

# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL ÉCOPHYTO

Île de La Réunion  
Cultures fruitières  
Mai 2023



**Directeur de publication : Frédéric Vienne**, Président de la Chambre d'Agriculture de La Réunion  
24 rue de la source – CS 11048 - 97404 St-Denis Cedex - Tél : 0262 94 25 94 - Fax : 0262 21 06 17

**Animateurs filière** : Théo Saint-Martin, Guillaume Maratchia

**Animateur interfilière** : Romuald Fontaine

**Comité de rédaction** : Chambre d'Agriculture, Direction de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt,  
Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles, Agence Nationale de Sécurité  
Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail – Laboratoire de la Santé des Végétaux.

**Membres associés au réseau d'épidémiosurveillance** : Anafruit, Armeflhor, Association des Vergers de l'Ouest, Cirad, CTICS,  
EPLEPPA de St-Paul, eRcane, GAB Réunion, SCA Coop Ananas, SCA Fruits de La Réunion, SCA Terre Bourbon, SCA Vivéa, Sica TR,  
Tereos Sucre OI.

## À retenir

**Météorologie** : c'est le mois de mai le plus chaud sur 56 ans de mesures (depuis 1968). Précipitations proches des normales à légèrement excédentaires par endroits pour nos stations suivies. Au niveau global de l'Île, la pluviométrie est légèrement déficitaire.

**Agrumes** : malgré la diminution des captures, il est impératif de rester vigilant vis-à-vis des mouches des fruits.

**Banane** : rien à signaler.

**Ananas** : il faudra rester vigilant à l'émergence du *Phytophthora*.

**Mangue** : repos végétatif des arbres.

**Papaye** : rien à signaler.

### Observations, informations diverses :

La Fusariose Race Tropicale 4 (TR4), le champignon dévastateur des cultures de banane.

L'antracnose sur feuilles de manguier.

Bilan 2022/2023 des mouches des fruits sur manguier avec l'outil S@MEDIT de l'Armeflhor.

## Météorologie

Relevés de mai 2023 comparés aux moyennes décennales du même mois (Analyse d'après les données de Météo-France)

Postes météorologiques	Ligne Paradis	Colimaçons	Pointe des Trois Bassins	Gros Piton Sainte-Rose	Le Baril
Pluviométrie normale de mai (1991 - 2020)	72,2	36,1	21,7	315,1	341,1
Pluviométrie mensuelle de mai 2023 (mm)	42,5	55,4	32,2	415,5	552,9
Nombre de journées pluvieuses (en jours)	9	6	5	20	18
Pluviométrie : écart à la normale (%)	- 41 %	+ 53 %	+ 48 %	+ 32 %	+ 62 %
Températures normales de mai (1991- 2020)	23,1	19,2	25,0	23,4	22,8
Températures mensuelles de mai 2023 (°C)	24,2	19,8	25,5	24,4	23,8
Températures : écart à la normale (°C)	+ 1,1	+ 0,65	+ 0,5	+ 0,95	+ 1

### • La pluviométrie

Avec un bilan moyen sur l'Île faiblement déficitaire (- 15 %), les forts déficits se sont situés dans les Hauts du Nord-Est de Salazie à la Plaine des Palmistes. En revanche, la frange Sud-Est de St-Joseph à Ste-Rose a été en excédent. Si l'Ouest était également excédentaire, c'est pour de faible quantité d'eau. Ailleurs les valeurs étaient proches des normales.

Les principales pluies sont tombées le 4 mai\* sur les contreforts du Volcan (182 mm dans les Hauts de Ste-Rose) ; la nuit du 7 au 8 à St-Philippe (87 mm au Tremblet) ; le 14 en fin de journée à St-André (87 mm à Menciol, St-André) ; le 17 sur le Nord-Est (de 01h à 18h : 216 mm à Montauban (St-Denis), 207 mm à Bras-Pistolet, 143 mm à Bellevue Bras-Panon, 116 mm à Plaine des Fougères, 112 mm à St-François ; 102 mm de 07h à 19h à St-Benoît) ; le 25 à St-Philippe (115 mm de 09h à 23h au Tremblet) ; le 27 sur le Sud Sauvage (de 0h à 24h : 208 mm à La Crête, 150 mm à Grand-Galet, 142 mm au Baril, 136 mm à Grand-Coude).

