



## Cultures fruitières – Février 2015

**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 :** Éric LUCAS.

**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, Armeffhor, Association des Vergers de l'Ouest, CTICS, EPLEFPA de St-Paul, eRcane, SCA Coop Ananas, SCA Fruits de La Réunion, SCA Terre Bourbon, SCA Vivéa, SICA TR, TEREOS.

### A retenir

**Manguier :** forte pression des mouches des fruits sur les productions tardives dans le secteur Sud.

**Fraisier :** *Drosophila suzukii* : toujours présente malgré la baisse de production.

**Agrumes :** le phytopte et le tarsonème sur clémentines et oranges sont à surveiller.

**Bananier :** augmentation des captures du charançon noir du bananier (*Cosmopolites sordidus*).

### Météorologie

**Tableau 1 :** relevés de janvier 2015 comparés aux moyennes décennales du mois de janvier.

| Poste                                 | Pont Mathurin | Saint-Paul<br>l'Ermitage | Saint-Pierre<br>(Pierrefonds) | Petite-Île | Saint-Benoît<br>Rivière de l'Est |
|---------------------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------------|------------|----------------------------------|
| Températures moyennes décennales (°C) | 27,4          | 26                       | 26,7                          | 26,6       | 25,2                             |
| Températures moyennes mensuelles (°C) | 27,2          | 26,1                     | 26,4                          | 26,7       | 25,6                             |
| Pluviométrie décennale (mm)           | 78,1          | 109,4                    | 53,4                          | 69,6       | 456,9                            |
| Pluviométrie mensuelle (mm)           | 288           | 139,5                    | 311                           | 340,5      | 847                              |

L'ensemble de l'île a été particulièrement bien arrosé. On relève des pluviométries largement supérieures aux moyennes saisonnières pour les secteurs Sud et l'Est de l'île. Les fortes précipitations rendent la prophylaxie et la lutte contre les mouches des fruits particulièrement difficiles, notamment dans les vergers de manguiers produisant tardivement.

## Phénologie

| Parcelle | Lieu-dit                | Altitude | Espèce   | Variétés                      | Stade                              |
|----------|-------------------------|----------|----------|-------------------------------|------------------------------------|
| P1       | Petite-Île              | 300 m    | Agrumes  | Mandarine, Tangor, Clémentine | Début coloration pour clémentines. |
| P2       | Petite-Île (Piton Bloc) | 950 m    | Agrumes  | Mandarine, Tangor             | Grossissement des fruits           |
| P3       | Salazie                 | 650 m    | Agrumes  | Tangor                        | Grossissement des fruits           |
| P4       | Gol les Hauts           | 200 m    | Ananas   | Victoria                      | Fin récolte                        |
| P5       | Bèrive                  | 600 m    | Ananas   | Victoria                      | Fin récolte                        |
| P6       | Bassin-Plat             | 80 m     | Banane   | Grande Naine                  | Récolte                            |
| P7       | Mont Vert les Bas       | 150 m    | Banane   | Grande Naine                  | Récolte                            |
| P8       | Mont Vert les Hauts     | 850 m    | Fraisier | Agathe, Camarosa              | Recépage deuxième cycle            |
| P9       | Grand Tampon            | 1050 m   | Fraisier | Agathe, Camarosa, Charlotte   | Plantation                         |
| P10      | Grand Fond Saint-Gilles | 50 m     | Manguier | José, Américaine              | Pousses végétatifs                 |
| P11      | Cambaie                 | 200 m    | Manguier | José, Américaine              | Pousses végétatifs                 |
| P12      | Pierrefonds             | 50 m     | Manguier | José                          | Début nouaison                     |
| P13      | Etang Salé              | 30 m     | Papayer  | Solo                          | Fin récolte                        |
| P14      | Ermitage Saint-Gilles   | 30 m     | Papayer  | Gros papayer                  | Récolte                            |
| P15      | Pierrefonds             | 30 m     | Papayer  | Solo, Gros papayer            | Récolte                            |

## Etat phytosanitaire des cultures

Dans les tableaux ci-dessous, les notations sont exprimées soit en % d'organes occupés ou piqués, soit avec une échelle de notation des dégâts : 0 = absence ; 1 = faible présence ; 2 = attaque moyenne ; 3 = forte attaque.

