

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL ÉCOPHYTO

Île de La Réunion
Cultures fruitières
- mai 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, Arneflhor, 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 : pluviométrie très déficitaire sur le Département.

Agrumes : attaques de mouches des fruits : à surveiller.

Banane : risques faibles

Ananas : risques faibles

Manguier : risques sanitaires faibles. Repos végétatif mais les floraisons très anecdotiques de février ont donné quelques mangues (voir encadré dans le bulletin) !!

Papayer : tarsonèmes et cochenilles à surveiller !

Une nouvelle rubrique dans les BSV : « Bébèt' l'auxiliaire » à retrouver en page 13 !

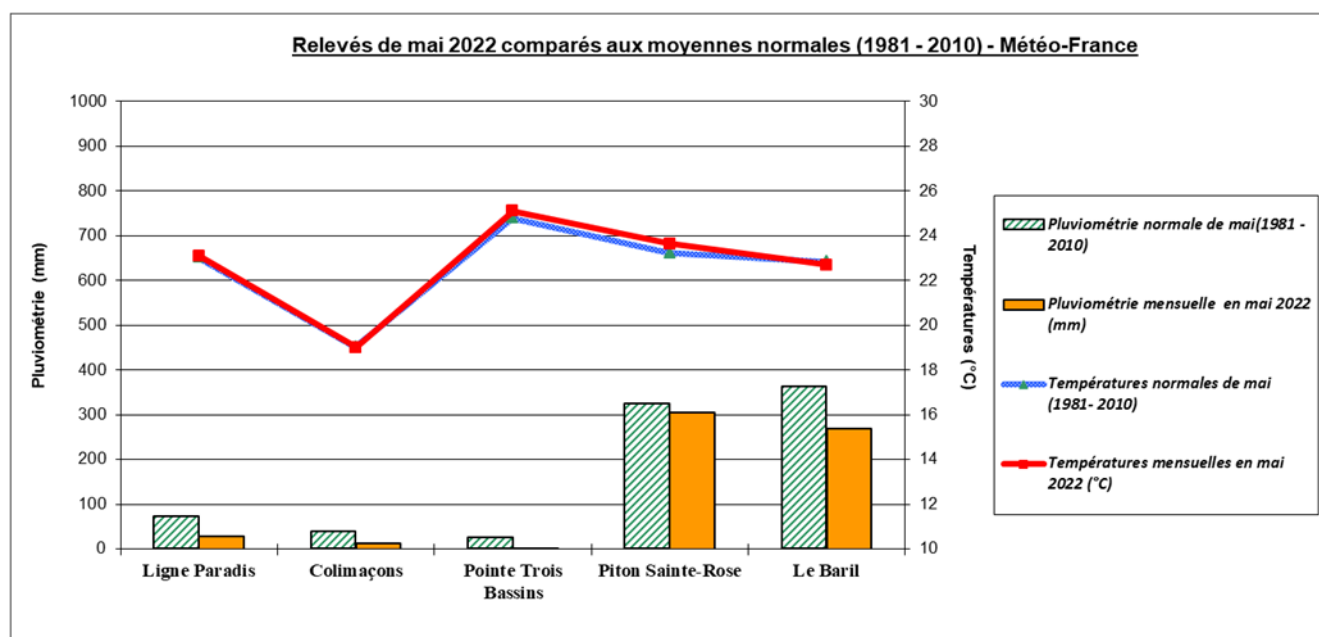
Météorologie

Relevés de mai 2022 comparés aux moyennes décennales du même mois
(Analyse d'après les données de Météo-France)

Postes météorologiques	Ligne Paradis	Colimaçons	Pointe Trois Bassins	Piton Sainte-Rose	Le Baril
Pluviométrie normale de mai(1981 - 2010)	71,5	38,4	25,3	322,6	362,0
Pluviométrie mensuelle en mai 2022 (mm)	28,0	12,4	1,2	305,3	269,5
Nombre de journées pluvieuses (en jours)	4	2	1	17	18
Pluviométrie, : écart à la normale (%)	-61%	-68%	-95%	-5%	-26%
Températures normales de mai (1981- 2010)	23,0	19,0	24,7	23,2	22,8
Températures mensuelles en mai 2022 (°C)	23,1	19,0	25,1	23,7	22,7
Températures : écart à la normale	0,1	0	0,36	0,45	-0,1

Au niveau de la pluviométrie, le bilan mensuel pour l'ensemble du Département est très déficitaire par rapport à la décennale. Le secteur Sud-Ouest est le plus impacté par ce manque de pluie. Le poste le plus sec étant celui de la Pointe des Trois-Bassins avec seulement 1,2 mm !

