



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



AGRUMES présence de la maladie du greening 2
 TOMATE recrudescence du virus PYMV et du flétrissement bactérien 2
 BANANE suivi charançons et cercosporisoses 2
 GOYAVE attaques de vertébrés et suivi de la population de mouche des fruits 2
 CANNE A SUCRE suivi des adventices 2
 ANANAS présence de la maladie de Wilt..... 2
 LAITUE bilan sanitaire 2
 PIMENT ET POIVRON FORT évolution du taux de virose, du taux d'acariose et de la maladie de l'antracnose 2
 VOTRE AVIS NOUS INTERESSE ! suivi des adventices 2

METEO



Rappel du mois de mai : pluviométrie excédentaire ; pointes de chaleur en début de mois puis stabilisation par la suite.
Pour juin : début de la saison cyclonique le 5 juin loin des Antilles avec la tempête tropicale Andrea.
 Malgré un passage plus fréquent des ondes tropicales dans l'île, la pluviométrie n'est que de + 11%. Il en est de même pour les températures qui restent conformes pour les maximales en raison de la brume, de la pluie ou du vent qui les freinent. Juin a été toutefois, avec une moyenne de 19 km/h à l'aéroport l'un des mois les plus ventés.

Agrumes

Le réseau de surveillance est temporairement affaibli car deux parcelles de limettiers ont été arrachées. Ces parcelles seront remplacées. Au mois de juin, le site de Saint-Joseph n'a été observé qu'une seule fois.

Stades : Des fruits à divers stades de grossissement sont visibles dans les vergers. La floraison se poursuit sur limettiers alors que les autres agrumes sont majoritaires au stade « nouaison » (observation de fleurs que sur un seul site).

Acariens sur fruits : tarsonèmes (*Polyphagotarsonemus latus*) et phytoptes (*Phyllocoptruta oleivora*)

Sur le réseau, le pourcentage d'arbres portant des fruits avec symptômes est stable. Il faut rappeler que ces symptômes correspondent à des attaques d'acariens ayant eu lieu lors du grossissement du fruit.



Dégâts d'acariens des fruits sur limes
C. Sylvaniélo, FREDON

La nouaison, stade auquel se trouvent majoritairement au moins de juin les fruits des agrumes sucrés, est le stade le plus sensible aux acariens sur fruits.

Le 05 juin, l'observation des jeunes fruits à la loupe sur le site du Saint-Esprit (limettiers) a montré un tiers des fruits occupés par un ou plusieurs phytoptes.

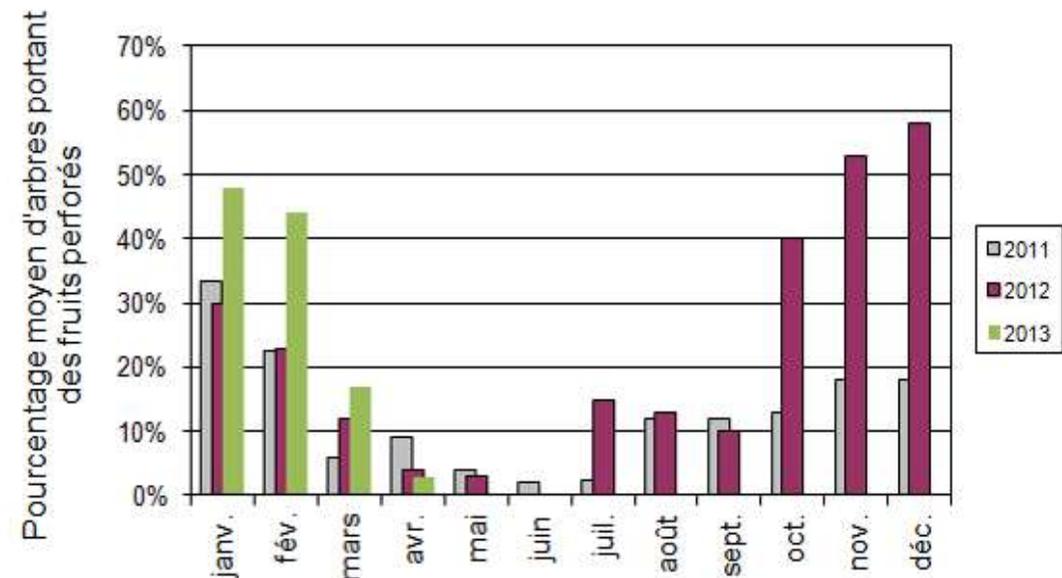
A titre d'information, 10% est le seuil d'intervention utilisé pour ce ravageur à l'île de la Réunion.

Papillons piqueurs de fruits (*Eudocima materna* et *Gonodonta* spp.)



Ces ravageurs ne s'attaquent pas aux limettiers.

