



## Cultures fruitières – juillet / 2013

**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 :** Eric 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, Armefflor, Association des vergers de l'Ouest, CTICS, EPLEPPA de St-Paul, ERCANE, SCA Coop Ananas, SCA Fruits de La Réunion, SCA Terre Bourbon, SCA Vivéa, SICA TR, TEREOS.

### A RETENIR

**FRAISE :** ver blanc (*Hoplochelus marginalis*), dégâts importants dans certaines parcelles.

**AGRUMES :** mouche des fruits, dégâts de *Ceratitis rosa*.

**MANGUIER :** attaques de cécidomyie des fleurs (*Procontarinia mangiferae*) sur les premières floraisons. Longicorne (*Batocera rufomaculata*) à surveiller.

**ALERTE :** un nouvel aleurode détecté sur l'île.

Rendez vous sur : <http://www.fdgdon974.fr/spip.php?article151>

### METEOROLOGIE

Relevés de juin 2013 comparés aux données décennales de juin.

Poste	Lycée Agricole Saint-Paul	Hermitage	Pierrefonds	Petite-Ile (ZAE)	Pont Mathurin	Tampon 17 km	Rivière de l'Est
Températures moyennes décennales (°C)	23	22,7	22,2	22,8	23,1	17,3	21,9
Températures moyennes mensuelles (°C)	21	20,7	20,3	20,8	21,1	14,9	20
Pluviométrie décennale (mm)	24	30 ,1	48,5	143,2	46	71,6	209,8
Pluviométrie mensuelle (mm)	17,5	1	27	141	30,2	57,5	157

Températures et pluviométrie sont inférieures aux moyennes décennales.

## PHENOLOGIE (stades végétatifs des cultures suivies)

Lieu-dit	Espèce	Variété	Stade
Grand Fond Saint-Gilles	Manguier	José	Début floraison
Grand Fond Saint-Gilles	Manguier	Cogshall	Début floraison
Cambaie Saint-Paul	Manguier	José	Début floraison
Petite-Ile (250 m)	Agrumes	Clémentine	Récolte
Petite-Ile (900m)	Agrumes	Tangor, mandarine	Coloration des fruits
Salazie	Agrumes	Tangor, mandarine	Coloration des fruits
Grand Tampon	Fraise	Camarosa, Agathe	Floraison deuxième bouquet
Mont-Vert les Hauts	Fraise	Camarosa, Ruby gem	Floraison deuxième bouquet
Bras Creux	Fraise	Camarosa, Agathe	Floraison deuxième bouquet
Etang-Salé	Papayer	Solo	Fin récolte
Gol les Hauts	Papayer	Solo	Floraison
Pierrefonds	Papayer	Colombo	Floraison

## ETAT PHYTOSANITAIRE DES CULTURES

Niveau d'infestation : 3 = grave / 2 = Moyen / 1 = Faible / 0 = Parasite absent

Ravageurs	Espèces fruitières concernées	Niveau infestation	Remarques
Mouche des fruits	Agrumes	+ 100 mouches	Risques de piqûres importants
Thrips	Agrumes	0	Période non propice (hiver)
Acariens	Agrumes	> 2 %	Fruits en coloration
Chancre citrique	Agrumes	1	Période non propice (hiver)
Oidium	Fraisier	> 2 %	A surveiller
Botrytis	Fraisier	0	Parcelle en floraison
Thrips	Fraisier	0	Période non propice (hiver)
Acariens	Fraisier	0	Période non propice (hiver)
Cécidomyie des fleurs	Manguier	2 à 3	Risque fort
Punaise	Manguier	> 2 %	Début floraison
Cochenille <i>Icerya</i>	Manguier	1	Quelques foyers résiduels
Tarsonème	Papayer	> 2 %	Période non propice (hiver)
Cochenilles <i>Paracoccus</i>	Papayer	0	Absence individus

### Fraisier

#### Ver Blanc *Hoplochelus marginalis*

##### 1. Situation des parcelles

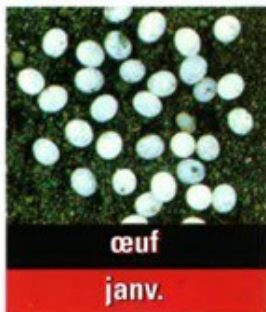
D'importantes infestations de ver blanc (jusqu'à 7 larves par plant) sont observées sur des parcelles du secteur du Grand Tampon et du Tampon 17ème km. Des informations de terrain sur le secteur de Trois-Bassins font également état de problèmes de ver blanc.

## 2. Description

Rappel du cycle biologique (source FDGDON)

### ■ Biologie

durée du cycle : 12 mois



Jusqu'à fin janvier les hannetons s'envolent à la tombée de la nuit. Ils s'accouplent. Les femelles pondent dans le sol et meurent.



De l'œuf sort une larve qui vit dans le sol. Il y a trois stades larvaires. Le dernier stade larvaire est très vorace. La larve grossit en se nourrissant des racines des plantes.



La larve arrête de manger. Elle descend en profondeur dans le sol pour se transformer en nymphe.



