



## Cultures fruitières – Novembre 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

**Ananas :** avec les épisodes pluvieux, il faut rester vigilant aux émergences de foyers de *phytophthora*.

**Letchi :** début de récolte précoce pour cette année, il est impératif de rester vigilant sur les attaques de mouches des fruits.

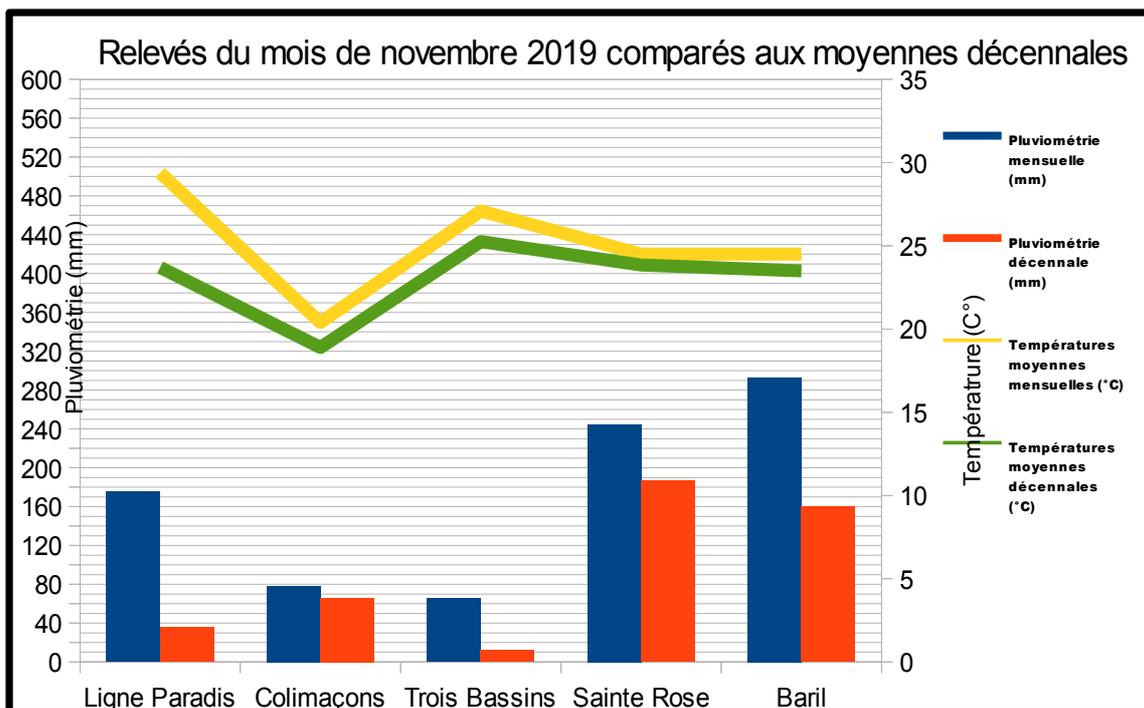
**Manguier :** attaque de mouches des fruits.

### Météorologie

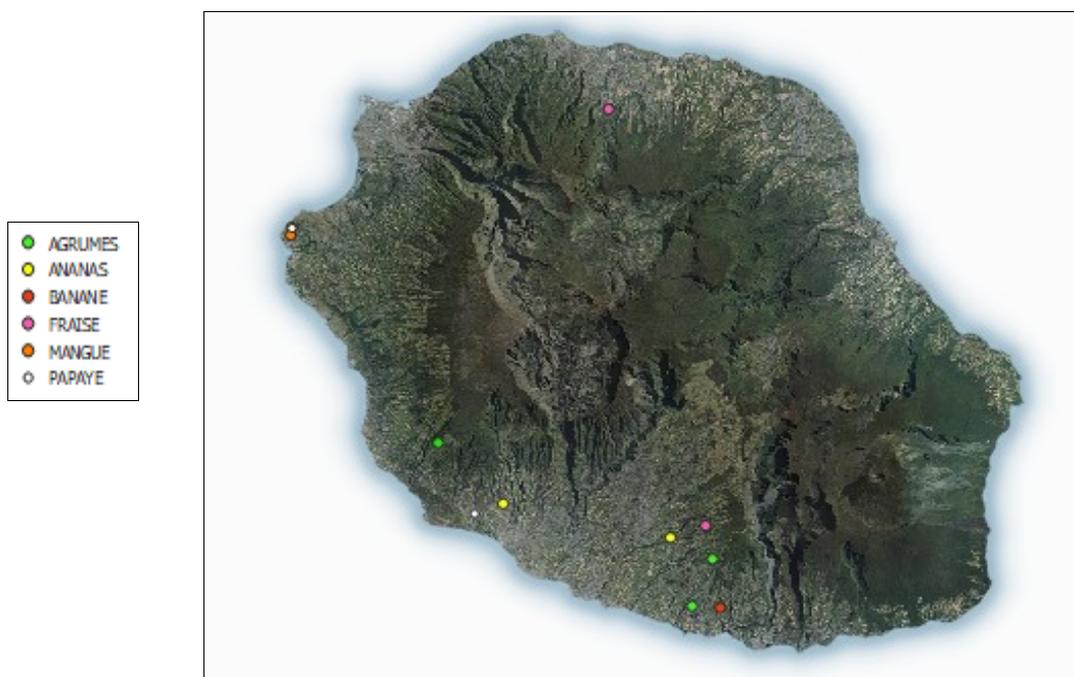
*Relevés du mois de novembre 2019 comparés aux moyennes saisonnières*