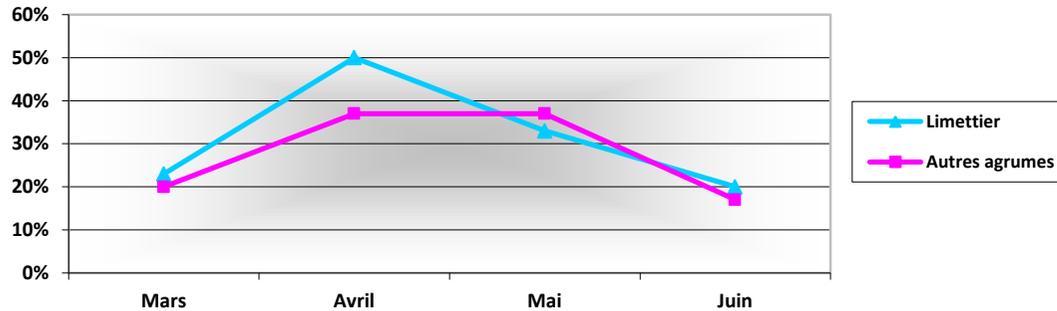
Evolution du pourcentage moyen d'arbres portant des fruits piqués



Aucun dégât dû aux papillons piqueurs de fruits n'a été observé sur le réseau en juin. L'évolution du pourcentage d'arbres portant des fruits piqués pour 2013 est similaire à celle des années précédentes : l'absence ou la faiblesse des attaques se confirme.

Pucerons bruns des agrumes (*Toxoptera citricida*)

Rappel :



Evolution du pourcentage d'arbres portant des colonies de pucerons sans momie

Le nombre de colonies de pucerons est resté stable de janvier à mars (environ un quart des arbres portant des colonies de pucerons sont sans puceron parasité visible). En avril, il a augmenté, probablement en lien avec l'apparition de jeunes pousses constatées en mars-avril. Il est en diminution et atteint autour de 20% en juin.

Le puceron brun des agrumes peut être parasité par une **micro-guêpe** *Lysiphlebus testaceipes*. Celle-ci pond un œuf dans le corps du puceron. L'œuf éclos et la larve qui en sort se développe dans le puceron.

Un puceron parasité est facilement repérable : il ne bouge plus et devient brun et gonflé.

Il est alors appelé « **momie** ».

Pourriture brune à *Phytophthora* (fruits)

Les symptômes de la pourriture à *Phytophthora* sur fruits sont pourriture apicale, jaunissement et chute prématurée. Au mois de juin, des fruits atteints par la pourriture brune à *Phytophthora* ont été observés sur deux vergers.

Autres organismes nuisibles

Plusieurs autres organismes nuisibles ou leurs dégâts ont été observés : cochenilles dont *Fiorinia proboscidea*, greasy spot ainsi que des dégâts de mineuses des agrumes *Phyllocnistis citrella*. Généralement, ces organismes ne sont pas à l'origine de pertes de rendement conséquentes et leur présence ne nécessite pas d'intervention.



Greasy spot
R. PICARD, FREDON



On en parlait en mai, juin et juillet 2013, le psylle des agrumes *Diaphorina citri*, vecteur potentiel de l'une des plus redoutables maladies des agrumes dans le monde : Le greening des agrumes ou Huanglongbing (HLB) qui venait d'être détecté pour la première fois en Martinique.

Depuis le 29 mai 2013 la présence de la maladie a été confirmée au sein des communes de Bellefontaine et du Lorrain, dans un jardin privé et dans un verger.

Qu'est-ce que le HLB ? Le greening des agrumes, également appelé Huanglongbing (HLB), ou **maladie du dragon jaune**, est une maladie mortelle des agrumes. Elle est provoquée par la bactérie *Candidatus Liberibacter spp.* qui, en proliférant, perturbe le transport de la sève. Cette bactérie figure dans l'annexe B de la liste des organismes nuisibles de lutte obligatoire de façon permanente et sur tout le territoire, établie par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2000.

Organe de la plante	Symptômes	Photos
Aspect général de l'arbre	 Symptôme caractéristique de la maladie : jaunissement d'un seul secteur de l'arbre	 <i>Source : University of California</i>
Feuille	- Présence de marbrures jaunes asymétriques le long des nervures principales	 <i>Source : CDFA Plant Pest Diagnostics Center ; University of California</i>
Fruit	- Asymétrie - Généralement plus petit - Graines avortées	 <i>Source : University of California ; Afinoa</i>

Quels sont les symptômes du HLB ?

Il n'est pas aisé de reconnaître un arbre atteint de HLB car les symptômes peuvent être confondus avec ceux de carences en minéraux.

Lorsque la maladie est avancée, les feuilles tombent, les branches sèchent, l'arbre ne produit plus et finit par mourir.

Quelles plantes sont concernées ?

Le HLB affecte les plantes de la famille des Rutacées et plus particulièrement les Citrus, autrement dit, les citronniers, limettiers, mandariniers, orangers et autres agrumes...

Le buis de Chine, une Rutacée également appelée *Murraya paniculata*, est un porteur sain de la maladie : la bactérie *Candidatus Liberibacter spp.* peut infecter la plante mais celle-ci ne présente aucun symptôme.



