

# Diversification

Martinique

## MARAÎCHERS N° 12 – Décembre 2019



### À LA UNE !

Des températures maximales très élevées !

|   |   |
|---|---|
| CUCURBITACEES focus sur le mildiou .....                | 2 |
| LAITUE prophylaxie pour limiter les bioagresseurs ..... | 3 |
| TOMATE focus sur les virus .....                        | 4 |
| PIMENT/POIVRON focus sur l'antracnose .....             | 5 |

La pluviométrie au Nord Caraïbe est légèrement excédentaire tandis que le sud est très déficitaire. La période est très ensoleillée avec 221 heures de soleil. Le mois est bien ventilé avec une vitesse moyenne de 16,2 km/h au Lamentin supérieure à la normale.

Source : Météo France Antilles-Guyane.

Animatrice inter-filière : Audrey GIRAUD (CA).

Animatrice filière: Juana VIRAYE (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

Il a été observé la détérioration des plants de cucurbitacées dû à l'excès d'eau dans la semaine du 9 au 15 décembre 2019.

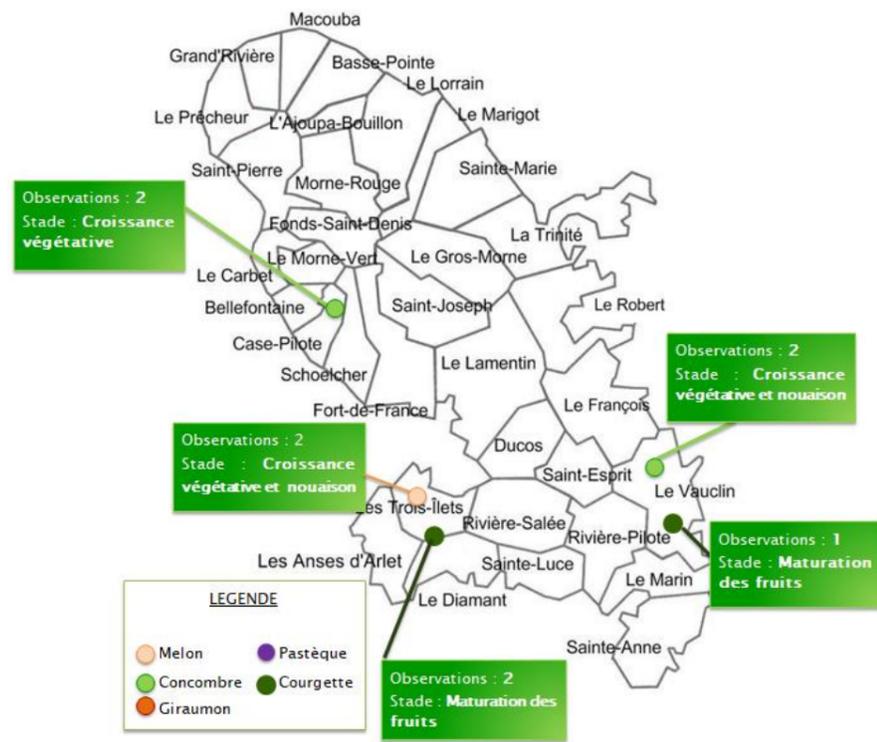
On note également la faible présence de ravageurs et des auxiliaires.

**MELON** : Lors de la dernière observation, on note une apparition de mildiou.

**COURGETTE** : Sur les deux parcelles observées, on note une faible présence de bioagresseurs. Ceux présent ont une faible incidence économique sur la culture.

**CONCOMBRE** : Au Vauclin, on note une forte présence d'aleurodes (73%) sur la première parcelle observée en début de période.

Lors de la seconde observation à Case-Pilote (87%) et au Vauclin (53%) sur deux nouvelles parcelles, on observe une forte présence de mouche mineuse sur les plants de concombre.



