

Diversification

Martinique

MARAÎCHERS

N° 9 – Septembre 2019



À LA UNE !

La tempête tropicale Dorian a intéressé la Martinique les 26 et 27 août 2019 !

Les rafales de vent maximales enregistrées ont été de 100km/h à la Caravelle, tandis que la pluviométrie a atteint son maximum à Fond-Saint-Denis avec 135 mm.

Sur la période, les **températures** restent toujours au-dessus des normales. **L'ensoleillement** est 30 minutes de plus que la normale avec 222 heures de soleil à l'aéroport.

Le **vent** souffle plus que de coutume : 18,7 km/h de vitesse moyenne au Lamentin.

Source : Météo France Antilles-Guyane.

CUCURBITACEES attention aux <i>thrips palmi</i>	2
LAITUE augmentation des dégats causés par aleurode	4
PIMENT/POIVRON potyvirus	5

Animatrice inter-filière : Audrey GIRAUD (CA).

Animatrice filière: Elodie FRANCOIS (FREDON).

Comité de relecture : Olivier CAREME (CA), Thierry VILNA (CA), Mylène ETIENNE (CA), Audrey GIRAUD (CA).

Crédit photo : Chambre d'Agriculture de la Martinique, Fredon Martinique

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB), par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan ECOPHYTO.

*Ce bulletin est basé sur des observations ponctuelles qui donnent une tendance de la situation sanitaire territoriale.
La Chambre d'Agriculture de la Martinique encourage les agriculteurs à réaliser leurs propres observations sur leurs parcelles.*

Cucurbitacées

PASTEQUE : Aux Trois-Ilets, on relève des **pucerons** sur 13% des plants. De plus, quelques **thrips** ont été dénombrés dans les bourgeons. Ces deux ravageurs n'ont pas d'incidence notable sur la culture.

COURGETTE : Au Vauclin, 33% des plants sont attaqués par des larves de **pyrale**. Cependant, aucun dégât sur la culture n'a été noté.

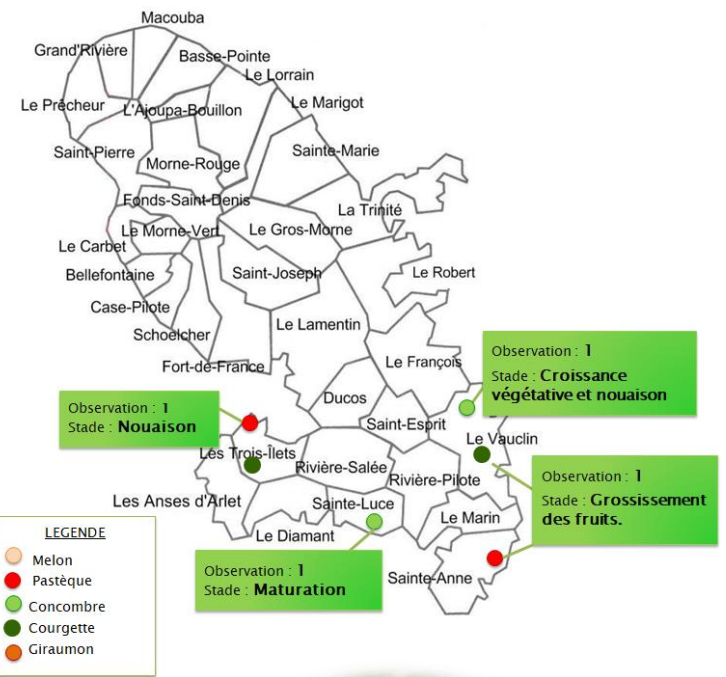
7% des plants sont porteur d'**oïdium** et 20% présentent des **aleurodes** adultes. Cependant il n'y a pas d'incidence économique sur la culture.

CONCOMBRE : Sur le site du Vauclin il y a eu une forte attaque de **pyrale** des cucurbitacées. On passe de 20% à 80% de chenilles sur les plants. Ils sont principalement observés dans les bourgeons. Sur le même site les populations d'**aleurodes** sont en diminution (de 40% à 27%). Cette diminution est due à la présence d'auxiliaires des cultures dans la parcelle.