Les adultes sortent et s'envolent dès les premières pluies. Ils s'accouplent et donnent une nouvelle génération.

Le ver blanc (*Hoplochelus marginalis*) est un ravageur polyphage qui attaque tous types de végétaux. Les dégâts causés se localisent au niveau du système racinaire des plantes : racines rongées et coupées, pivots attaqués, rhizomes consommés et percés.

### 3. Seuil de risque

Lorsque 5 % des plants présentent les symptômes de présence de ver blanc, des mesures prophylactiques doivent être prises. Le plant de fraisier présente des symptômes de flétrissement qui rappellent ceux d'une plante non alimentée en eau.

### 4. Evaluation des risques

La longue période de sécheresse et les températures chaudes dans les hauteurs du sud et de l'ouest de l'île pendant novembre et décembre ont permis au ver blanc de remonter en altitude (> 900 m). Les hannetons ont trouvé un terrain favorable avec l'absence de *Beauvaria* (champignon entomopathogène) dans les sols.

### 5. Mesures prophylactiques

La rotation des cultures permet de diminuer le risque. Une rotation de 5 ans est conseillée entre chaque parcelle de fraises. L'arrachage des plants dès les premiers symptômes est recommandé et la récupération des larves de ver blanc est souhaitée. Le fumier est une source de propagation du ver blanc ; il faut privilégier les approvisionnements de fumier issu de zones non infestées. En période de vol des adultes, il est souhaitable de couvrir le tas de fumier par une bâche plastique pour limiter les pontes dans le fumier.

Autres nuisibles :

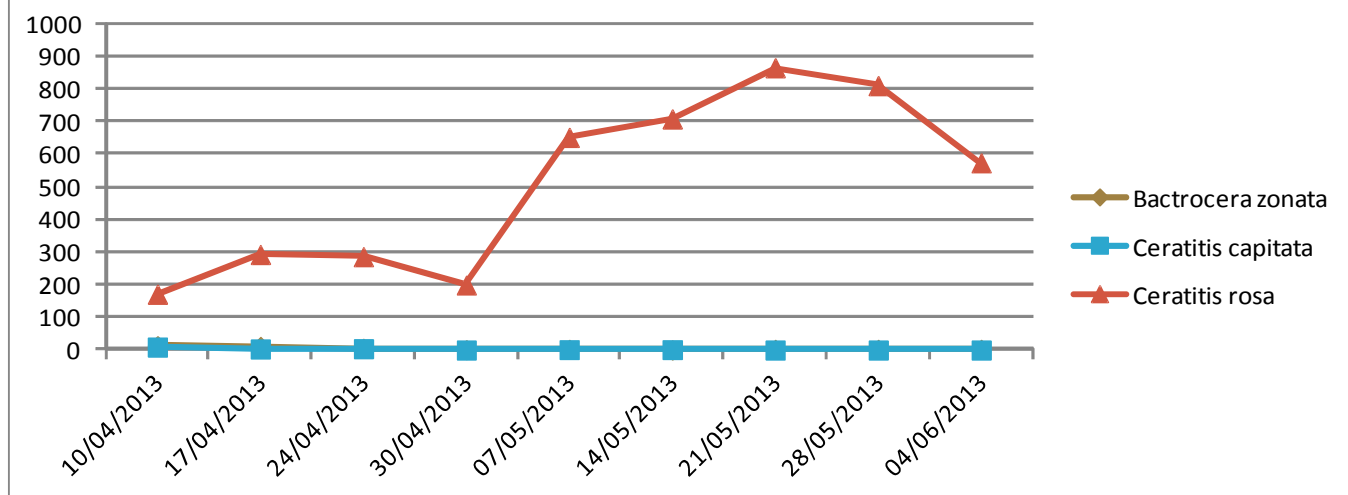
Les températures basses ne sont pas favorables aux nuisibles tel que les thrips et acariens. Il n'y a pas eu de détection dans les parcelles suivies dans le réseau.

## Agrumes

Mouche des fruits (*Ceratitis rosa*, *C. capitata*, *B. zonata*)

### 1. Situation des parcelles

## Nombre de mouches par espèce en fonction de la date de prélèvement



Ci-dessus, l'évolution de la présence des mouches des fruits en vergers de mandarines et d'oranges à 600 m d'altitude (données Armeflhor – piégeage Ferag IT). On constate une augmentation progressive de la population de la mouche *Ceratitis rosa*. Cette progression est en corrélation avec le développement de la coloration jaunâtre de l'épiderme des fruits. Le rafraîchissement des températures a été accompagné par une baisse des captures de *C. rosa*. Ce système de piégeage, expérimenté par l'Armeflhor, n'est pas efficace contre le genre *Bactrocera*.

### 2. Seuil de risque

Si plus de 3 fruits sont piqués sur 50 fruits contrôlés, alors le risque économique est très important pour le verger.

### 3. Évaluation des risques

Avec la coloration des fruits qui vire du jaune à orange, les risques de piqûres demeurent importants, notamment pour les vergers en-dessous de 600 m d'altitude. Seuls les vergers situés à une altitude plus élevée peuvent s'attendre à une baisse des populations de Cératites, *B. zonata* étant plutôt cantonnée dans les Bas.

