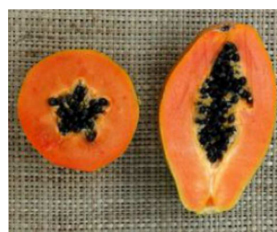




# BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

## ÉCOPHYTO

Île de La Réunion  
Cultures fruitières  
Septembre 2020



**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

**Animateur filière :** Julien Grondin, 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 :** un climat chaud et sec pour ce mois de septembre.

**Agrumes :** début de floraison, lors de la période de nouaison, il faudra rester vigilant aux attaques de thrips.

**Mangue :** des fruits attaqués par *B. dorsalis* sont observés dans l'Ouest.

## Météorologie

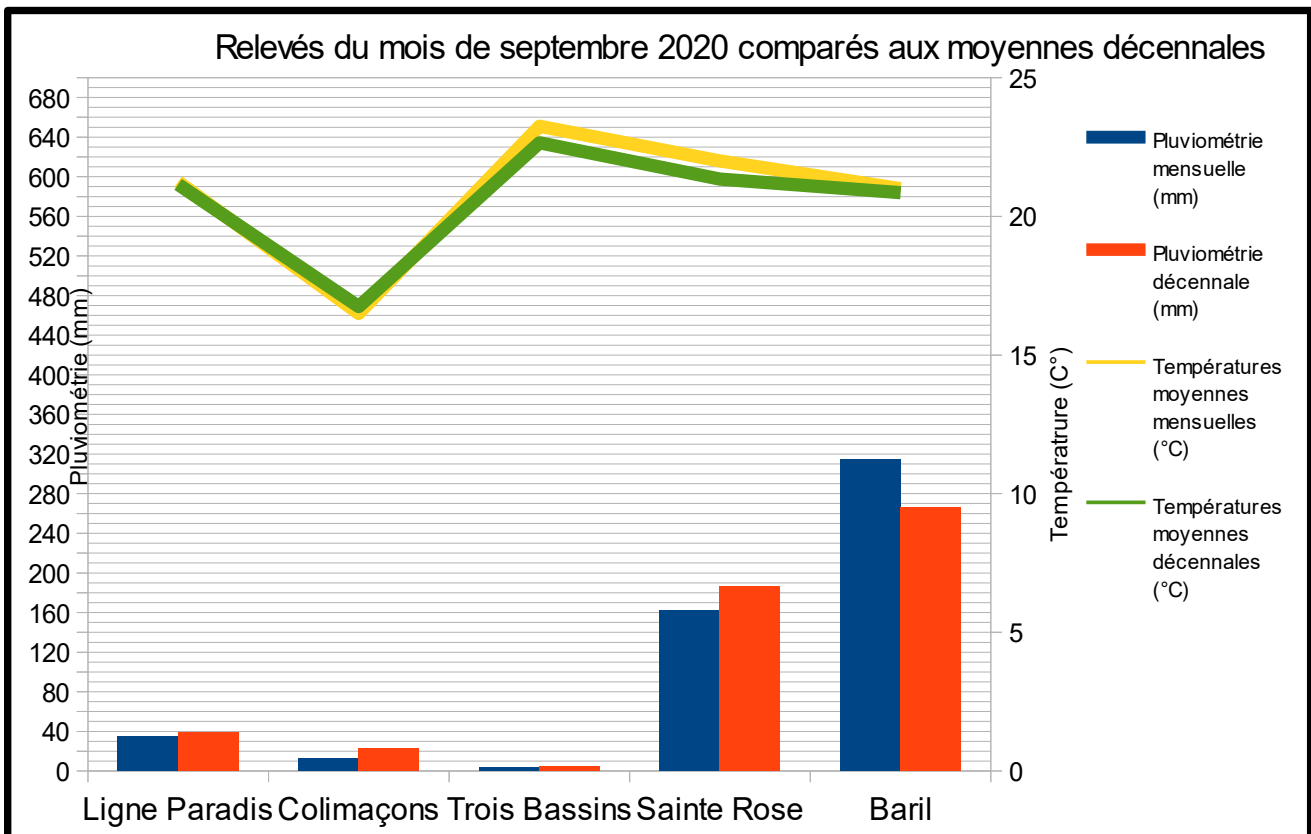
Relevés de septembre 2020 comparés aux moyennes décennales du même mois

Poste	Ligne Paradis	Colimaçons	Trois-Bassins	Baril	Sainte-Rose
Températures moyennes mensuelles (°C)	21,25	16,5	23,25	22	21
Températures moyennes décennales (°C)	21,15	16,75	22,65	21,35	20,85
Pluviométrie mensuelle (mm)	35	13	3,8	161,7	314,8
Pluviométrie moyenne décennale (mm)	38,8	23,1	4,6	185,8	266,4

Les précipitations relevées sont déficitaires, sauf sur le secteur du Piton Sainte-Rose où la pluviométrie est excédentaire.

