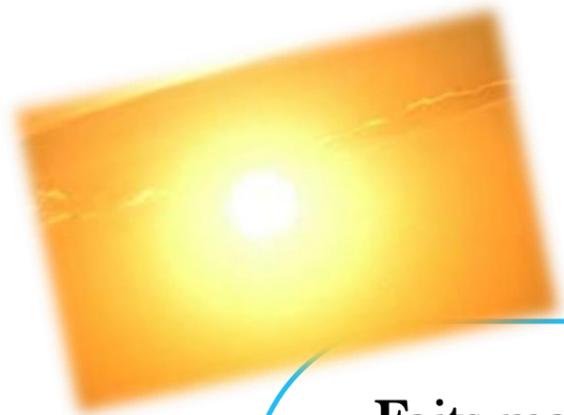


Martinique

SOMMAIRE

METEO hygrométrie la plus basse jamais enregistrée ! .....	2
FOCUS principaux bioagresseurs des cucurbitacées .....	3
OBSERVATIONS QUALITATIVES .....	4
IGNAME pas d'antracnose .....	6
MELON aleurodes et mineuses .....	6
TOMATE viroses .....	7
PIMENTS ET POIVRON viroses et acarioses.....	9
BANANE PLANTAIN diminution de l'activité des charancons..	10
CANNE A SUCRE période de récolte .....	12
AGRUMES situation calme .....	14
ABEILLES !.....	15
NOTE NATIONALE : <i>Xylella fastidiosa</i> .....	16



# METEO



## Faits marquants :

« Depuis le début des mesures d'**humidité** en 1955, c'est la première fois, tous mois confondus, que l'hygrométrie de l'air est aussi faible en Martinique » !

Ce degré d'humidité associé au **vent** beaucoup plus soutenu que d'ordinaire donne une indication de la sécheresse.

Les **températures** minimales nocturnes, continuent d'être au-dessus des normales.

La brume de sable qui persiste à une fréquence anormalement élevée n'altère pas pour autant l'**ensoleillement**.

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 (*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.