### • Les températures

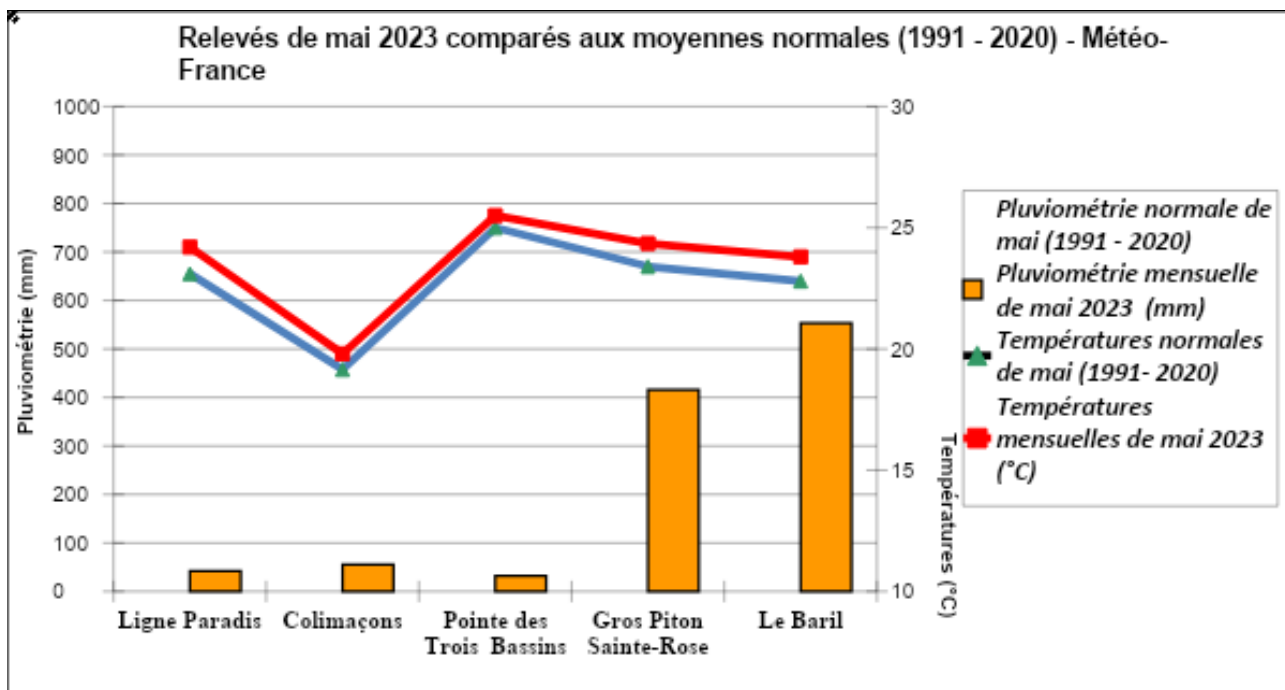
L'écart\*\* à la normale 1991-2020 a été de + 1,3 °C pour les températures moyennes (écart record). L'écart était de + 1,2 °C pour les températures minimales (au 2<sup>ème</sup> rang) et de + 1,3 °C pour les températures maximales (écart record).

- Dans les Bas, il a fait particulièrement chaud en journée dans le Nord. Comme au mois d'avril, on remarque ainsi à Gillot-Aéroport le record de la moyenne mensuelle des températures maximales avec **28,9 °C**, la normale 1991-2020 étant de 27,5 °C (ancien record sur la période 1968-2023 : 28,5 °C en mai 2021). Il y a fait presque aussi chaud en journée qu'un mois d'avril normal (29,1°C). Par ailleurs, on a enregistré à la station le record pour un mois de mai de la température maximale quotidienne : **30,8 °C** le 1<sup>er</sup> (ancien record : 30,6 °C le 05/05/2016).

- Dans les Hauts, il a également fait bien plus doux que d'habitude. A la Plaine des Cafres, on a établi le record de la température moyenne mensuelle avec **15,6 °C**, la normale 1991-2020 étant de 13°8 (ancien record : 15,4°C en mai 2003). En journée, on a aussi observé le record de la moyenne mensuelle des températures maximales avec **20,8 °C**, la normale 1991-2020 étant de 19,0 °C (ancien record : 20,5 °C en mai 2011).

