

DIVERSIFICATION

FOCUS du mois

CERCOSPORIOSE DE LA LAITUE

Causée par le champignon *Cercospora longissima*

Symptômes : taches nécrotiques brunes (3 à 8 mm), arrondies plus particulièrement sur les vieilles feuilles.

Différence avec les symptômes de larves de mouches mineuses : la tache présente un centre de couleur claire.

Contamination : elle se fait principalement par le sol, où le champignon peut subsister plusieurs mois mais aussi par spores aériennes.

Perte : déchets, soit 40 à 50 % du poids brut.

Conditions favorables : Pluies fréquentes et de forte intensité.

Conservation : Se maintient dans le sol, sur les débris végétaux, sur les semences et sur des plantes hôtes.



MÉTÉO

(SOURCE : MÉTÉO FRANCE)

Deux phénomènes ont intéressé la Martinique, l'ouragan IRMA (5 et 6 septembre) et MARIA (18 et 19 septembre).

Ils ont occasionné tous deux des averses intenses et orageuses accompagnées de vents soutenus avec de fortes rafales.

La pluviométrie est excédentaire sur l'ensemble de l'île. Les températures restent très élevées.



Vos haies et bordures enherbées sont des refuges et des ressources alimentaires pour nos reines et nos soldats.

Parcelles suivies sur la période,
Ananas, Banane, Giraumon, 2

Agrumes, Laitue, Tomate, 3

Piment / Poivron, Melon,
Concombre, Courgette, Pastèque 4

SOMMAIRE



Rédacteurs : Juana VIRAYE (FREDON),

Animatrice inter-filière : Audrey GIRAUD (CA).

Relecture : Philippe RYCKEWAERT (CIRAD), Juana VIRAYE (FREDON),
Hélène MARIE-NELY (CA), Thierry VILNA (CA), GIRAUD Audrey (CA).

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.



PARCELLES SUIVIES SUR LA PÉRIODE

Cultures suivies au sein du réseau d'épidémiosurveillance :

Grandes cultures :

- Ananas : replantation
- Bananes : plantain

Cultures fruitières :

- Agrumes

Cultures vivrières :

- Patate douce : replantation

Cultures maraîchères :

- Laitue
- Piment/Poivron
- Tomate
- Melon
- Concombre
- Courgette
- Giraumon

Ananas :

Banane :

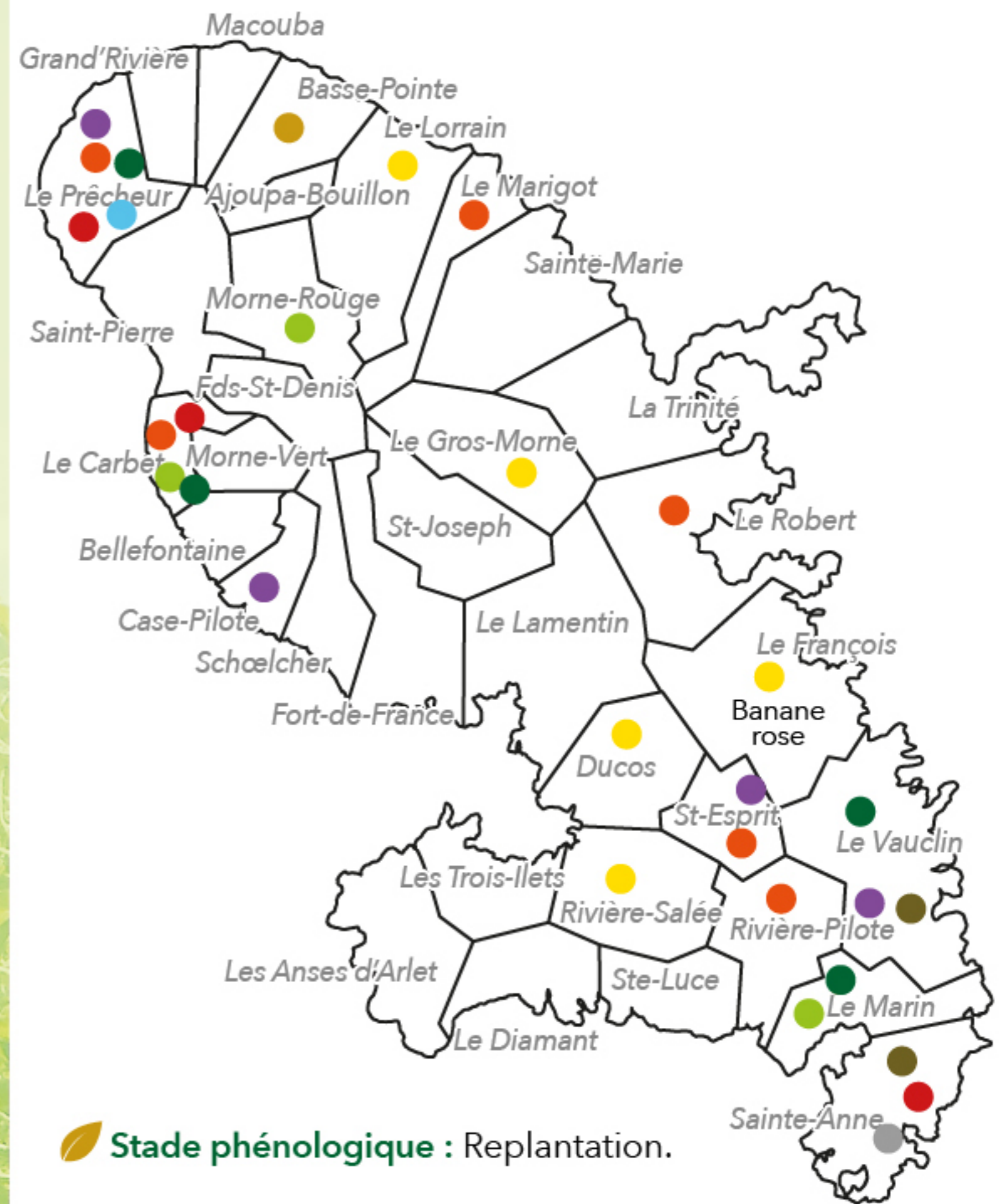
Information : Les prochaines formations de « Gestion de la cercosporiose en culture de banane » se tiendront les vendredi 20 octobre, 10, 24 novembre, 8 et 15 décembre 2017. Pour tout renseignement contactez le : 05 96 42 43 44.