- **Agrumes**

| Bioagresseurs   | Situation des parcelles                    | Seuil de risque          | Évaluation des risques  |
|---|--|--------------------------|---|
| Phytopte<br>( <i>Phyllocoptruta oleivora</i> )                        | <b>P1 : 15 %</b><br>P2 : 0 %<br>P3 : 0 %   | > 20 % fruits occupés    | Le nombre de fruits avec la présence de phytophtes est encore sous le seuil de tolérance (verger Bas de Petite Île).                    |
| Tarsonème<br>( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )                     | <b>P1 : 20 %</b><br>P2 : 10 %<br>P3 : 15 % | > 20 % fruits occupés    | Présence de tarsonèmes sur fruits et jeunes pousses accompagnée d'une forte population de pucerons.                                     |
| Tétranyque<br>( <i>Tetranychus urticae</i> )                          | P1 : 0 %<br>P2 : 0 %<br>P3 : 0 %           | > 15 % feuilles occupées | Population en dessous du seuil de risque.   |
| Cochenille farineuse des seychelles<br>( <i>Icerya seychellarum</i> ) | P1 : 0 %<br>P2 : 0 %<br>P3 : 0 %           | > 30 % feuilles occupées | Pas de population recensée.   |
| Pou rouge de Californie ( <i>Aonidiella aurantii</i> )                | P1 : 0 %<br>P2 : 0 %<br>P3 : 0 %           | > 30 % feuilles occupées | Pas de population recensée.   |
| Mouches des fruits<br>( <i>Ceratitis</i> sp. ; <i>Bactrocera</i> sp.) | P1 : 0 %<br>P2 : 0 %<br>P3 : 0 %           | > 20 % fruits piqués     | Plus de fruits à récolter. Il est important de récolter les fruits tombés au sol pour empêcher le cycle de la mouche sur les parcelles. |

## La tarsonème (*Polyphagotarsonemus latus*)

### 1. Situation des parcelles

Le tarsonème est présent sur les vergers en basse altitude. L'acarien est favorisé par les températures chaudes et la présence de forte humidité, ainsi que par la présence de fruits qui entament leur changement de couleur de l'épiderme (passage du vert à l'orange). Les variétés de clémentines et d'oranges, ainsi que les citrons sont particulièrement sensibles en cette période.

### 2. Description

Acarien de 0,2 mm de long, d'aspect translucide et de forme globuleuse. Il se nourrit de l'huile essentielle contenue dans l'épiderme des agrumes et de la sève des jeunes pousses.

### 3. Seuil de risque

Lorsque 20 % des fruits sont occupés par le tarsonème, une partie significative de la récolte peut être dépréciée (photo 1).

### 4. Évaluation des risques

L'augmentation des températures et la présence d'une forte humidité sont favorables au développement de ce ravageur. La dépréciation de la récolte peut être conséquente, notamment sur citrons, clémentines, oranges. On peut tolérer jusqu'à 20 % des fruits occupés.

### 5. Mesures prophylactiques

La meilleure méthode de protection reste la prophylaxie : taille annuelle des arbres pour maintenir une bonne exposition à la lumière et chasser l'humidité de l'intérieur de l'arbre. L'enherbement sous la frondaison des arbres constitue un bon refuge pour les prédateurs du tarsonème tels les acariens de la famille des Bdellidae (photo 2).



**Photo 1** - Dégâts de tarsonème sur citron (D. Vincenot, CA)



**Photo 2** :- Les bdelles sont des prédateurs efficaces de différents acariens phytophages (D. Vincenot, CA)

#### • Ananas

| Bioagresseurs                              | Situation des parcelles                     | Seuil de risque            | Évaluation des risques  |
|--|---|----------------------------|---|
| Cochenille ( <i>Dysmicoccus brevipes</i> ) | P4 : 10 %<br>P5 : 0 %                       | 30 % feuilles occupées.    | Risque plus élevé : la hausse des températures favorisent le développement de la cochenille vectrice du wilt. |
| Fonte des semis ( <i>Phytophthora</i> sp.) | P4 : absence<br><b>P5 : présence éparse</b> | Dès les premiers symptômes | Les premières pluies d'été sont propices au développement de ce champignon.                                   |

Suite à la recrudescence du wilt sur les parcelles d'ananas, une enquête chez 16 producteurs a été réalisée en ce début d'année. Des prélèvements à la recherche de nématodes ont également été réalisés sur 7 parcelles. Les résultats de ces deux enquêtes seront rendus courant mars.