### 4. Mesures prophylactiques

Le ramassage des fruits piqués tombés au sol est l'opération la plus efficace pour briser le cycle biologique des mouches des fruits. Il faut les ramasser mais aussi les détruire ou les placer dans un Augmentorium. L'Augmentorium est une cage recouverte d'une bâche équipée d'une ouverture grillagée qui permet de laisser sortir les parasitoïdes (microguêpes) s'attaquant aux mouches. Il « augmente » la population des microguêpes tout en détruisant les mouches qui restent emprisonnées à l'intérieur.



Augmentorium utilisé en maraîchage (D. Vincenot, CA)

La présence d'un couvert végétal permanent assure un abri aux auxiliaires, notamment aux fourmis qui s'attaquent aux pupes de mouches présentes dans le sol.

# Manguier

## Cécidomyie des fleurs (*Procontarinia mangiferae*)

### 1. Situation des parcelles

Intensité des piqûres par inflorescence sur deux vergers du réseau en début floraison.  
0=absence, 1=présence faible, 2= présence moyenne, 3=forte présence.

Lieu	Stade floraison	Cécidomyie
La Possession, Le Port	Début floraison	1
Cambaie, Sans Souci	Début Floraison	2
Cap la Houssaye	Début Floraison	2
Saint-Gilles Grand Fond	Début floraison	3
Les Avirons, Étang-Salé	Pas de fleurs	0
Saint-Pierre	Pas de Fleurs	0

### 2. Description

La cécidomyie des fleurs est un moucheron (Diptère) d'une longueur de 2 mm. Les femelles pondent directement dans les boutons floraux et les dégâts sont causés par le développement des larves qui creusent des galeries et détruisent partiellement, voire entièrement l'inflorescence.



Cécidomyie des fleurs du manguier (A. Franck, CIRAD)



Inflorescence détruite par la cécidomyie (E. Lucas, CA)

### 3. Seuil de risque

Lorsque plus de 25 % des jeunes inflorescences présentent des piqûres, il y a un risque pour la floraison.

### 4. Evaluation du risque

Les jeunes inflorescences sont les plus sensibles aux attaques. À partir de la pleine floraison, les inflorescences peuvent supporter, sans conséquence pour la production, des gales de cécidomyie des fleurs. Il est à noter que la variété Cogshall est plus sensible aux attaques de la cécidomyie. Les floraisons précoces et isolées au sein d'un verger, notamment pour les variétés sensibles comme la Cogshall et la Nam Doc Mai sont les premières attaquées. L'historique de la parcelle est un facteur important sur les risques de dégâts de cécidomyie ; ainsi, une parcelle particulièrement attaquée la saison précédente présentera de forts risques l'année suivante.

### 5. Mesures prophylactiques

La cécidomyie fait une période de son cycle au sol. Il convient d'agir en maintenant une barrière physique comme l'enherbement spontané sous la frondaison des manguiers. Ce tapis végétal abrite de nombreux auxiliaires (fourmis, araignées...) qui se nourrissent des larves de cécidomyies tombées au sol.

## Longicorne (*Batocera rufomaculata*)

### 1. Situation des parcelles

Observations visuelles sur des parcelles du secteur de Grand Fond, Cambaie (Saint-Paul) et des Avirons où des adultes y ont été capturés.

### 2. Description

Le longicorne (*Batocera rufomaculata*) est un coléoptère originaire de Madagascar. Sa larve vit dans les troncs des avocats, des manguiers, des arbres à pain et des jacquiers, d'où son nom créole de "ton jacques". Il creuse des galeries entre l'écorce et le duramen des arbres.

Vivant directement dans le tronc, il est difficile de s'apercevoir de sa présence. Néanmoins, voici quelques symptômes permettant de le détecter : affaiblissement général de l'arbre, rejets de sciure à la base de l'arbre, dessèchement des parties ligneuses, galeries dans le tronc et sous l'écorce.

### 3. Seuil de risque

Les attaques de longicorne sont généralement localisées sur quelques arbres. En cas de présence de plusieurs individus sur un arbre, ils peuvent causer la mort de celui-ci.

### 4. Évaluation des risques

Le longicorne s'attaque aux arbres ayant subi un stress hydrique trop important. La sécheresse ainsi que la présence de nombreux bois morts autour des parcelles de manguiers issus de l'élagage des arbres suite au passage du cyclone « Dumile » ont été des conditions favorables à la prolifération de cet insecte.

### 5. Mesures prophylactiques

Une fumure équilibrée, une irrigation régulière et une taille légère permettront de se prémunir des attaques de longicorne. De plus, il ne faut pas conserver des tas de déchets végétaux dans les parcelles (troncs, ou grosses branches). Il est conseillé de broyer les déchets de taille ou d'élagage. Réaliser une lutte mécanique : ouvrir les galeries au couteau pour remonter jusqu'à la larve et la détruire mécaniquement (à l'aide d'un fil de fer en hameçon par exemple).



Longicorne adulte (A. Franck, CIRAD)



Larve de longicorne (A. Franck, CIRAD)



Dégâts de longicorne (A. Franck, CIRAD)