Au niveau de l'île, la pluviométrie est déficitaire de 30 %.

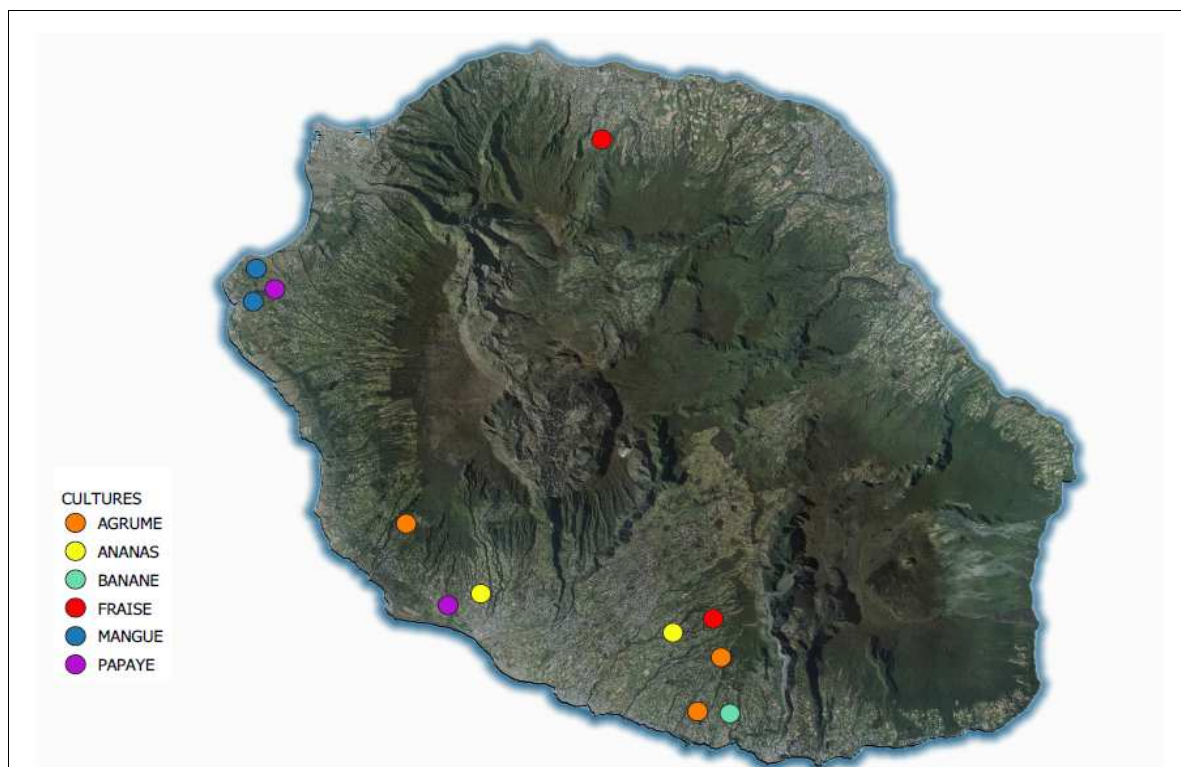
Au niveau de la température, les relevés sont légèrement supérieurs à la moyenne. Cependant, elle reste légèrement inférieure à la moyenne sur le secteur des Colimaçons.



## Phénologie

Parcelle	Lieu-dit	Altitude	Espèce	Variété	Stade
P1	Petite-Île	300 m	Agrumes	Mandarine, Tangor, Clémentine	Floraison
P2	Petite-Île (Piton Bloc)	950 m	Agrumes	Mandarine, Tangor	Floraison
P3	Tévelave	800 m	Agrumes	Tangor	Fin de récolte
p4	Saint-Louis	150 m	Ananas	Victoria	Croissance
p5	Bérive	600 m	Ananas	Victoria	Croissance
P6	Petite-île	80 m	Banane	Grande Naine	Récolte
P9	Grand Fonds, Saint-Gilles	50 m	Manguier	José, Américaine	Repos végétatif
P10	Cambaie	200 m	Manguier	José, Américaine	Repos végétatif
P11	Pierrefonds	50 m	Manguier	José	Repos végétatif
P12	Étang-Salé	30 m	Papayer	Solo	Récolte
P13	Hermitage, Saint-Gilles	30 m	Papayer	Solo, Gros papayer	Récolte

