

# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL ÉCOPHYTO

Île de La Réunion  
Cultures fruitières  
Août 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, Armefflor, Association des Vergers de l'Ouest, Cirad, CTICS, EPLEFPA 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 août le plus chaud sur 56 ans de mesures !

**Agrumes :** diminution des attaques de mouches des fruits.

**Banane :** suite aux fortes précipitations, il faudra rester vigilant sur la propagation de la maladie du freckle.

**Ananas :** rester attentif au *Phytophthora*.

**Mangue :** une floraison difficile en cette saison et une concentration des bio-agresseurs sur celles-ci.

**Papaye :** fruits touchés par la maladie des tâches noires

**Observations, informations diverses :**

- Problèmes de pourriture sur branches de pitaya
- Scolytes sur cacao, deux autres espèces répertoriées
- **Nouveauté du BSV fruits Réunion :** le suivi du fruit de la passion remplacera celui de la papaye à partir du mois prochain !

## Météorologie

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

| <b>Postes météorologiques</b>                    | Ligne Paradis | Colimaçons  | Pointe des Trois Bassins | Gros Piton Sainte-Rose | Le Baril     |
|--|---------------|-------------|--------------------------|------------------------|--------------|
| <i>Pluviométrie normale d'août (1991 - 2020)</i> | 41,1          | 21,6        | 7,7                      | 210,4                  | 314,1        |
| <b>Pluviométrie mensuelle d'août 2023 (mm)</b>   | <b>73,0</b>   | <b>15,6</b> | <b>2,2</b>               | <b>367,1</b>           | <b>511,1</b> |
| <i>Nombre de journées pluvieuses (en jours)</i>  | <b>6</b>      | <b>4</b>    | <b>1</b>                 | <b>21</b>              | <b>26</b>    |
| <i>Pluviométrie : écart à la normale (%)</i>     | 78%           | -28%        | -71%                     | 74%                    | 63%          |
| <i>Températures normales d'août (1991- 2020)</i> | 20,6          | 16,4        | 22,4                     | 21,1                   | 20,1         |
| <b>Températures mensuelles d'août 2023 (°C)</b>  | <b>21,6</b>   | <b>17,3</b> | <b>23,5</b>              | <b>22,2</b>            | <b>21,5</b>  |
| <i>Températures : écart à la normale (°C)</i>    | +1            | +0,85       | +1,1                     | +1,1                   | +1,4         |

- **La pluviométrie**

Pluviométrie excédentaire de 75 %. On a observé notamment 2 fois et demi plus de pluie sur le Sud Sauvage habituellement bien arrosé en août. L'Est et les Hauts du Nord-Est étaient également en excédent, ainsi que le Sud-Ouest mais pour de faibles quantités habituelles.