Pucerons © FREDON



*Diaphiana hyalinata* © FREDON

### Pyrale des cucurbitacées (*Diaphiana 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

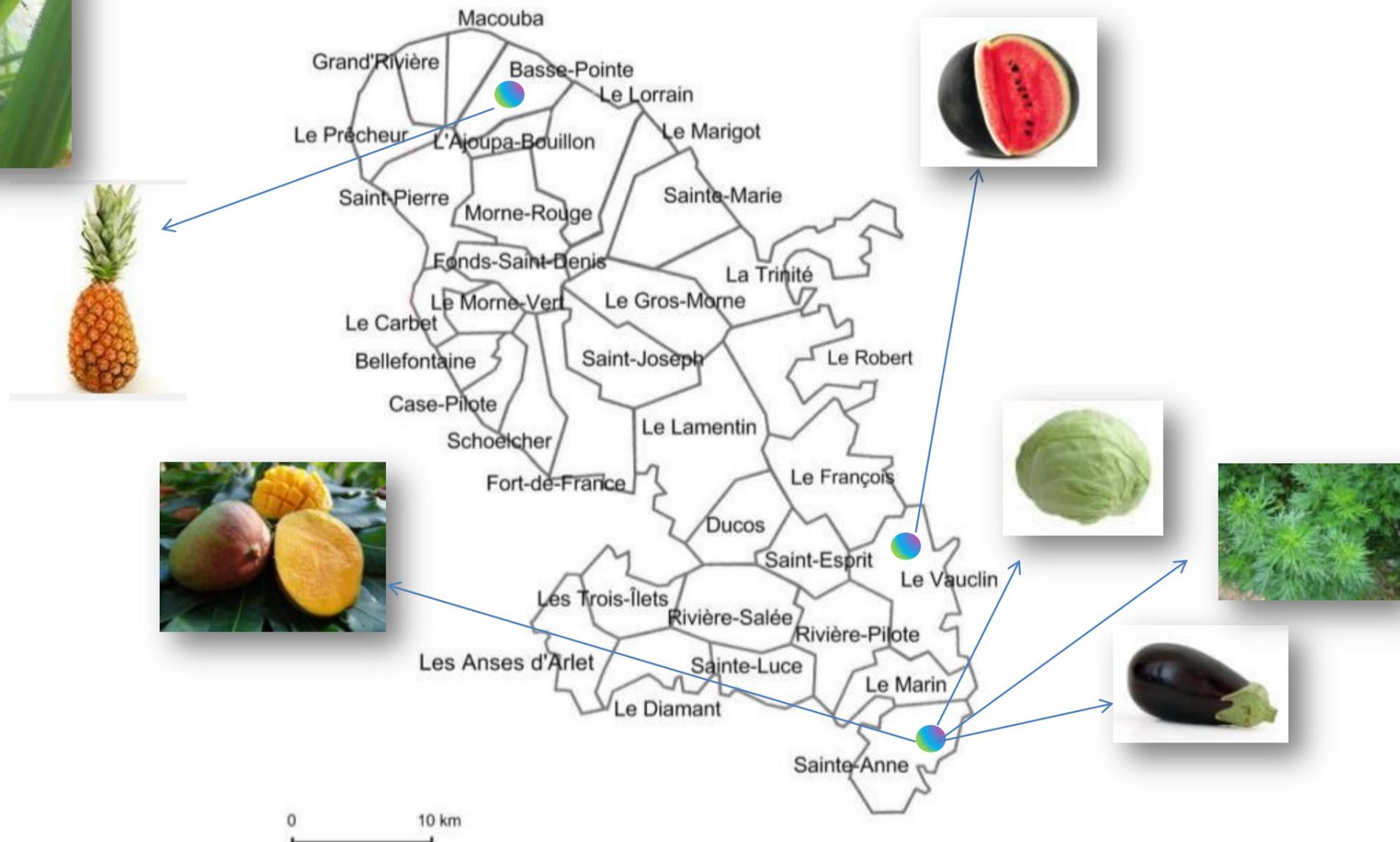


## Observations qualitatives

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 en mai :

- ✓ 2 parcelles de pastèques ;
- ✓ 3 parcelles d'Ananas à Basse-Pointe ;
- ✓ Plusieurs parcelles de la SEA (Station Expérimental en Agro-Ecologie) à Sainte-Anne de chou pommé, aubergine, manguier et plants d'absinthe.





## Aubergine

Forte Attaque du tigre de l'aubergine (*Corythaica planaris*).



**Méthode prophylactique :** la taille des feuilles peut limiter les foyers.



## Pastèque

Sur la **parcelle 1** : il y a quelques dégâts de mouches mineuses observées et un début d'infestation d'aleurodes.

Sur la **parcelle 2** : forte présence d'aleurodes et symptômes de viroses. Quelques mineuses et thrips observés sans conséquence notable.



*Crypticerya genistae* © Cory Unruh



## Absinthe

Il a été observé une invasion sur absinthe d'une cochenille farineuse. Après identification ; les services de la FREDON ont pu affirmer qu'il s'agit de *Crypticerya genistae* (cf.photo).

## Ananas



Les parcelles restent saines dans l'ensemble. Les plants touchés le mois dernier par la pourriture du cœur à phytophthora ont été remplacés.



Teigne © CA



## Chou pommé

A Sainte-Anne, présence de la teigne et d'une autre chenille.



## Manguier

Il y a également une attaque de cochenille farineuse sur manguier. Contrairement à l'absinthe elle n'a pas été identifiée.

## 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 attaquée ;

### Antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*)



Sur les 4 parcelles observées en mai aucun des plants ne présentent de symptômes d'antracnose. Il est à rappeler que le taux d'humidité a été très bas ce mois-ci.



Antracnose 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.

La parcelle observée était infestée d'aleurodes adultes en majorité (des dizaines présents par feuilles).

Des dégâts de mouches mineuses ont également été observés, essentiellement en bordure de parcelles.

### 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 ;
- 🍅 Mai : Il a eu 1 observation sur la parcelle au Vauclin et 1 sur la parcelle de à Sainte-Anne (variété heatmaster).

