



Cultures fruitières – Janvier 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, Armeflhor, Association des Vergers de l'Ouest, Cirad, CTICS, EPLEPPA 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 : la chaleur et l'humidité ont favorisé le développement de ravageurs tels que les mouches des fruits.

Agrumes : avec les températures qui augmentent, il faut rester vigilant sur la cochenille farineuse.

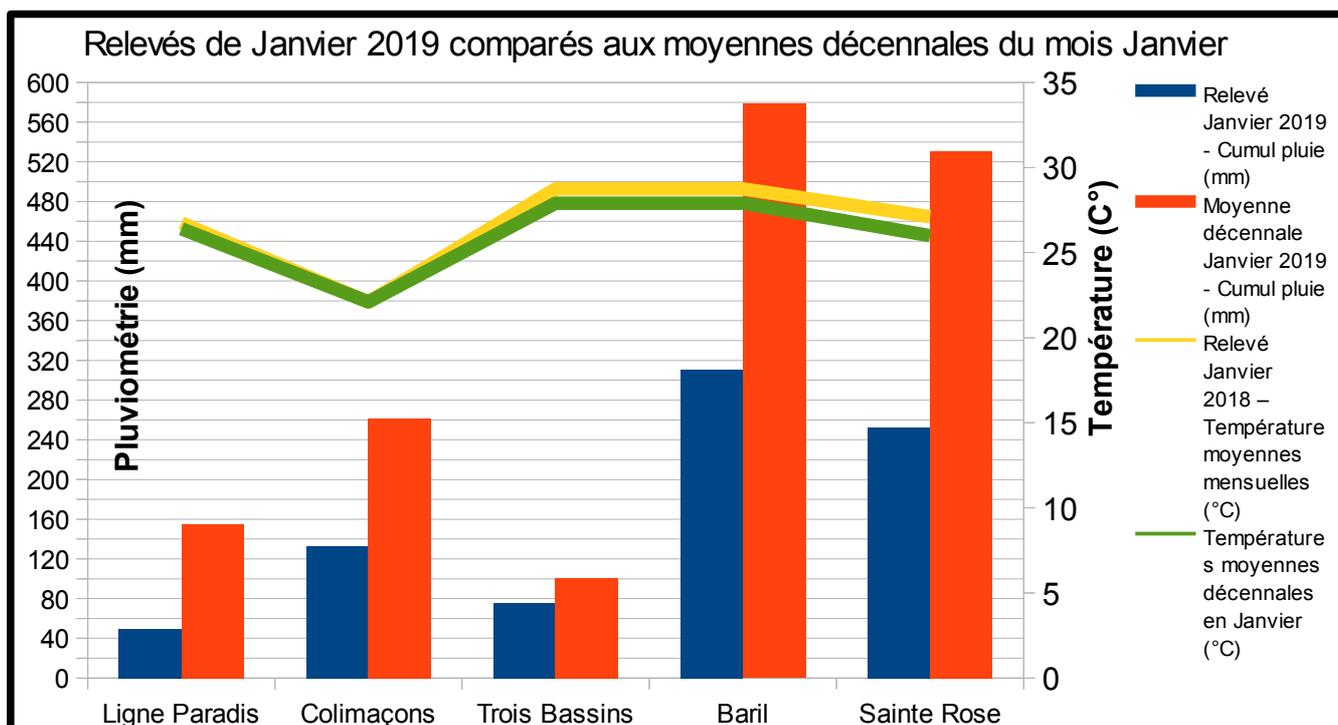
Manguier : recrudescence de la cochenille des Seychelles ; surveiller la présence de longicorne pendant les opérations de taille ; présence de *Bactrocera dorsalis* sur variétés tardives.

Météorologie

Relevés de janvier 2019 comparés aux moyennes décennales du mois de janvier.