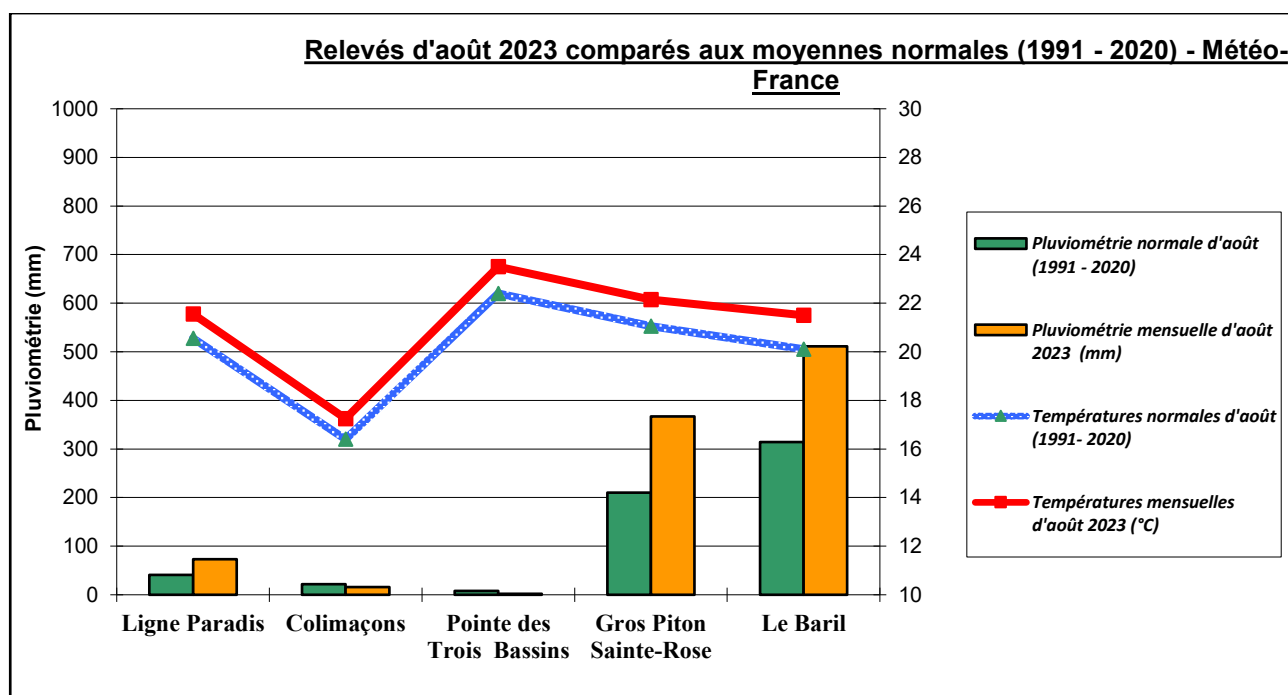
- Sur le Sud Sauvage, les principales pluies sont tombées du 4 au 6 (contreforts), la nuit du 17 au 18 (St-Joseph à St-Philippe) et le 29 (hauteurs de St-Joseph et de Petite-Ile). Du 4 au 6, on a observé aussi de bons cumuls de pluie sur les Hauts de Ste-Rose.
- Sur le Nord-Est et l'Est, les averses généralement faibles à modérées ont été localement marquées les 12 et 23 notamment sur les contreforts du Volcan et de St-Benoît.
- Enfin, sur le Sud-Ouest habituellement peu arrosé en août, on a observé l'essentiel des pluies du mois le 17 en soirée (littoral de St-Pierre), et le 29 (notamment contreforts de St-leu, des Aviron et de St-Louis).

- **Les températures**

### Températures exceptionnellement élevées pour un mois d'août

- Record de la température moyenne mensuelle\* battu avec 19,6 °C (ancien record : 19,1 °C en août 2018), la normale 1991-2020 étant de 18,0 °C. C'est surtout la température minimale moyenne du mois qui est exceptionnellement élevée : 15,7 °C (ancien record : 14,8 °C en août 2017), la normale 1991-2020 étant de 13,8 °C. Les nuits sont aussi douces qu'un mois d'octobre normal (15,6 °C).
- Écart\* record à la normale 1991-2020 de +1,6 °C pour les températures moyennes. L'écart est notamment de +1,9°C pour les températures minimales (record d'août 2018 largement battu) et de +1,2 °C pour les températures maximales (au 2<sup>ème</sup> rang).