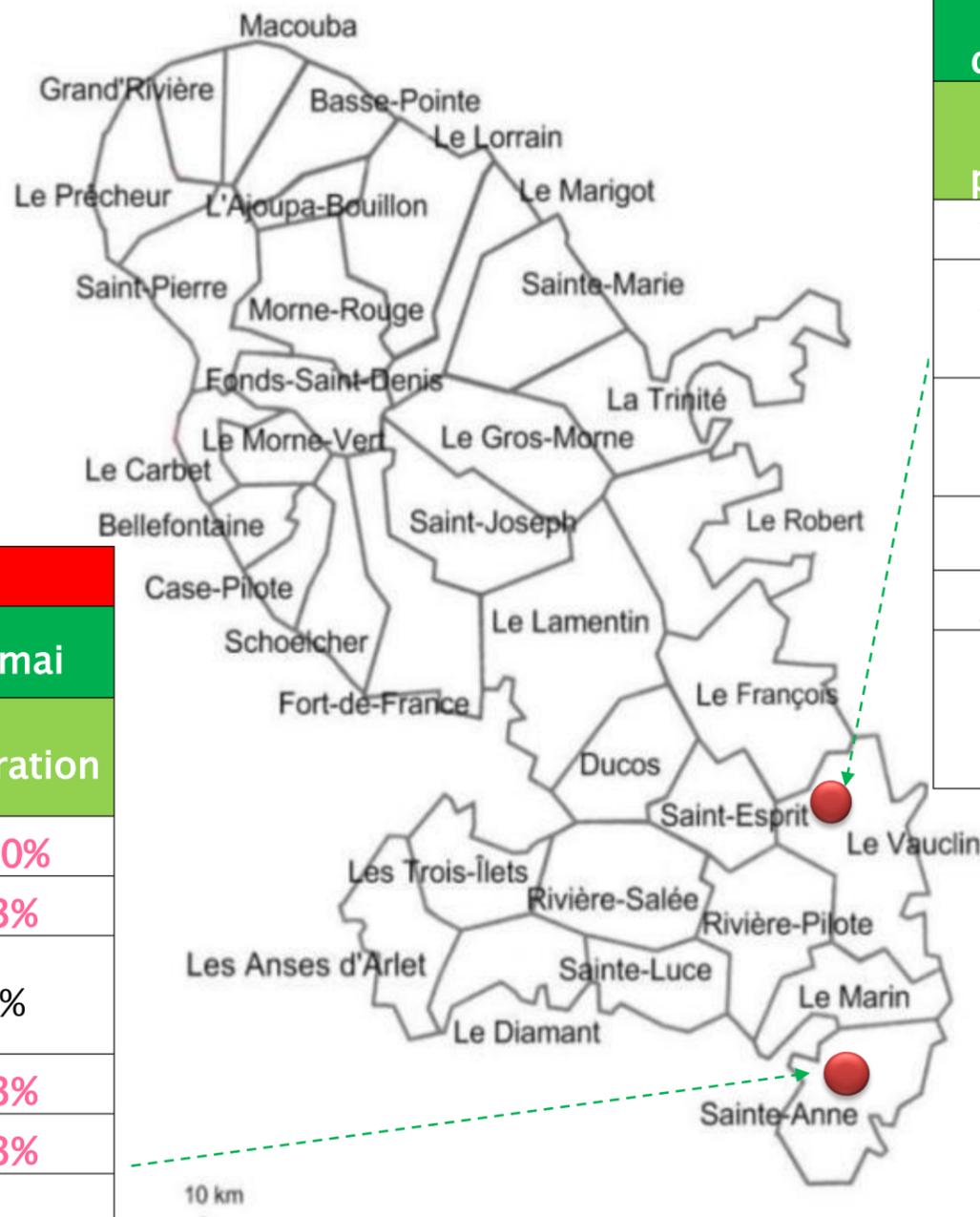
## Parcelles actuelles du réseau 2015



Décoloration  
jaune

Enroulement de  
la feuille

Symptômes de PVMV sur  
tomate, © SPV Martinique



PARCELLE DU VAUCLIN		
Date d'observation	11 mai	26 mai
Stade phénologique	Floraison et nouaison	Grossissement et maturation
<b>Viroses</b>	27%	60%
Acariose bronzée	0%	0%
<b>Flétrissement bactérien</b>	7%	7%
Pucerons	0%	0%
<b>Aleurodes</b>	93%	87%
<b>Noctuelles de la tomate</b>	0%	53%