Mikania micrantha
(Lokaté), CA

Ludwigia octovalvis,
CA

Drymaria cordata,
FREDON

Le pourpier est souvent considéré dans les cultures maraîchères et vivrières comme une plante indésirable notamment par son recouvrement rapide des sols sarclés. Toutefois, il présente des vertus médicinales. Il peut être consommé également en salade à condition d'en connaître la provenance. Riche notamment en vitamine C et acide gras oméga 3, il est séché et intégré à la ration des poules pondeuses afin d'augmenter la production d'œufs en Turquie.



● **Stade phénologique :** Replantation.

● **Stade phénologique :** Développement des rejets : Ducos, floraison à développement du fruit : Gros-Morne, développement du fruit à Maturation : Lorrain.

● **État des parcelles :** Suite aux intempéries, destruction de 100% des parcelles du Lorrain et du Gros-Morne.

● **Charançons (*Cosmopolites sordidus*) :** Aucune bananeraie ne dépasse le seuil empirique en charançon. Faible taux de charançons avant changement de phéromone.

● **Remarques :** Les phéromones ont été changées entre le 02 Septembre et le 07 Septembre 2017. Pour les prochaines observations on s'attend à une augmentation du nombre de charançons capturés suite à ce renouvellement.

● **Situation de l'enherbement :** Au Gros-Morne, recouvrement total de 100% avec principalement *Peperomia pellucida* (Zeb kouwes) considéré comme peu nuisible. A Ducos, recouvrement total de 85% avec principalement, *Mikania micrantha* (Lokaté) et *Ludwigia octovalvis* (Zeb à pik). On retrouve aussi *Fimbristylis dichotoma* (Junchito) qui est abondante sur les sols humides et se comporte comme une plante de couverture. Au Lorrain, recouvrement total de 50% avec principalement : Lokaté qui est une espèce fréquente très envahissante qui préfère les milieux humides et les sols fertiles. Si elle devient abondante (recouvre les bananiers) elle peut diminuer les rendements.

Arrachage complet à réaliser.

Drymaria cordata (petit mouron) a été relevé au Lorrain et au Gros-morne. Cette espèce a un potentiel pour le recouvrement du sol permettant de réduire l'utilisation d'herbicides.

Giraumon :

● **Stade phénologique :** Grossissement des fruits.

● **Ravageurs :** Faible population de pucerons (7%).

● **Adventices :** 30% de recouvrement avec principalement *Cleome viscosa* (kaya jon) et *Portulaca oleacera* (pourpier).

Agrumes :

Présence de jeunes feuilles sur l'ensemble des sites.
En conséquence,
ATTENTION aux attaques de ravageurs !