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

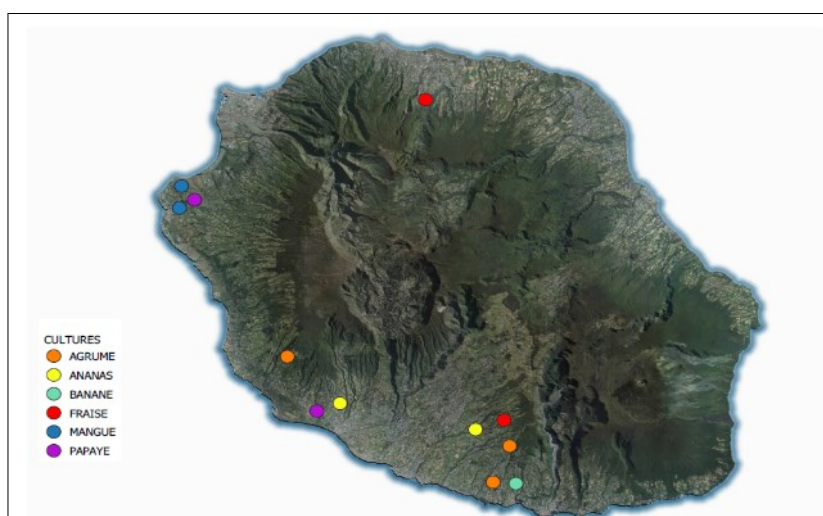


## Phénologie

| Parcelle | Lieu-dit                   | Altitude | Espèce   | Variété                              | Stade                    |
|----------|----------------------------|----------|----------|--------------------------------------|--------------------------|
| P1       | Petite-Île                 | 300 m    | Agrumes  | Mandarine, Tangor, Clémentine        | Début de coloration      |
| P2       | Petite-Île (Piton Bloc)    | 950 m    | Agrumes  | Mandarine, Tangor                    | Début de coloration      |
| P3       | Tévelave                   | 800 m    | Agrumes  | Tangor                               | Grossissement des fruits |
| 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   | Floraison & nouaison     |
| P10      | Cambaie                    | 200 m    | Manguier | José, Américaine, Heidi, Nam Doc Mai | Floraison & nouaison     |
| P11      | Pierrefonds                | 50 m     | Manguier | José                                 | Floraison & nouaison     |
| P12      | Étang-Salé                 | 30 m     | Papayer  | Solo                                 | Fructification           |
| 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<br>( <i>Phyllocoptruta oleivora</i> )                        | P1 : 0 %<br>P2 : 0 %<br>P3 : 0 %   | > 20 % fruits occupés       | <b>Risque nul</b> : pas de population recensée sur les parcelles pour le mois d'avril.                              |
| Tarsonème<br>( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )                     | P1 : 0 %<br>P2 : 0 %<br>P3 : 0 %   | > 20 % fruits occupés       | <b>Risque nul</b> : pas de population recensée sur les parcelles pour le mois d'avril.                              |
| Tétranyque<br>( <i>Tetranychus urticae</i> )                          | P1 : 0 %<br>P2 : 0 %<br>P3 : 0 %   | > 20 % feuilles occupées    | <b>Risque nul</b> : pas de population recensée sur les parcelles pour le mois d'avril.                              |
| Cochenille farineuse des Seychelles<br>( <i>Icerya seychellarum</i> ) | P1 : 0 %<br>P2 : 0 %<br>P3 : 0 %   | > 30 % feuilles occupées    | <b>Risque nul</b> : pas de foyer recensé.   |
| Pou rouge de Californie<br>( <i>Aonidiella aurantii</i> )             | P1 : 0 %<br>P2 : 0 %<br>P3 : 0 %   | > 30 % feuilles occupées    | <b>Risque nul</b> : pas de foyer recensé.   |
| Mouches des fruits<br>( <i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.) | P1 : 10 %<br>P2 : 10 %<br>P3 : 5 % | > 20 % fruits piqués        | <b>Risque faible</b> : avec la fin de la récolte et l'hiver, le risque de piqûres s'amointrira fortement.           |
| Thrips<br>( <i>Scirtothrips aurantii</i> )                            | P1 : 0 %<br>P2 : 0 %<br>P3 : 0 %   | > 5 % jeunes fruits occupés | <b>Risque nul</b> : pas de population recensée ; la période hivernale est peu propice à l'émergence de ce ravageur. |

## Pression des bioagresseurs sur agrumes en 2022/2023

|                                     | sept. | oct. | nov. | déc. | Janvier 2023 | Février | mars | avril | mai | juin | juillet | août |
|-------------------------------------|-------|------|------|------|--------------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|
| 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<br>( <i>Dysmicoccus brevipes</i> ) | P4 : 0 %<br>P5 : 0 %    | > 25 % plants infestés     | <b>Risque nul</b> : pas de présence de ravageur relevée sur les parcelles.    |
| Fonte des semis<br>( <i>Phytophthora</i> sp.) | P4 : 0<br>P5 : 0        | Dès les premiers symptômes | <b>Risque nul</b> : pas de symptômes observés sur les parcelles pour ce mois. |