PARCELLE DE SAINTE-ANNE		
Date d'observation	12 mai	26 mai
Stade phénologique	Maturation	Maturation
<b>Viroses</b>	100%	100%
Acariose bronzée	40%	33%
Flétrissement bactérien	0%	0%
Pucerons	0%	13%
<b>Aleurodes</b>	80%	73%
<b>Noctuelles de la tomate</b>	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 (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).



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 solanacearum*)

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.

# 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,  
Mai: Il n'y a eu qu'une observation sur piment végétarien et poivron à Sainte-Anne.

## Parcelles actuelles du réseau 2015

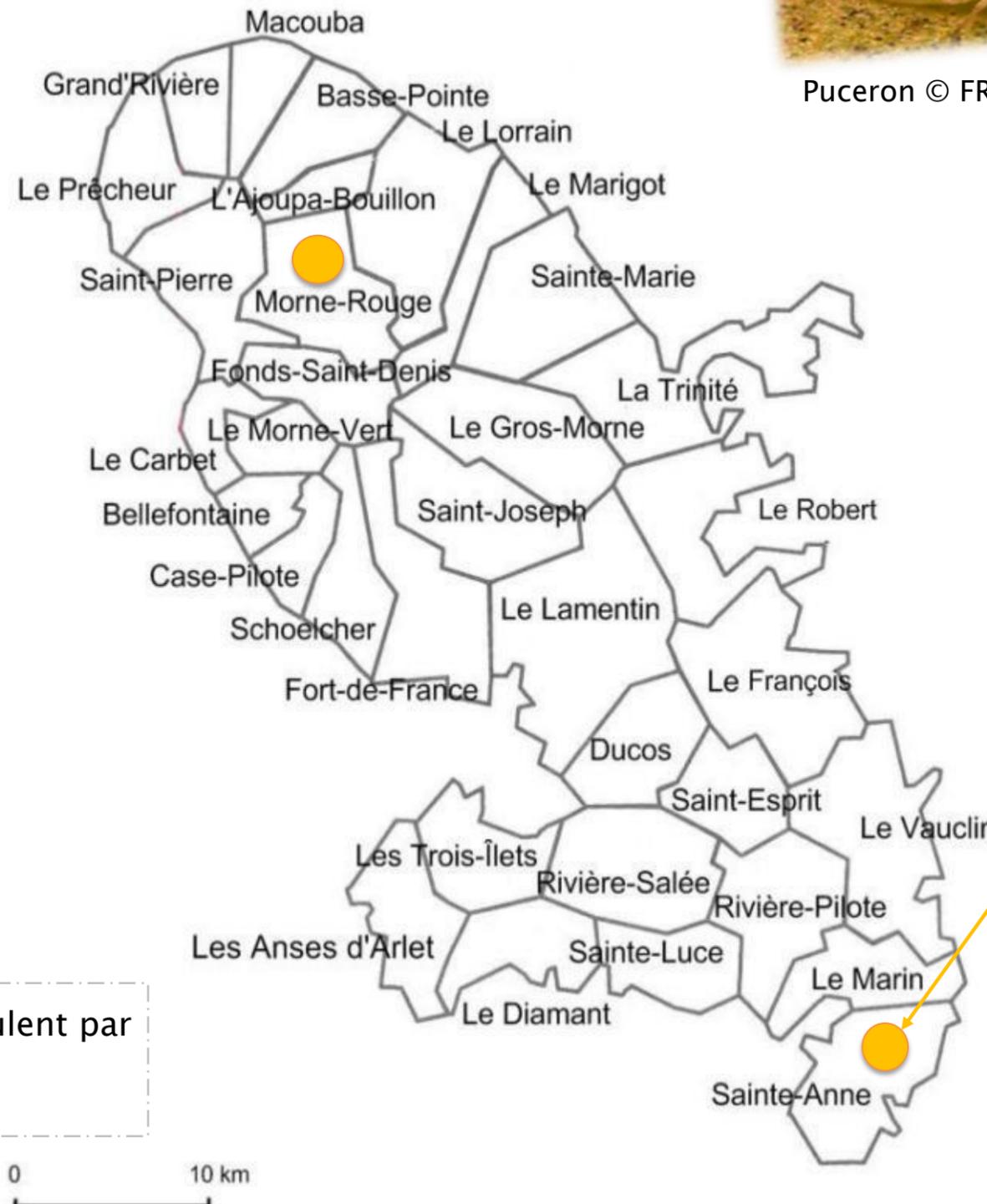


Puceron © FREDON

