

# Diversification

Martinique

**MARAÎCHERS**  
**N° 10 – Octobre 2019**



Une période très chaude !

## À LA UNE !

La chaleur pesante règne en première quinzaine d'octobre car l'atmosphère est très peu ventilée et les températures dépassent fréquemment les 32°C en journée.

Le soleil est au rendez-vous plus qu'à l'accoutumée (212h à l'aéroport). En revanche, les alizés sont plus faibles que d'habitude notamment sur la façade atlantique (11k/h au Lamentin). La pluviométrie reste déficitaire sur la façade Caraïbe.

Source : Météo France Antilles-Guyane.

**CUCURBITACEES** attention aux *thrips palmi* ..... 2  
**LAITUE** présence d'auxiliaires des cultures ..... 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.  
 Elle se dégage de toute responsabilité quant aux décisions prises.*



# Cucurbitacées

**MELON** : Lors de la seconde observation, on note une forte présence d'**aleurodes** (67%) et de **pucerons** (60%). Cependant, aucun dégât n'a été observé concernant ces deux ravageurs. La **pyrale** est présente (40%) et les premiers dégâts sont observés (0 à 10%).

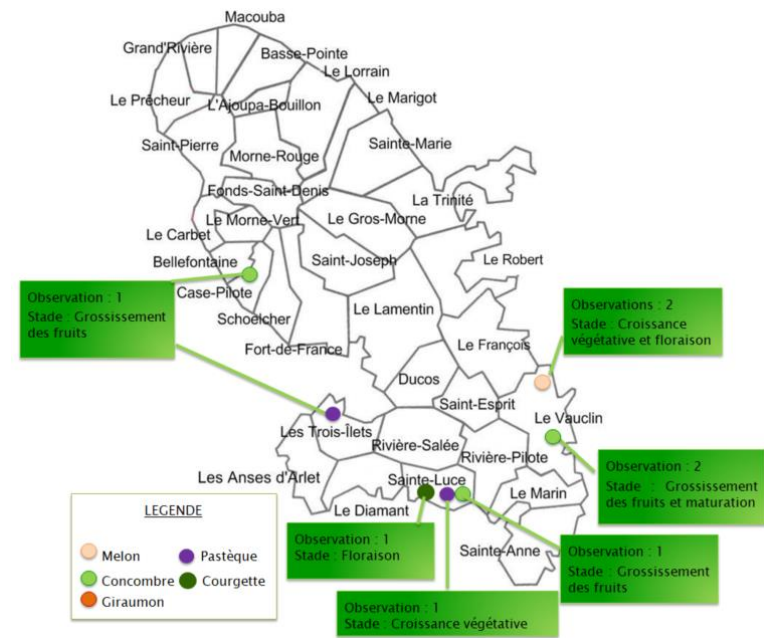
 Une mauvaise gestion de ces ravageurs peut avoir des conséquences sur le développement ainsi que sur la quantité et la qualité des fruits.

**PASTEQUE** : Sur le site de Sainte-Luce, on observe 53% de plants ayant des colonies de **pucerons**. Aucun dégât associé à cet insecte n'a été constaté.

**COURGETTE** : Forte présence de pyrales (60%) avec des dégâts entre 0 et 10% et de pucerons (93%). Une gestion rapide de ces ravageurs doit être faite.

**CONCOMBRE** : Au Vauclin, on note sur les deux observations effectuées une augmentation des populations d'**aleurodes** (47 à 100%) et des **pucerons** (13 à 100%).

En outre, lors de la première notation sur 100% de plants observés il y avait des **pyrales** avec une forte présence de chenilles < à 5 mm dans les bourgeons et des dégâts estimés entre 25 et 50%. Lors de la seconde visite 47% des plants sont concernés avec des dégâts entre 0 et 10%. Il y a également une présence importante de **pyrales** à Sainte-Luce (80%) avec des dégâts entre 0 et 10%. Il y a également un fort taux de **pucerons** à Case-Pilote (60%) et à Sainte-Luce (87%) ainsi que des **aleurodes** (Case Pilote 60% et Sainte-Luce 67%). Sur les trois sites d'observations, des **thrips** ont été relevés dans les bourgeons.