Poste	Ligne Paradis	Colimaçons	Trois Bassins	Baril	Sainte-Rose
Températures moyennes mensuelles (°C)	24,95	20,4	27,1	24,5	24,5
Températures moyennes décennales (°C)	23,7	18,9	25,25	23,5	23,85
Pluviométrie mensuelle (mm)	175	78,1	65,5	293	244,7
Pluviométrie décennale (mm)	35,9	12,1	12,1	159,9	186,8

Pour le mois de novembre, la température est supérieure de + 1,2 °C en moyenne par rapport à la normale.  
Au niveau pluviométrie, le bilan global est excédentaire de plus de 60% par rapport à la normale .



### Localisation des parcelles pilotes



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

### Phénologie

Dans le suivi du réseau d'épidémiologie-surveillance, des contrôles sont mensuellement réalisés sur différentes parcelles réparties sur l'ensemble de l'île. Cette surveillance biologique concerne l'ensemble des bioagresseurs pour les cultures suivantes : les agrumes, l'ananas, la banane, la papaye, la mangue et la fraise.

## Localisation des parcelles pilotes

Parcelle	Lieu-dit	Altitude	Espèces	Variétés	Stade
P1	Petite-Île	300 m	Agrumes	Mandarine, Tangor, Clémentine	Grossissement des fruits
P2	Petite-Île (Piton Bloc)	950 m	Agrumes	Mandarine, Tangor	Grossissement des fruits
P3	Tévelave	800 m	Agrumes	Tangor	Nouaison, grossissement des fruits
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	Nouaison/récolte
P11	Pierrefonds	50 m	Manguier	José	Tous stades confondus
P12	Étang-Salé	30 m	Papayer	Solo	Fructification
P13	Hermitage Saint-Gilles	30 m	Papayer	Red lady	Fructification
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	<b>Risque nul</b> : pas d'attaque recensée. Pour les parcelles où les fruits viennent tout juste d'être noués, il est impératif de rester vigilant.
Tarsonème ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % fruits occupés	<b>Risque nul</b> : pas d'attaque recensée. Pour les parcelles où les fruits viennent tout juste d'être noués, il est impératif de rester vigilant.
Tétranyque ( <i>Tetranychus urticae</i> )	P1 : 5 % P2 : 5 % P3 : 5 %	> 20 % feuilles occupées	<b>Risque faible</b> : diminution des attaques par rapport au mois précédent. Il est impératif de surveiller les parcelles. Le maintien d'un couvert végétal favorise le développement des <i>Phytoseiidae</i> qui sont des acariens prédateurs du tétranyque.
La 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.

Mouches des fruits ( <i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % fruits piqués	<b>Risque nul</b> : pas de présence de mouches sur les parcelles. Par contre, pour les agriculteurs faisant du Citron 4 saisons, il est impératif d'appliquer les mesures du BSV spécial mouches des fruits en cliquant <a href="#">ici</a> .
Thrips ( <i>Scirtothrips aurantii</i> )	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 5 % jeunes fruits occupés	<b>Risque nul</b> : pas de foyer recensé.

## • 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. Mais étant en été, les cochenilles sont dans leurs conditions optimales, il faut rester vigilant à leur émergence. Pour les nouvelles plantations, vérifier que les plants sont indemnes de cochenilles.
Fonte des semis ( <i>Phytophthora</i> sp.)	P4 : 0 % P5 : 0 %	Dès les premiers symptômes	<b>Risque nul</b> : pas de présence de phytophthora sur les parcelles. Avec les épisodes pluvieux du mois de novembre, il faut rester vigilant aux émergences de foyers de phytophthora.

## • 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	<b>Risque nul</b> : pas de présence de ravageur sur les parcelles.
Thrips ( <i>Chaetanaphothrips orchidii</i> )	P6: 0 P7: 0	> 5 piqûres par régime	<b>Risque nul</b> : pas de présence de ravageur sur les parcelles. La présence d'un couvert végétal sous frondaison est favorable aux auxiliaires qui s'attaquent aux thrips.



Illustration d'un verger de letchis en enherbement permanent (G. Maratchia, CA)

## • Manguier

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Punaise ( <i>Orthops palus</i> )	P10 : 0 P11 : 0 P12 : 0	> 3 punaises par battage	<b>Risque nul</b> : pas de présence du ravageur.
Thrips ( <i>Scirtothrips aurantii</i> )	P9 : 0 % P10 : % P11 : %	1 % fruits avec dégâts	<b>Risque nul</b> : pas de présence relevée sur les parcelles suivies.
Cécidomyie des fleurs ( <i>Procontarinia mangiferae</i> )	P9 : 0 P10 : 0 P11 : 0	> 2 piqûres par inflorescence	<b>Risque nul</b> : pas de présence relevée sur les parcelles suivies.
Mouches des fruits ( <i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.)	P9 : 30% P10 : 50% P11 : 25%	> 20 % fruits piqués	<b>Risque élevé</b> : présence de mouches des fruits, une augmentation des piqûres est visible dans les vergers de l'Ouest et du Sud-Ouest. Maintenir une bonne prophylaxie pour diminuer l'impact des attaques des mouches des fruits sur les mangues.
Cochenille farineuse des Seychelles ( <i>Icerya seychellarum</i> )	P9 : 5 % P10 : 5% P11 : 5%	> 30 % feuilles occupées	<b>Risque moyen</b> : la population de cochenille a nettement diminué grâce aux coccinelles présentes sur les parcelles.
Blanc du manguier ( <i>Oidium mangiferae</i> )	P9 : 0% P10 : 5 % P11 : 0%	> 50 % des inflorescences attaquées	<b>Risque nul</b> : pas de pression des bioagresseurs.
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 présence relevée sur les parcelles suivies.
Anthraxose ( <i>Colletotrichum gloesporioides</i> )	P9 : 0% P10 : 0 % P11 : 0%	> 50 % feuilles attaquées dès les premiers symptômes sur fruits	<b>Risque nul</b> : pas de présence relevée sur les parcelles suivies.



Dégâts de larves de *B. dorsalis* à l'intérieur d'une mangue (J. Grondin, CA)

On observe une recrudescence des attaques de mouches des fruits sur les secteurs Ouest et Sud-Ouest.

Afin de faire chuter les populations de ce ravageur, une prophylaxie minutieuse doit être appliquée :

- 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) ;
- mise en place des pièges attractifs aux Méthyl-eugénol ;
- maintenir l'enherbement de la parcelle pour abriter des auxiliaires qui viendront détruire les asticots 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 : le **SOKALCIARBO WP**.

## SOKALCIARBO WP

Le SOKALCIARBO WP est fabriqué à base de kaolin d'origine française. Le kaolin est une roche de composition argileuse constituée principalement de kaolinite, un minéral provenant de l'altération de roches feldspathiques. Le SOKALCIARBO se présente sous forme d'une poudre blanche d'une finesse inférieure à 5 microns. Elle est conditionnée sous forme de sac de 25 kg. Barrière minérale naturelle, elle a un effet répulsif sur les insectes piqueurs-suceurs type mouche des fruits, puceron... Sans classement toxicologique, cette solution est respectueuse de l'environnement et des utilisateurs.

Dose	Dose Max D'applications	Stade d'application	ZNT	Homologation
50 kg/ha la première application et 20 à 30 kg/ha pour les suivantes.	6 (intervalle de 20 à 30 jours)	Sur fruits verts ayant atteint leur taille finale.	5 m	Du 12 novembre 2019 au 12 février 2020

### Application

Appliquer sur un feuillage sec, par temps calme pour éviter les dérives. Le volume de bouille doit être déterminé en fonction de la grandeur des arbres, il doit assurer une couverture homogène du feuillage, tout en évitant le ruissellement.



**Application de Sokalciarbo sur mangues (J. Grondin, CA)**

### • Papayer

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Cochenille du papayer ( <i>Paracoccus marginatus</i> )	P12 : 0 % P13 : 0 %	> 10% fruits occupés	<b>Risque nul</b> : pas de présence relevée.
Tarsonème ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	P12 : 5 % P13 : 0 %	> 10% feuilles occupées	<b>Risque moyen</b> : observation de coccinelle sur des parcelles du sud.

Contacts animateurs du réseau d'épidémiosurveillance cultures fruitières :

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)

Chambre d'agriculture de La Réunion

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