Toile tissée  
Source : FREDON



Bâche plastique.  
Source : FREDON

## GESTION DE L'ENHERBEMENT

Sur la plupart des exploitations observées, un film plastique noir ou une toile tissée est utilisé comme paillage. Ces deux méthodes permettent de contrôler de façon satisfaisante l'enherbement dans les rangs. Cependant, l'enherbement est maîtrisé en inter-rang grâce au désherbage mécanique.

| CULTURE                 | COURGETTE   |                             | MELON          |                | CONCOMBRE                              |       |          |                                      |
|-------------------------|-------------|-----------------------------|----------------|----------------|--|-------|----------|--------------------------------------|
|                         | Trois-Ilets | Vauclin                     | Trois-Ilets    |                | Case-Pilote                            |       | Vauclin  |                                      |
| <b>Sites</b>            | Trois-Ilets | Vauclin                     | Trois-Ilets    |                | Case-Pilote                            |       | Vauclin  |                                      |
| <b>Dates</b>            | 26/11       | 2/12                        | 26/11          | 18/12          | 3/12                                   | 17/12 | 2/12     | 16/12                                |
| <b>Pyrales</b>          | 0%          | 7%                          | 7%             | 7%             | 0%                                     | 7%    | 47%      | 0%                                   |
| <b>Aleurodes</b>        | 13%         | 33                          | 20%            | 7%             | 20%                                    | 33%   | 73%      | 7%                                   |
| <b>Pucerons</b>         | 7%          | 7%                          | 40%            | 47%            | 0%                                     | 7%    | 0%       | 0%                                   |
| <b>Thrips</b>           | 0           | 1 à 5                       | 0              | 0              | 0                                      | 1 à 5 | 1 à 5    | 0                                    |
| <b>Mildiou</b>          | 0%          | 0%                          | 0%             | 7%             | 0%                                     | 0%    | 0%       | 0%                                   |
| <b>Mineuses</b>         | 0%          | 0%                          | 7%             | 0%             | 7%                                     | 87%   | 0%       | 53%                                  |
| <b>Autres ravageurs</b> | Chrysomèle  | Œufs de pyrales<br>Punaises | Œufs de pyrale | Œufs de pyrale | Œufs de pyrale<br>Chenilles terricoles |       | Néant    | Œufs de pyrales<br>Œufs de noctuelle |
| <b>Auxiliaires</b>      | Coccinelles |                             |                | Coccinelles    |  |       | Araignée |                                      |

## Le mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*)!

**Description** : Le mildiou est une maladie causée par un champignon qui s'attaque aux parties aériennes des cucurbitacées, principalement les feuilles.

**Symptômes** : Au début de l'infection, des tâches jaunes angulaires apparaissent sur les feuilles les plus âgées.

**Conséquences** : Au fur et à mesure les cellules végétales vont se nécroser. Lorsqu'elle est installée dans une parcelle, la maladie peut coloniser rapidement les plants et causer des pertes importantes par une diminution du rendement et une baisse de la qualité des fruits.

**Mode de dissémination** : Le vent et les éclaboussures peuvent transporter les spores de ce champignon.

**Méthodes de lutte** :

- l'air doit circuler correctement dans les parcelles et entre les plants afin de limiter l'humidité ambiante,
- l'irrigation au pied des plants en goutte-à-goutte doit être préférée à l'aspersion car cela permet d'éviter les éclaboussures et donc la dispersion des spores ;
- les cucurbitacées présentes dans les bords de champ doivent être éliminées ;

Source : Mémento de la Protection des cultures en Martinique. FREDON



Symptômes de mildiou sur concombre.  
Source : FREDON

# Laitue

## BIO-AGRESSEURS

**Mouches mineuses serpentes** : L'importance des attaques varie d'une parcelle à une autre. Les sites du Marin et du Vauclin sont particulièrement touchés (jusqu'à 100% des plants concernés).