Des plants virosés sont présents sur les 2 parcelles : la totalité des plants observés sont touchés.

Les pucerons sont aussi faiblement présents sur les 2 parcelles.

Il y a une forte attaque d'acariens tarsonèmes sur les 2 parcelles (47% et 67%).



SAINTE-ANNE	
Piment végétarien	
Stade	Végétatif
Date d'observation	14 avril
Anthracnose	0%
Viroses	100%
Pucerons	20%
Acarioses	67%
Poivron	
Stade	Récolte
Date d'observation	14 avril
Anthracnose	0%
Viroses	100%
Pucerons	20%
Acarioses	67%

**i** Les acariens tarsonèmes pullulent par temps chaud et sec.

# BANANE PLANTAIN

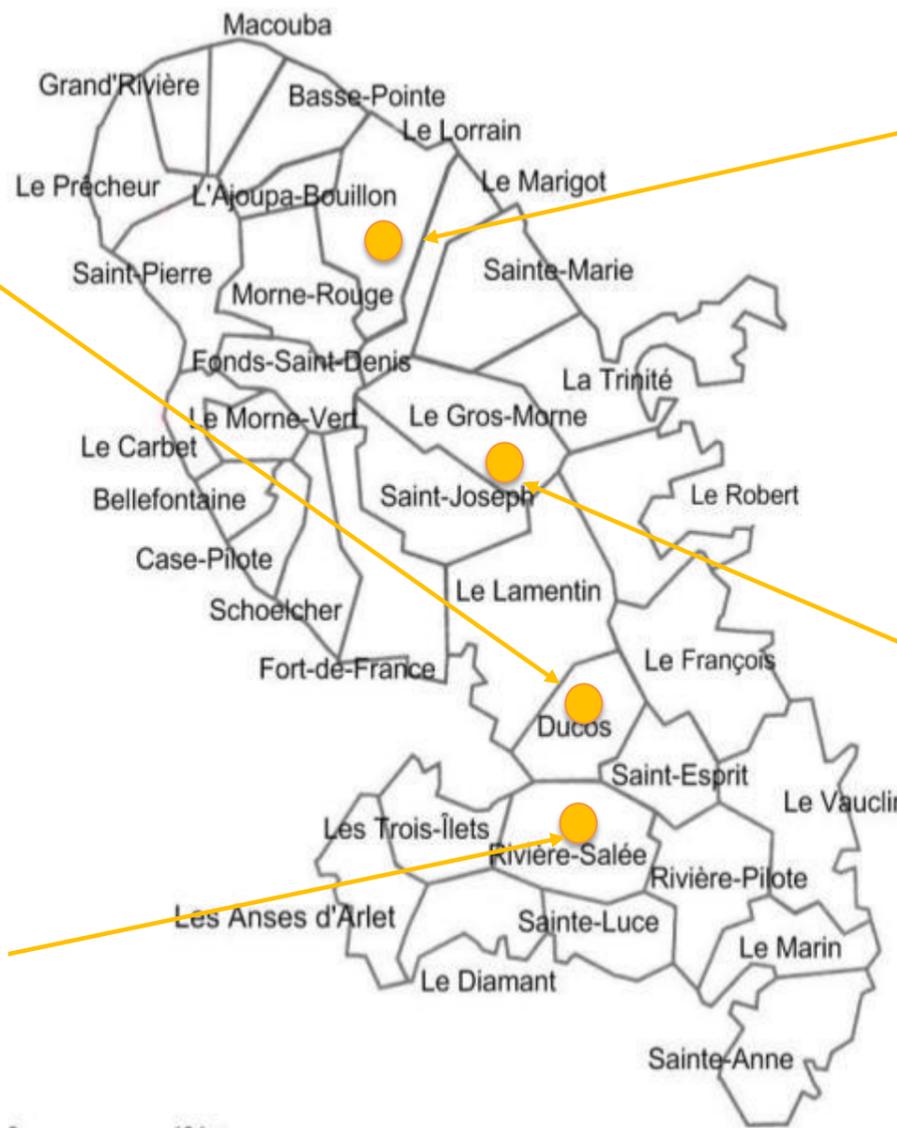
- Réseau de surveillance : 4 parcelles sur les communes du Lorrain, de Rivière-Salée, du Gros-Morne, de Ducos;
- Méthode : 3 pièges à charançons par parcelle;
- Fréquence : 2 relevés de piège par mois.