### Cartographie des parcelles d'épidémio-surveillance (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> : la floraison est peu propice aux attaques. Par contre, il faudra rester vigilant au stade petits fruits.
Tarsonème ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % fruits occupés	
Tétranyque ( <i>Tetranychus urticae</i> )	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % feuilles occupées	<b>Risque nul</b> : pas de foyer recensé.
Cochenille farineuse des Seychelles ( <i>Icerya seychellarum</i> )	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 30 % feuilles occupées	<b>Risque nul</b> : pas de foyer recensé.
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. Avec le début de la période hivernale, le risque de présence de ravageurs est très faible.
Mouches des fruits ( <i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % fruits piqués	<b>Risque nul</b> : avec la fin de récolte, il n'y a plus de fruits à maturité sur les parcelles. Il faut profiter de cet intervalle pour le ramassage des fruits tombés au sol lors de la récolte et éviter ainsi les foyers de ré-infestations.
Thrips ( <i>Scirtothrips aurantii</i> )	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 5% jeunes fruits occupés	<b>Risque nul</b> : pas de présence de population recensée sur les parcelles pour le moment. Par contre, il est impératif de contrôler leur présence par battage, car les jeunes fruits sont sensibles aux attaques.



Illustration d'un verger de tangor en floraison. (G. Maratchia, CA)

### Pression des bioagresseurs sur agrumes en 2020 :

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
<b>Phytopte</b>												
<b>Tarsonème</b>												
<b>Tétranyque</b>												
<b>Cochenille farineuse des Seychelles</b>												
<b>Pou rouge de Californie</b>												
<b>Mouches des fruits</b>												
<b>Thrips</b>												

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 : 5 % P5 : 0 %	> 25 % plants infestés	<b>Risque faible</b> : faible population recensée, une vigilance s'impose car elle est vectrice du Wilt virus.
Fonte des semis ( <i>Phytophthora</i> sp.)	P4 : 0 P5 : 0	Dès les premiers symptômes	<b>Risque nul</b> : pas de population recensée pour le moment.

Sur le secteur Sud et plus précisément sur la commune de Saint-Louis, des foyers de *Dysmicoccus ont* été constatés avec une suspicion de la maladie de Wilt (transmis par *D. brevipes*). Certains pieds présentaient des détériorations racinaires (arrachage facile), ce qui est en outre un signe de la maladie du Wilt.

Plus d'informations sur les maladies et ravageurs de l'ananas en cliquant [ICI](#).

### Pression des bioagresseurs sur ananas en 2020 :

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
<b>Cochenille</b> ( <i>Dysmicoccus brevipes</i> )												
<b>Fonte de semis</b> ( <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 du ravageur sur les parcelles.

### Pression des bioagresseurs sur bananier en 2020 :

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
<b>Charançon du bananier</b>												
<b>Thrips du bananier</b>												

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

## • Manguier

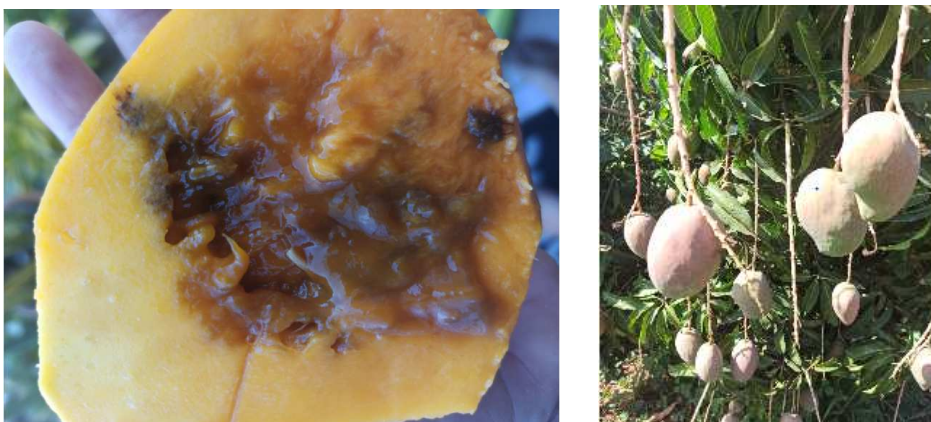
Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Punaise ( <i>Orthops palus</i> )	P9 : 2 P10 : 2 P11 : 2	> 3 punaises par battage	<b>Risque moyen</b> : présence de punaises sur les panicules florales. Peu d'impact sur les fleurs. Suivre l'évolution des populations et maintenir un enherbement dense pour favoriser la lutte agroécologique
Thrips ( <i>Scirtothrips aurantii</i> )	P9 : 3 % P10 : 3 % P11 : 4 %	1 % fruits avec dégâts	<b>Risque élevé</b> : présence du ravageur et dégâts observés sur les fruits. Faire des battages pour suivre leurs évolutions. (Voir BSV de juillet 2020)
Cécidomyie des fleurs ( <i>Procontarinia mangiferae</i> )	P9 : 1 P10 : 1 P11 : 1	> 2 piqûres par inflorescence	<b>Risque moyen</b> : peu de piqûre observée sur les inflorescences.
Mouches des fruits ( <i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.)	P9 : 25 % P10 : 20 % P11 : 20 %	> 20 % fruits piqués	<b>Risque élevé</b> : les premières piqûres sont observées sur la variété grosse José. Une prophylaxie rigoureuse doit être mise en place dès maintenant pour limiter le développement des populations.
Cochenille farineuse des Seychelles ( <i>Icerya seychellarum</i> )	P9 : 5 % P10 : 10 % P11 : 10 %	> 30 % feuilles occupées	<b>Risque faible</b> : peu de cochenilles observées.
Blanc du manguier ( <i>Oidium mangiferae</i> )	P9 : 25 % P10 : 50 % P11 : 50 %	> 50 % des inflorescences attaquées	<b>Risque élevé</b> : dû aux vagues de froid consécutives de ce mois d'août, ce qui a favorisé le développement de l'oïdium.
Chancre du manguier ( <i>Xanthomonas campestris</i> )	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 50 % feuilles attaquées dès les premiers symptômes sur fruits	<b>Risque nul</b> : pas de population recensée pour ce mois.
Anthraxose ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	P9 : 0 % P10 : 5 % P11 : 5 %	> 50 % feuilles attaquées dès les premiers symptômes sur fruits	<b>Risque moyen</b> : présence d'anthraxose, surveiller l'évolution. Aucun impact sur la culture.

