RETENIR

Comment limiter les dégâts des ravageurs ?

- ✓ Elimination des déchets de culture après la récolte qui peuvent contenir des larves et des œufs.
- ✓ Conservation de zones refuges d'auxiliaires (parasitoïdes, prédateurs, polinisateurs…) avec des plantes à pollen, fleuries : celles qui poussent dans votre secteur.
- ✓ Choisir une parcelle éloignée d'une ancienne culture de melon et si possible éloignée de la parcelle des autres cultures hôtes de ces ravageurs.
- ✓ S'assurer d'un approvisionnement de plants non infestés.

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 ;

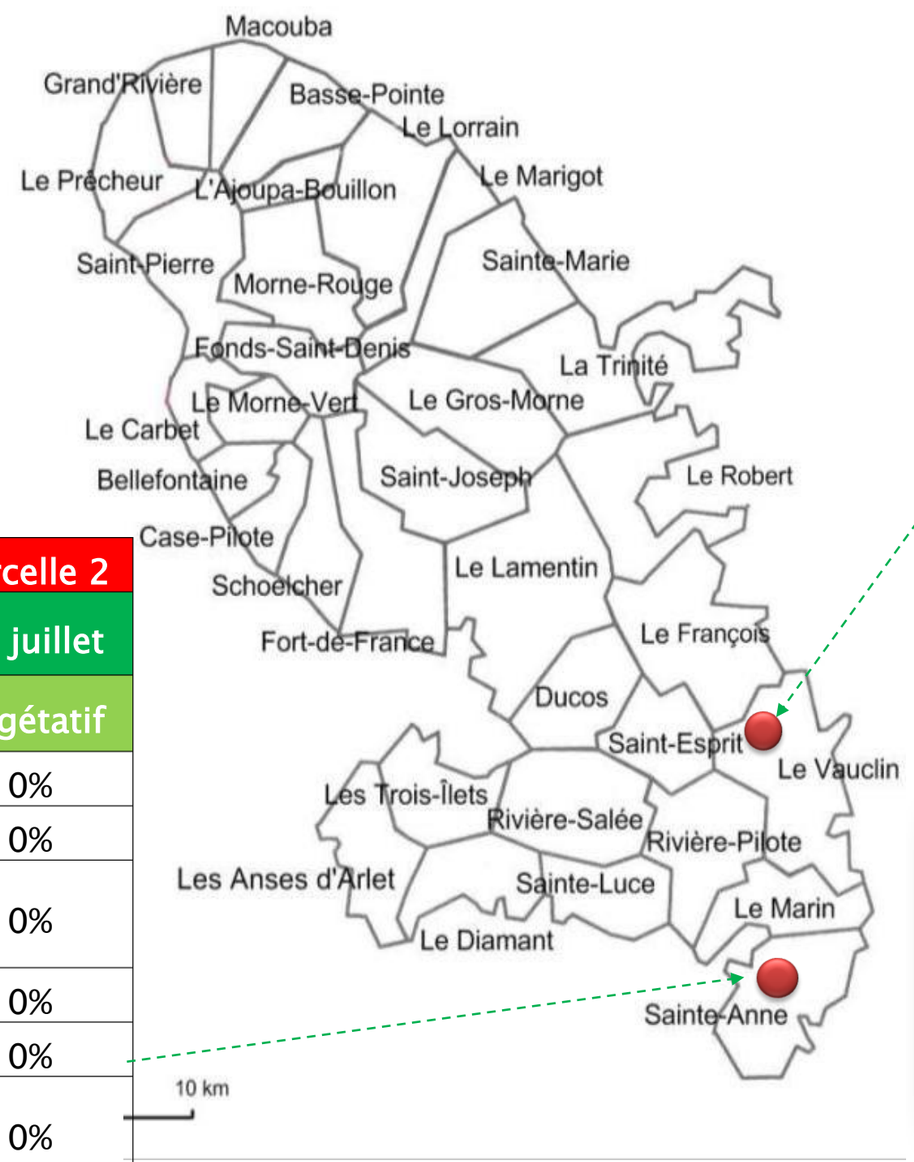
Période : Il a eu 1observation au Vauclin et 1 sur les 2 sites à Sainte-Anne.