\* journée climatologique de J(07h) à J+1(07h) ;

\*\* basé sur la moyenne de 3 stations homogénéisées (Gillot-Aéroport, Pierrefonds-Aéroport et Plaine des Cafres)

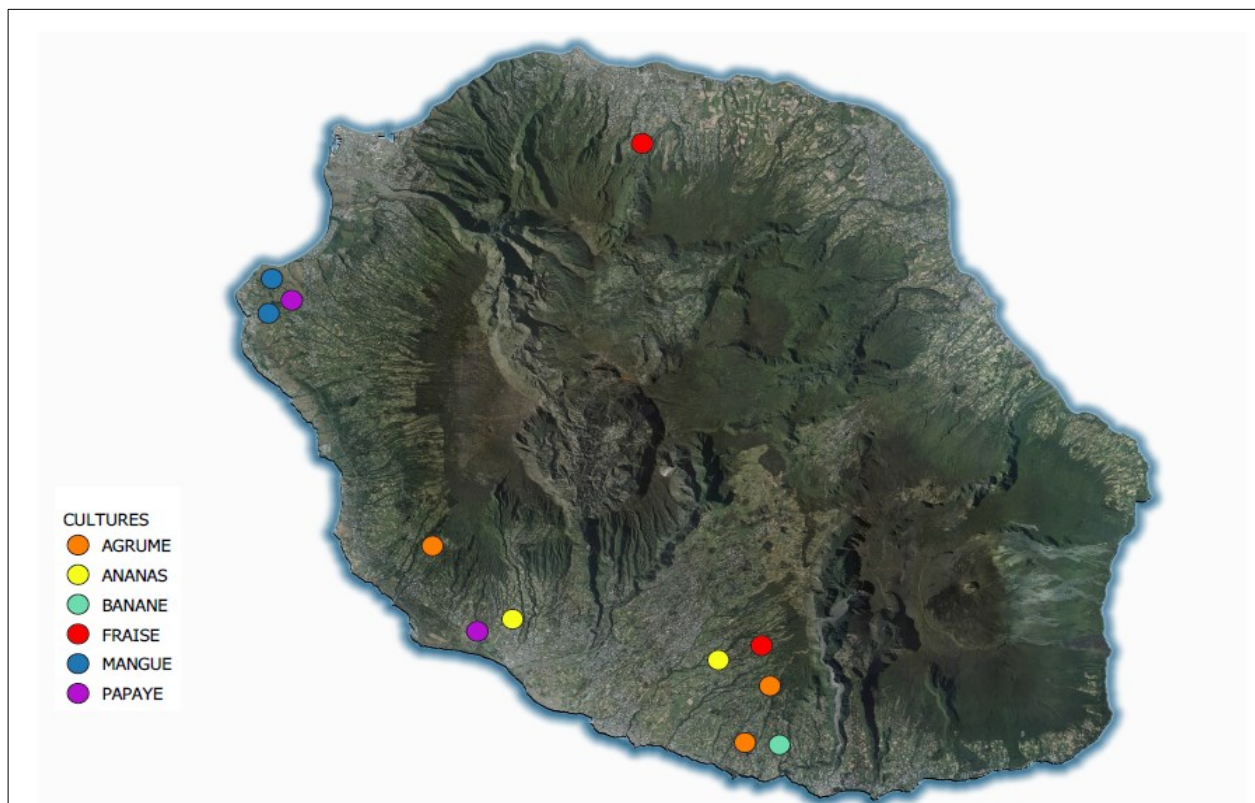


## Phénologie

Parcelle	Lieu-dit	Altitude	Espèce	Variété	Stade
P1	Petite-Île	300 m	Agrumes	Mandarine, Tangor, Clémentine	Début de récolte sur les variétés : clémentine et mandarine ; début de coloration sur les tangor
P2	Petite-Île (Piton Bloc)	950 m	Agrumes	Mandarine, Tangor	
P3	Tévelave	800 m	Agrumes	Tangor	Début de coloration sur clémentine ; grossissement des fruits sur tangor.
p4	Saint-Louis	150 m	Ananas	Victoria	Croissance
p5	Bérive	600 m	Ananas	Victoria	Récolte
P6	Petite-Île	80 m	Banane	Grande Naine	Récolte
P9	Boucan Canot, Saint-Gilles	50 m	Manguier	José, Américaine, Kensington Pride	Repos végétatif
P10	Cambaie	200 m	Manguier	José, Américaine, Heidi, Nam Doc Mai	Repos végétatif
P11	Pierrefonds	50 m	Manguier	José	Repos végétatif
P12	Étang-Salé	30 m	Papayer	Solo	Jeunes fruits
P13	Hermitage, Saint-Gilles	30 m	Papayer	Solo, Gros papayer	<b>Fin de suivi</b>

Dans le suivi du réseau d'épidémiosurveillance, des observations sont effectuées tous les mois sur différentes cultures et parcelles de l'île.