Toxoptera citricida,
P. Lucas FREDON

Laitue :



Laitue, CA

PROPHYLAXIE : Gestion de la cercosporiose

- Préférer l'irrigation au goutte-à-goutte ;
- Au moment de la récolte, il faut éliminer les feuilles concernées par la maladie ;
- Avant la mise en place de la nouvelle culture, on recommande d'éliminer les débris végétaux et de réaliser des rotations culturales. Les futures cultures devront être mises en place dans des parcelles indemnes de maladie, bien drainées, en limitant la densité des plantes.
- Utilisez des semences saines ou plants indemnes de maladies.

Tomate :



Bemisia tabaci,
P. Lucas - FREDON

- **Stade phénologique** : Grossissement et début de maturation : Marigot et Carbet. Grossissement (+ quelques floraisons) : Rivière-Pilote et Robert. Beaucoup de fruits en maturation et quelques floraisons : Saint-Esprit. Présence de jeunes feuilles sur l'ensemble des sites. En conséquence,
- **Ravageurs** : Forte population de pucerons au Carbet et au Robert. Au Robert, forte présence également de papillons piqueurs. Au Saint-Esprit, la lime de Tahiti n'est pas attaquée par le papillon piqueur car cette variété n'est pas sucrée.
- **Gestion de l'enherbement** : 100% de recouvrement sur l'ensemble des sites sauf au Marigot, 70 % (principalement, gazon local et *Emilia spp.* (Manger-lapin)). L'enherbement chez les producteurs suivis est bien maîtrisé en verger.
Ils ont tous eu recours au désherbage mécanique sur la période : gyrobroyage au Carbet, débroussaillage à Rivière-Pilote, sauf le producteur du Saint-Esprit qui a réalisé un désherbage chimique exceptionnellement.

- **Mouches mineuses serpentes (*Liriomyza trifolii et sativae*), en plaque (*Amauromyza maculosa*)** : Au Marin 100 % de serpentes sur toutes les variétés, 7 % en plaque sur feuille de chêne rouge et 20% sur feuille de chêne verte et batavia.
- **Cercosporiose de la laitue (*Cercospora longissima*)** : 100% au Morne-Rouge sur toutes les variétés.
En général à cette période de l'année l'agriculteur du Morne-Rouge arrête de planter la laitue compte tenu de la pression en maladies et ravageurs. Suite à de fortes demandes il a pris le risque de continuer la culture.
- **Gestion de l'enherbement** : Au Morne-rouge l'agriculteur a réalisé 1,5 semaines avant l'observation un sarclage manuel mais avec la forte pluviométrie ces dernières semaines, l'enherbement a progressé rapidement. On observe, un fort taux de recouvrement du sol avec comme espèces principales *Cyperus sp.*, *Ageratum conyzoides* (Herbe à femme), *Euphorbia heterophylla* (Grosse mal-nommée) et *Paspalum sp.* Au Marin, 50% de recouvrement total pour la parcelle avec principalement, d'*Echinochloa colona* (Herbe à riz), *Cleome sp.* L'agriculteur n'a réalisé aucun désherbage.

- **Stade phénologique** : Sainte-Anne (Floraison), Carbet (Maturation), Case-pilote (Floraison / croissance végétative).
- **Ravageurs et maladies** : Au Carbet 53% des plants observés ont été attaqués par les noctuelles et 13% présentent des symptômes d'acariose. A Sainte-Anne, présence d'aleurodes sur 7% des plants suite à l'utilisation d'un insecticide. On retrouve toutefois 93% de virus due aux précédentes attaques d'aleurodes. A Case-pilote, 80% d'aleurodes, 7% de pucerons, 87% virus, 13% d'acariose et 53% de Cladosporiose (champignon mineur). **Pas de noctuelle car l'agriculteur a mis un filet sur la serre.**
- **Maladies** : Au Carbet 13% d'acariose à Case-pilote qui se conserve sur les structures des abris. Compte tenu des problèmes hydriques (excès d'eau) et du mauvais entretien de la culture (pas de désherbage), l'impact sur la production a été si important que les rendements ont été nuls. 13% de Septoriose au Carbet .
- **Gestion de l'enherbement** : A Case-pilote 85% d'enherbement avec principalement *Cleome rutidosperma* (Kaya blan) *Vernonia cinerea* (Manger-lapin) et *Torulinium odoratum*. Au Carbet, 30% de recouvrement avec 15% d'herbe grasse, *Commelina spp.*, et *Cyperus spp.*
À Sainte-Anne Un désherbant a été réalisé d'où un recouvrement nul.

Piment / Poivron :

Comment limiter les attaques d'aleurodes ?