## Charançon du bananier (*Cosmopolites sordidus*)

### Parcelles actuelles du réseau 2015

DUCOS	
Date d'observation	Nombre de charançons capturés
7 avril	7
20 mai	51



LORRAIN	
Date d'observation	Nombre de charançons capturés
21 avril	36
20 mai	52

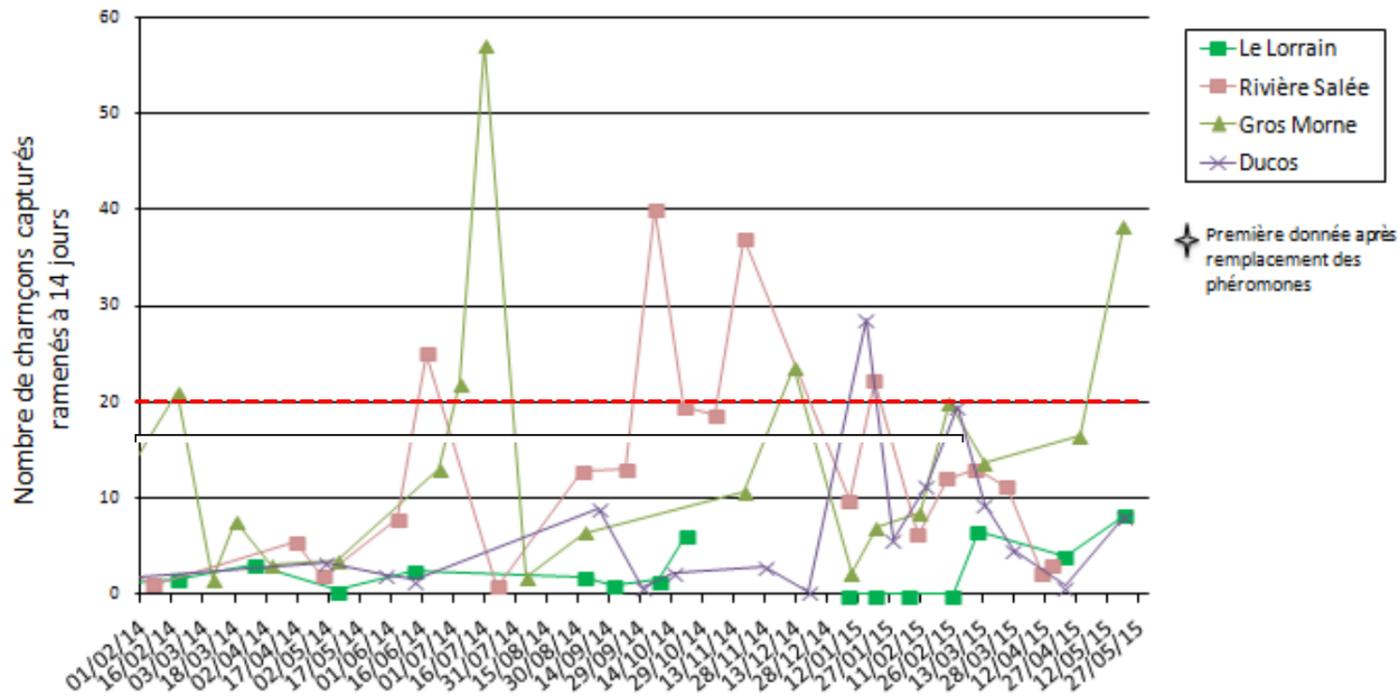
RIVIERE-SALEE	
Date d'observation	Nombre de charançons capturés
15 avril	14
-	-

GROS-MORNE	
Date d'observation	Nombre de charançons capturés
28 avril	63
19 mai	178



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.

