



Cultures fruitières – Juin 2019

Directeur de publication : Frédéric Vienne, Président de la Chambre d'agriculture de La Réunion
24, rue de la source – BP 134 - 97463 St-Denis Cedex - Tél : 0262 94 25 94 - Fax : 0262 21 06 17

Animateur filière : Julien Grondin, Guillaume Maratchia

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, Armeflor, 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

Agrumes : apparition de fumagine sur les feuilles. Surveiller les populations d'insectes piqueurs-suceurs.

Manguier : observation de punaises dans l'Ouest. Surveillez leur évolution.

Mouche des fruits : avec le début de la période hivernale, la population a diminué, malgré cela il est impératif d'appliquer les méthodes de lutte préconisées dans les bulletins précédents.

Météorologie

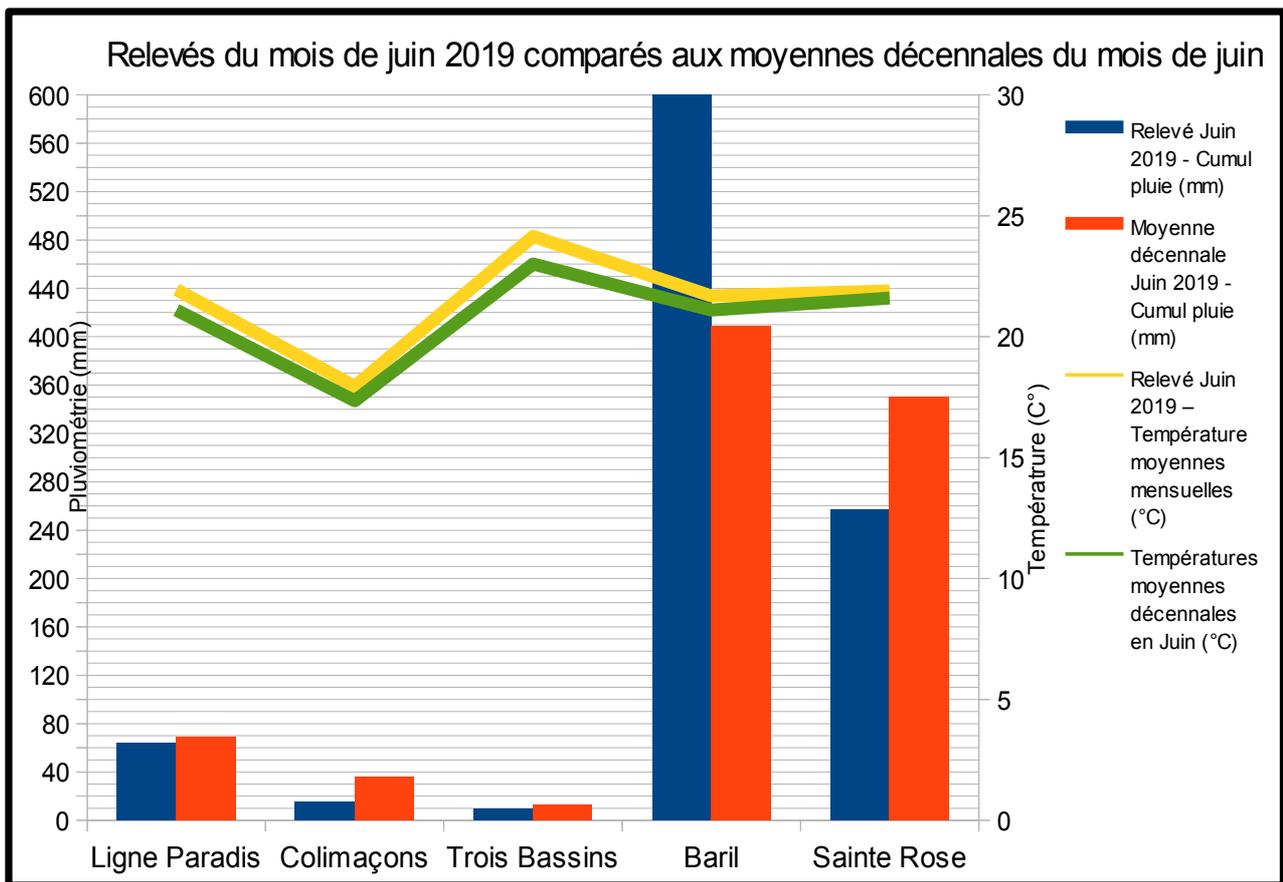
Relevés du mois de juin 2019 comparés aux moyennes saisonnières.