Parcelles actuelles du réseau 2015

Décoloration jaune

Enroulement de la feuille

Symptômes de PYMV sur tomate, © SPV Martinique



PARCELLE DU VAUCLIN	
Date d'observation	17 juillet
Stade phénologique	Végétatif
Viroses	13%
Acariose bronzée	0%
Flétrissement bactérien	0%
Pucerons	0%
Aleurodes	20%
Noctuelles de la tomate	0%

SAINTE-ANNE	Parcelle 1	Parcelle 2
Date d'observation	16 juillet	16 juillet
Stade phénologique	Floraison	Végétatif
Viroses	100%	0%
Acariose bronzée	0%	0%
Flétrissement bactérien	0%	0%
Pucerons	0%	0%
Aleurodes	0%	0%
Noctuelles de la tomate	0%	0%

Feuille en forme de cuillère

Symptômes de TYLCV sur tomate, © FREDON

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).

Lors des observations, on ne fait pas de distinction entre les 2 virus.

En mai, les viroses sont bien présents sur les 2 sites observés : jusqu'à 60 % des plants touchés au Vauclin et la totalité des plants à Sainte-Anne (variété heatmaster).

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.

Aleurodes *Bemisia tabaci*

Fortement présent sur les deux sites observés, entre 73 % et 93 %.

Flétrissement bactérien *(Ralstonia solacearum)*

Uniquement 7 % des plants sont touchés sur le site du Vauclin.

A Sainte-Anne, suite à l'observation de symptômes correspondant au flétrissement bactérien des analyses ont été faites. Elles se sont révélées négatives. Il pourrait s'agir d'une fusariose.

Le flétrissement des plants est irréversible et **il n'existe aucun traitement pour lutter contre cette maladie.** La propagation peut-être très rapide surtout en période de pluie.

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.