Au niveau des températures, l'écart à la normale 1981-2010 pour la température moyenne est de + 0,2 °C sur le Département comme pour nos stations observées. Les températures sont relativement de saison bien qu'un maxi de 32,7 °C ait été observé au Port en début de mois.

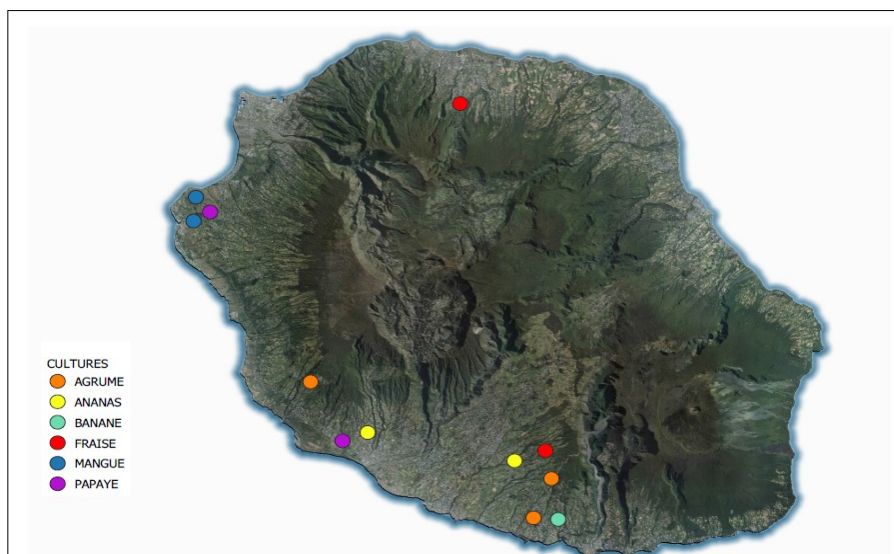


Phénologie

Parcelle	Lieu-dit	Altitude	Espèce	Variété	Stade
P1	Petite-Île	300 m	Agrumes	Mandarine, Tangor, Clémentine	Début de récolte sur les variétés : clémentine et mandarine ; début de coloration sur les tangors
P2	Petite-Île (Piton Bloc)	950 m	Agrumes	Mandarine, Tangor	Début de récolte sur les variétés : clémentine et mandarine ; début de coloration sur les tangors
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	Repos végétatif
P10	Cambaie	200 m	Manguier	José, Américaine	Repos végétatif
P11	Pierrefonds	50 m	Manguier	José	Repos végétatif
P12	Étang-Salé	30 m	Papayer	Solo	Fin de récolte
P13	Hermitage, Saint-Gilles	30 m	Papayer	Solo, Gros papayer	Fin de récolte

Dans le suivi du réseau d'épidémiosurveillance, des observations sont effectuées tous les mois sur différentes cultures et parcelles de l'île.

Ce suivi concerne l'ensemble des ravageurs pour les cultures suivantes : agrumes, ananas, banane, fraise, mangue et papaye.



Cartographie des parcelles d'épidémiosurveillance (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 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % fruits occupés	Risque nul : avec le début de la période hivernale, le risque de présence de ravageurs est très faible.
Tarsonème (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	P1 : 5 % P2 : 5 % P3 : 0 %	> 20 % fruits occupés	Risque nul : avec le début de la période hivernale, la population de ravageurs est très faible.
Tétranyque (<i>Tetranychus urticae</i>)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 20 % feuilles occupées	Risque nul : pas de population observée sur les parcelles.
Cochenille farineuse des Seychelles (<i>Icerya seychellarum</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.
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 : 10 % P2 : 10 % P3 : 5 %	> 20 % fruits piqués	Risque moyen : pour le mois de mai, nous sommes dans la même continuité que le mois précédent. Il faudra être très vigilant et appliquer impérativement les méthodes de lutte.
Thrips (<i>Scirtothrips aurantii</i>)	P1 : 0 % P2 : 0 % P3 : 0 %	> 5 % jeunes fruits occupés	Risque nul : pas de population comptabilisée.

Pression des bioagresseurs sur agrumes en 2021/2022

	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janvier 2022	février	mars	avril	mai
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.