A Sainte-Luce, la pyrale a occasionné des dégâts allant de 10 à 25%.

Sur les deux sites d'observations, quelques thrips ont été relevés dans les bourgeons.

AUXILIAIRES : Ils sont présents sur tous les sites d'observation. Les **chrysopes** sont notés à Sainte-Anne et au Vauclin. Les **punaises orius** ont été relevées aux Trois-Ilets, à Sainte-Luce et au Vauclin. Elles s'attaquent principalement aux thrips.



Thrips palmi et argenture sous feuilles de concombre. Source : FREDON

CULTURE	PASTEQUE		COURGETTE	CONCOMBRE		
	Sainte-Anne	Trois-Ilets	Vauclin	Vauclin		Sainte-Luce
Dates	02/09	02/09	26/08	26/08	09/09	02/09
Variétés	Sugar baby	Jaune	Zodiac	Eureka	Eureka	Eureka
Pyrales	0%	0%	33% > 5 mm	20% < 5 mm	33% < 5 mm	13% > 5 mm
Aleurodes	0%	0%	20%	7%	40%	0%
Pucerons	0%	13%	0%	0%	27%	40%
Mildiou	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Oïdium	0%	0%	7%	0%	0%	0%
Flétrissement bactérien	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Autres ravageurs		Thrips (1à5)		Thrips (1à5)		Thrips (1à5)
Auxiliaires	Œufs de chrysope	Punaise orius	Œufs de cotesia Œufs de chrysope	Œufs de chrysope Punaise orius Araignée		Punaise orius

ENHERBEMENT

Espèces relevées : On observe une diversité d'espèces avec une prédominance de *Cleome viscosa* (Kaya jon) (Sainte-Luce (40%), à Sainte-Anne (40%) et au Vauclin (7%)). Au Vauclin, sur concombre, *Echinochloa colona* est dominante (100%).

Gestion de l'enherbement : sur tous les sites d'observation il y a une bonne maîtrise de l'enherbement. Le pourcentage de recouvrement des adventices est entre 15 et 30%.

Deux techniques sont utilisées : au Vauclin c'est le désherbage manuel sur les rangs et inter-rangs. A Sainte-Anne et aux Trois-Ilets les agriculteurs utilisent la bâche plastique.

Le thrips du melon !

Description : *Thrips palmi*, communément appelé « thrips du melon », est présent en Martinique depuis 1985 et peut causer des dégâts importants sur de nombreuses cultures maraichères. C'est un insecte de petite taille dont l'adulte mesure entre 0,8 et 1,2 mm de long. Il se déplace rapidement et affectionne les « creux » (proximité des nervures, intérieur des bourgeons). On le retrouve sur de nombreuses cultures comme l'aubergine, la courgette, le concombre, le melon, le giraumon et la pastèque.

Symptômes : Il y a développement d'une argenture sous les feuilles, puis un dessèchement de celles-ci lors de fortes attaques. Cet insecte peut occasionner également d'importants dégâts notamment sur les fruits.

Méthodes alternatives de lutte :

- ✓ Des techniques culturales adaptées peuvent être mises en place dans l'objectif de prévenir la présence des thrips à savoir :
 - Une fertilisation adaptée,
 - La plantation de variétés possédant des trichomes ou « poils » sous les feuilles,
 - La mise en terre de plants exempts de thrips,
 - La destruction de la parcelle après récolte,
 - le suivi régulier des populations pour diminuer l'impact du ravageur.
- ✓ Des auxiliaires des cultures peuvent lutter contre ce ravageur tels que : les acariens, les thrips prédateurs, les punaises prédatrices et les chrysopes. Ces insectes utiles peuvent être favorisés par des plantes relais.