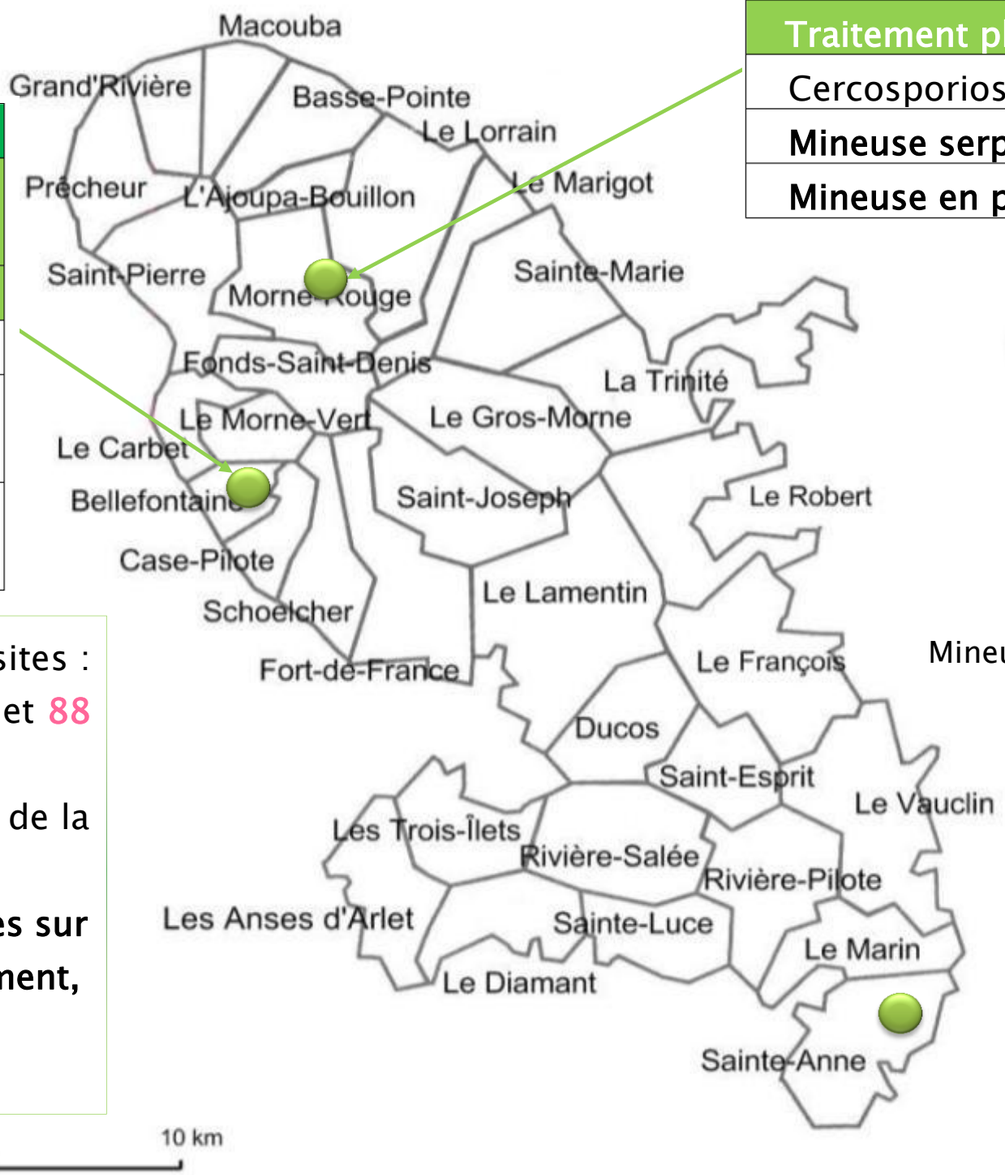
Cercosporiose, © FREDON

Mineuses en plaque © FREDON

Parcelles actuelles du réseau 2015

BELLEFONTAINE		
Date d'observation	30 juin	16 juillet
Variété	Impulsion	
Cercosporiose	0%	0%
Mineuse serpentine	80%	88%
Mineuse en plaque	12%	52%

LE MORNE-ROUGE	
Date d'observation	30 juin
Variété	batavia
Traitement phytopharmaceutique	
Cercosporiose	0%
Mineuse serpentine	8%
Mineuse en plaque	4%