Ce suivi concerne l'ensemble des ravageurs pour les cultures suivantes : agrumes, ananas, banane, mangue et papaye.



Cartographie des parcelles d'épidémiosurveillance (G. Maratchia, CA)

## État phytosanitaire des cultures

Dans les tableaux ci-dessous, les notations sont exprimées soit en pourcentage d'organes occupés ou piqués, soit avec une échelle de notation des dégâts.

**Echelle de notation des dégâts** : 0 : absence ; 1 : faible présence ; 2 : attaque moyenne ; 3 : forte attaque.

### **Légende pour l'évaluation des risques :**

**Risque nul** : pas de pression des bioagresseurs

**Risque faible** : possibilité de présence mais pas d'impact sur culture

**Risque moyen** : présence de bioagresseurs avec impact possible sur culture

**Risque élevé** : bioagresseurs présents avec impact certain sur culture



## • Agrumes

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Phytopte ( <i>Phyllocoptruta oleivora</i> )	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % fruits occupés	<b>Risque nul</b> : pas de population observée sur les parcelles.
Tarsonème ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % fruits occupés	<b>Risque nul</b> : pas de population observée sur les parcelles.
Tétranyque ( <i>Tetranychus urticae</i> )	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % feuilles occupées	<b>Risque nul</b> : pas de population observée sur les parcelles.
Cochenille farineuse des Seychelles ( <i>Icerya seychellarum</i> )	P1 : 5 % P2 : 5 % P3 : 0 %	> 30 % feuilles occupées	<b>Risque faible</b> : avec les températures supérieures par rapport à la normale, les parcelles en basse altitude ont été plus sensibles aux attaques. Il est essentiel de maintenir un enherbement permanent, afin de favoriser le développement de la faune auxiliaire.
Pou rouge de Californie ( <i>Aonidiella aurantii</i> )	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 30 % feuilles occupées	<b>Risque nul</b> : pas de foyer recensé.
Mouches des fruits ( <i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.)	P1 : 5 % P2 : 5 % P3 : 5 %	> 20 % fruits piqués	<b>Risque faible</b> : on note une légère diminution des attaques par rapport au mois d'avril. Mais étant en période critique (fruit à maturation), il est impératif de continuer sur les stratégies de gestion de lutte contre la mouche des fruits.
Thrips ( <i>Scirtothrips aurantii</i> )	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 5 % jeunes fruits occupés	<b>Risque nul</b> : avec le début de la période hivernale, le risque de présence de ravageurs est très faible.

### Pression des bioagresseurs sur agrumes en 2022/2023

	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	Janvier 2023	Février	mars	avril	mai
Phytopte												
Tarsonème												
Tétranyque												
Cochenille farineuse des Seychelles												
Pou rouge de Californie												
Mouches des fruits												
Thrips												

Légende : en blanc : pas d'observation ; en vert : absence ; en jaune : attaque faible ; en orange : attaque moyenne ; en rouge : attaque forte.

## • Ananas

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Cochenille ( <i>Dysmicoccus brevipes</i> )	P4 : 0 % P5 : 0 %	> 25 % plants infestés	<b>Risque nul</b> : pas de présence de ravageur relevée sur les parcelles.
Fonte des semis ( <i>Phytophthora</i> sp.)	P4 : 0 P5 : 0	Dès les premiers symptômes	<b>Risque nul</b> : pas de foyer recensé sur les parcelles pour ce mois. Mais face aux pluies de mars, il faudra être vigilant à leurs son émergence.

### Pression des bioagresseurs sur ananas en 2022/2023

	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janvier 2023	février	mars	avril	mai
Cochenilles ( <i>D. brevipes</i> )												
Fonte des semis ( <i>Phytophthora</i> sp.)												

Légende : en blanc : pas d'observation ; en vert : absence ; en jaune : attaque faible ; en orange : attaque moyenne ; en rouge : attaque forte.