## Pression des bioagresseurs sur ananas en 2022/2023

|   | sept. | oct. | nov. | déc. | janvier 2023 | février | mars | avril | mai | juin | juillet | août |
|---|-------|------|------|------|--------------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|
| Cochenilles<br>( <i>D. brevipes</i> )         |       |      |      |      |              |         |      |       |     |      |         |      |
| Fonte des semis<br>( <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<br>( <i>Cosmopolites sordidus</i> ) | P6 : 0                  | > 10 individus par piège | <b>Risque nul</b> : pas d'attaque recensée sur les parcelles.  |
| Thrips<br>( <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

|                       | sept. | oct. | nov. | déc. | janvier 2023 | février | mars | avril | mai | juin | juillet | août |
|-----------------------|-------|------|------|------|--------------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|
| 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

## Attention à la maladie du freckle

Dans la continuité du mois de juillet, il faudra rester vigilant sur le renforcement de la pression de cette maladie.

Comme toutes maladies fongiques, elle affectionne les conditions pluvieuses pour se développer car l'eau est son principal vecteur de dissémination dans les parcelles.



Dégâts de la maladie du Freckle sur feuilles et sur fruits de bananier Grande Naine  
(R. FONTAINE, FDGDON)

Plus d'informations sur les fiches phytosanitaires <http://www.bsv-reunion.fr/?p=1878>

## Démarrage de la floraison sur litchi.

En ce mois d'août, les premières floraisons de litchi sont observées et avec elles les abeilles et autres pollinisateurs repeuplent nos vergers. Il faut tout mettre en œuvre pour les préserver.

Veiller à maintenir un enherbement permanent et diversifié, notamment des plantes fleuries, pour favoriser la présence en continue des pollinisateurs mais aussi des auxiliaires.



Floraison sur litchi (G. Maratchia, CA)

## Rappel sur la protection des pollinisateurs :

**SAUVEGARDE DES INSECTES POLLINISATEURS** : les abeilles et d'autres insectes butinent nos vergers, veillons à les protéger !

La [note nationale Abeilles et Pollinisateurs](#) reprend les mesures à prendre en compte pour protéger ces insectes essentiels à la pollinisation. Attention ! La mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles.



## **Rappels :**

Depuis le 01/01/2022, de nouvelles mesures s'appliquent afin de préserver les abeilles et autres pollinisateurs lors d'un traitement phytosanitaire.

- l'application d'un produit autorisé sur une culture attractive en floraison doit être réalisée dans les 2 heures qui précèdent le coucher du soleil et dans les 3 heures qui suivent le coucher du soleil.

- Toutes les espèces fruitières sont considérées comme des cultures attractives pour les pollinisateurs (excepté le raisin de table).

- Tous les produits phytopharmaceutiques sont concernés : insecticides, acaricides, fongicides, herbicides ainsi que les adjuvants à l'exception des produits d'éclaircissage.

- L'ensemble des produits fait l'objet d'un nouvel examen afin de déterminer si leur utilisation est possible en période de floraison. Selon les cas, une des deux mentions suivantes figurera sur l'étiquette du produit :

- Si aucun usage n'est autorisé « Dangereux pour les abeilles. Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas appliquer durant la floraison et ne pas utiliser sur les zones de butinage ».

- Si au moins un usage est autorisé sur le verger en floraison « Peut être dangereux pour les abeilles. Application possible durant la floraison et sur les zones de butinage dans les 2 heures qui précèdent le coucher du soleil ou les 3 heures suivant le coucher du soleil, uniquement pour le/les usages suivants ...».

Aussi, un Plan national en faveur des insectes pollinisateurs et de la pollinisation 2021-2026 a été lancé fin 2021.