Poste	Ligne Paradis	Colimaçons	Trois Bassins	Baril	Sainte-Rose
Températures moyennes mensuelles (°C)	21,95	17,95	24,15	21,68	21,9
Températures moyennes décennales (°C)	21,1	17,35	23	21,1	21,6
Pluviométrie mensuelle (mm)	64	15,4	9,8	614,9	257,3
Pluviométrie décennale (mm)	69,2	35,7	12,6	408,3	350,1

Pour ce mois de juin, la température moyenne est supérieure de + 0,9 °C par rapport à la moyenne décennale.

Au niveau de la pluviométrie moyenne, elle est inférieure par rapport aux moyennes décennales, sauf sur le secteur Sud au niveau du Baril.

Des conditions exceptionnelles de chaleur persistent pour ce mois de juin, il en résulte une diminution moins importante de la pression des ravageurs par rapport aux années précédentes.



Phénologie

Parcelle	Lieu-dit	Altitude	Espèces	Variétés	Stade
P1	Petite-Île	300 m	Agrumes	Mandarine, Tangor, Clémentine	Récolte Zanzibar - Tangor
P2	Petite-Île (Piton Bloc)	950 m	Agrumes	Mandarine, Tangor	Récolte Zanzibar - Tangor
P3	Tévelave	800 m	Agrumes	Tangor	Début 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	Tous stades confondus
P10	Cambaie	200 m	Manguier	José, Américaine	Fin de récolte
P11	Pierrefonds	50 m	Manguier	José	Tous stades confondus
P12	Étang Salé	30 m	Papayer	Solo	Croissance végétative
P13	Hermitage Saint-Gilles	30 m	Papayer	Red lady	Croissance végétative
P15	Grand Tampon	1000 m	Fraise PC	Agathe	Début de floraison
P18	La Bretagne, Saint-Denis	740 m	Fraise HS	Agathe	Début de floraison

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 moyen : présence de bioagresseurs avec impact possible sur culture

Risque faible : possibilité de présence mais pas d'impact 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	Risque nul : avec le début de la période hivernale, le risque de présence de ravageurs est très faible.
Tarsonème (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % fruits occupés	Risque nul : avec le début de la période hivernale, le risque de présence de ravageurs est très faible.
Tétranyque (<i>Tetranychus urticae</i>)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % feuilles occupées	Risque nul : avec le début de la période hivernale, le risque de présence de ravageurs est très faible.
Cochenille farineuse des Seychelles (<i>Icerya seychellarum</i>)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 30 % feuilles occupées	Risque nul : avec le début de la période hivernale, le risque de présence de ravageurs est très faible.
Pou rouge de Californie (<i>Aonidiella aurantii</i>)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 30 % feuilles occupées	Risque nul : 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 : 5 % P2 : 5 % P3 : 5 %	> 20 % fruits piqués	Risque moyen : avec la période hivernale on note une diminution des dégâts, mais on note quelques dégâts éparés sur les parcelles en basse en altitude. Il est impératif de continuer d'appliquer les préconisations de luttés. À surveiller.
Thrips (<i>Scirtothrips aurantii</i>)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 5 % jeunes fruits occupés	Risque nul : pas de présence de populations recensée sur les parcelles.

Problématique Mouches des fruits :

Rappel des préconisations des BSV précédent face la problématique de la mouche des fruits

Face aux attaques des Mouches des fruits, il faut mettre en place tout le long de la période de production des mesures de gestion comme suit :

- Mettre en place les systèmes de piégeage contre les cératites (*Ceratipack*, *Decis trap*) et de surveillance contre la mouche orientale des fruits (*Bactrocera dorsalis*)
- Ramasser quotidiennement les fruits piqués tombés au sol et si possible les placer dans un augmentorium afin de favoriser les micro-guêpes parasites (*Fopius arisanus*)
- Réaliser des traitements par taches, avec du syneis appât si les captures dépassent les 25 individus par piège et par semaine.
- Maintenir un enherbement permanent afin de favoriser la faune auxiliaire (photo ci-dessous).



Enherbement sur une parcelle de Tangor à maturation (G. Maratchia, CA)

La fumagine :

Description :

La fumagine est composée de différents types moisissures qui se caractérisent par une fine croûte noirâtre ressemblant à de la suie. Elle se développe sur le miellat sécrété par certains insectes piqueurs-suceurs, tels-que les pucerons, les aleurodes, les psylles, les cochenilles, etc. Ces insectes vivent principalement sur la face inférieure des feuilles et rejettent du miellat abondamment sur l'épiderme des organes de la plante situés en contre bas (feuilles, fruits, tronc). Ainsi, l'apparition de miellat puis de fumagine sont des indicateurs de leur présence. La fumagine est donc la conséquence des attaques d'insectes.