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



Le nombre de charançons piégés a augmenté au mois de Mai mais reste globalement faible. Généralement, peu de charançons se déplacent en saison sèche. Aussi, cette tendance semble être due au fait que les phéromones ont été remplacées au début du mois de mai, ce qui augmente leur efficacité. Le nombre de charançons piégés est cependant important sur le site du Gros-Morne. Il n'est pas rare de voir de tels pics sur ce site.

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

## PROPHYLAXIE

### Comment limiter les dégâts occasionnés par les charançons ?

- ✓ Assainir le sol par jachère ou rotations culturales ;
- ✓ Utiliser du matériel végétal sain (vitro-plants, méthode PIF : plants issus de fragments de tiges) ;
- ✓ Détruire les résidus de récolte ;
- ✓ Détruire les souches des pieds arrachés en les coupants, dans la mesure du possible, en petits morceaux pour éviter qu'ils servent de support aux charançons ;
- ✓ Eviter de laisser des parcelles à l'abandon, détruire rapidement et totalement les parcelles à replanter ;
- ✓ Poser des pièges à charançons pour suivre l'évolution des populations (monitoring).



Piège à charançons © CA

# 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

**Etat de la parcelle :** En rotation de culture, la parcelle sera prochainement plantée en banane. En juin, une nouvelle parcelle sera suivie.

## Sainte-Luce

Age de la canne : 1 mois (1<sup>er</sup> cycle)

**Etat de la parcelle :** Suite à la récolte d'il y a un mois, présence d'un paillis bien épais.

**Adventices :** En mai, sortie timide de quelques adventices et de légères traces de phytotoxicité sur canne. A la dernière observation du mois, nous atteignons à peine 1% de recouvrement en adventices.