- **Banancier**

| Bioagresseurs                                      | Situation des parcelles          | Seuil de risque | Évaluation des risques   |
|--|----------------------------------|-----------------|--|
| Charançon noir<br>( <i>Cosmopolites sordidus</i> ) | <b>P6 : 11</b><br>P7 : pas piège | > 10 individus  | Les températures élevées, la pluviométrie abondante et la présence de nombreux pseudos troncs coupés après la récolte sont des conditions favorables au charançon du bananier. |

## Le charançon noir du bananier (*Cosmopolites sordidus*)

### 1. Situation des parcelles

Le charançon est l'un des principaux ravageurs des bananiers à l'île de La Réunion. L'adulte, de couleur noire, mesure 10 à 15 mm. Il se déplace sur le sol à la base des pieds de bananiers ou dans les débris végétaux. Le charançon a une activité nocturne. Il est particulièrement actif en période chaude et humide. Les adultes peuvent demeurer sur le même pied pendant une période de temps prolongée ; seule une petite proportion se déplace sur plus de 25 mètres en l'espace de six mois. Les charançons volent rarement. La durée de vie de l'adulte est normalement d'un an, mais peut aller jusqu'à quatre ans.

### 2. Description

Les dégâts sont caractérisés par la présence de galeries dans les souches. Les attaques de charançon limitent alors les émissions racinaires, réduisent la vigueur des plants et retardent la floraison. La baisse des rendements est inévitable (jusqu'à 35%).

### 3. Seuil de risque

Le risque devient fort si les captures dans les pièges sont supérieures à 10 individus par semaine.

### 4. Évaluation des risques

Les risques augmentent proportionnellement avec la hausse des températures. Les charançons émergent après la période hivernale et leurs dégâts sont plus importants sur les parcelles non irriguées car les plants souffrent de la sécheresse et ont un enracinement moins développé.

### 5. Mesures prophylactiques

Le piégeage pour la surveillance des adultes permet de diminuer fortement la présence de charançons sur la parcelle. Il permet de s'affranchir de l'utilisation des insecticides. Il demeure une pratique culturelle économique et respectueuse de l'environnement. Le piège se compose de trois parties :

- Un réceptacle qui permet de stocker de l'eau savonneuse à 3 %, afin d'y noyer les charançons capturés.
- Un couvercle sous lequel une capsule de phéromone est suspendue. Celle-ci diffuse une substance chimique attirant les mâles et les femelles.
- Quatre rampes d'accès, disposées autour du réceptacle, donnant la possibilité aux charançons d'y pénétrer. Une fois attirés, ces derniers se noient dans l'eau savonneuse. La stabilisation du piège s'obtient en plaçant une masse sur le couvercle (caillou ou autre).

Mise en place du piège dans la parcelle :

- 4 pièges à l'hectare suffisent pour surveiller de manière satisfaisante les populations.
- Chaque piège est disposé dans la parcelle sur un rayon de 20 mètres.
- 10 mètres doivent être laissés entre les premiers pièges et les bordures de parcelle.

Suivi du bon déroulement des captures :

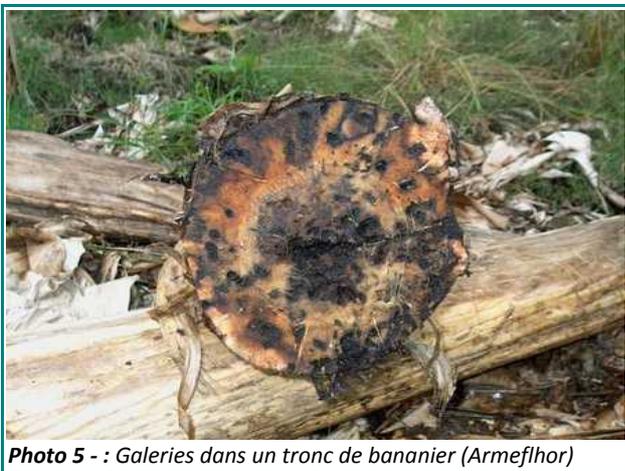
- 1 fois par semaine, renouveler l'eau savonneuse des pièges.
- Retirer les charançons des pièges et les écraser car certains font le mort et la parcelle est à nouveau contaminée.
- 1 fois par mois, déplacer les pièges sur une distance de 20 mètres dans la parcelle.
- 1 fois par mois, remplacer la phéromone qui permet d'attirer les charançons.