Laitue

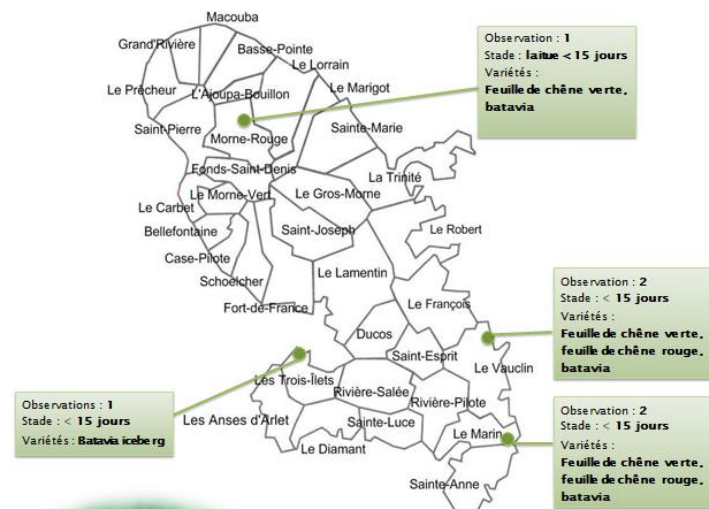
BIO-AGRESSEURS

Mouches mineuses serpentine : Les dégâts sont observés sur les plus anciennes feuilles de laitue pour les deux variétés. Au Vauclin les populations augmentent de 60 à 100 % sur feuille de chêne verte et de 27 à 100 % sur batavia. On dénombre de 1 à 5 mines par plant observé. Sur les autres lieux d'observation, les dégâts de mouches mineuses serpentine sont moins importants.

Mouche mineuse en plaque : Les dégâts n'ont été relevés que sur le site du Morne-Rouge soit 27% des plants observés pour la feuille de chêne verte et 7% pour la batavia. Les dégâts n'ont pas d'incidence notable sur les parcelles de laitue (premières feuilles concernées).

Un autre bio-agresseur cause des dégâts de plus en plus importants, il s'agit de **l'aleurode**. Ce n'est que sur la parcelle du Marin que l'on observe ce ravageur. Cet insecte nuisible est responsable de piqûres sur toutes les feuilles de laitue.

A noter que la batavia iceberg n'apprécie pas les changements de température et les eaux stagnantes. Cependant c'est une variété résistante à la chaleur. Ce n'est qu'au Morne rouge, sur feuille de chêne vert et rouge, que d'importants symptômes de **cercosporiose** (73%) ont été observés.



Aleurode du tabac *bemisia tabaci*
(Source : FREDON)



Larves de mouches (Source : CA)

Type de laitue	Batavia						Feuille de chêne verte				Feuille de chêne rouge				
	Marin		Vauclin		Morne-Rouge	Trois-Ilets	Morne-Rouge	Marin		Vauclin		Marin		Vauclin	
Sites															
Date observations	26/08	09/09	26/08	09/09	09/09	02/09	28/08	26/08	09/09	26/08	09/09	26/08	09/09	26/08	09/09
Cercosporiose	0%	7%	0%	7%	0%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Mouches mineuses serpentine	40%	33%	27%	100%	0%	40%	20%	20%	33%	60%	100%	0%	0%	0%	0%
Mouches mineuses en plaques	0%	0%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Autres	Aleurodes Incidence : 2 Coccinelle						Aleurodes Cochenilles				Aleurodes				

ENHERBEMENT

Observations : le pourcentage de recouvrement par les herbes indésirables est faible (entre 7 et 50%). On estime que l'entretien est régulièrement réalisé sur les parcelles observées car le pourcentage de sol nu est supérieur à 50%. Les adventices présents dans les parcelles de laitue ne sont pas nuisibles pour la culture.

Gestion de l'enherbement : Deux types de gestions des adventices sont réalisés sur la culture de laitues. Il s'agit de la bâche plastique noire aux Trois-Ilets et du désherbage manuel sur les autres sites. L'avantage notable avec la bâche plastique est qu'elle permettrait un meilleur contrôle des mauvaises herbes entre les plants de laitue.



