

# Bulletin de santé du végétal

ÉCOPHYTO



## Cultures fruitières – Septembre 2017

**Directeur de publication :** Jean-Bernard Gonthier, 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 :** Sébastien Cadet, 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.

### A retenir

**Météorologie :** températures élevées pour la saison.

**Fraises:** retard dans la production ; rester vigilant dans la lutte contre la drosophile.

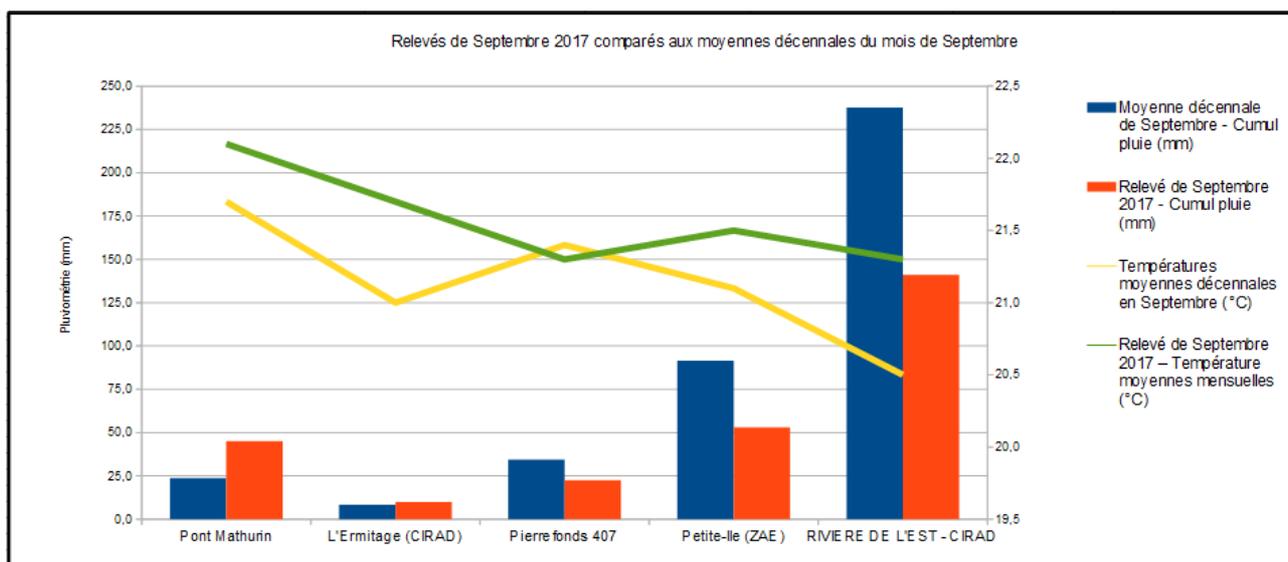
**Manguier :** on note les premiers dégâts de thrips sur la zone de Grand Fond.

### Météorologie

Relevés de septembre 2017 comparés aux moyennes décennales du mois de septembre.

Poste	Pont Mathurin	Saint-Paul (l'Ermitage)	Saint-Pierre (Pierrefonds)	Petite-Île (ZAE)	Saint-Benoît (Rivière de l'Est)
Températures moyennes décennales (°C)	21,7	21	21,4	21,1	20,5
Températures moyennes mensuelles (°C)	22,1	21,7	21,3	21,5	21,3
Pluviométrie décennale (mm)	23,7	8,3	8,3	91,5	237,7
Pluviométrie mensuelle (mm)	45	10	22,5	53	141

On remarque un déficit pluviométrique pour la zone Sud-Est et Est de l'île au mois de septembre comparé à la pluviométrie décennale. Sur la zone Sud-Ouest la pluviométrie reste supérieure aux moyennes décennales. Les températures du mois de septembre restent élevées pour la saison.



## Phénologie

Parcelle	Lieu-dit	Altitude	Espèce	Variété	Stade
P1	Petite-Île	300 m	Agrumes	Mandarine, Tangor, Clémentine	Début de nouaison
P2	Petite-Île (Piton Bloc)	950 m	Agrumes	Mandarine, Tangor	Floraison
P3	Salazie	650 m	Agrumes	Tangor	Floraison
p4	Sainte Suzanne	150 m	Ananas	Victoria	En pousse
p5	Bérive	600 m	Ananas	Victoria	En pousse
P6	Bassin-Plat	80 m	Banane	Grande Naine	Récolte
P7	Mont-Vert les Hauts	850 m	Fraisier	Agathe, Camarosa	Début de récolte
P8	Grand Tampon	1050 m	Fraisier	Agathe, Camarosa, Charlotte	Début de récolte
P9	Grand Fonds Saint-Gilles	50 m	Manguier	José, Américaine	Nouaison
P10	Cambaie	200 m	Manguier	José, Américaine	Nouaison
P11	Pierrefonds	50 m	Manguier	José	Pleine floraison
P12	Étang Salé	30 m	Papayer	Solo	En croissance
P13	Hermitage Saint-Gilles	30 m	Papayer	Solo, Gros papayer	En croissance