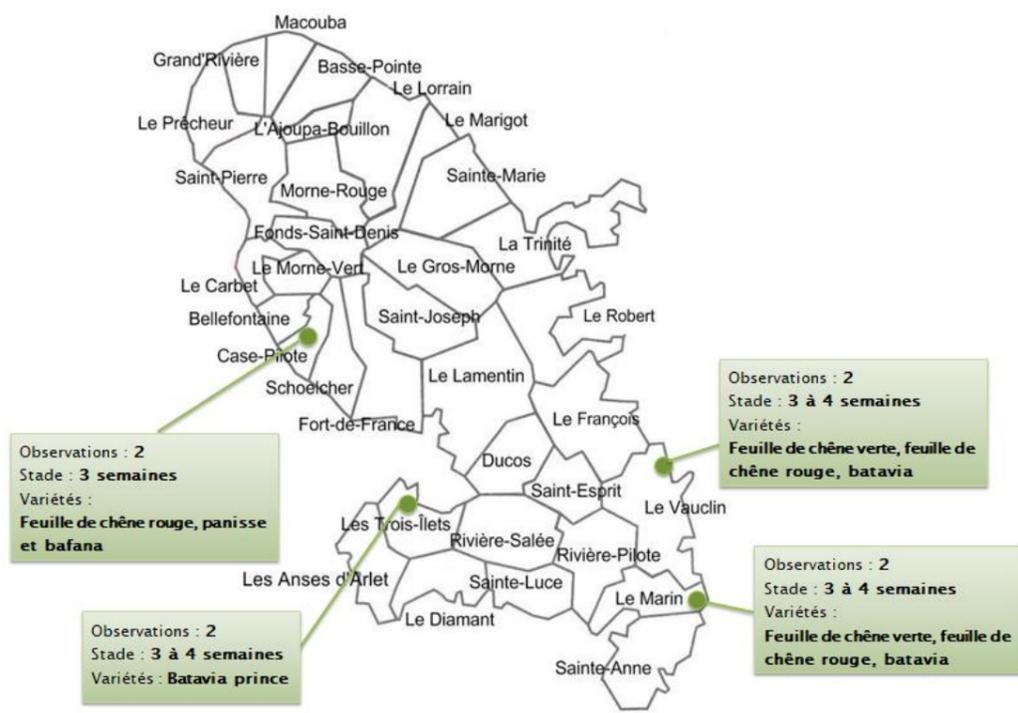
Sur les plants concernés, les mines sont présentes sur les feuilles basses des laitues. Il n'y a donc pas de pertes économiques notables.

Il n'y a que sur la laitue feuille de chêne blonde que l'on ne retrouve aucun dégât. Les laitues feuille de chêne rouge (jusqu'à 80% en fin de période au Marin) sont la plupart du temps moins impactées que la batavia et la feuille de chêne verte (100% des plants au Marin).

**Mouches mineuses en plaque** : Sur l'ensemble des sites, aucun dégât de mouche mineuse en plaque n'a été observé.

**Cercosporiose** : Les symptômes de cercosporiose ont été vus essentiellement sur les vieilles feuilles de laitue à Case-Pilote sur les variétés panisse (53%) et bafana (jusqu'à 80%).

**Aleurodes** : On observe régulièrement depuis plus d'un an la présence d'aleurodes adultes sur les feuilles de laitue. Pour la période, on les retrouve en quantité abondante sur l'ensemble des sites hormis sur Batavia aux Trois-Îlets.



Symptôme de cercosporiose. Source : CA



*Bemisia tabaci*  
(Source : FREDON)

| Type de laitue             | Feuille de chêne verte |       |         |       | Feuille de chêne rouge |       |         |       |             |       | Feuille de chêne blonde |         | Batavia   |       |           |       |             |            | Bafana      |       |
|----------------------------|------------------------|-------|---------|-------|------------------------|-------|---------|-------|-------------|-------|-------------------------|---------|-----------|-------|-----------|-------|-------------|------------|-------------|-------|
|                            | Marin                  |       | Vauclin |       | Case-Pilote            |       | Vauclin |       | Case-Pilote |       | Case-Pilote             |         | Marin     |       | Vauclin   |       | Trois-Îlets |            | Case-Pilote |       |
| Sites                      |                        |       |         |       |                        |       |         |       |             |       |                         |         |           |       |           |       |             |            |             |       |
| Date observations          | 2/12                   | 16/12 | 3/12    | 17/12 | 2/12                   | 16/12 | 2/12    | 16/12 | 3/12        | 17/12 | 3/12                    | 17/12   | 02/12     | 16/12 | 02/12     | 16/12 | 26/11       | 18/11      | 3/12        | 17/12 |
| Variétés                   |                        |       |         |       |                        |       |         |       |             |       | Panisse                 | Panisse |           |       |           |       | Prince      | Prince     |             |       |
| Cercosporiose              | 0%                     | 0%    | 0%      | 7%    | 0%                     | 0%    | 0%      | 0%    | 0%          | 0%    | 53%                     | 0%      | 20%       | 40%   | 0%        | 13%   | 47%         | 27%        | 60%         | 80%   |
| Mouches mineuses serpentes | 40%                    | 100%  | 7%      | 87%   | 0%                     | 80%   | 7%      | 7%    | 0%          | 0%    | 0%                      | 0%      | 93%       | 100%  | 67%       | 93%   | 60%         | 67%        | 7%          | 13%   |
| Mouches mineuses en plaque | 0%                     | 0%    | 0%      | 0%    | 0%                     | 0%    | 0%      | 0%    | 0%          | 0%    | 0%                      | 0%      | 0%        | 0%    | 7%        | 0%    | 0%          | 0%         | 0%          | 0%    |
| Autres ravageurs           | Aleurodes              |       |         |       | Aleurodes              |       |         |       |             |       | Aleurodes               |         | Aleurodes |       | Aleurodes |       |             | Chrysomèle | Aleurodes   |       |