## Les auxiliaires de culture

Ils sont présents sur l'ensemble des sites. Des **chrysopes** ont été observés à Sainte-Anne et au Vauclin. Des **punaies orius** ont été relevés aux Trois-Ilets, à Sainte-Luce et au Vauclin. Ces punaises s'attaquent principalement aux thrips.

### GESTION DE L'ENHERBEMENT

Différentes méthodes alternatives à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sont utilisées pour l'extirpation des herbes indésirables des parcelles. Il s'agit du sarclage manuel, mais aussi de la tonte de l'herbe avec la débroussailleuse, et l'utilisation d'une toile tissée.



Punaises orius (Source : FREDON)



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

CULTURE	PASTEQUE		COURGETTE	MELON	CONCOMBRE			
	Trois-Ilets	Sainte-Luce	Sainte-Luce	Vauclin	Vauclin	Case-Pilote	Sainte-Luce	
Dates	24/09	16/10	16/10	23/9, 7/10	23/9, 7/10	15/10	16/10	
Pyrales	0%	0%	60% (dégâts de 0 à 10%)	0%, 40% dégâts de 0 à 10%	100% dégâts de 25 à 50%, 47% dégâts de 0 à 10%	7%	80% dégâts 0 à 10%	
Aleurodes	20%	20%	53%	0%, 67%	47%, 100%	60%	67%	
Pucerons	13%	53%	93%	0%, 60%	13%, 100%	60%	87%	
Thrips	0	0	0	0	5 à 10, 1 à 5	1 à 5	1 à 5	
Mildiou	0%	0%	0%	0%	0%, 33%	0%	0%	
Autres ravageurs			Mineuses 7%	Mineuses 13%		Punaise		
Auxiliaires	Coccinelles		Coccinelles adultes et œufs		Araignées, Œufs de chrysope	Araignée	Punaise orius, Coccinelles œufs et adultes	

## Le trichogramme !

Le trichogramme est une micro-guêpe parasitoïde plus petite qu'une tête d'épingle (0,5 mm de long). Pourtant, il rend un service inestimable à l'agriculteur car il s'attaque aux œufs des papillons, notamment ceux des lépidoptères ravageurs tels que la pyrale des cucurbitacées.

Le trichogramme est donc souvent utilisé dans des programmes de lutte biologique pour limiter les chenilles dans les cultures. Les femelles pondent leurs propres œufs dans des œufs de papillons. Les larves du parasitoïde se développent à l'intérieur de ces œufs et empêchent ces derniers d'éclore. A la place d'une chenille, c'est alors un ou plusieurs nouveaux trichogrammes qui sortent de l'œuf parasité.

Le stade larvaire du trichogramme dure environ 8 jours et l'adulte vit plusieurs jours, le temps pour la femelle de parasiter de nouveaux œufs de papillons.

(Source : Point Fédé n°30 de la FREDON).