Buis de Chine
Source : martinique-jardin.fr

Comment se transmet la maladie ?

Elle est inoculée par le psylle asiatique, *Diaphorina citri*. L'insecte ingère la bactérie lors d'un repas sur une plante infectée et la retransmet par la suite à chaque prise alimentaire.

Dès qu'ils sont contaminés, les psylles peuvent transmettre le HLB pendant toute la durée de leur vie (environ 6 mois).



Psylle, *D.citri* Source : CIRAD ; FREDON



Traitements chimiques et lutte biologique :

Le micro-hyménoptère, *Tamarixia radiata*, déjà présent en Martinique, permet un contrôle efficace de *D.citri* en parasitant ses larves.

Il fait l'objet d'un suivi au Carbet et à Sainte Anne. D'après les résultats, le taux de parasitisme est d'environ 70% sur ces deux sites, ce qui permet de maintenir les populations de psylles à de faibles niveaux.

Les traitements insecticides systématiques contre le psylle ont pour effet, outre les conséquences environnementales, d'éliminer *Tamarixia radiata*. Lorsqu'ils sont utilisés à outrance ils sont donc une menace pour la population de parasitoïdes qui permet de réguler naturellement celle de psylles.



Femelle *Tamarixia radiata* parasitant une larve de *D.citri*.
Source: NAPPO

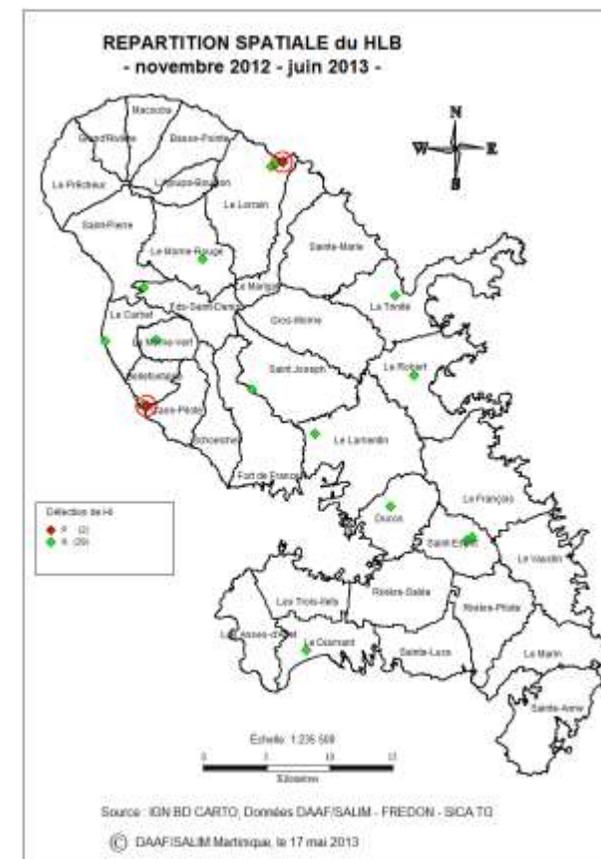
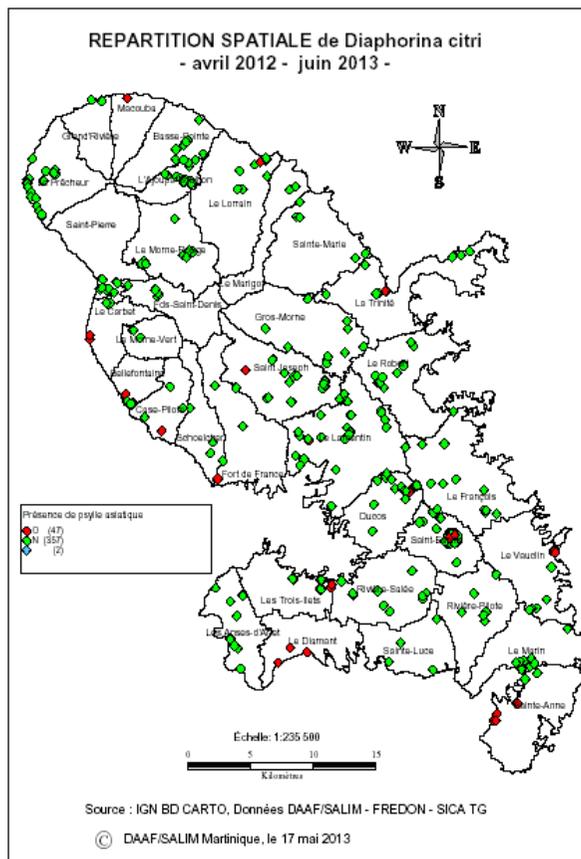


Momie de larves de *D.citri* parasitées par *Tamarixia radiata*.
Source: University of California

Répartition spatiale de *Diaphorina citri* et du HLB :

Afin de surveiller l'évolution de la maladie du « Greening des agrumes » et de son vecteur, des prospections régulières sont effectuées sur tout le territoire martiniquais.