## Etat 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> : en début de nouaison, les fruits sont peu sensibles .
Tarsonème ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	P1 : 0 P2 : 0 P3 : 0	> 20 % fruits occupés	<b>Risque nul</b> : en début de nouaison, les fruits sont peu sensibles .
Tétranyque ( <i>Tetranychus urticae</i> )	P1 : 0 P2 : 5 P3 : 0	> 20 % feuilles occupées	<b>Risque nul</b> : faible population recensée.
Cochenille farineuse des Seychelles ( <i>Icerya seychellarum</i> )	P1 : 0 P2 : 0 P3 : 0	> 30 % feuilles occupées	<b>Risque nul</b> : pas de population recensée, le maintien d'un couvert végétal fourni diminue le risque d'infestation.
Pou rouge de Californie ( <i>Aonidiella aurantii</i> )	P1 : 0 P2 : 0 P3 : 0	> 30 % feuilles occupées	<b>Risque nul</b> : pas de population recensée, le maintien d'un couvert végétal fourni diminue le risque d'infestation.
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 population recensée.
Thrips ( <i>Scirtothrips aurantii</i> )	P1 : 0 P2 : 0 P3 : 0	> 5% jeunes fruits occupés	<b>Risque nul</b> : les jeunes fruits de moins de 40 mm sont sensibles aux piqûres.

- 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 population recensée.
Fonte des semis ( <i>Phytophthora</i> sp.)	P4 : 0 P5 : 0	Dès les premiers symptômes	<b>Risque nul</b> : pas de population recensée.

**Observations ponctuelles :**

Dans l'Est sur la commune de Saint-Benoît, des foyers de *Dysmicoccus* ont été observés avec une suspicion de Wilt virus (transmis par *D. brevipes*). Certains pieds avaient notamment des altérations racinaires (arrachage facile) qui est aussi un symptôme du Wilt virus. Sur quelques pieds, la pourriture du cœur (*Phytophthora* sp.) a été observé.

Plus d'informations sur les maladies et ravageurs de l'ananas : <http://www.bsv-reunion.fr/wp-content/uploads/2015/08/Fiche-technique-bioag-final-revu-DV.pdf>



*Dysmicoccus* sp. à la base du fruit  
(R. Fontaine, FDGDON)

## • 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 population recensée.
Thrips ( <i>Chaetanaphothrips orchidii</i> )	P6: 0 P7: 0	> 5 piqûres par régime	<b>Risque nul</b> : la baisse des températures diminue le niveau des populations de thrips sur les régimes. La présence d'un couvert végétal sous frondaison est favorable aux auxiliaires qui s'attaquent aux thrips.

### Observations ponctuelles :

- Dans le sud, toujours de nombreux cas de la maladie du Freckle observés avec de plus en plus des arrachages de parcelles.

Plus d'informations sur la maladie du Freckle :

<http://www.bsv-reunion.fr/?p=1878>

- Dans l'est à Saint-Benoît, et dans le sud, au niveau d'Ilet Crescent, des foyers actifs du papillon *Erionota torus* ont été découverts. La défoliation observée est sévère et un impact est à craindre sur la croissance et le rendement.

Plus d'informations sur le papillon *Erionota torus* :

<http://www.bsv-reunion.fr/?p=1976>



Attaque sévère d'*E. torus* (A. Franck, Cirad)

## • Manguier

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Punaise ( <i>Orthops palus</i> )	P9 : 1 P10 : 3 P11 : 1	> 3 punaises par battage	<b>Risque élevé</b> : forte présence de punaises zone de cambaie.
Thrips ( <i>Scirtothrips aurantii</i> )	P9 : 8 % P10 : 2 % P11 : 0 %	1 % fruits avec dégâts	<b>Risque élevé</b> : maintenir un couvert végétal dense et diversifié sur les parcelles afin de favoriser la faune auxiliaire.
Cécidomyie des fleurs ( <i>Procontarinia mangiferae</i> )	P9 : 0 P10 : 1 P11 : 0	> 2 piqûres par inflorescence	<b>Risque faible</b> : présence de piqûres sur José et Heidi, rester vigilant.
Mouches des fruits ( <i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 20 % fruits piqués	<b>Risque nul</b> : pas de fruits mûrs.
Cochenille farineuse des Seychelles ( <i>Icerya seychellarum</i> )	P9 : 5 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 30 % feuilles occupées	<b>Risque faible</b> : faible présence de cochenille relevés sur les exploitations.
Blanc du manguier ( <i>Oidium mangiferae</i> )	P9 : 10 % P10 : 5 % P11 : 5 %	> 50 % des inflorescences attaquées	<b>Risque moyen</b> : présence d'oïdium sur les secondes fleurs de José.