Poste	Ligne Paradis	Colimaçons	Trois Bassins	Baril	Sainte-Rose
Températures moyennes mensuelles (°C)	27,9	23,9	29,1	27,3	27
Températures moyennes décennales (°C)	26,5	21,9	27,9	26,2	26
Pluviométrie mensuelle (mm)	136	180,1	131,5	285,3	296,1
Pluviométrie moyenne décennale (mm)	118,8	229	88,4	408,3	421,5

Le mois de janvier est assez pluvieux, mais les pluies restent inférieures à la moyenne décennale sur le secteur de Colimaçons, Le Baril et Sainte-Rose. Quant aux températures relevées, celles-ci sont supérieures en moyenne de 1 °C par rapport à la moyenne 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	Tevelave	800 m	Agrumes	Tangor	Grossissement des fruits
p4	Saint Louis	150 m	Ananas	Victoria	Fin de récolte
p5	Bérive	600 m	Ananas	Victoria	Fin de récolte
P6	Petite-île	80 m	Banane	Grande Naine	Récolte
P8	Grand Tampon	1050 m	Fraisier	Agathe, Camarosa, Charlotte	Début de récolte
P9	Grand Fonds Saint-Gilles	50 m	Manguier	José, Américaine	Fin de récolte
P10	Cambaie	200 m	Manguier	José, Américaine	Fin de récolte
P11	Pierrefonds	50 m	Manguier	José	Fin de récolte
P12	Étang Salé	30 m	Papayer	Solo	En replantation
P13	Hermitage Saint-Gilles	30 m	Papayer	Parcelle non visitée	Parcelle non visitée

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 : 5 % P2 : 5 % P3 : 5 %	> 20 % fruits occupés	Risque faible : foyers présents en petite quantité dans l'ensemble des parcelles.
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.
Tétranyque (<i>Tetranychus urticae</i>)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % feuilles occupées	Risque nul : absence de population.
Cochenille farineuse des Seychelles (<i>Icerya seychellarum</i>)	P1 : 10 % P2 : 10 % P3 : 10 %	> 30 % feuilles occupées	Risque moyen : foyers en augmentation sur l'ensemble des parcelles.
Pou rouge de Californie (<i>Aonidiella aurantii</i>)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 30 % feuilles occupées	Risque nul : 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	Risque nul : pas de population recensée.
Thrips (<i>Scirtothrips aurantii</i>)	P1 : 5 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 5 % jeunes fruits occupés	Risque nul : 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.	Risque nul : pas de population recensée.
Fonte des semis (<i>Phytophthora</i> sp.)	P4 : 0 P5 : 0	Dès les premiers symptômes	Risque nul : pas de population recensée.

- 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 population recensée.
Thrips (<i>Chaetanaphothrips orchidii</i>)	P6 : 0 P7 : 0	> 5 piqûres par régime	Risque nul : la présence d'un couvert végétal sous frondaison est favorable aux auxiliaires qui s'attaquent aux thrips.

- **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 : absence de risque en-dehors de la période de floraison.
Thrips (<i>Scirtothrips aurantii</i>)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	1 % fruits avec dégâts	Risque nul : absence de risque en-dehors de la période de floraison.
Cécidomyie des fleurs (<i>Procontarinia mangiferae</i>)	P9 : 0 P10 : 0 P11 : 0	> 2 piqûres par inflorescence	Risque nul : absence de risque en-dehors de la période de floraison.
Mouches des fruits (<i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.)	P9 : NA P10 : NA P11 : NA	> 20 % fruits piqués	Absence de relevé.
Cochenille farineuse des Seychelles (<i>Icerya seychellarum</i>)	P9 : NA P10 : NA P11 : NA	> 30 % feuilles occupées	Absence de relevé.
Blanc du manguier (<i>Oidium mangiferae</i>)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 50 % des inflorescences attaquées	Risque nul : absence de risque en-dehors de la période de floraison.
Chancre du manguier (<i>Xanthomonas campestris</i>)	P9 : NA P10 : NA P11 : NA	> 50 % feuilles attaquées Dès les premiers symptômes sur fruits	Absence de relevé.
Anthraxose (<i>Colletotrichum gloesporioides</i>)	P9 : NA P10 : NA P11 : NA:	> 50 % feuilles attaquées Dès les premiers symptômes sur fruits	Absence de relevé.