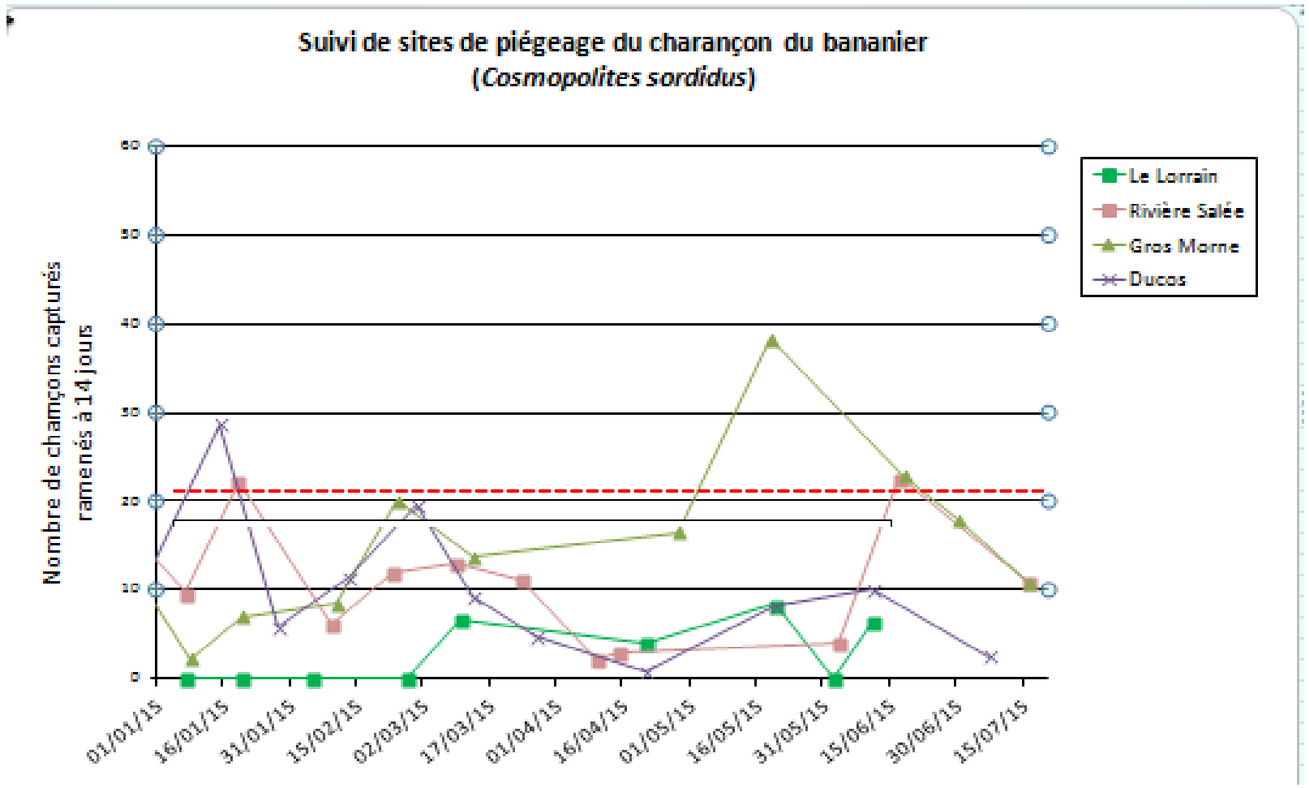
Mineuses serpentines © FREDON

On observe des plants touchés par les mineuses sur les 2 sites : jusqu'à 8 % sur la parcelle du Morne-Rouge et entre 12 % et 88 % des plants touchés sur la parcelle de Bellefontaine.
Cependant, l'attaque n'a pas d'incidence sur le rendement de la production, car seules les feuilles basses sont touchées.
Notons tout de même que les attaques sont plus fréquentes sur la parcelle de Bellefontaine qui n'est pas traitée chimiquement, contrairement à la parcelle du Morne-Rouge qui est régulièrement traitée.

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*)



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

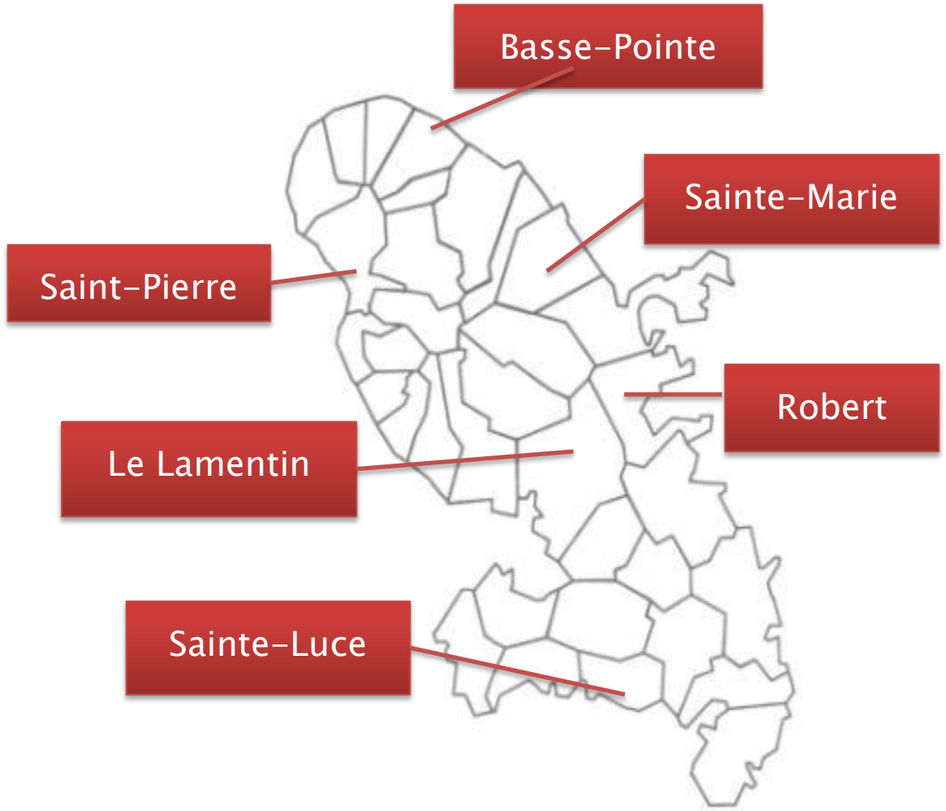
Le nombre de charançons piégés est en nette diminution comparativement à la dernière période. L'efficacité des phéromones peut en être une cause. En effet, elles ont une durée d'efficacité de 3 mois.
Ces phéromones ont été placées au mois de mai, elles doivent être remplacées pour les prochains relevés.