Rappel : Gestion des mouches des fruits

Face aux attaques des Mouches des fruits notamment la *Bactrocera dorsalis*, il faut utiliser rigoureusement tout au long de la période de production des fruits les moyens de protection suivants :

- Ramasser régulièrement les fruits piqués tombés au sol et les évacuer en fonction du volume au sol (sacs plastiques, enfouissement, nourrir les animaux...)
- Employer des systèmes de piégeage homologués de lutte contre les cératites (Ceratipack, Decis trap) et de surveillance de la mouche orientale des fruits (*B. dorsalis*)
- Installer un augmentorium pour une partie des fruits piqués pour conforter les populations de micro-guêpes parasites (*Fopius arisanus*). Celle-ci parasite naturellement les œufs de mouches des fruits.
- Réaliser des traitements par taches avec un produit de biocontrôle homologué à base d'attractif alimentaire et de spinosad comme le SYNEIS APPÂT® si les captures dépassent les 25 individus par piège de surveillance et par semaine. Plus d'informations sur [Ephy](#).
- Laisser un enherbement permanent avec des bandes fleuries afin de favoriser l'arrivée et le maintien de la faune auxiliaire notamment les prédateurs comme les araignées.

Consulter le [BSV SPECIAL MOUCHE DES FRUITS](#) !

Observations de thrips

Description

Le thrips sud-africain des agrumes, *Scirtothrips aurantii*, a été observé sur la commune du Tampon. Ce nuisible de couleur jaune orange, faisant environ 0,6 mm à 0,8 mm affectionne particulièrement les agrumes. Les stigmates des attaques de cet insecte s'expriment par une perforation de l'épiderme des jeunes fruits, en laissant des cicatrices croûteuses, grisâtres ou argentées sur la peau. Ce qui lui donne, en vieillissant, un aspect liégeux.



Attaques de thrips sur agrumes (G. Maratchia, CA)



S. aurantii sur agrumes (Queensland Government)

Méthode de gestion

Dans un premier temps, il est impératif d'examiner régulièrement le verger (battage), afin d'anticiper d'éventuelles agressions (dépassement du seuil de nuisibilité fixé à 5 % de jeunes fruits occupés), et de mettre en place une méthode de lutte adaptée.

Ensuite, les thrips peuvent être régulés par de multiples auxiliaires, dont l'acarien prédateur *Euseius tularensis*, les araignées et les chrysopes qui sont à favoriser.

Enfin, il est impératif de ne pas appliquer des produits phytosanitaires avec un grand spectre d'efficacité afin de ne pas détruire ces alliés naturels des cultures.

Plus d'informations dans le BSV fruits de mars, [ICI](#).

La Plateforme d'Epidémiosurveillance en Santé Végétale



Veille Sanitaire Internationale

Vous trouverez [le dernier bulletin](#) hebdomadaire de veille sanitaire et scientifique de la Plateforme ESV (Épidémiosurveillance en Santé Végétale) pour la semaine 20 de l'année 2022.

Zone géographique	Sujet phytosanitaire	Culture	Nature de l'information	Accès
France	Dépérissement de la vigne	Vignes	Communication / vulgarisation	Site web - page Veille "Agenda"
/	<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cubense</i> Tropical race 4	Bananiers	Communication / vulgarisation - Conférence Internationale	BH
/	<i>Bactrocera dorsalis</i>	Multi-espèces	Mesures de lutte - Article scientifique	BH
France	Dépérissement de la vigne	Vignes	Prophylaxie	BH
/	Veille non ciblée : Potato Spindle Tuber Viroid	...	Evaluation de l'état sanitaire, Mesures de surveillance	BH
Italie	<i>Popillia japonica</i>	Multi-espèces	Evaluation de l'état sanitaire	BH
/	<i>Xylella fastidiosa</i>	Multi-espèces	Echelle de la population - Article scientifique	BH

L'ensemble des bulletins hebdomadaires sont consultables [ici](#) et mensuels [ici](#)

• 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, les conditions climatiques n'étant pas favorables pour le mois de mai.

Pression des bioagresseurs sur ananas en 2021/2022

	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janvier 2022	février	mars	avril	mai
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 : 0	> 10 individus par piège	Risque nul : pas de population recensée pour le mois mai.
Thrips (<i>Chaetanaphothrips orchidii</i>)	P6 : 0	> 5 piqûres par régime	Risque nul : pas d'attaques relevées pour le mois mai. La présence d'un couvert végétal sous frondaison est favorable aux auxiliaires qui s'attaquent aux thrips.