## PROPHYLAXIE

- Plusieurs pratiques permettent de limiter les infestations causées par les bioagresseurs:
- Choisir une nouvelle parcelle éloignée des anciennes cultivées en laitue.
  - S'assurer d'un approvisionnement en plants sains;
  - Détruire les résidus de culture et les déchets de nettoyage des pommes, qui contiennent des larves et des œufs;
  - Effectuer un vide sanitaire.

# Tomate

## Observations

Sur les plants observés on note :

- ✓ Une forte présence d'**aleurodes** (87%) qui diminue sur la période,
- ✓ Que la parcelle est fortement touchée par les **viroses** (de 67% à 100% en fin de période).



**L'incidence économique est grave, il y a une perte totale ou quasi-totale de la production.**

- ✓ des dégâts sur les fruits causés par **les noctuelles** (27%),
- ✓ des dommages causés par les oiseaux sur les fruits (13%).



| Lieu             | Sainte-Luce                                |                       |
|------------------|--|-----------------------|
| Dates            | 26/11                                      | 18/12                 |
| Aleurodes        | <b>87%</b>                                 | 20%                   |
| Virus            | <b>67%</b>                                 | <b>100%</b>           |
| Noctuelles       | 0%   | 27%                   |
| Oiseaux          | 0%   | 13%                   |
| Autres ravageurs | Chenilles arpenteuses<br>Œufs de papillons | Chenilles arpenteuses |
| Auxiliaires      | Œufs de papillons parasités                | Œufs de chrysope      |

## FOCUS

Les **bégomovirus** de la tomate sont TYLCV et PVMV (*Tomato Yellow Leaf Curl Virus* et *Potato Yellow Mosaic Virus*).

**Mode de transmission :** L'unique vecteur de ces virus en Martinique est l'aleurode du tabac (*Bemisia tabaci*).

**Méthodes de lutte :**

Le principe de base en méthode de lutte est d'éviter ou de retarder la contamination.

Pour cela il faut :

- utiliser des plants vigoureux et sain ;
- choisir une parcelle à l'abri des foyers de contamination, c'est-à-dire éloigner d'une même culture de tomate et si possible des autres cultures pouvant abriter l'aleurode du tabac et/ou les virus ;
- combattre les aleurodes (mettre en place une bonne prophylaxie), surtout durant les premières semaines de plantation.

Source : Memento de la protection des cultures FREDON



PVMV  
(Source : FREDON)



TYMV  
(Source : FREDON)