De gauche à droite : Xylocope sur crotalaire ; abeille sur melon ; syrphe en vol stationnaire (R. FONTAINE, FDGDON)

## • Manguiers

| Bioagresseurs   | Situation des parcelles                             | Seuil de risque  | Évaluation des risques   |
|---|---|--|--|
| Punaise<br>( <i>Orthops palus</i> )                                   | P9 : 15<br>P10 : 0<br>P11 : 0                       | > 3 punaises par battage   | <b>Risque moyen</b> : Uniquement sur variété Nam Doc Maï à sur la P9 à Boucan Canot. Rester vigilant   |
| Thrips<br>( <i>Scirtothrips aurantii</i> )                            | P9 : 0 %<br>P10 : 0 %<br>P11 : 50 %                 | 1 % fruits avec dégâts   | <b>Risque moyen</b> : Uniquement sur José sur la P11 à Pierrefonds, petites mangues tachées. Penser à intervenir                                     |
| Cécidomyie des fleurs<br>( <i>Procontarinia mangiferae</i> )          | <b>P9 : 2</b><br><b>P10 : 0,5</b><br><b>P11 : 3</b> | > 2 piqûres par inflorescence  | <b>Risque élevé</b> : Balais piqués sur toutes les parcelles, risque de dessèchement des fleurs  |
| Mouches des fruits<br>( <i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.) | P9 : 0 %<br>P10 : 0 %<br>P11 : 0 %                  | > 20 % fruits piqués   | <b>Risque faible</b> : Jeunes fruits encore peu sensibles, démarrer les mesures prophylactiques avant la maturation des fruits                       |
| Cochenille farineuse des Seychelles<br>( <i>Icerya seychellarum</i> ) | P9 : 0 %<br>P10 : 0 %<br>P11 : 0 %                  | > 30 % feuilles occupées   | <b>Risque faible</b> : Pas de cochenilles sur les parcelles suivies  |
| Blanc du manguiers<br>( <i>Oidium mangiferae</i> )                    | P9 : 30 %<br>P10 : 10 %<br>P11 : 0 %                | > 50 % des inflorescences attaquées                                    | <b>Risque moyen</b> : P9 : 30% sur Nam Doc Mai et José. Surveiller sur prochaines fleurs mais période critique passée                                |
| Chancre du manguiers<br>( <i>Xanthomonas campestris</i> )             | P9 : 0 %<br>P10 : 0 %<br>P11 : 0 %                  | > 50 % feuilles attaquées dès les premiers symptômes sur fruits        | <b>Risque nul</b> : Pas de chancre sur les parcelles suivies   |
| Anthraxnose<br>( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )              | P9 : 0 %<br>P10 : 0 %<br>P11 : 50 %                 | > 50 % feuilles/fleurs attaquées dès les premiers symptômes sur fruits | <b>Risque moyen</b> : 50 % des fleurs attaquées sur P11 suite aux attaques des cécidomyies. Être vigilant si les attaques de cécidomyies persistent. |

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

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

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

## Une floraison difficile pour les manguiers

En cet hiver austral 2023, les manguiers peinent à fleurir, et les balais de fleurs présents ont du mal à faire nouer leurs fruits. Dans certains vergers, on a observé un taux de floraison de 10% seulement de l'ensemble des arbres.

Ailleurs, même si le taux de floraison a été supérieur, on a assisté à de nombreuses attaques de bio-agresseurs sur ces fleurs et elles ont été trop abîmées pour porter des fruits.



Un verger de manguiers José à Pierrefonds où 10 % des arbres ont fleuri  
A gauche un des rares manguiers avec quelques fruits, à droite un manguiers sans fruit (T. SAINT MARTIN, CA)

Deux facteurs seraient à l'origine de cette floraison difficile :

- **Les températures** : c'est la une du bulletin météo du mois d'août : ce mois a été le mois d'août le plus chaud jamais enregistré. Il s'inscrit dans la continuité des 4 derniers mois où l'on a relevé une moyenne de température d'1 degré supérieure aux normales. Les nuits ont été douces et les journées chaudes. Par conséquent, les manguiers n'ont pas bénéficié d'une réelle baisse des températures qui avec le stress hydrique favorise l'entrée en floraison. Résultat, un retard de floraison et un manque d'homogénéité des fleurs sur les vergers. En parallèle et contradictoirement avec les hautes températures relevées, il semblerait que le front froid qui est passé sur La Réunion entre fin juin et début juillet aurait été assez froid pour « griller » la première floraison des manguiers qui avait été plus conséquente que les suivantes. Il n'y a eu quasi aucune nouaison sur cette floraison.
- **Les bio-agresseurs des fleurs du manguiers** : Les populations d'insectes nuisibles aux fleurs de manguiers se sont concentrées sur les fleurs peu nombreuses. C'est surtout les cécidomyies des fleurs qui ont fait des dommages. Les piqûres ont aussi favorisé l'apparition