Les agrumes et les buis de Chine sont minutieusement inspectés chez les particuliers et les professionnels. Pour la détection du HLB, des prélèvements de feuilles sont réalisés et envoyés pour analyse.



Légende : les observations positives (présence de l'organisme) sont notifiées en rouge, les négatives, en

Prospections réalisées pour la détection de HLB :

Autour de chaque foyer une zone focus de 800 mètres de rayon et une zone de sécurité de 15 km de long sur 7 km de large ont été établies. Au sein de ces zones des prospections seront menées dans toutes les pépinières et les vergers. Chez les particuliers, entre 20 et 40 jardins présentant des agrumes seront visités dans la zone focus. Dans la zone de sécurité, plus étendue, environ 80 jardins seront prospectés. Chaque visite dans la zone focus et dans la zone de sécurité donnera lieu à des prélèvements de feuilles sur les agrumes et les buis de Chine pour détection du HLB.

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 l'éradiquer. Vous pouvez vous adresser au Service de l'Alimentation de la DAAF (06 96 64 89 64) ou à la FREDON (0596 73 58 88).

Tomate

Trois parcelles de tomate ont été observées. Elles sont situées sur les communes du Morne-Rouge (2 observations), de Sainte-Anne (3 observations) et de Ducos (1 observation). A Ducos et au Morne-Rouge, les parcelles sont sous abri.

Begomovirus

Nom scientifique : Potato Yellow Mosaic Virus
Nom commun : /
Type d'organisme nuisible : virus
Vecteur : Aleurode du tabac, *Bemisia tabaci*

La présence du virus PYMV (acronyme de Potato yellow mosaic virus) a été constatée sur le site à la fin du mois de mai. Le pourcentage de plants atteints est passé de 23 % à 97% à la fin du mois de juin. Ce virus peut entraîner des pertes de rendement évaluées à 30 à 50%.

Flétrissement bactérien (*Ralstonia solanacearum*)

Sur le site du Morne-Rouge, des plants flétris ont été observés dès mi-mai, alors que la culture n'avait pas encore atteint le stade « floraison ». A la fin du mois de juin, les deux tiers de la parcelle présente des symptômes de la maladie.



Symptômes de PYMV : Enroulement des feuilles et mosaïque.

Ravageurs

L'aleurode *Bemisia tabaci* est présent sur les parcelles de Sainte Anne et de Ducos. Cet insecte piqueur-suceur est surtout dangereux en tant que vecteur des Begomovirus sur tomate.

Par ailleurs, des mines serpentine ont été observées sur le site suivi au Morne Rouge. La lutte contre les mouches mineuses serpentine (*Liriomyza spp.*) ne s'avère nécessaire qu'à partir de la présence de 3 mines par feuille.

Date d'observation	17 mai	30 mai	06 juin	20 juin
Stade	Plants	Floraison	Floraison Fructification	Fructification
% de pieds atteints par le flétrissement bactérien	27 %	40 %	40 %	67 %

Evolution du nombre de pieds atteints par le flétrissement bactérien sur le site du Morne Rouge



Il n'existe aucun traitement chimique contre cette maladie. La lutte passe par la mise en œuvre d'un ensemble de techniques culturales :

- ✓ Eviter les excès d'eau
 - en plein champ, cultiver hors saison des pluies,
 - planter dans des sols bien drainés,
 - privilégier l'irrigation au goutte-à-goutte
- ✓ Canaliser les eaux de ruissellement hors de la parcelle car elles peuvent transporter la bactérie
- ✓ Eviter les blessures lors du binage ou tuteurage
- ✓ Eviter les autres plantes hôtes de la bactérie :
 - Certaines plantes adventices (pourpier, herbe grasse, impatiens, ...) : désherber et nettoyer les abords de la parcelle.
 - Certaines cultures (solanacées, cucurbitacées, anthurium, héliconia,...) : mettre la culture de tomate en rotation avec des cultures non hôtes (Alliacées, Graminées).