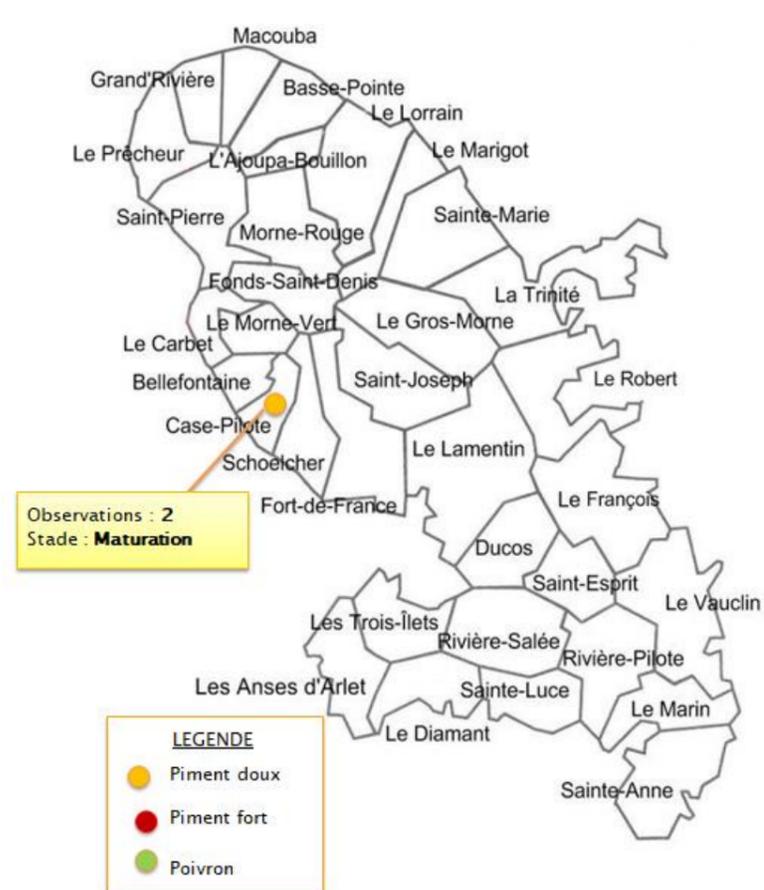
# Piment / Poivrons

A Case-Pilote, on note que la totalité des plants observés sont atteints de **virus**. Dès le stade croissance végétative, les plants de piments ont présentés des symptômes.

On recense quelques dégâts d'**anthracnose** sur feuilles et non sur fruits.

Les autres organismes nuisibles faisant l'objet d'une observation (aleurodes et acariens) sont présents cependant en moindre quantité.

Comme chaque année à la même période, on note quelques dégâts d'oiseaux (entre 20 et 33%).



| CULTURES          | PIMENT DOUX |            |
|-------------------|-------------|------------|
| Sites             | Case-Pilote |            |
| Date observations | 3/12        | 17/12      |
|                   | RAVAGEURS   |            |
| Aleurodes         | 0%          | 27%        |
| Pucerons          | 0%          | 0%         |
| Oiseaux           | 20%         | 33%        |
|                   | MALADIES    |            |
| Virus             | 100%        | 100%       |
| Acariose          | 7%          | 0%         |
| Anthracnose       | 40%         | 47%        |
|                   | AUXILIAIRES |            |
|                   | Araignée    | Coccinelle |

## Gestion de l'enherbement

A Case-Pilote, l'installation d'une toile tissée permet de gérer l'enherbement sur le rang.



Toile tissée sous piment doux

Source : FREDON

## FOCUS

### L'anthracnose

**Description :** c'est une maladie cryptogamique causée par divers genres de champignons phytopathogènes. En Martinique, le genre le plus rencontré est Colletotrichum.

#### Symptômes et dégâts :

L'anthracnose en maraichage se traduit le plus souvent par l'apparition de taches nécrotiques circulaires brunes à halo jaunes sur les feuilles. Ce champignon affaiblit la plante par la chute des feuilles, diminue la production et peut conduire jusqu'à la mort du plant lorsque ce dernier est fortement infecté.

#### Méthode de lutte :

Des mesures de prophylaxie tel qu'un bon espacement des plants pour limiter l'humidité, doivent être mises en place pour lutter contre l'apparition de l'anthracnose.

En plein champ, il convient d'éviter les irrigations par aspersion. Si elles sont indispensables, elles seront réalisées le matin afin que la végétation sèche rapidement en cours de journée.

Les plantes très affectées et surtout les fruits doivent être sortis de la parcelle et détruits.

En fin de culture, les résidus de la culture seront sortis et détruits.

Pour le cycle de culture suivant, il convient :

- de ne pas utiliser des semences contaminées prélevées sur des fruits infectés ;
- d'instaurer une rotation culturale avec une culture non sensible à cette maladie ;
- de détruire les cucurbitacées spontanées hébergeant parfois ce champignon.

Source : Mémento de la protection des cultures de Martinique FREDON



Anthracnose sur piment

Source : FREDON