Larves de mouches (Source : CA)



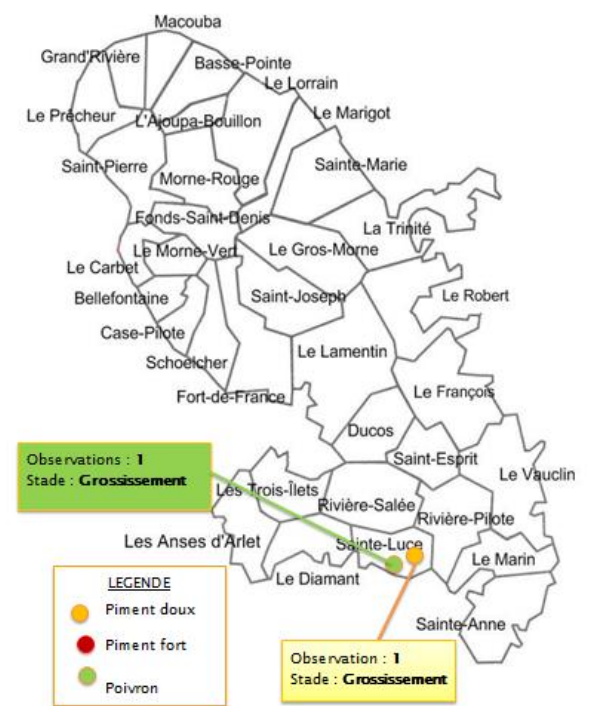
Le saviez-vous ...

Il est intéressant de diversifier les parcelles de laitue en amenant de nouvelles variétés. Le but étant de proposer autre chose au consommateur, de rester dans des critères de présentation (volume, port, couleur), de diminuer l'impact des ravageurs et de résister aux maladies (cercosporiose, pourriture du collet).

Piment / Poivrons

Sur piment doux et poivron, on observe de nombreux **aleurodes** 100% pour l'un et 60% pour l'autre. De plus, 93% des plants de poivrons observés sont fortement **virosés**, tandis que le piment l'est moins (40%). La gestion des insectes nuisibles est indispensable. Il est donc important de favoriser les auxiliaires autour et dans les cultures.

Sur poivron, 87% des plants ont de l'**acariose**, ce qui représente un pourcentage important. La virose et l'acariose sur poivron ont une incidence économique importante.



CULTURES	PIMENT DOUX	POIVRON
Sites	SAINTE-LUCE	SAINTE-LUCE
Date observations	02/09	02/09
RAVAGEURS		
Aleurodes	100 %	60 %
Pucerons	0 %	0 %
MALADIES		
Virus	40%	93 %
Acariose	0 %	87%
AUXILIAIRES		
Virus	Œufs de chrysope Œufs de sphynx parasités	Œufs de chrysope
ENHERBEMENT		
Gestion de l'enherbement	Désherbage mécanique (inter-rang), Sarclage manuel (sur le rang), entre 7 et 15% au total.	Désherbage mécanique (inter-rang), Sarclage manuel (sur le rang), entre 7 et 15% au total.



Bemisia tabaci
Aleurode
(Source : FREDON)



Œufs de chrysope, suspendus au bout d'un pédoncule. Source : FREDON



Parcelle entretenue à la débroussailleuse
Source : FREDON

FOCUS

Les potyvirus des solanacées!

Les potyvirus se caractérisent par une déformation des feuilles et des fruits mais également par une mosaïque sur les feuilles. Les symptômes ne s'expriment qu'après une période d'incubation d'une à deux semaines, pendant lesquelles la plante peut être une source de virus pour les insectes vecteurs. Ces virus sont à l'origine d'une baisse des rendements.

Méthodes de lutte :

La lutte repose sur des méthodes prophylactiques. Il convient donc de :

- ✓ Protéger les jeunes plants contre les attaques d'insectes grâce à un filet insecte-proof avant plantation ;
- ✓ Désherber les abords de culture permet l'élimination de plantes adventices pouvant héberger ces virus ;
- ✓ Éliminer les plants après récolte et les évacuer de la parcelle ;
- ✓ Ne pas réutiliser les semences issues de plants malades ;
- ✓ Désinfecter les outils de jardinage entre chaque utilisation ;
- ✓ Éviter les contaminations croisées en commençant par les parcelles non contaminées pour terminer par les parcelles contaminées.



Viroses sur piment doux.
Source : FREDON