Banane

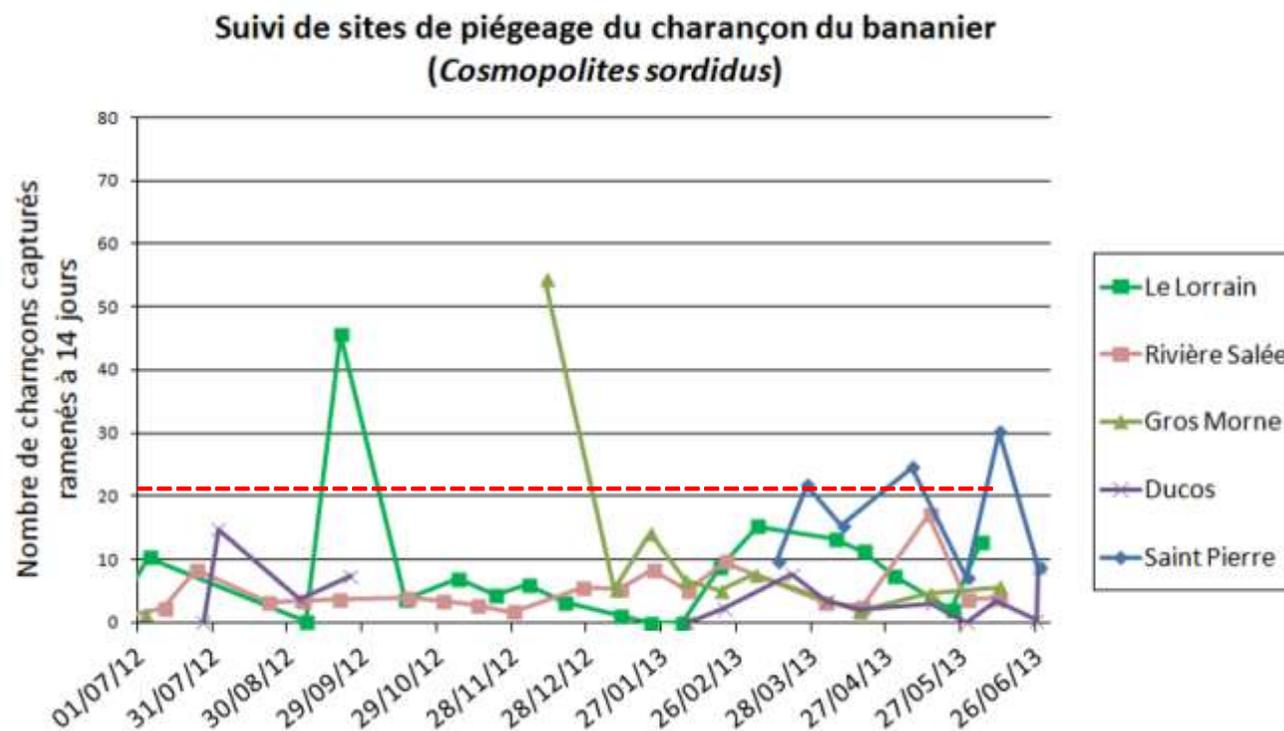
Banane plantain

Charançon du bananier (*Cosmopolites sordidus*)

Les 5 sites du réseau ont été suivis au mois de juin.



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.

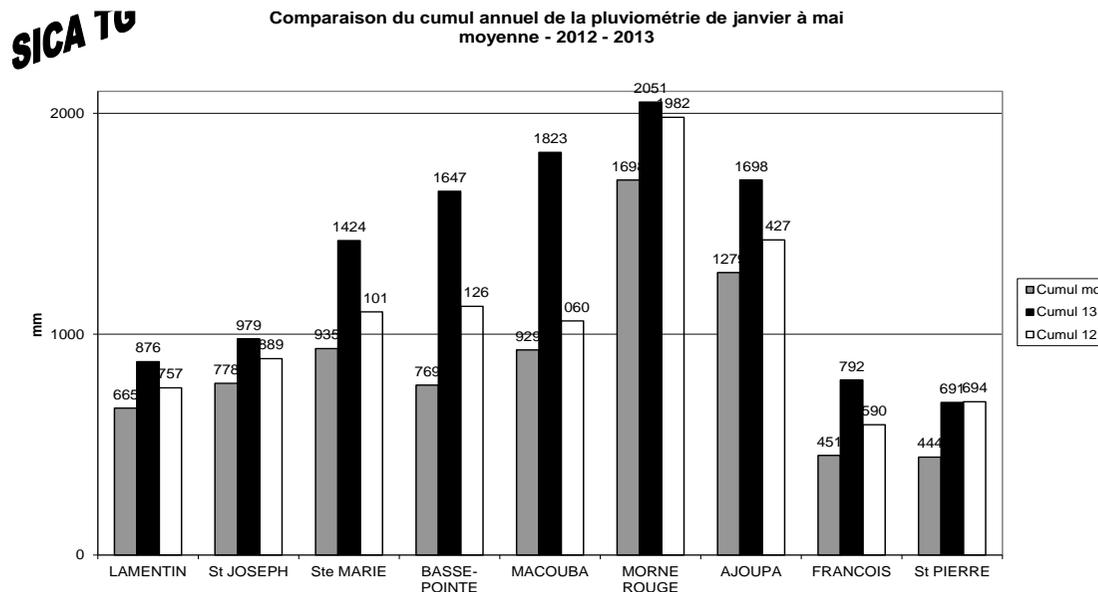


En pointillés rouges, le seuil empirique de 20 charançons par piège et par quinzaine

L'activité des charançons reste modérée sur le réseau.

Suivi cercosporioses

La pluviométrie record du mois de mai 2013 et le maintien de ce régime pluvieux soutenu en juin ont entraîné des évaporations très basses sur l'ensemble de la Martinique.