- **Papayer**

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Cochenille du papayer (<i>Paracoccus marginatus</i>)	P12 : NA P13 : NA	> 10% fruits occupés	Absence de relevé.
Tarsonème (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	P12 : NA P13 : NA	> 10% feuilles occupées	Absence de relevé.

- **Fraise**

Il n'y a pas eu de relevés sur les parcelles de fraisiers pour ce mois de janvier.

Focus sur l'étude de la gamme de plantes hôtes de *Drosophila suzukii*

Cette étude a été menée par Julien Foucaud du Cirad en partenariat avec la FDGDON, la Chambre d'agriculture, les Organisations de producteurs, etc.

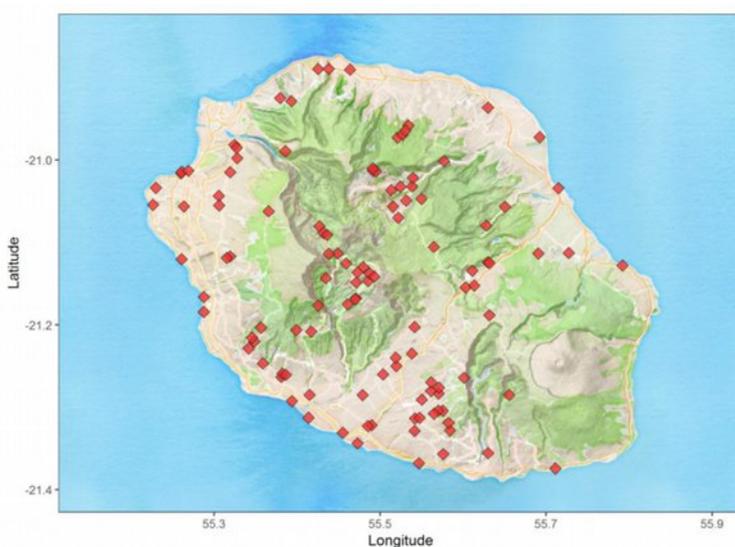
Rappels des objectifs de l'étude :

1. identifier la gamme de plantes hôtes potentielle de *D. suzukii* à La Réunion
2. échantillonnage des fruits, identification des hôtes majeurs et récupération d'échantillons pour étude métagénomique
3. Mise en route d'un élevage pour des essais de laboratoire
4. Expérimentations Performances/préférences sur hôtes (tempérés vs tropicaux)

Dans ce résumé, nous ferons un focus sur les points 1 et 2

D'après les plantes hôtes connues de *D. suzukii*, les espèces locales ont été classées selon des critères comme leur importance à La Réunion, le type de fruits, la couleur, etc. 118 espèces ont ainsi pu être listées selon leur probabilité d'être un hôte pour cette mouche. Elles ont ensuite été classées en 4 catégories : cultivées, jardins, sauvages et envahissantes.

Des échantillonnages ont été réalisés sur 117 sites sur tout le territoire (voir carte ci dessous). Ainsi ce sont 72 espèces de fruits qui ont été récoltées.



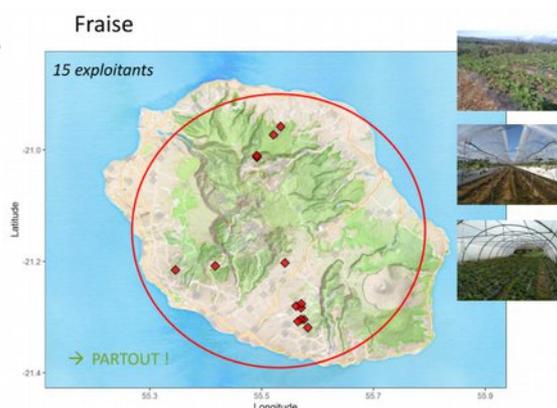
Résultats :

- Espèces cultivées

- Chez les 15 producteurs de fraises visités, aucun n'était indemne de *D. suzukii*.