Trichogramme Source : John Rosenfeld



Trichogramme qui pond sur un œuf de papillon. Source : FREDON



Œuf de pyrale parasité. Source : FREDON

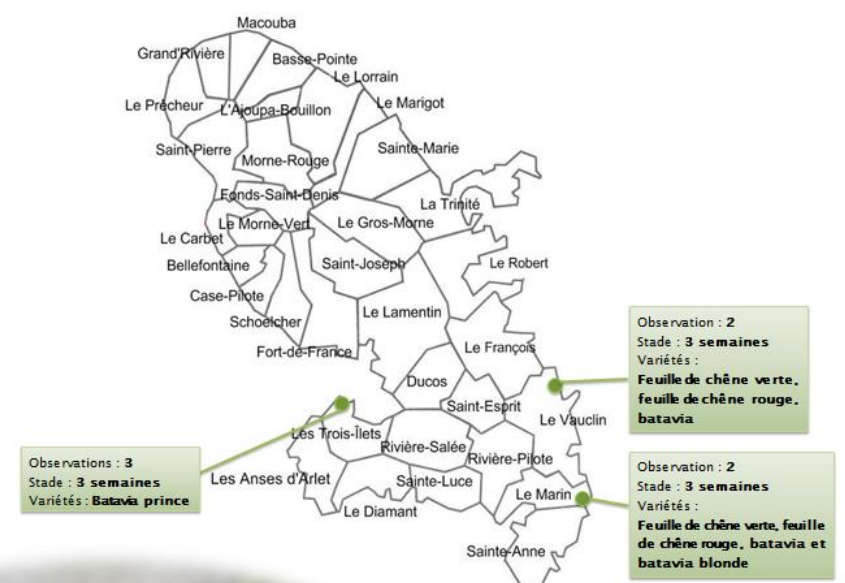
# Laitue

## BIO-AGRESSEURS

**Mouches mineuses serpentes** : Des symptômes ont été observés sur les premières feuilles (1 à 5 galeries) pour la variété feuille de chêne verte au Marin et au Vauclin ; sur batavia au Marin, Vauclin et Trois-Ilets et dans une moindre mesure sur feuille de chêne rouge au Marin et Vauclin.

**Mouche mineuse en plaque** : Sur les sites d'observation, aucune mineuse en plaque n'a été notée.

**Cercosporiose** : Sur la batavia, des symptômes de cercosporiose ont été observés au Marin ainsi qu'aux Trois-Ilets. En ce qui concerne le site du Marin, les dégâts sur batavia variété blonde (27%) sont plus importants que sur l'autre variété de batavia (7%). Cependant aux Trois-Ilets, sur batavia variété prince, les symptômes de cercosporiose ont été importants.



Larves de mouches mineuses dans l'épaisseur de la feuille de laitue  
Source : CA



Symptôme de cercosporiose  
Source : CA

Type de laitue	Batavia									Feuille de chêne rouge				Feuille de chêne verte				
	Marin			Vauclin			Trois-Ilets			Marin		Vauclin		Marin		Vauclin		
Sites																		
Date observations	23/9	23/9	7/10	7/10	23/09	7/10	24/9	2/10	16/10	23/09	7/10	29/09	7/10	23/09	7/10	23/09	7/10	
Variétés	Blonde		Blonde		Prince													
Cercosporiose	0%	0%	7%	27%	0%	0%	53%	13%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Mouches mineuses serpentes	100%	73%	93%	100%	13%	47%	20%	13%	13%	0%	0%	0%	7%	67%	67%	13%	27%	
Autres ravageurs				Cicadelle													Punaise	
																Coccinelle adulte		



## Le Tip Burn (ou nécrose marginale) ...

Il est possible d'observer l'apparition de désordres physiologiques associés aux variations de la disponibilité des éléments nutritifs (azote, calcium...) et aux conditions climatiques. Ils se caractérisent par l'apparition de brûlures ou de dessèchements de la pointe des feuilles de la laitue, communément appelées Tip Burn.



Tip Burn sur jeune plant de laitue  
Source : FREDON

## Prophylaxie :

Il est recommandé de détruire les débris de culture pour stopper le développement de larves de mouches mineuses. Et également de pratiquer des rotations culturales afin de casser le cycle du ravageur.

De plus, pour lutter efficacement contre les mouches mineuses, il est nécessaire d'avoir une bonne gestion des adventices notamment en maintenant exemptes la zone cultivée. Des plantes peuvent servir d'hôte à ces ravageurs par exemple la flè soley (*Synedrella nodiflora*).



*Synedrella nodiflora*  
Source : FREDON



# Piment / Poivrons

Sur le nouveau site de Case-Pilote, on note peu d'**aleurodes** (40%), de **pucerons** (47%) et de symptômes de **virus** (40%) sur les plants de piments.

A Sainte-Luce, sur piments doux, 100% des plants observés présentent des **aleurodes**. Les populations de **pucerons** augmentent sur la période (de 67% à 87%). Il en est de même pour les **virus** (de 47% à 100%). On observe également de la **fumagine** sur certains plants de piment.