d'anthracnose sur les balais, les faisant complètement sécher. Ailleurs on a observé des fleurs touchées par l'oïdium, surtout sur José et Nam Doc Mai (thaïlandaise) mais les traitements au soufre des agriculteurs ont permis de limiter les dégâts, tandis qu'il est plus difficile d'intervenir sur les populations de cécidomyies très mobiles et dont les larves sont protégées à l'intérieur des balais floraux.



Balais floral tordu par les piqures de cécidomyies et début d'anthracnose (T. SAINT MARTIN, CA)

Peut-être peut-on s'attendre à de nouvelles floraisons des arbres, sans quoi les rendements en mangues risquent d'être très faibles cette année. Il faudra alors être extrêmement vigilant aux différents ravageurs, en particulier les mouches des fruits qui sont beaucoup plus nuisibles sur les mangues tardives (janvier/février) et certainement d'avantage cette année avec les températures plus élevées de l'hiver. Il est donc nécessaire de démarrer dès à présent les mesures prophylactiques recommandées : entretien voire arrosage de l'enherbement du verger pour les zones les plus sèches, disposition des pièges à phéromone et levure (torula), élimination des fruits/légumes piqués même des plantes hôtes spontanées (goyaves, badamier, margoze, tomate pocpoc...) dans un augmentorium, SYNEÏS APPÂT...

**Les augmentoriums sont actuellement financés en partie par le département.  
Plus d'informations : Clarisse CLAIN, FDGDON au 0692 91 02 31.**



## • Papayer

| Bioagresseurs   | Situation des parcelles | Seuil de risque          | Évaluation des risques  |
|---|-------------------------|--------------------------|---|
| Cochenille du papayer<br>( <i>Paracoccus marginatus</i> ) | P12 : 5 %<br>P13 : NA   | > 10 % fruits occupés    | <b>Risque moyen</b> : légère diminution des populations, surveiller de près |
| Tarsonème<br>( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )         | P12 : 0 %<br>P13 : NA   | > 10 % feuilles occupées | <b>Risque faible</b> : pas de présence, à surveiller                        |

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

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

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

## Maladie des tâches noires de la papaye

La maladie des tâches noires ou « black spot » de la papaye est causée par le champignon *Asperisporium caricae*. Ce champignon provoque des petites taches noires, n'intéressant que l'épiderme du fruit et qui ne dépassent pas 3 mm de diamètre. Les dommages sont généralement faibles mais déprécient l'aspect des fruits. Lors de fortes attaques le feuillage peut être affecté virant au brun et finissant par se dessécher, pouvant ainsi affaiblir et ralentir la croissance du pied, et donc sa productivité.



Maladie des taches noire sur papaye (T. SAINT MARTIN, CA)

Il n'existe pas de traitement fongicide autorisé sur les différentes maladies fongiques du papayer à l'exception de l'oïdium. Le contrôle se fera par l'élimination des fruits et feuilles infectés dès apparition des symptômes.

Les méthodes préventives consistent en la gestion de la densité de la plantation (les plants ne doivent pas se toucher) et en la gestion de l'irrigation : éviter les excès d'eau et l'aspersion sur la frondaison.

## Observations ponctuelles



### Maladie du pitaya : pourriture des branches

Ce mois ci, 2 situations de problème phytosanitaire sur pitaya très similaires ont été observées dans 2 régions différentes à savoir Boucan Canot à Saint-Paul, et Pierrefonds à Saint-Pierre. De nombreuses branches des parcelles de pitayas présentent des points rouges avant que l'intégralité de la branche devienne jaune, molle, et finisse par pourrir.