En présence de nécroses de cercosporioses jaune et noire, la pluie libère les spores qui recontaminent les bananiers voisins. L'humidité importante favorise, alors, la germination des spores entraînant une recrudescence des champignons.

Même s'il ne permet pas de solutionner totalement l'impact des cercosporioses sur le bananier, le coupe-feuille, au travers de l'élimination des nécroses, contribue à rompre le cycle de développement du champignon.

Cette pratique prophylactique largement utilisée en plantation de bananes Cavendish d'exportation devrait se généraliser sur les plantations de bananes plantains et participer à un assainissement mécanique du champignon.

Dans les jardins privés, la mise en place d'une telle mesure permettrait de limiter les sources d'inoculum extérieur aux exploitations.

N'hésitez pas à en parler autour de vous !



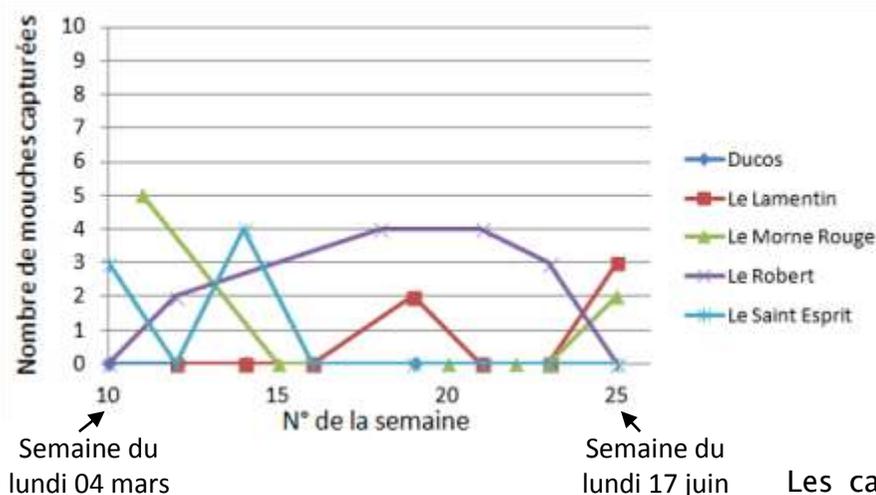
Crédit photo : CIRAD

Goyave

Mouche des fruits (*Anastrepha obliqua*)

Des pièges attractifs pour les mouches des fruits sont posés dans cinq vergers de goyave situés sur les communes de Ducos, du Lamentin, du Morne-Rouge, du Robert et du Saint-Esprit. Ils sont relevés deux fois par mois.

Suivi du nombre d'*Anastrepha obliqua* capturées en vergers de goyave



Sur chaque site, sont disposés trois pièges avec des attractifs sexuels et un piège contenant un attractif alimentaire liquide, l'hydrolysate de protéine. Dans les pièges contenant l'attractif sexuel se trouve également une bande engluée permettant la capture des insectes. Attirée par la para-phéromone ou l'hydrolysate de protéines, la mouche pénètre dans le piège. Une fois à l'intérieur, elle reste attirée. Lorsqu'elle est épuisée, elle finit par se poser sur la bande engluée ou par se noyer.

Les captures restent peu nombreuses au mois de juin (en moyenne 0,9 individu par piège relevé). Les captures ont eu lieu sur les sites du Lamentin, du Morne Rouge et du Robert.

Vertébrés (chauve-souris, oiseaux, rongeurs)

Une observation des dégâts dus aux vertébrés sur fruits est faite sur deux vergers de goyaves sucrées chaque semaine. Ces vergers sont situés dans les zones de production majeures de goyave : Saint-Esprit et Saint-Joseph / Gros-Morne.



Sporophile rouge-gorge mâle consommant une goyave
S. Siblet, FREDON

Le nombre moyen de fruits attaqués par les vertébrés reste faible : il est de 0,4 fruit attaqué par arbre. Les dégâts restent principalement dus aux oiseaux sur les deux sites. L'espèce d'oiseau la plus préjudiciable est généralement le sporophile rouge-gorge (*Loxigilla noctis*), appelé « père noir » (mâle) ou « moisson » (femelle).

Il est fréquent que les sucriers et d'autres oiseaux viennent se nourrir sur les fruits déjà entamés par les sporophiles rouges-gorges. Les rouges-gorges et leurs nids ne peuvent être détruits car ils sont protégés par arrêté ministériel.

La récolte précoce des fruits permet de limiter les dégâts. Il est inutile d'enlever les fruits attaqués de l'arbre, d'autant plus que les oiseaux retournent facilement sur les fruits attaqués.

Aucun dégât de chauve-souris n'a été observé.

Canne à sucre

Cinq parcelles ont fait l'objet d'un suivi des adventices (Centre, Sud et Nord Atlantique et Nord Caraïbe).

Lamentin

Age de la plantation : 7 mois

Malgré l'âge de la canne, sa croissance reste hétérogène. Les inter-rangs ne sont pas encore couverts. Un important développement des adventices s'en fait ressentir. Le recouvrement des adventices atteint 83 % à la dernière observation de juin.