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 © CTCS

Lamentin

Age de la canne : 2,5 mois (1er cycle)

Etat de la Parcelle : Nouvelle parcelle d'observation ce mois-ci. Elle a été récoltée mi-avril à la récolteuse. Les cannes sont vigoureuses et jouissent d'une bonne croissance.

Adventices : Depuis la récolte, cette parcelle a bénéficié de 2 applications. Un traitement de prélevé sur paille 5 jours après la coupe, puis, un second traitement de post-levé 2 mois après. La seconde application n'a pas eu l'effet escompté. En effet, elle a essuyé une grosse averse juste après. Le recouvrement global en adventices est descendu à 15% en fin de mois après avoir culminé à 30%, (principalement *Rottboellia cochenchinensis et Vigna unguiculata)*.

Ravageurs : La parcelle a bénéficié de la pose d'appâts contre les rats récemment.

Inter-rang 4 jours après application © CTCS

Feuilles enroulées indiquant un manque d'eau © CTCS

Sainte-Luce

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

Etat de la parcelle : Cette parcelle de 2 mois souffre du manque d'eau. Le paillis est encore présent. Il ni a pas eu de passage de fumure à cause des conditions climatiques (sécheresse).

Adventices : Les adventices sont toujours contenus par la sécheresse, le paillis et le traitement de prélevé. Nous observons toutefois quelques levées d'herbes plutôt concentrées sur la paille : les quelques zones où le sol est nu sont indemnes. Cela peut s'expliquer par le fait que dans ces conditions le traitement de prélevée fonctionne mieux sur sol nu que sur la paille.

A la dernière observation du mois, le recouvrement en adventices atteint moins de 7% (principalement *Rottboellia cochenchinensis, merremia aegypsia)*.

Baliveaux © CTCS

Paillis encore présent © CTCS

Basse-Pointe

Age de la canne : 11 mois (1er cycle)

Etat de la Parcelle : Pas de changement probant depuis le mois dernier. Ces cannes attendent d'être récoltées pour la production de plants. La présence de nombreux baliveaux ne sera pas gênante vu l'utilisation en plants.

Adventices : L'enherbement est contenu autour de 7%.

Saint-Pierre

Age de la canne : 5 mois (rejetons)

Etat de la Parcelle : La canne souffre du manque d'eau et du desséchement provoqué par le vent.
Adventices : Les effets du traitement de post levé se font plus visibles sur *Rottboellia cochenchinensis.* Toutefois, la pression des autres adventices telle que *Cynodon dactylon* font culminer l'enherbement global à 70% lors de la dernière observation de juin.

Cynodon dactylon étouffant la canne (Chiendent) © CTCS

Il est a rappelé que *Cynodon dactylon* a un effet allélopathique sur la canne à sucre. Cette plante peut tuer les racines de canne.

Parcelle venant d'être récoltée © CTCS

Sainte-Marie

Age de la canne : 11 mois (1er cycle)

Etat de la Parcelle : La parcelle a été récoltée les 25 et 26 juin. La récolteuse a laissé un paillage bien épais.
Adventices : Suite à la récolte, le recouvrement en adventices est nul.
Maladies : Sur cette parcelle, il avait été observé de la rouille brune. Cette maladie n'a pas eu d'impact économique. En effet, les résultats ont confirmés que la parcelle a donné un **rendement supérieur à 100 T/ha et des °brix (sucre totaux) supérieurs à 18.**

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 fruits arrivant à maturité, la situation devient particulièrement propice aux papillons piqueurs.

Tout traitement chimique alors que les fruits sont proches de la récolte est exclu.

La récolte précoce des fruits permet de limiter les dégâts.

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

© 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).***

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.