Pitaya dépérissant prélevé pour analyse (T. SAINT MARTIN, CA)

Des prélèvements ont été faits sur les 2 parcelles et ont été analysés par la Clinique du Végétal®. Les analyses ont révélé la présence d'alternariose, maladie fongique causée par le champignon *Alternaria alternata*, sur les 2 échantillons.

Peu documenté dans la littérature francophone, ce champignon semble plutôt être un problème pour la conservation des fruits chez les grands producteurs d'Asie où les traitements fongicides chimiques sont effectués en post-récolte.

| Code FDGDON | Votre référence* | Symptômes   | Analyse   | Résultat  |
|-------------|------------------|---|-----------|---|
| C23-1454    | BL - PITAYA P    | <u>Branches:</u> Taches nécrotiques                         | Mycologie | <b>Alternariose</b><br>( <i>Alternaria alternata</i> )<br><br>Désordre physiologique* |
| Code FDGDON | Votre référence* | Symptômes   | Analyse   | Résultat  |
| C23-1456    | M - PITAYA       | <u>Branches :</u> Pourriture avec présence de taches rouges | Mycologie | <b>Alternariose</b><br>( <i>Alternaria alternata</i> )<br><br>Désordre physiologique* |

De par le fait que l'infection des branches se produise encore durant l'hiver austral dans des zones à pluviométrie faible et sans irrigation par aspersion, *Alternaria alternata* n'est visiblement pas exigeante quant aux conditions environnementales pour proliférer.

Il n'existe pas à ce jour de produit phytosanitaire fongicide homologué sur pitaya pour endiguer l'alternariose.

Il faudra donc veiller à tailler les branches présentant des symptômes avant de les éliminer en dehors de la parcelle pour limiter la propagation du champignon à travers les plants.

Un certain nombre de [substances de base](#) (et préparations naturelles peu préoccupantes) possèdent des effets fongicides, cependant aucun essai n'a encore été fait pour évaluer l'efficacité de ceux-ci sur l'alternariose du pitaya.



## 2 autres espèces de Scolytes sur cacao

Ce mois-ci plusieurs cas d'attaques de Scolytes ont été remontés sur cacao dans le Sud-Est de l'Île. Suite aux prélèvements réalisés par la FDGDON, 2 espèces ont été identifiées par la Clinique du Végétal® et le LSV de Montpellier : *Euwallacea fornicatus* et *Xylosandrus crassiusculus*. Ce n'est pas la première fois que l'on retrouve ces 2 espèces sur cacao. Fin 2022, sur le secteur de Ste-Suzanne, elles étaient déjà la cause d'important dépérissement sur cacao. En juin 2023, chez ce même producteur de Sainte-Suzanne, les dégâts se poursuivent avec une trentaine de pieds morts qui ont été arrachés.

Précédemment sur café, c'était une autre espèce *Xylosandrus compactus* qui était en cause (Plus d'infos [ICI](#)).



**Cacao dépérissant sur Ste Suzanne**  
(R. FONTAINE, FDGDON)

Les dégâts sont néanmoins similaires : des trous d'entrée dont débordent de la sciure en forme de « bâtonnets » sont visibles sur les branches ou tronc des arbres. Au fur et à mesure, les feuilles puis les branches sèchent et au final l'arbre en entier dépérit et meurt en quelques mois.