Les principales adventices sont *Euphorbia heterophylla* et *Rottboellia cochinchinensis* (Herbe à riz).



Inter-rang envahi par de l'herbe à riz © CTCS Martinique



Rang envahi par des lianes et de l'herbe à riz, © CTCS Martinique

Sainte-Luce

Age de la canne: 1 mois

Une semaine après la fin de récolte de la parcelle comme plants, le recouvrement moyen de la parcelle atteignait 15%.

A la dernière observation de juin, elle culmine à 50% de recouvrement malgré un paillage encore présent. Les herbes tendent à se concentrer dans les rangs de canne.

Les adventices majoritairement présents sont des dicotylédones (*Momordica charientia*, *Ipomoea setifera*...) et *Rottboellia cochinchinensis* (Herbe à riz).

Basse-Pointe

Age de la plantation : 4,5 mois

La croissance des cannes demeure hétérogène. Le taux de recouvrement en herbe de la parcelle commence à prendre des proportions inquiétantes. Il passe de 15% (dernière observation de mai) à 50% au mois de juin.

La contamination des bordures par le *Cynodon dactylon* (chiendent) se poursuit. De plus, on assiste à une recrudescence de cypéracées dans les inter-rangs.



Recrudescence de cypéracées dans les inter-rangs © CTCS Martinique

Sainte-Marie

Age de la plantation : 4 mois

Les cannes continuent à couvrir l'inter rang. Plusieurs interventions, grâce à un matériel adapté, ont permis de ramener le taux de recouvrement de la parcelle à 15% et de le maintenir durant tout le mois de juin. Nous avons toutefois remarqué quelques traces de phytotoxicité sur la canne. Pour rappel, le taux de recouvrement était à 30% à la fin du mois de mai.

Le *Cynodon dactylon* (chiendent) reste problématique en bordure.



Parcelle propre, mais traces de phytotoxicité sur canne, © CTCS Martinique

Saint-Pierre

Age de la plantation : 4 mois

Cette parcelle, récoltée à la fin du mois de février, atteint un taux très inquiétant de 93%. Les adventices sont aussi présents dans l'inter-rang mélangés à la canne.

Comme le mois dernier, on retrouve majoritairement *Mucuna pruriens* (Poil à gratter), *Panicum maximum* (Herbe de Guinée) et *Euphorbia heterophylla*. On constate aussi le développement de *Cynodon dactylon* (chiendent) en bordure.



Parcelle envahie, © CTCS Martinique

Ananas

La surveillance de l'ananas a repris en avril avec des observations sur 4 parcelles : deux parcelles de variété MD2 situées à Basse-Pointe et deux parcelles de Cayenne Lisse situées à Ajoupa-Bouillon et Morne-Rouge. Ces parcelles ont été de nouveau observées au mois de juin (mois pair).



Localisation des parcelles suivies en ananas

Parcelles observée en mois pair : ●

En mois impair : ●

	Ajoupa Bouillon Cayenne Lisse	Basse Pointe MD2	Basse Pointe MD2	Morne Rouge Cayenne Lisse
Date d'observation	16 juin	16 juin	16 juin	21 juin
Phytophthora	0	2 %	0	0
Wilt	16 %	2 %	2 %	2 %
Cochenille <i>Dysmicoccus brevipes</i>	4 %	10 %	4 %	4 %

Tableau récapitulatif des observations (en % de plants infestés)

Pourriture de cœur à *Phytophthora*

Les observations montrent une situation saine vis-à-vis de la pourriture à *Phytophthora*, même sur les parcelles plantées en MD2, variété sensible à cette maladie.

Wilt ou maladie de dépérissement de l'ananas

Le Wilt est présent dans toutes les parcelles. Près d'1/5 des plants sont atteints dans la parcelle suivie à Ajoupa Bouillon.

L'arrachage des plants atteints par le Wilt quand ils sont encore peu nombreux peut freiner l'extension de la maladie. Ces plants arrachés ne doivent pas être considérés comme une perte puisque les plants d'ananas atteints par le Wilt produisent généralement des fruits non commercialisables. Ceci est d'autant plus vrai que le plant est atteint précocement.



Fruit d'un plant atteint par le Wilt.
C. Sylvaniélo, FREDON

Des individus de *Dysmicoccus brevipes*, la cochenille vectrice du complexe de virus responsable de la maladie, ont également été observés dans les parcelles, à une fréquence plus élevée que la maladie.

Le réseau est constitué de cinq sites : deux sites sur lesquels la laitue est plantée de façon permanente (Morne Rouge et Bellefontaine) et trois sites avec des cultures régulières (Ducos, François et Sainte Anne). Les observations portent habituellement sur des parcelles de 2 semaines environ : en règle générale, chaque observation a donc lieu sur une nouvelle culture.

Au mois de juin, les observations ont été faites sur le site du Morne Rouge et de Sainte Anne.