## • Bananier

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Charançon du bananier ( <i>Cosmopolites sordidus</i> )	P6 : 0	> 10 individus par piège	<b>Risque nul</b> : pas d'attaque recensée sur les parcelles.
Thrips ( <i>Chaetanaphothrips orchidii</i> )	P6 : 0	> 5 piqûres par régime	<b>Risque nul</b> : pas de présence de ravageurs sur la parcelle. La présence d'un couvert végétal sous frondaison est favorable aux auxiliaires qui s'attaquent aux thrips.

### Pression des bioagresseurs sur bananier en 2022/2023 :

	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	Janvier 2023	Février	mars	avril	mai
Charançon du bananier												
Thrips du bananier												

Légende : en blanc : pas d'observation ; en vert : absence ; en jaune : attaque faible ; en orange : attaque moyenne ; en rouge : attaque forte.



## La Fusariose Race Tropicale 4 (TR4) : le champignon dévastateur des cultures de banane



Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation  
et l'agriculture

**LA TR4 EST L'UN DES NUISIBLES  
LES PLUS DÉVASTATEURS  
QUI ATTAQUENT LES BANANES**

# VOYAGEURS! ATTENTION!



**LA RACE TROPICAL 4 (TR4)**  
**TRAVERSER LES FRONTIÈRES**  
TRANSPORTÉE PAR LA MOINDRE PARTICULE  
DE TERRE OU DE POUSSIÈRE



**TÉLÉPHONEZ** avant de visiter  
une exploitation agricole



**DÉCLAREZ** tous vos produits agricoles  
à l'aéroport

ce **CHAMPIGNON QUI VIT DANS LE SOL**, pourrait  
même **VOYAGER** sur les **ROUES** de vos **BAGAGES**

**LORSQUE VOUS VOUS RENDEZ DANS UNE PLANTATION DE BANANES**

Il est essentiel  
de **respecter**  
**les règles** de  
biosécurité de  
la plantation  
pour y assurer une  
biosécurité efficace



Abandonnez  
les outils  
ou **désinfectez-les**  
selon des instructions  
précises



TERRE

**Aucun sol**, plante  
ou partie de plante  
ne doit être exporté  
sans un **certificat**  
**phytosanitaire**



Abandonnez  
les vêtements  
et les chaussures  
portées lors  
de votre visite  
et **lavez les autres objets**



Si vous collectez  
des **échantillons de plantes**  
et de sol, faites-le sous  
la surveillance d'un spécialiste  
et **respectez les réglementations**  
strictes en matière de **quarantaine**



**NE PAS ACHETEZ**  
ni ramenez chez vous  
des souvenirs fabriqués  
à partir de bananier



**LA TR4 N'EST PAS NOCIVE POUR LES HUMAINS ET N'AFECTE PAS LES FRUITS**

Devenez membre du Réseau Mondial sur la TR4! [TR4GN@fao.org](mailto:TR4GN@fao.org) | [www.fao.org/TR4GN](http://www.fao.org/TR4GN)

**RÉSEAU MONDIAL SUR LA TR4**  
- une initiative du Forum Mondial de la Banane -

©FAO, 2020  
CA8223FR/1/05.20

Plus d'informations sur la fiche phytosanitaire FOCTR4 [ICI](#)

## • Manguiers

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Punaise ( <i>Orthops palus</i> )	P9 : 0 P10 : 0 P11 : 0	> 3 punaises par battage	<b>Risque nul</b> : pas de fleurs.
Thrips ( <i>Scirtothrips aurantii</i> )	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	1 % fruits avec dégâts	<b>Risque nul</b> : pas de fleurs ni de fruits.
Cécidomyie des fleurs ( <i>Procontarinia mangiferae</i> )	P9 : 0 P10 : 0 P11 : 0	> 2 piqûres par inflorescence	<b>Risque nul</b> : pas de fleurs.
Mouches des fruits ( <i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 20 % fruits piqués	<b>Risque nul</b> : pas de fruits.
Cochenille farineuse des Seychelles ( <i>Icerya seychellarum</i> )	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : <b>1 %</b>	> 30 % feuilles occupées	<b>Risque faible</b> : très légère présence à Pierrefonds, à surveiller !
Blanc du manguiers ( <i>Oidium mangiferae</i> )	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 50 % des inflorescences attaquées	<b>Risque nul</b> : pas de fleurs.
Chancre du manguiers ( <i>Xanthomonas campestris</i> )	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 50 % feuilles attaquées dès les premiers symptômes sur fruits	<b>Risque faible</b> : à surveiller sur les feuilles !
Anthraxose ( <i>Colletotrichum gloesporioides</i> )	P9 : <b>2 %</b> P10 : 0 % P11 : <b>1 %</b>	> 50 % feuilles attaquées dès les premiers symptômes sur fruits	<b>Risque faible</b> : quelques feuilles tachées, à surveiller !