Cette pression élevée sur les parcelles est due à :

- => Parcelles abandonnées et non nettoyées en post récolte
 - => foyers de multiplication en plein air
 - => impact dévastateur sur la prochaine production
- => Prophylaxie non réalisée ou pas assez régulière (trop espacée)
 - => pratiques à changer
- => Présence de plantes hôtes autour des parcelles
 - => maintien des populations autour de la parcelle



- Chez les 32 producteurs de goyaviers suivis, *D. sukukii* a été retrouvée sur l'ensemble des exploitations.

Une forte pression a été observée sur cette espèce. Du fait de sa forte abondance en milieu naturel et notamment autour des parcelles de goyaviers cultivées. La situation paraît très complexe voire impossible à gérer.

Pour les autres espèces cultivées échantillonnées comme le raisin et la pêche, *D. sukukii* n'a été observée que sur pêche dans de très faibles proportions.

- Espèces de jardins

Il y a eu très peu de sites échantillonnés et parmi eux la drosophile a été retrouvée dans les cerises à côte (*Eugenia uniflora*) et les cerises du Brésil (*Eugenia brasiliensis*).

- Espèces sauvages

La drosophile a été confirmée sur 9 des 11 sites échantillonnés pour la framboise péi (*Rubus fraxinifolius*) tandis que pour la fraise crapaud (*Duchesnea indica*) 6 des 9 sites sont indemnes de mouches. Quant au Galabert (*Lantana camara*), à la Vigne marrone (*Rubus alceifolius*) et au Bringelier marron (*Solanum mauritianum*), ils ne sont pas, contre toute attente, des hôtes de *D. sukukii*. Seul le faux-vin a montré des émergences mais en faible proportion.

Conclusion :

- Concernant la gamme d'hôtes de la drosophile des fruits rouges, 6 plantes sont de bons hôtes : la fraise, le goyavier, la pêche, la cerise du Brésil, la cerise à côte et la framboise péi. Néanmoins en terme de préférence et d'abondance des émergences, la fraise et le goyavier sont loin devant les 4 autres.

La fraise-crapaud et le faux-vin sont des hôtes minoritaires.

L'acérola et le groseillier de Ceylan n'ont pas pu être échantillonnés. Ils restent des hôtes potentiels en jardins.

- En terme de gestion des populations pour les hôtes cultivés, c'est avec un changement des pratiques et une rigueur stricte de la prophylaxie et de la gestion des fins de récolte (parcelles abandonnées) que la filière fraise pourra endiguer l'impact de *D. sukukii*. De plus, la lutte par piègeage aura une efficacité dans la gestion des populations seulement si ces deux conditions sont respectées.

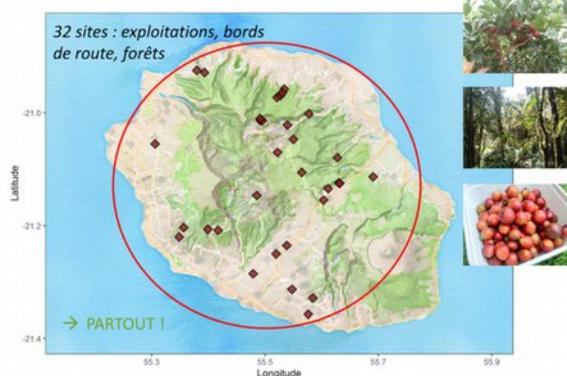
Concernant le goyavier, la situation ne paraît pas gérable.

L'environnement autour de la parcelle est à prendre en compte avec des plantes hôtes relais comme la framboise péi. Les autres plantes sauvages et envahissantes sont des hôtes anecdotiques.

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

Goyavier :



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.