### Pression des bioagresseurs sur manguier en 2020 :

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
<b>Punaise</b>												
<b>Thrips</b>												
<b>Cécidomyie des fleurs</b>												
<b>Mouche des fruits</b>												
<b>Cochenille</b>												
<b>Blanc du Manguier</b>												
<b>Chancre</b>												
<b>Anthraxose</b>												

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

La *B. dorsalis* est déjà présente dans les vergers sur la variété de mangue grosse José (voir ci-dessous). Même si l'on n'observe pas de point d'entrée des larves sur la mangue, il y a de fortes chances que la mangue soit attaquée. Ce n'est que lorsqu'on l'ouvre que l'on observe la présence de larves concentrées près du noyau. Les mangues américaines vont bientôt commencer à prendre de la couleur (rouge), ce qui va attirer les mouches des fruits (cf photo ci-dessous).



#### Rappels :

- Ramasser les fruits attaqués et les détruire. Utiliser un augmentorium ou les mettre dans des sachets, les fermer de sorte que les mouches ne peuvent plus s'échapper et les laisser au soleil pendant deux semaines pour détruire les larves ;
- Mettre en place de pièges attractifs au Methyleugenol pour le suivi (densité de 10 pièges/ha en monitoring) ;
- Maintenir l'enherbement de la parcelle pour que les auxiliaires présents puissent détruire les larves et les pupes des mouches au niveau du sol ;
- Faire des traitements par taches avec du **Syneis Appât** (voir [BSV du mois de novembre 2018](#)) ;
- Pulvériser un produit répulsif à base de kaolinite (voir [BSV de novembre 2019](#))



Augmentorium en fonction dans un verge (CA)

Vous pouvez retrouver un bilan sur l'ensemble des moyens de gestion contre les mouches des fruits et légumes dans une édition spéciale téléchargeable [ICI](#).



## • Papayer

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Cochenille du papayer ( <i>Paracoccus marginatus</i> )	P12 : 5 % P13 : 5 %	> 10% fruits occupés	<b>Risque moyen</b> : présence du ravageur sur les papayers.
Tarsonème ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	P12 : 30 % P13 : 25 %	> 10% feuilles occupées	<b>Risque élevé</b> : on observe toujours de fortes attaques de tarsonème dans la zone Ouest.

### Pression des bioagresseurs sur papayer en 2020 :

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
<b>Cochenilles</b>												
<b>Tarsonème</b>												

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'épidémiologie cultures fruitières :

Chambre d'Agriculture de La Réunion  
 Julien Grondin Tél : 0692 06 41 47 ; e-mail : [julien.grondin@reunion.chambagri.fr](mailto:julien.grondin@reunion.chambagri.fr)  
 Guillaume Maratchia, Tél : 0692 70 48 81 ; e-mail : [guillaume.maratchia@reunion.chambagri.fr](mailto:guillaume.maratchia@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.