## Dégâts sur cacao :

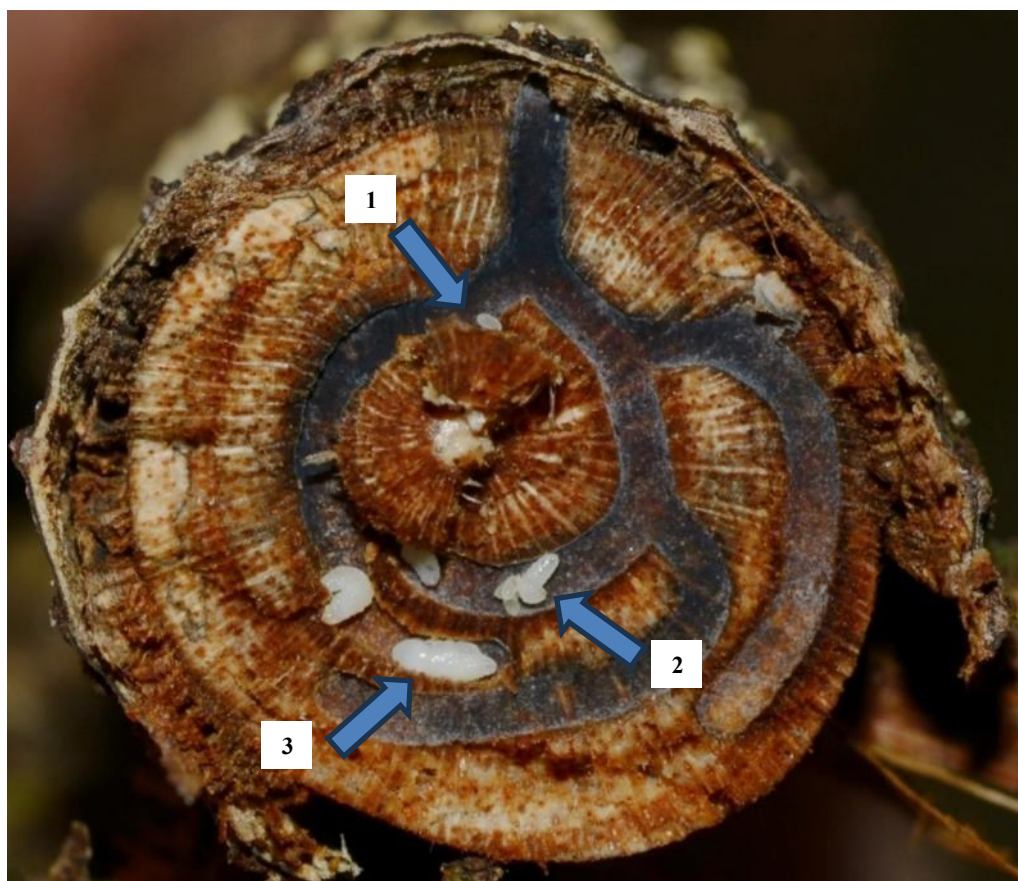


Adulte de *X. crassiusculus* ; Sciure en bâtonnet et trous d'entrée et de sortie des scolytes  
(R. FONTAINE, FDGDON)



Galleries, larves et adultes de *E. fornicatus* (R. FONTAINE, FDGDON)





Trous d'entrée et galeries dans une branche avec œufs (1), larves (2) et nymphes (3) de scolytes.  
(R. FONTAINE, FDGDON)

À Ste-Suzanne, le producteur teste actuellement des pièges fabriqués par ses soins avec comme attractif de l'éthanol contenu dans une fiole avec une mèche qui diffuse l'odeur et une solution d'eau et de liquide vaisselle à la base pour éliminer les individus attirés. Au bout de quelques jours plusieurs dizaine d'individus sont capturés. Pour le producteur, les résultats sont assez encourageants mais il faudrait pouvoir quadriller la parcelle. Or, il n'a pu mettre en place que 4 pièges dans son verger ce qui n'est pas suffisant pour endiguer la prolifération des scolytes. D'autant que les scolytes sont polyphages et qu'ils peuvent se développer dans des espèces sauvages ou d'autres cultivées autour ou sur l'exploitation.

Afin d'interrompre le cycle des scolytes une prophylaxie rigoureuse des parties attaquées (branches, troncs, etc.) doit être faite en continue. Ne pas laisser les bois morts en bordure ou sur la parcelle. En effet, dans une branche ou un tronc de cacao plusieurs dizaines de scolytes peuvent s'y développer. Il faut absolument éliminer les sources de réinfestations.



Piège à éthanol pour capturer les scolytes en parcelle de cacao (R. FONTAINE, FDGDON)



## Informations diverses

### Bientôt dans votre BSV Fruits : le suivi du fruit de la passion

Dès le mois prochain, le suivi du fruit de la passion remplacera celui de la papaye avec 3 parcelles réparties entre Saint-Paul et Saint-Pierre !



**Parcelle de fruits de la passion enherbée sur St Pierre (R. FONTAINE, FDGDON)**

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.