### Pression des bioagresseurs sur manguiers en 2022/2023

	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janvier 2023	février	mars	avril	mai
Punaises												
Thrips												
Cécidomyies des fleurs												
Mouches des fruits												
Cochenilles												
Blanc du manguiers												
Chancre												
Anthraxose												

Légende : en blanc : pas d'observation ; en vert : absence ; en jaune : attaque faible ; en orange : attaque moyenne ; en rouge : attaque forte.



## L'antracnose des feuilles du manguier

La phase de repos végétatif des manguiers, sorte de dormance des arbres qui précède la floraison (entre les mois de mai et juillet à peu près), est une période peu sensible pour la culture et l'entretien de ces fruitiers.

Cependant, certains ravageurs peuvent s'attaquer aux feuilles, en particulier aux nouvelles pousses. La plupart du temps sans grande gravité, les symptômes se présentent souvent comme des taches en « points » ou de formes variées, marrons ou noires, sur une partie ou l'ensemble de la feuille, allant jusqu'à la déformer, la « recroqueviller ». On peut citer notamment les cécidomyies qui provoquent des piqûres rondes en « points » noirs sur les feuilles, la bactériose, une bactérie, et l'antracnose, un champignon.

Quelques attaques d'antracnose sur feuilles de manguier ont été observées ce mois-ci. Ces dernières ne nécessitent pas d'intervention car elles sont minimales et n'impacteront pas la santé des arbres.

### Focus sur l'antracnose :



Piqûres de cécidomyies avec et sans prolifération d'antracnose sur feuille de manguier, Théo SAINT-MARTIN (CA)

#### Généralités :

Maladie très commune sur de nombreux arbres tropicaux, due à un champignon : *Colletotrichum gloeosporioides*.

L'antracnose se manifeste par l'apparition de taches de teinte évoluant entre le brun et le noir sur différents organes de l'arbre. Elle se développe facilement autour d'une piqûre d'insecte (cécidomyies, mouches des fruits, punaise des fleurs...).

#### Symptômes :

- Fruits : taches circulaires noires de plus de 5 mm de diamètre se forment à la surface de l'épiderme sous lesquelles la pulpe brunit et pourrit. Sur les fruits mûrs, le champignon pénètre la cuticule, mais reste au repos jusqu'à ce que les fruits commencent à mûrir ou lorsqu'ils sont stockés en chambre froide.

- Feuilles : de petites taches noires circulaires apparaissent, la partie nécrosée finit par tomber et le limbe des feuilles présente alors de nombreuses perforations.
- Tige : dépérissement des rameaux à partir de l'extrémité de la tige.

**Confusion possible :** avec la bactériose *Xanthomonas citri* pv. *Mangiferaeindicae*, ou bactériose du manguier. Elle provoque des taches marrons/noires nécrotiques similaires sur les feuilles.

## Cycle de développement :

Les spores se développent dans des feuilles mortes et se propagent à de courtes distances par la pluie ou une irrigation trop importante. Le champignon peut rester dans le tissu des fruits sans provoquer de symptômes jusqu'à ce qu'il soit favorisé par d'autres facteurs avant ou après la récolte.

D'une année à l'autre, il survit dans les extrémités des branches infectées et défoliées et dans les feuilles matures. La pluie est le principal vecteur de dissémination des spores du champignon.

### Méthodes préventives :



- L'absence d'entretien du verger favorise la propagation de la maladie par l'eau de ruissellement.
- Une bonne aération des arbres par une taille régulière et des distances de plantation adaptées limite le développement de la maladie.
- Éliminer les débris végétaux tombés au sol.
- Planter des variétés résistantes.
- Lors de la récolte couper une partie de branche attachée au fruit afin de ne pas blesser le fruit au moment de la cueillette
- Laver et sécher les fruits après la récolte
- Les fruits infestés par l'anthracnose doivent être enfouis ou jetés dans un augmentorium destiné à recevoir les fruits infestés par les mouches des fruits.