**INFO** Ce champignon se fixe sur les feuilles par la présence de miellat qui est sécrété par les pucerons.

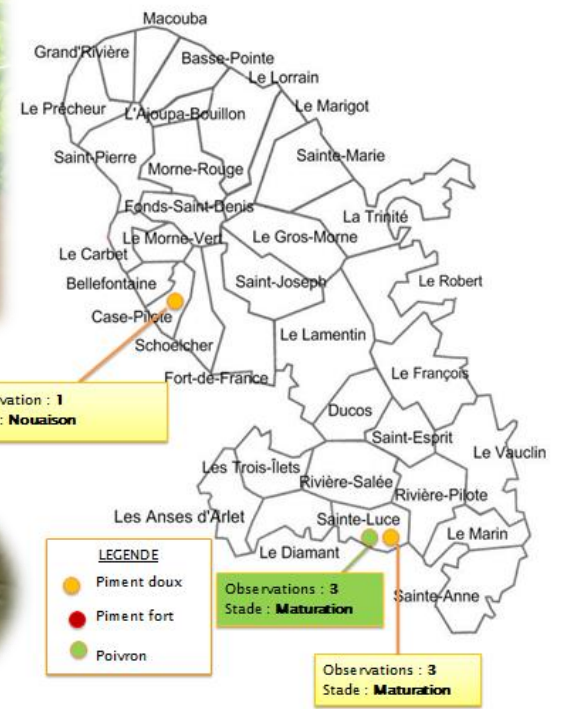
Sur poivron, il y a une augmentation des populations d'**aleurodes** (de 47% à 100%) et 100% des plants observés présentent des symptômes d'**acariose**.



Virose sur piment doux.  
Source : FREDON



Larve de chrysope en cours de prédation.  
Source : FREDON



Larve de coccinelles  
Source : CA

CULTURES	PIMENT DOUX				POIVRON		
	Sainte-Luce			Case-Pilote	Sainte-Luce		
Sites							
Date observations	24/09	02/10	16/10	15/10	24/09	02/10	16/10
<b>RAVAGEURS</b>							
Aleurodes	100%	100%	100%	40%	47%	100%	100%
Pucerons	67%	87%	47%	47%	27%	7%	40%
Autres ravageurs	Chrysomèle Sphynx				Chrysomèle	Chrysomèle	Punaïse
<b>MALADIES</b>							
Virus	47%	100%	27%	40%	53%	47%	40%
Acariose	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%
<b>AUXILIAIRES</b>							
	Coccinelles adultes et larves Araignée Œufs chrysope	Coccinelles adultes Chrysope œufs et adultes	Larves syrphes Araignée Coccinelles œufs Chrysope œufs et larves	Coccinelles adultes	Coccinelles adultes	Coccinelles adultes et larves Chrysope œufs	Coccinelles adultes et larves Chrysope œufs et larves
<b>ENHERBEMENT</b>							
Espèces non désirables dominantes	15 % <i>Phyllanthus amarus</i> (Grèn anba fèy blan) 15 % <i>Euphorbia heterophylla</i> (Ti lèt) 70% <i>Cleome viscosa</i> (Kaya jon)						
Gestion de l'enherbement	sarclage manuel et désherbage mécanique			Toile tissée	sarclage manuel et désherbage mécanique		



*Euphorbia heterophylla*  
Source : CA



Coccinelles sur feuille de laitue  
Source : CA



*Phyllanthus amarus*  
Source : CA



Toile tissée  
Source : FREDON

## FOCUS

### Les acariens (*Polyphagotarsonemus latus*) !

Ce sont des insectes invisibles à l'œil nu (< à 0.2 mm). Ils pullulent par temps chaud et sec et sont observés principalement sur jeunes feuilles. Ils provoquent des déformations irréversibles. Les piqûres peuvent provoquer un blocage total des bourgeons.

#### Méthodes de lutte :

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

- ✓ Maîtriser l'enherbement autour des plantations ;
- ✓ Effectuer des arrosages au jet d'eau lors des fortes périodes de chaleurs (afin de stresser les acariens présents sur les plans) ;
- ✓ favoriser la biodiversité naturelle du jardin en implantant le maximum d'espèces dont les fleurs produisent pollen et/ou nectar.



Dégâts d'acariens sur poivron  
Source : FREDON