SITE	Dernière observation	1 ^{ère} quinzaine de juin	2 ^{ème} quinzaine de juin
MORNE ROUGE	17 mai	06 juin	20 juin
Cercosporiose de la laitue	0	80 %	8 %
Mineuses serpentine	32 %	0	12 %
Mineuses en plaque	64 %	0	64 %
SAINTE ANNE	07 mai ⁽¹⁾	11 juin	25 juin
Cercosporiose de la laitue	0	0	0
Mineuses serpentine	52 %	4 %	8 %
Mineuses en plaque	64 %	20 %	64 %

(1) Observation sur une parcelle de 3 semaines ou plus

Présence des organismes nuisibles sur laitue (en % de laitues atteintes)

Le site du Morne Rouge a connu des dégâts importants dus à la cercosporiose (*Cercospora longissima*) au début du mois de juin.

Les mouches mineuses en plaque (*Amauromyza maculosa*) sont bien présentes sur les deux sites en fin de mois. Pour limiter leur incidence, les mesures prophylactiques suivantes peuvent être utilisées : choisir une parcelle éloignée d'une ancienne culture de laitue, s'assurer d'un approvisionnement en plants non infestés, détruire les résidus de culture et les déchets de nettoyage de laitues qui contiennent des larves et des œufs, effectuer un vide sanitaire.

Piment et poivron

Virus et pucerons

Comme le moins précédant, des plants virosés sont présents sur tous les sites. Sur les sites de Ducos et Sainte Anne, 100% des plants sont atteints.

Les pucerons, vecteurs de virus, sont également présents sur tous les sites, mais à des fréquences variables.

Anthracnose

Présente depuis le mois d'avril, la maladie a régressé sur le site de Ducos. A la deuxième observation du mois de juin, aucun fruit atteint n'a été observé.

Elle est apparue sur le site du Morne Rouge (un tiers des pieds portant des fruits atteints le 20 juin).

Un total de 10 observations a été fait au mois de mai : 2 observations au Morne Rouge sur piment végétarien, 2 observations à Ducos sur piment fort et 6 observations à Sainte Anne sur piment fort, piment végétarien et poivron.

Acariose

Des dégâts d'acariens tarsonèmes (*Polyphago-tarsonemus latus*) ont été observés sur le site du Morne-Rouge. Présent depuis avril, la population du ravageur est passée de 50 % le 06 juin à 27% le 20.

Sur la parcelle suivie à Ducos, le ravageur est apparu en mai. Après un pic à 87 % des plants avec symptômes le 10 juin, sa fréquence est passée à 33%.

On constate donc une diminution des symptômes à la fin du mois de juin. Cette espèce pullule de préférence par temps chaud et sec.



Symptômes d'acariose sur piment
C. Sylvaniélo, FREDON

Remarque :

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

Votre avis nous intéresse !

Agriculteurs et conseillers agricoles

Vous avez la parole ! Votre avis nous intéresse!

Quel suivi pour les adventices?

C'est une problématique qui nous concerne tous !

Merci de prendre quelques minutes pour remplir le questionnaire à partir de ce lien :

<https://docs.google.com/forms/d/16uacwPWGeAdDMVrv2fa9o5zaIMpEcjj1jp4SoYHRRxA/viewform>

Dans le cadre de l'amélioration du dispositif de Surveillance Biologique du Territoire (axe 5 – Ecophyto), un groupe d'experts piloté par l'INRA travaille aux possibilités d'intégration du suivi des adventices au travers de messages permettant une meilleure gestion de la lutte. Ces messages pourraient être intégrés dans les Bulletin de Santé du Végétal et/ou dans des notes techniques accompagnant les Bulletins de Santé du Végétal.

A vos claviers !



FEDERATION REGIONALE de DEFENSE contre les
ORGANISMES NUISIBLES de la MARTINIQUE



NOTE ABEILLES : Les abeilles butinent, protégeons les !

« La mortalité élevée des abeilles et des pollinisateurs sauvages (bourdons, papillons) enregistrée en divers points du globe et en France mobilisent la communauté scientifique, les professionnels et les pouvoirs publics depuis plusieurs années » (*Santé des Abeilles*, Agriculture.gouv.fr).

A noter : il y a eu le 8 février 2013 le lancement du Plan de développement durable de l'apiculture (PDDA) 2013–2015

Il est **IMPORTANT** de n'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.

Ce bulletin est établi grâce à la collaboration de :

La SICATG, du CTCS, de la SCA Ananas Martinique, de la Chambre d'Agriculture, de la FREDON, la DAAF Martinique, d'agriculteurs volontaires, du Conseil Général/SECI, de Caraïbe Melonniers et de Vergers et Jardins Tropicaux.

Rédacteurs: SICA TG, FREDON, Chambre d'Agriculture, CTCS ;

Relecture : Chambre d'Agriculture – DAAF/SALIM – FREDON – CIRAD

Crédit photos : FREDON – CIRAD – SICA TG – BANAMART

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.



Ananas Martinique

SICATG