Pression des bioagresseurs sur bananier en 2021/2022 :

	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janvier 2022	février	mars	avril	mai
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

• Manguiier

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 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 20 % fruits piqués	Risque nul : la période critique est passée.
Cochenille farineuse des Seychelles (<i>Icerya seychellarum</i>)	P9 : 15 % P10 : 10 % P11 : 15 %	> 30 % feuilles occupées	Risque faible : des petites populations observées mais aucun impact sur la culture.
Blanc du manguiier (<i>Oidium mangiferae</i>)	P9 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 50 % des inflorescences attaquées	Risque nul : la période critique est passée.
Chancre du manguiier (<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 : 0 % P10 : 0 % P11 : 0 %	> 50 % feuilles attaquées dès les premiers symptômes sur fruits	Risque nul : absence du ravageur sur les parcelles suivies.

Pression des bioagresseurs sur manguier en 2021/2022

	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janvier 2022	février	mars	avril	mai
Punaises												
Thrips												
Cécidomyies des fleurs												
Mouches des fruits												
Cochenilles												
Blanc du manguier												
Chancre												
Anthraxnose												

Légende : en blanc : pas d'observation ; en vert : absence ; en jaune : attaque faible ; en orange : attaque moyenne ; en rouge : attaque forte.

Les besoins en eau du manguier

Comme beaucoup d'espèces fruitières les manguiers ont besoin d'un repos végétatif ainsi que des chutes de température significatives pour permettre leur induction florale. Cela se caractérise par des chutes de température la nuit de l'ordre de 10 à 15 °C.

Une gestion de l'irrigation irréprochable est également primordiale. Pour permettre un débourrement optimal il faut provoquer un stress hydrique. C'est à dire diminuer les apports en eau. Cela ne veut pas dire couper totalement l'irrigation des parcelles, car cela pourrait avoir comme conséquence le dessèchement de l'arbre en cas de sécheresse naturelle sévère.

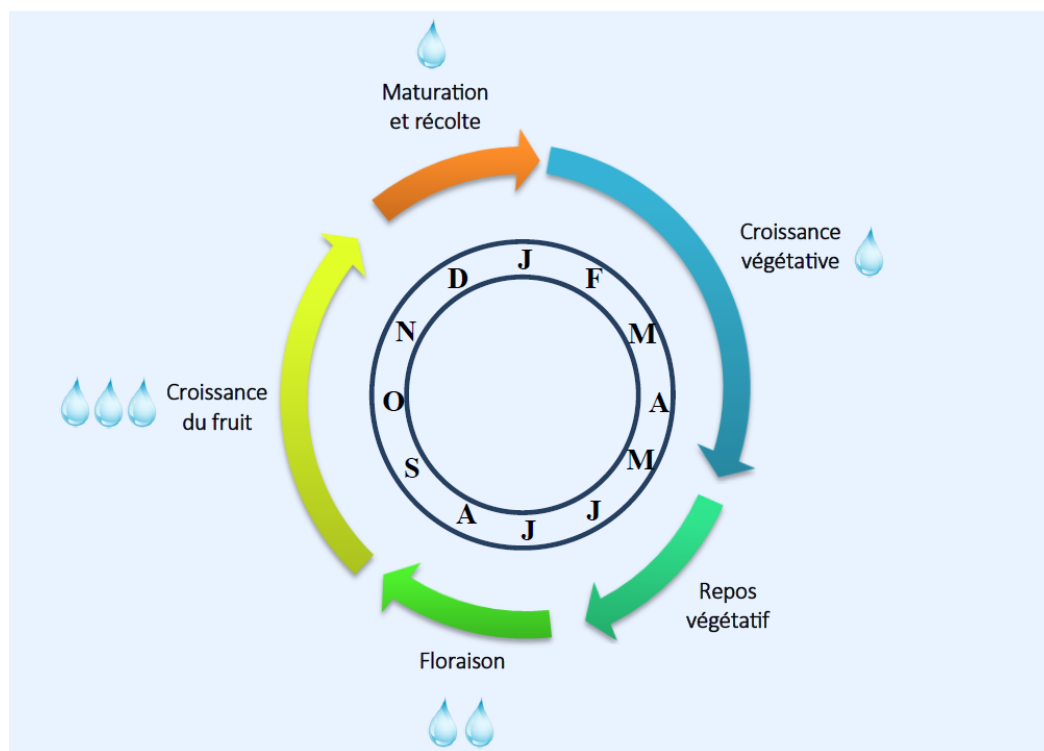


Figure 1: Stades phénologiques et besoin en eau du manguier (Ecofrut-F. Normand (Cirad))

L'apport en eau du manguier se fera en fonction du stade phénologique de la plante : les 5 stades du développement du manguier sont les suivants : croissance végétative, repos végétatif, floraison, fructification-croissance, maturation et récolte.