Paillis © CTCS



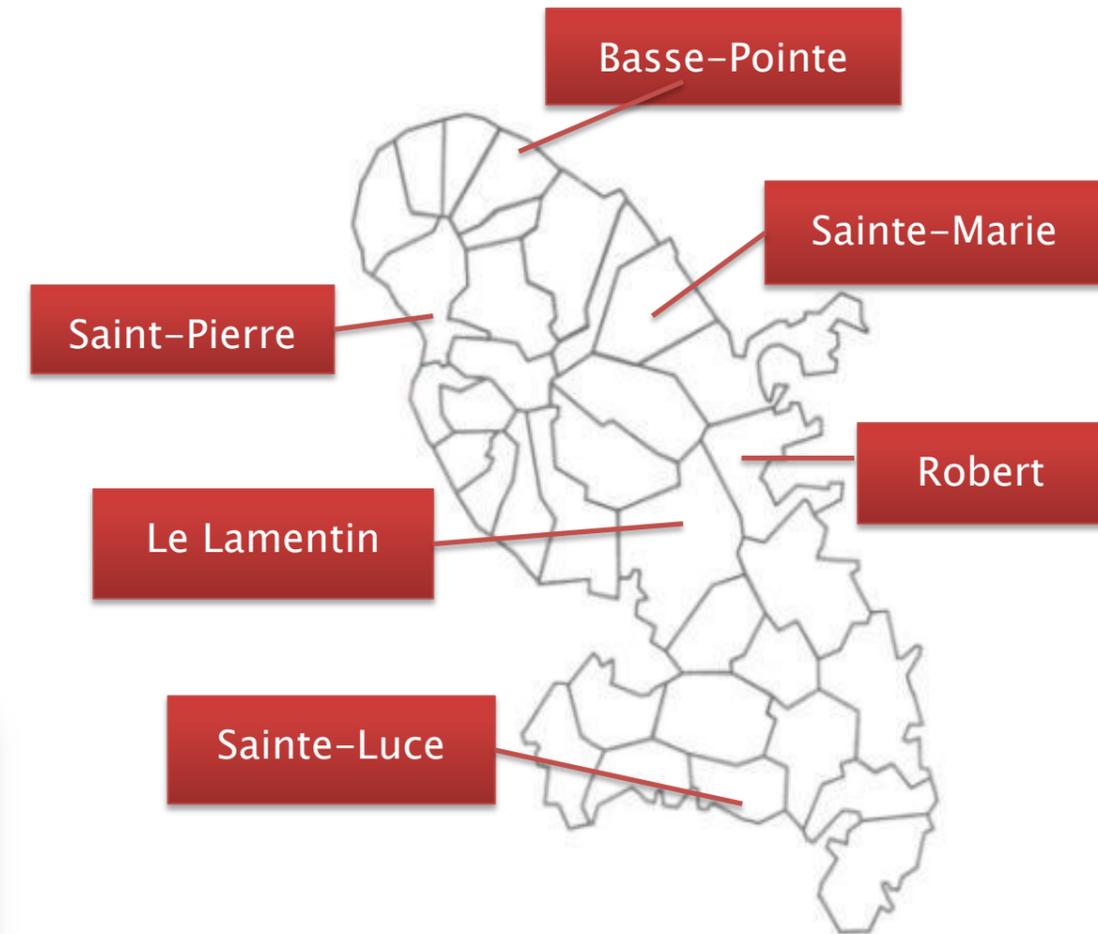
Baliveaux © CTCS

## Basse-Pointe

Age de la canne : 10 mois (1<sup>er</sup> cycle)

**Etat de la Parcelle :** Très bonne croissance des cannes, mais la verse entraine la présence de nombreux baliveaux, ce qui risque à terme de diminuer la richesse des cannes.

**Adventices :** Les traces contournant la parcelle ont été gyrobroyées. De plus, la parcelle a bénéficié d'une application herbicide. L'enherbement reste contenu à moins de 7%.



## Saint-Pierre

Age de la canne : 4 mois (rejets)



**Etat de la Parcelle** : La canne poursuit sa croissance, mais celle-ci est entravée par le développement des adventices.

**Adventices** : L'enherbement global qui était de 70% en avril, est à 30% fin mai. Cette diminution est due au traitement de post levé. Les adventices les plus présentes restent *Cynodon dactylon* et *Rottboellia cochinchinensis*.



*Cynodon dactylon* (Chiendent)  
© CTCS



Inter rang propre et fentes de retrait  
© CTCS



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

## Sainte-Marie

Age de la canne : 10 mois (1<sup>er</sup> cycle)



**Etat de la Parcelle** : La parcelle rentre en phase de maturation.

**Adventices** : Les bordures et les traces sont enherbées, mais l'intérieur de la parcelle reste propre hormis quelques lianes éparses.

**Maladies** : Le développement de la rouille brune est stable et a tendance à diminuer sur la parcelle.



Développement de lianes éparses  
© CTCS

## AGRUMES



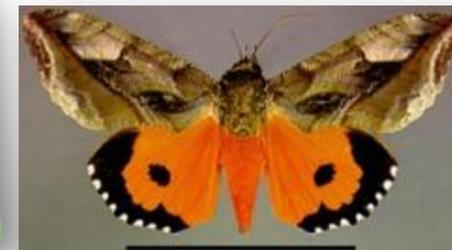
Cochenille verte, Lyle Buss,  
©University of Florida



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 : en mai les sites du Carbet et de Saint-Pierre n'ont pas été observés.



La situation sanitaire est calme.

Les dégâts causés par les papillons piqueurs au Robert n'ont pas d'incidence notable sur le rendement de la production.

Les trous d'alimentation causés par ces papillons constituent des portes d'entrée pour de nombreux organismes comme des champignons, des bactéries, des insectes divers, qui provoquent la pourriture puis la chute des fruits. Rappelons que ces ravageurs ne s'attaquent pas aux limetiers.

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.