Lorsqu'elle est fortement développée, la fumagine impacte la photosynthèse et peut provoquer une asphyxie des feuilles de la plante attaquée. Il s'ensuit la chute précoce des feuilles. La fumagine ralentit ainsi la croissance et peut affecter le rendement d'autant que la plante est affaiblie par le prélèvement de sève des insectes. Les fruits sont consommables, il suffit de les nettoyer pour les débarrasser de leur pellicule noire.



Attaque de fumagine sur Agrumes (G. Maratchia, CA)

Gestion de la fumagine

Pour empêcher l'apparition de la fumagine, il est impératif de contrôler la population d'insectes piqueurs suceurs. La période propice pour leurs attaques est lors de la pousse des bourgeons qui sont très attractifs pour les insectes (tissus tendres et sève riche en sucre). Un enherbement permanent et la présence de plantes fleuries permet aux auxiliaires prédateurs comme les coccinelles, les Névroptères, les syrphes mais aussi les parasitoïdes de s'implanter sur la parcelle et de contrôler les populations d'insectes piqueurs-suceurs dès leur apparition.

En cas de fortes attaques vous pouvez avoir recours à un traitement pour limiter les populations d'insectes. Renseignez vous avec votre technicien conseils ou rendez vous sur <https://ephy.anses.fr/>. Le savoir noir permettra aussi de nettoyer les organes de la plante du dépôt de fumagine.

Il faut également limiter les populations de fourmis qui véhiculent les cochenilles ou les pucerons sur les plantes pour se nourrir de leur miellat.

• Ananas

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Cochenille (<i>Dysmicoccus brevipes</i>)	P4 : 0 % P5 : 0 %	> 25 % plants infestés.	Risque nul : la baisse des températures ne favorise pas le développement des cochenilles.
Fonte des semis (<i>Phytophthora</i> sp.)	P4 : 0 % P5 : 0 %	Dès les premiers symptômes	Risque nul : pas de présence de <i>Phytophthora</i> sur les parcelles de référence.

• Bananier

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Charançon du bananier (<i>Cosmopolites sordidus</i>)	P6: 0 P7: 0	> 10 individus par piège	Risque nul : pas de présence de ravageurs sur les parcelles.
Thrips (<i>Chaetanaphothrips orchidii</i>)	P6: 0 P7: 0	> 5 piqûres par régime	Risque nul : pas de présence de ravageurs sur les parcelles.

- **Manguier**

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Punaise (<i>Orthops palus</i>)	P9 : 1 P10 : 0 P11 : 2	> 3 punaises par battage	Risque moyen : faible présence, pas d'impact sur la culture. Réaliser des battages régulièrement sur les premières fleurs pour contrôler le niveau de population.
Thrips (<i>Scirtothrips aurantii</i>)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 1 % des fruits avec dégâts	Risque nul : possibilité de présence mais pas d'impact sur la culture.
Cécidomyie des fleurs (<i>Procontarinia mangiferae</i>)	P9 : 1 P10 : 1 P11 : 1	> 2 piqûres par inflorescence	Risque moyen : possibilité de présence avec des impacts important sur la culture. Réaliser des observations régulières.
Mouches des fruits (<i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 20 % des fruit piqués	Risque nul : possibilité de présence mais pas d'impact sur la culture.
Cochenille farineuse des Seychelles (<i>Icerya seychellarum</i>)	P9 : 15 % P10 : 10 % P11 : 15 %	> 30 % des feuilles occupées	Risque moyen : attaque de cochenilles observer sur les zones de Grand fond, l'Étang salé et le plateau du gol.
Blanc du manguier (<i>Oidium mangiferae</i>)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 50 % des inflorescences attaquées	Risque nul : possibilité de présence mais pas d'impact sur la culture.
Chancre du manguier (<i>Xanthomonas campestris</i>)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 50 % des feuilles des feuilles attaqués dès les premier symptômes sur fruits	Risque nul : possibilité de présence mais pas d'impact sur la culture.
Anthraxose (<i>Colletotrichum gloesporioides</i>)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 50 % des feuilles attaquées dès les premiers symptômes sur fruits	Risque nul : possibilité de présence mais pas d'impact sur la culture.

Anticiper les dégâts des mouches des fruits :

Des floraisons à contre saison sont présentes sur différentes parcelles de l'Ouest avec déjà des petits fruits. Maintenez l'effort de prophylaxie et de surveillance pour diminuer l'impact des mouches des fruits. Les conseils de gestion cités plus haut dans la partie agrumes sont transposables pour tout type de productions fruitières ou maraîchères.