Chancre du manguier ( <i>Xanthomonas campestris</i> )	P9 : 5 % P10 : 0 % P11 : 5 %	> 50 % feuilles attaquées Dès les premiers symptômes sur fruits	<b>Risque faible</b> : possibilité de présence mais pas d'impact sur culture en période hivernale.
Anthraxnose ( <i>Colletotrichum gloesporioides</i> )	P9 : 5 % P10 : 0 % P11 : 5 %	> 50 % feuilles attaquées Dès les premiers symptômes sur fruits	<b>Risque faible</b> : possibilité de présence mais pas d'impact sur culture en période hivernale.



Dégâts de thrips sur fruits (S. Cadet, C.A)



Maintien d'un couvert végétal dense et diversifié (S. Cadet, C.A)



Symptômes de thrips sur jeunes fruits (L. Vanhuffel, C.A)

## • 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 relevé
Tarsonème ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	P12 : 0 % P13 : 5 %	> 10% feuilles occupées	<b>Risque moyen</b> : présence due à des températures favorables aux tarsonèmes. Leur présence reste moyenne. Il convient de surveiller leur évolution et de maintenir des bandes enherbées au sein des parcelles.



Parcelle de papayer en croissance (S. Cadet, C.A)



Début d'attaque de tarsonème sur jeune papayer (S. Cadet, C.A)



Dégâts sévères de tarsonème sur feuille (D. Vincenot, C.A)

## État des lieux vis à vis de *Bactrocera dorsalis* :

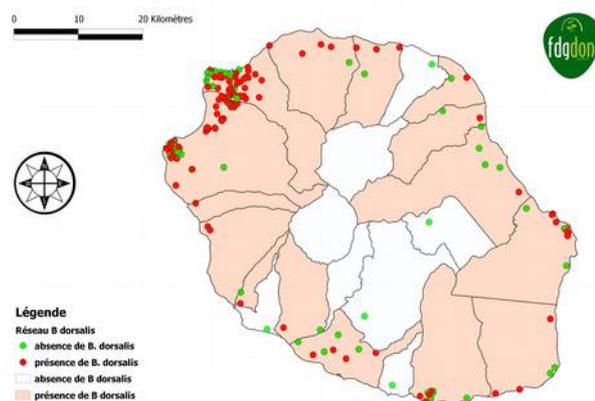
Suite à la détection de *Bactrocera dorsalis* fin avril, un dispositif de surveillance renforcée a été mis en place immédiatement. Le 14 septembre, le bilan de la répartition de la mouche orientale des fruits a été présentée à la DAAF.

Il s'avère que deux tiers des 201 pièges suivis de mai à septembre ont été détectés positifs. Néanmoins, les populations sont faibles avec environ 5 % de *B. dorsalis* identifiés sur le total capturé. La majorité des captures concernait une autre mouche des fruits, *B. zonata*, qui est attirée par la même phéromone.

Concernant la répartition de *B. dorsalis*, on la retrouve sur 16 communes avec des foyers actifs surtout sur l'ouest et notamment sur le tour des roches. Pour les autres communes littorales encore indemnes, il s'agit plutôt d'un échantillonnage trop faible plutôt qu'une absence de la mouche.

Au niveau des collectes de fruits, sur 14 espèces différentes ramassées, *B. dorsalis* n'a émergé que sur le badamier et la jujube. L'étude des plantes hôtes, menée par le Cirad, se poursuivra lors de la période estivale.

Au vu de ces résultats, *B. dorsalis* est aujourd'hui considérée comme installée sur notre île. Il s'agit désormais de renforcer les bonnes pratiques aux champs afin de limiter son impact.



Répartition de *B. dorsalis* au 14 septembre 2017

Pour rappel :

- **Ramasser régulièrement les fruits au sol** pour interrompre le cycle des mouches. Ils peuvent être enterrés à 30 cm au moins de profondeur, enfermés dans des fûts hermétiques, disposés dans des sacs plastiques fermés hermétiquement également (laissés 15 jours au soleil) ou donnés à consommer aux animaux (cochons, poules, etc).
- **Favoriser la faune auxiliaire** en limitant les pesticides sur la parcelle, en maintenant leurs habitats (enherbement, bandes fleuries) et en construisant soit même un ou des augmentoriums. L'augmentorium recueillera les fruits piqués et laissera ressortir les parasitoïdes (*Fopius arisanus*) grâce à un grillage (avec une maille adaptée) disposé sur le haut de la bache.
- Réaliser un traitement par tache au Synéis appat® (Produit de biocontrôle autorisé), en respectant les préconisations d'emploi (dose et nombre d'application).

Contacts animateurs du réseau d'épidémiosurveillance cultures fruitières :

Sébastien Cadet Tél : 0692 06 41 47 ; e-mail : [sebastien.cadet@reunion.chambagri.fr](mailto:sebastien.cadet@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.