**Photo 3** - Différents stades de développement du charançon (D. Vincenot, CA)



**Photo 4** - Piège à charançon avec phéromone placée dans le couvercle (D. Vincenot, CA)



**Photo 5** - : Galeries dans un tronc de bananier (Armefflor)



**Photo 6** - Installation du piège dans la parcelle (D. Vincenot, CA)

- **Papayer**

| Bioagresseurs  | Situation des parcelles | Seuil de risque          | Évaluation des risques   |
|--|-------------------------|--------------------------|--|
| Cochenille du papayer ( <i>Paracoccus marginatus</i> ) | P13 : 0 %<br>P14 : 0 %  | > 10 % fruits occupés    | Risque faible : le maintien d'un enherbement dans les parcelles de papayers favorise l'activité des auxiliaires.                     |
| Tarsonème ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )         | P13 : 5 %<br>P14 : 5%   | > 10 % feuilles occupées | Avec les premières pluies, l'augmentation des températures sur l'ensemble des parcelles est favorable au développement du tarsonème. |

- **Manguier**

| Bioagresseur   | Situation des parcelles       | Seuil de risque | Évaluation des risques   |
|--|-------------------------------|-----------------|--|
| Cochenille farineuse des Seychelles ( <i>Icerya seychellarum</i> ) | P10 : 2<br>P11 : 1<br>P12 : 1 | 3               | On observe une augmentation de cette cochenille dans les vergers. Vérifier si son principal prédateur, la coccinelle <i>Rodolia chermesina</i> est bien présent (voir focus sur l'évolution annuelle de <i>I. seychellarum</i> - BSV de septembre 2014). |
| Cécidomyie des feuilles ( <i>Procontarinia mangiferae</i> )        | P10 : 2<br>P11 : 1<br>P12 : 1 | 3               | Il est conseillé d'éliminer les pousses atteintes très fortement lors de l'opération de taille.  |

- Fraisier

| Bioagresseurs                             | Situation des parcelles | Seuil de risque  | Évaluation des risques   |
|---|-------------------------|--|--|
| Tétranyque ( <i>Tetranychus urticae</i> ) | P8 : 2 %<br>P9 : 0 %    | > 10 % feuilles occupées par une ou plusieurs formes adultes | La pluviométrie importante ralentit le développement des acariens. |

### Autres nuisibles *Drosophila suzukii*

Situation à la fin janvier dans les parcelles de fraise.

| Lieu                  | Altitude | Présence de fruits piqués |
|-----------------------|----------|---------------------------|
| Mont Vert les hauts   | 680 m    | oui                       |
| Mont Vert les hauts   | 900 m    | oui                       |
| Grand Tampon          | 920 m    | oui                       |
| Bras Creux            | 1130 m   | oui                       |
| Tévelave              | 860 m    | oui                       |
| Beaumont Sainte-Marie | 850 m    | oui                       |

La prophylaxie reste la meilleure solution pour lutter contre la drosophile. Il faut profiter de la plantation pour nettoyer les abords des parcelles en éliminant les haies de goyaviers *Psidium cattleyanum* (fruit hôte de *D. suzukii* et *C. rosa*) et de raisin marron *Rubus alceifolius*, dont les fruits peuvent être piqués par cette drosophile. Le ramassage des fruits piqués de fin saison et leur confinement dans des sacs poubelles bien fermés ou des fûts étanches permettent de briser le cycle de la drosophile sur la parcelle. Les fiches d'identification et de lutte sont à retrouver sur [http://www.fgdgon974.fr/IMG/pdf/FICHE\\_Methode\\_de\\_lutte\\_V6.pdf](http://www.fgdgon974.fr/IMG/pdf/FICHE_Methode_de_lutte_V6.pdf) ou sur <http://www.bsv-reunion.fr/?p=95>.



**Photo 7** - Fruits piqués à stocker dans des sacs ou des fûts fermés (E. Lucas, CA)



**Photo 8** - Piège de surveillance à drosophile disposé dans la parcelle (E. Lucas, CA)

Contact animateur du réseau d'épidémiosurveillance cultures fruitières : Eric LUCAS, Chambre d'agriculture de La Réunion  
 Tél : 0262 96 20 50 / 0692 70 03 75 / e-mail : [eric.lucas@reunion.chambagri.fr](mailto:eric.lucas@reunion.chambagri.fr)

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

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto