



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

ÉCOPHYTO

Île de La Réunion
Cultures fruitières
Janvier 2022



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, 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

Météorologie : des températures toujours en hausse et une pluviométrie excédentaire.

Agrumes : début d'attaque de phytophtes et tarsonèmes, **à surveiller.**

Banane : début d'attaque de charançons et de thrips, **à surveiller.**

Ananas : rien à signaler.

Mangue : anthracnose sur manguier **à surveiller.**

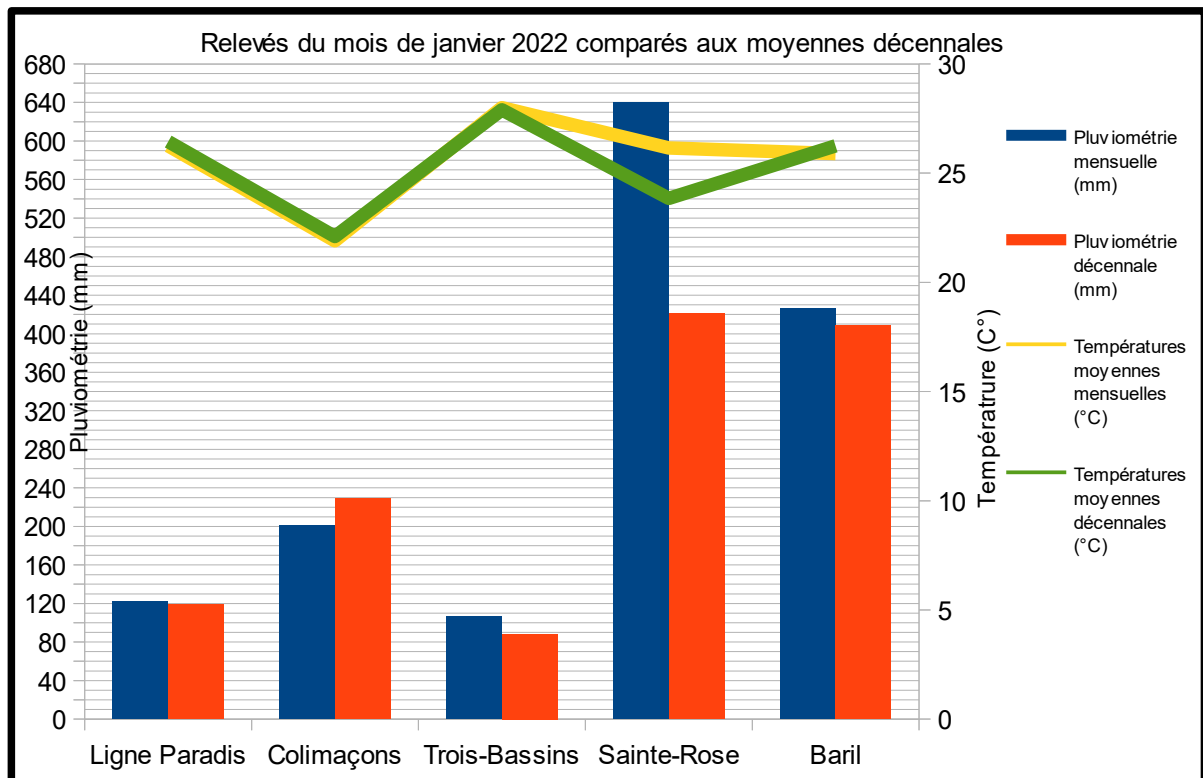
Météorologie

Relevés de janvier 2022 comparés aux moyennes décennales du même mois

Poste	Ligne Paradis	Colimaçons	Trois-Bassins	Sainte-Rose	Baril
Températures moyennes mensuelles (°C)	26,3	21,9	28	26,2	25,9
Températures moyennes décennales (°C)	26,2	22,1	27,9	26	26,3
Pluviométrie mensuelle (mm)	122,5	201	106,3	640,1	423
Pluviométrie moyenne décennale (mm)	118,8	229	88,4	421,5	408,3

Pour le mois de janvier, les températures relevées sont supérieures à la moyenne saisonnière. En effet, l'écart moyen de stations relevées est de + 0,3 °C par rapport à la décennale.

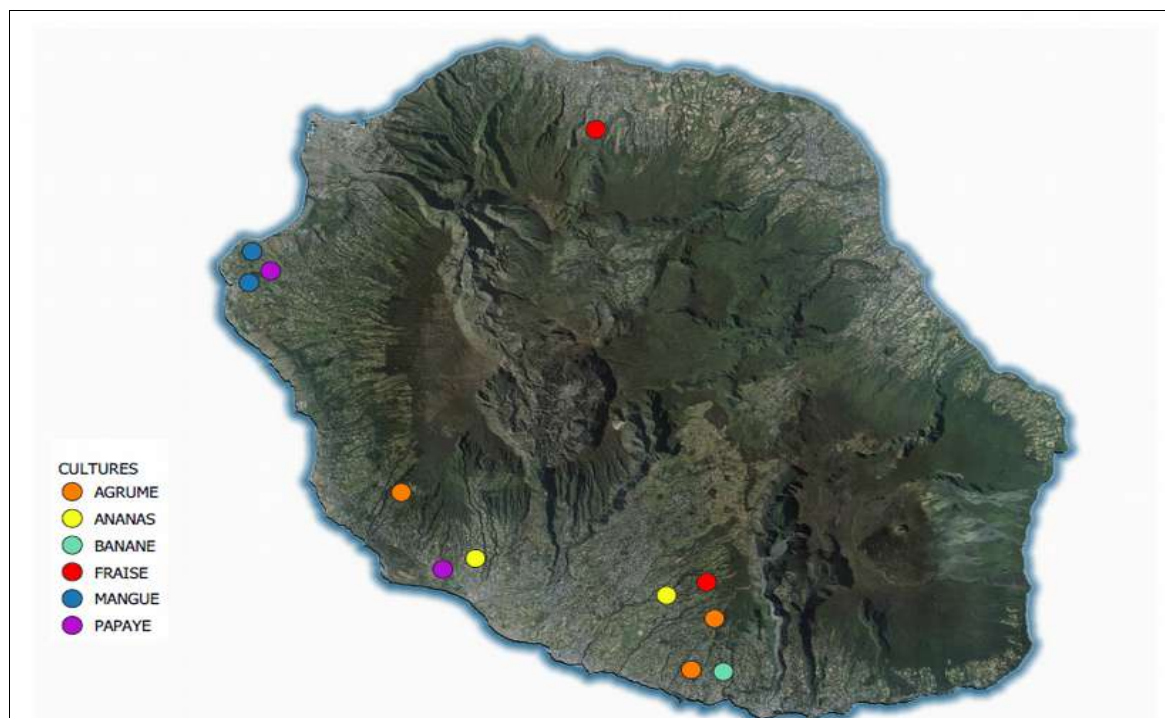
Au niveau pluviométrie, la moyenne des stations relevées est excédentaire, avec une valeur globale moyenne supérieure de 46 mm par rapport à la décennale.



Phénologie

Parcelle	Lieu-dit	Altitude	Espèce	Variété	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	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	Grand Fonds, Saint-Gilles	50 m	Manguier	José, Américaine	Fin de récolte (Américaine), Grossissement (José)
P10	Cambaie	200 m	Manguier	José, Américaine	Fin de récolte (Américaine), Grossissement (José)
P11	Pierrefonds	50 m	Manguier	José	Grossissement des fruits
P12	Étang-Salé	30 m	Papayer	Solo	Récolte
P13	Hermitage, Saint-Gilles	30 m	Papayer	Solo, Gros papayer	Récolte

Cartographie des parcelles d'épidémiologie-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 : 5 % P2 : 5 % P3 : 5 %	> 20 % fruits occupés	Risque faible : foyers présents en petite quantité dans l'ensemble des parcelles. À surveiller.
Tarsonème (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	P1 : 5 % P2 : 5 % P3 : 5 %	> 20 % fruits occupés	Risque faible : foyers présents en petite quantité dans l'ensemble des parcelles. À surveiller.
Tétranyque (<i>Tetranychus urticae</i>)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % feuilles occupées	Risque nul : pas de population recensée.
Cochenille farineuse des Seychelles (<i>Icerya seychellarum</i>)	P1 : 10 % P2 : 10 % P3 : 5 %	> 30 % feuilles occupées	Risque moyen : présence de bioagresseurs avec des impacts possibles sur la culture. Étant en période estivale, la cochenille se retrouve donc dans des conditions propices pour sa propagation.
Pou rouge de Californie (<i>Aonidiella aurantii</i>)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 30 % feuilles occupées	Risque nul : pas de foyer recensé.
Mouches des fruits (<i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % fruits piqués	Risque nul : pas de présence de ravageur sur les parcelles.
Thrips (<i>Scirtothrips aurantii</i>)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 5 % jeunes fruits occupés	Risque nul : pas de population comptabilisée. Le risque est inférieur car le stade sensible reste les jeunes fruits inférieurs à 40 mm.

Pression des bioagresseurs sur agrumes en 2021/2022

	févr. 2021	mars	avr	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janv. 2022
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	Risque nul : pas de présence de ravageur relevée sur les parcelles.
Fonte des semis (<i>Phytophthora</i> sp.)	P4 : 0 P5 : 0	Dès les premiers symptômes	Risque nul : pas de foyer repéré, mais avec les dernières pluies, il faudra rester vigilant. À surveiller.

Pression des bioagresseurs sur ananas en 2021/2022

	févr. 2021	mars	avr	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janv. 2022
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 : 4	> 10 individus par piège	Risque faible : début d'attaque, avec des captures en dessous du seuil de risque. Attention, étant en période estivale, le cycle de reproduction du charançon est très rapide. À surveiller.
Thrips (<i>Chaetanaphothrips orchidii</i>)	P6 : 1	> 5 piqûres par régime	Risque faible : quelques attaques, n'affectant pas le rendement, sont apparues pour le mois de janvier. Il faut rester très vigilant et ne pas négliger les périodes d'ensachage. À surveiller.

Pression des bioagresseurs sur bananier en 2021/2022 :

	févr. 2021	mars	avr	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janv. 2022
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.

Le Charançon du bananier (*Cosmopolites sordidus*)

La maîtrise du charançon du bananier passe avant tout par des méthodes préventives :

- **Une parcelle saine et du matériel sain** : pour la mise en place de la parcelle, il est préférable de mettre en place des vitro-plants (pépinières agréées), en cas d'utilisation de rejets, on veillera à s'assurer qu'ils soient indemnes de toutes traces de charançons ;
- Après la récolte, couper les pseudo-troncs et les **éliminer hors de la parcelle** si possible. Si cela n'est pas réalisable, couper les pseudo-troncs en petit morceau, afin que le mécanisme de dégradation soit plus rapide ;
- Conserver un **bon écoulement des eaux**, un bon drainage dans les parcelles, car un excès d'humidité favorise le développement du charançon ;
- Favoriser les **rotations de cultures** lors des replantations, les plantes de services peuvent être privilégiées pour assainir le sol ;
- Installer des **pièges équipés de phéromones** (sordidine), à une densité de 4 à 16 pièges/ha en variant leurs emplacements 1 fois par mois car le rayon d'action du piège n'est que de 15 m.



Piège à phéromone installé dans une bananeraie
(L. Vanhuffel, CA-Réunion)



Charançons piégés (L. Vanhuffel, CA-Réunion)

Plus d'informations sur le charançon du bananier et sa gestion : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/26806/Tropifruits-Charancon-du-bananier-Cosmopolites-sordidus>

• Manguier

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	Risque nul : la période critique est passée.
Thrips (<i>Scirtothrips aurantii</i>)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	1 % fruits avec dégâts	Risque nul : la période critique est passée.
Cécidomyie des fleurs (<i>Procontarinia mangiferae</i>)	P9 : 0 P10 : 0 P11 : 0	> 2 piqûres par inflorescence	Risque nul : la période critique est passée.
Mouches des fruits (<i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.)	P9 : 40 % P10 : 35 % P11 : 30 %	> 20 % fruits piqués	Risque élevé : augmentation des attaques dû au fortes pluies de ce mois de janvier. Maintenir une prophylaxie accrue pour diminuer les populations de mouches.
Cochenille farineuse des Seychelles (<i>Icerya seychellarum</i>)	P9 : 5 % P10 : 5 % P11 : 5 %	> 30 % feuilles occupées	Risque faible : des petites populations observées mais aucun impact sur la culture.
Blanc du manguier (<i>Oidium mangiferae</i>)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 50 % des inflorescences attaquées	Risque faible : la période critique est passée.
Chancre du manguier (<i>Xanthomonas campestris</i>)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 50 % feuilles attaquées dès les premiers symptômes sur fruits	Risque nul : la période critique est passée.
Anthraxose (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	P9 : 25 % P10 : 30 % P11 : 15 %	> 50 % feuilles attaquées dès les premiers symptômes sur fruits	Risque moyen : présence sur les parcelles du Sud Ouest de l'île suite aux fortes pluie de ce mois.

Pression des bioagresseurs sur manguier en 2021

	févr. 2021	mars	avr	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janv. 2022
Punaises												
Thrips												
Cécidomyies des fleurs												
Mouches des fruits												
Cochenilles												
Blanc du manguier												
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 du manguiier

L'antracnose est une maladie très commune sur manguiier et d'ailleurs sur de nombreux arbres tropicaux. Cette maladie est 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 (le plus dommageable étant les attaques sur fleurs et fruits). Elle se développe facilement autour d'une piqûre d'insecte (cécidomyies, mouches des fruits, punaise des fleurs...) qui est une des portes d'entrée pour le champignon. Les attaques sont favorisées par l'humidité et donc les pluies.



Dégâts d'antracnose sur mangues
(J. GRONDIN, CA-Réunion)

Les méthodes de protection

Méthodes préventives/prophylactiques :

- 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 (exposition à la lumière, moins d'humidité autour des arbres...)
- 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.

Méthodes curatives :

Les fruits infestés par l'antracnose doivent être enfouis ou jetés dans un augmentorium destiné à recevoir les fruits infestés par les mouches des fruits.

• Papayer

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Cochenille du papayer (<i>Paracoccus marginatus</i>)	P12 : 10 % P13 : 10 %	> 10% fruits occupés	Risque élevé : on observe toujours des dégâts sur la culture avec une pression équivalente au mois précédent.
Tarsonème (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	P12 : 15 % P13 : 15 %	> 10% feuilles occupées	Risque élevé : maintien d'une forte attaque de tarsonème sur le secteur Ouest de l'île.

Pression des bioagresseurs sur papayer en 2021/2022

	févr. 2021	mars	avr	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janv. 2022
Cochenilles												
Tarsonème												

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

Chambre d'Agriculture de La Réunion
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
FDGDON Réunion
Romuald Fontaine, Tél : 0692 28 86 02 ; e-mail : romuald.fontaine@fdgdon974.fr

Bulletin consultable sur 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.