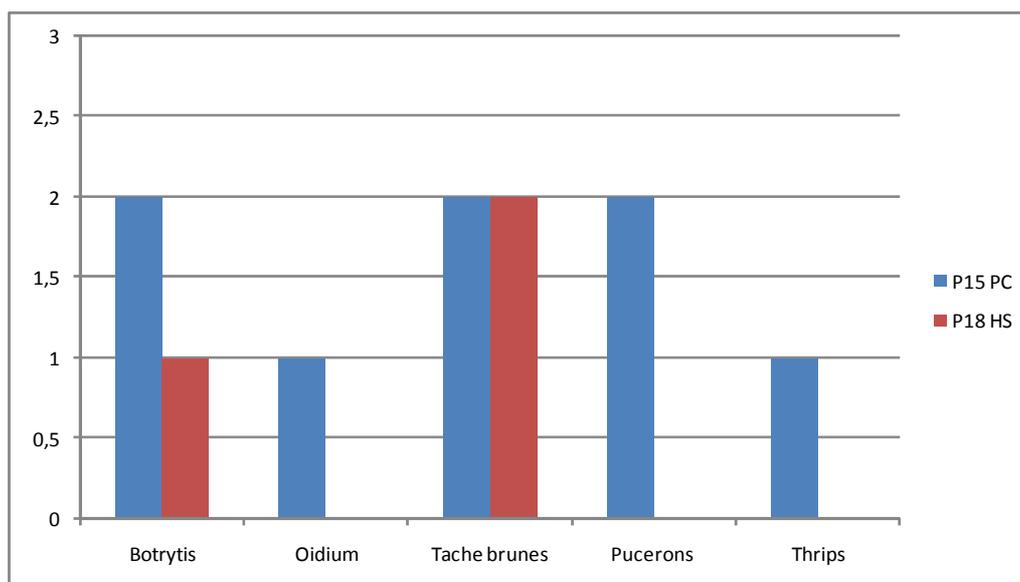
- **Papayer**

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Cochenille du papayer (<i>Paracoccus marginatus</i>)	P12 : 8 % P13 : 5 %	> 10 % fruits occupés	Risque moyen : présence de cochenilles sur les deux parcelles. Surveiller la gestion des foyers par les auxiliaires.
Tarsonème (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	P12 : 5 % P13 : 5 %	> 10% feuilles occupées	Risque moyen : quelques sujets concernés sur les parcelles de références.

- Fraise

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Tétranyque (<i>Tetranychus urticae</i>)	P14 : 0 % P18 : 0%	> 10 % feuilles occupées	Risque faible : aucun foyer de tétranyque n'est observé sur les 2 parcelles. Des conditions sèches favorisent leur expansion.
Thrips (<i>Scirtothrips aurantii</i>)	P14 : 10 % P18 : 0%	> 10 % fleurs occupées	Risque faible : début de foyer sur la P14. Une régulation naturelle est possible mais surveiller l'évolution des populations de thrips. Si les populations dépassent le seuil de risque, envisager une intervention phytosanitaire. Sur la P18, aucun thrips n'a été recensé. À noter qu'en 2018, il a été observé plusieurs dizaines de thrips par fleurs et plus de 80 % de présence dans les fleurs. L'arrêt des traitements systématiques et la mise en place de pratiques agroécologiques ont permis le retour en masse des auxiliaires et la régulation des populations de ravageurs.

Observations ponctuelles :



(0 : absence ; 1 : présence faible ; 2 : présence moyenne ; 3 : forte présence)

Des pucerons ont été recensés également sur la P15 en quantité moyenne. Ils sont régulés naturellement par de nombreux prédateurs présents dans les bandes fleuries. Surveiller les foyers et en cas de pullulation un lacher d'*Aphidius colemani*, parasitoïde de pucerons, peut être réalisé.

Concernant les maladies fongiques, le Botrytis et l'oïdium ont été trouvées sur fruits. La prophylaxie est essentielle pour enrayer ces maladies. Veiller également à une bonne aération des plants pour éviter le retour des maladies. La maladie des taches brunes est présente sur les feuilles. Celle-ci n'est pas très impactante pour les plants. Pour plus d'informations sur un traitement, renseigner vous auprès de votre conseiller ou sur le site ephy-anses.



De gauche à droite : pourriture du fruit du au Botrytis. Léger feutrage blanc sur fruits du à l'oidium (R. Fontaine, FDGDON).

Contacts animateurs du réseau d'épidémiosurveillance cultures fruitières :

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

Bulletin consultable sur www.bsv-reunion.fr

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence française pour la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.