- Vérifier l'état sanitaire des plants à leur achat (absence/présence, autres ravageurs et maladies également).
- Il est important d'effectuer des rotations culturales. Faites attention à ne pas se faire succéder des plantes hôtes et à ne pas les planter non plus à proximité. Exemple : solanacées et cucurbitacées.
- Vous pouvez faire des haies de plantes relais qui attirent les auxiliaires ; shorgo, maïs et, ou de plantes barrières. Exemple : tithonia. Cette plante héberge les larves d'aleurodes qui peuvent être parasitées par des auxiliaires.
- Sous serre, il est possible d'utiliser des pièges jaunes collants pour vérifier la présence d'aleurodes. (Ce dispositif peut être utilisé au sein des pépinières également).

Melon :

Liriomyza trifolii,
mouches mineuses sur melon,
CA



PROPHYLAXIE : Mildiou

En plein champ, dans les parcelles où se manifestent de fortes rétentions d'eau, il est indispensable d'améliorer le drainage. De plus, les zones avec un fort enherbement doivent être désherbées régulièrement.

Concombre :

RAPPEL : Afin de contrôler au mieux les populations de pyrales, intervenez dès les plus jeunes stades de la chenille.

Phyllanthus amarus,
A. Giraud CA



Courgette :

INCIDENCE : A ce stade de la culture, malgré les forts taux de ravageurs, il n'est pas nécessaire de traiter car il n'y aura pas d'incidence notable sur la récolte.

Pastèque :

Enherbement pastèque,
CA



- **Stade phénologique :** Au Saint-Esprit, croissance végétative. À Case-pilote, croissance végétative puis floraison.
- **Gestion de l'enherbement :** À Case-Pilote, utilisation de bâche géotextile qui permet de maîtriser l'enherbement sous la serre. Au Saint-Esprit, il s'agit d'une parcelle récente venant d'être labourée.
- **Aleurodes :** À Case-pilote, jusqu'à 100%, d'aleurodes essentiellement des adultes volants. Au Saint-Esprit : 13% d'adultes.
- **Pucerons :** À Case-pilote : 100% de larves et adultes puis diminution pour atteindre 33% suite à l'application d'un insecticide.

- **Stade phénologique :** Récolte.
- **Ravageurs :** 100% d'aleurodes et très peu de pyrales recensés sur les deux sites. 100% également de dégâts de mouches mineuses (>5 mines / feuilles observées) au Marin et 33 % à Sainte-Anne.
- **Maladies :** Présence de symptômes de mildiou sur les feuilles.
- **Gestion de l'enherbement :** A Sainte-Anne (1%), l'utilisation d'une bâche plastique. Au Marin (93%), pas de désherbage car la culture est au stade de récolte avec comme espèces prédominantes de l'herbe à riz, *Macroptilium latiroides* et *Cleome aculeata*.

- **Ravageurs :** Les populations de pyrales n'ont aucune incidence sur la parcelle du Marin (47%) qui est au stade de récolte contrairement aux plants de la parcelle de Case-pilote (40%) qui sont en début de croissance végétative. Il y a une augmentation des populations d'aleurodes à Case-pilote (jusqu'à 40% sur la nouvelle parcelle) et au Marin (80%).

Il y a également de nombreuses populations de pucerons au Prêcheur 2 (80%) qui pourrait entraîner des viroses (mettre en valeur). A Case-pilote, il y a diminution, soit de 33% à 7% suite à un traitement insecticide et un faible taux au Marin (20%).

- **Maladie :** Le plus préjudiciable au Marin (63%) et au Prêcheur (93%) reste le mildiou.
- **Gestion de l'enherbement :** Au Marin, 93% de recouvrement. Au Prêcheur 1 et 2, 30% avec principalement *Ageratum conyzoides*, *Cyperus spp*, et *Phyllanthus amarus* (gren an ba fèy) pour Prêcheur 1 et *Cleome viscosa*, *Portulaca oleacera*, *Phyllanthus amarus* pour Prêcheur 2.

- **Stade phénologique :** Grossissement des fruits.
- **Ravageurs :** 93% des plants observés présentent des pyrales (*Diaphania hyalinata*) et 100% des aleurodes, des pucerons et des dégâts de mouches mineuses.
- **Adventices :** 85% de recouvrement avec principalement *Digitaria bicornis* (Herbe fine), *Echinochloa colona* (Herbe à riz) et *Ludwigia octovalvis* (Zèb pik).

- **Stade phénologique :** Croissance végétative.
- **Ravageurs :** 60% de dégâts de mouches mineuses 27% d'aleurodes et de pucerons.
- **Maladie :** 87% de plants observés présentent des symptômes de mildiou.
- **Adventices :** 93% de recouvrement total de la parcelle à ce stade on estime qu'il y a très peu de sol apparent (mêmes espèces que melon au Marin).