VINCENOT D. (CHAMBRE D'AGRICULTURE)

Dégâts de l'anthracnose sur une mangue José mure, Didier VINCENOT (CA)

## Bilan 2022/2023 des mouches des fruits sur manguier avec l'outil S@MEDIT de l'Armeflhor

### S@MEDIT kosa sa ?

C'est une adaptation de l'outil S@M aux spécificités des exploitations réunionnaises diversifiées, combinant souvent maraîchage, horticulture et arboriculture.

Cette interface web, et prochainement application mobile, permet aux conseillers et agriculteurs d'effectuer un suivi précis et en temps réel de l'état sanitaire de chaque parcelle de l'exploitation. On enregistre sur smartphone ou tablette ses échantillonnages des bioagresseurs présents sur les parcelles, pour ensuite être traités par l'outil, et pouvoir mettre en place une stratégie de protection intégrée des cultures favorisant la lutte biologique.

Pour en savoir plus : [ecophytopic.fr](https://ecophytopic.fr)

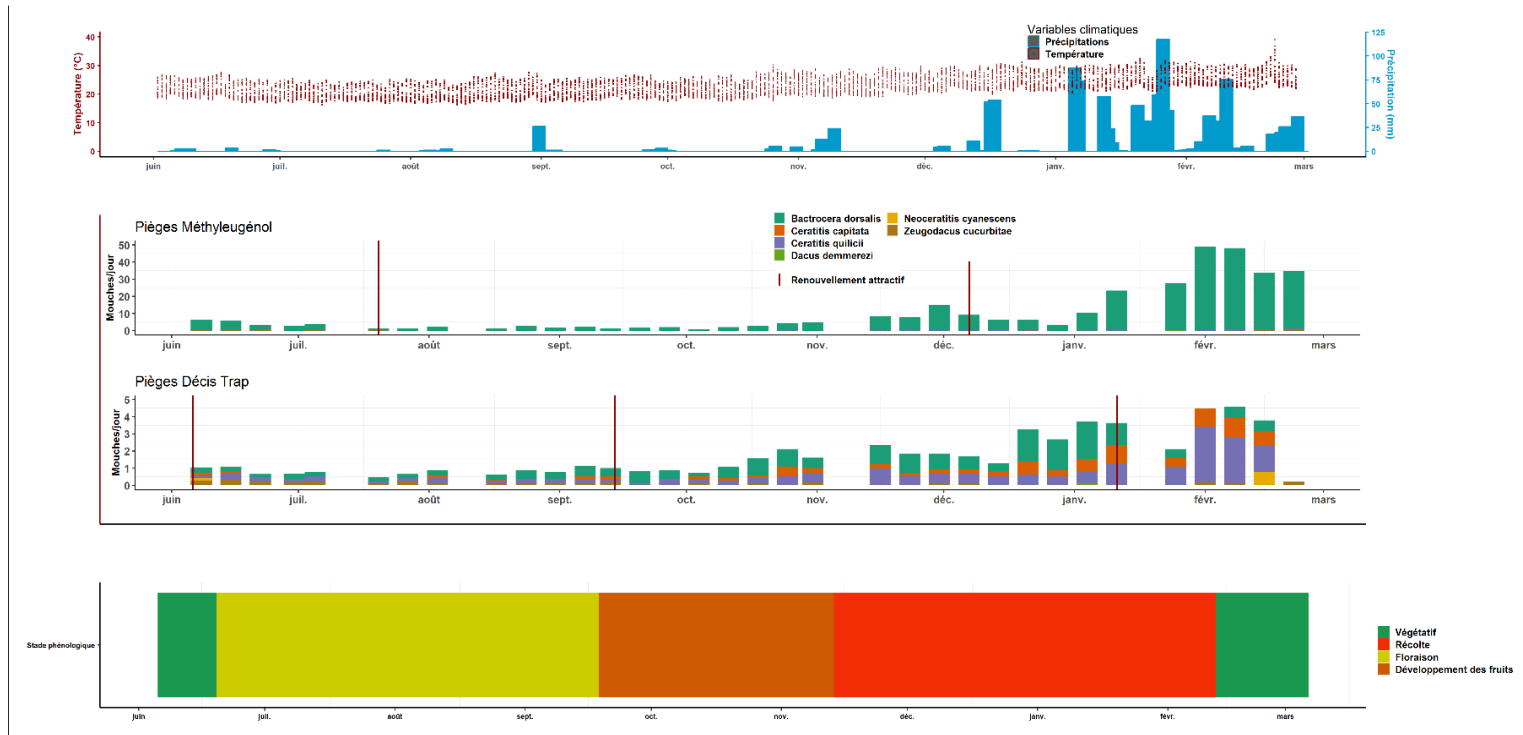
Grâce à cet outil, l'Armeflhor a pu suivre une parcelle de mangue Cogshall (« américaine ») à Saint-Paul durant toute la saison 2022/2023.

## L'analyse et les résultats de Camille BORTOLI, coordinateur de projet S@MEDIT de l'Armediflor :

« L'objectif est de réaliser des relevés épidémiologiques et de les comparer à l'évolution du stade phénologique des arbres ainsi que des données climatiques (variations de température et pluviométrie). Parmi les bioagresseurs principaux observés, on retrouve la punaise du manguier (*Orthops palus*), les observations de thrips, l'oïdium du manguier ainsi que le comptage des vols de mouches des fruits grâce à un réseau de pièges dispersés au sein de la zone. L'ensemble des ravageurs et maladies sont observées sur 30 points d'observations pour 0,46 ha et sous la forme de classes d'abondances, ce qui permet l'identification rapide de l'état sanitaire du point observé. »

Ci-dessous le traitement des données mouches des fruits :

Evolution des populations de mouches des fruits en fonction des précipitations et températures  
Parcelle de MAnquiers de FormaTerra - Saison 2022-2023



« Par rapport aux données relatives aux mouches des fruits, celles-ci sont représentées en quantité de mouches capturées par jour et par pièges. 2 types de pièges sont présents sur la zone, l'un pour capturer spécifiquement *Bactrocera dorsalis* (Pièges Méthyleugénol, au nombre de 6 sur la zone) et l'autre, au spectre plus large (Pièges Decis-TRAP, au nombre de 9 sur la zone). Le graphique ci-dessus permet d'appréhender la quantité de mouches présentes dans l'environnement sur la saison 2022-2023. On peut voir que la quantité de mouches en vol augmente significativement à partir de la fructification mais que celle-ci est restée relativement basse (entre 10 et 20 mouches capturées par jour et par pièges) jusqu'au milieu de la récolte et l'arrivée des premières grosses pluies. Ces dernières ont fait augmenter l'hygrométrie ambiante, **ce qui a permis les conditions optimales de pontes pour les mouches et augmenté les populations capturées.** »

## • Papayer

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Cochenille du papayer ( <i>Paracoccus marginatus</i> )	P12 : 1 % P13 : NA	> 10% fruits occupés	<b>Risque moyen</b> : très légère présence sur la P12, à surveiller.
Tarsonème ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	P12 : 0 % P13 : NA	> 10% feuilles occupées	<b>Risque moyen</b> : les populations ont été régulées naturellement. Rester vigilant.

### Pression des bioagresseurs sur papayer en 2022/2023

	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janvier 2023	février	mars	avril	mai
Cochenilles												
Tarsonème												

Légende : en blanc : pas d'observation ; en vert : absence ; en jaune : attaque faible ; en orange : attaque moyenne ; en rouge : attaque forte.

Contacts des animateurs filières du réseau d'épidémiosurveillance cultures fruitières :

Chambre d'Agriculture de La Réunion

Théo Saint-Martin, Tél : 0692 06 41 47 ; e-mail : [theo.saintmartin@reunion.chambagri.fr](mailto:theo.saintmartin@reunion.chambagri.fr)

Guillaume Maratchia, Tél : 0692 70 48 81 ; e-mail : [guillaume.maratchia@reunion.chambagri.fr](mailto:guillaume.maratchia@reunion.chambagri.fr)

Luc Vanhuffel, Tél : 0692 87 37 94 ; e-mail : [luc.vanhuffel@reunion.chambagri.fr](mailto:luc.vanhuffel@reunion.chambagri.fr)

FDGDON Réunion

Romuald Fontaine, Tél : 0692 28 86 02 ; e-mail : [romuald.fontaine@fdgdon974.fr](mailto:romuald.fontaine@fdgdon974.fr)

**Bulletin consultable sur [www.bsv-reunion.fr](http://www.bsv-reunion.fr)**

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui financier de l'Office français de la Biodiversité.