Le stress hydrique du manguier se fait généralement entre mai et juin en fonction de la précocité de la variété et de l'emplacement des parcelles. Ce stress est fortement conseillé pour obtenir une belle floraison.

Avec les sécheresses sévères que subit l'île ces dernières années, une coupure stricte de l'irrigation peut mener à un désenchantement de l'arbre voire un dérèglement du cycle de la plante. Il est conseillé de garder un apport d'appoint en eau pour une bonne vitalité de la l'arbre.

Pour plus d'informations ci-joint un lien utile sur [les besoins en eau du manguier](#).

Insolite : des mangues au mois de mai !

Les phénomènes d'alternance sont connus chez les fruitiers en général et le manguier en particulier. Mais aussi des phénomènes physiologiques particuliers peuvent aussi de dérouler...Les floraisons anecdotiques de février ([voir bulletin de mars](#)) ont donnés quelques mangues à 20 euros le kilo en plein mois de mai ! (Extrait ci-dessous du journal en ligne ImazPress).



• Papayer

Bioagresseurs	Situation des parcelles	Seuil de risque	Évaluation des risques
Cochenille du papayer (<i>Paracoccus marginatus</i>)	P12 : 5 % P13 : 5 %	> 10% fruits occupés	Risque moyen : stabilisation des attaques sur les parcelles suivies
Tarsonème (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	P12 : 5 % P13 : 5 %	> 10% feuilles occupées	Risque moyen : stabilisation des attaques sur les parcelles suivies

Pression des bioagresseurs sur papayer en 2021/2022 :

	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janvier 2022	février	mars	avril	mai
Cochenilles												
Tarsonème												

Légende : en blanc : pas d'observation ; en vert : absence ; en jaune : attaque faible ; en orange : attaque moyenne ; en rouge : attaque forte.

INFO : webinaires !

Webinaires « Effets de systèmes de grandes cultures et de bandes fleuries sur la biodiversité, le fonctionnement de l'agroécosystème et les services fournis »

L'UMR Agronomie et ses différents partenaires vous invitent à ce webinaire en ligne afin de partager les résultats de leurs travaux concernant l'impact des systèmes de grandes cultures en transition vers de moindres perturbations chimiques et physiques du sol, combinés à des bandes fleuries pérennes sur la biodiversité et les services associés rendus aux agriculteurs.

Lundi 20 juin de 13h30 à 16h30 : Effets des systèmes de culture et de bandes fleuries pérennes sur la biodiversité et la fertilité du sol

- Introduction et présentation du dispositif.
- Effet des bandes fleuries pérennes sur les collemboles et les services associés
- Impact des systèmes de culture sur les organismes et la dégradation de la matière organique dans les sols

Mardi 21 juin de 13h30 à 16h30 : Effets conjoints des systèmes de culture et de bandes fleuries pérennes sur la biodiversité aérienne et les services associés

- Interactions plantes-pollinisateurs dans les bandes fleuries

- Effets conjoints des bandes fleuries pérennes et des systèmes de culture sur la biodiversité des arthropodes et des oiseaux
- Conséquences sur la régulation des ravageurs
- Mesures d'accompagnement des agriculteurs autour de la biodiversité



Webinaire

Effets des systèmes de grandes cultures et des bandes fleuries sur la biodiversité, le fonctionnement de l'agroécosystème et les services fournis

Lundi 20 Juin

- Introduction et Présentation générale du dispositif
- Effets conjoints des systèmes de cultures et des bandes fleuries pérennes sur la biodiversité et le fonctionnement des sols

Mardi 21 Juin

- Effets conjoints des systèmes de cultures et des bandes fleuries pérennes sur la biodiversité aérienne et les services associés
- Les mécanismes d'accompagnement des agriculteurs vers la prise en compte de la biodiversité

Logos partenaires : NRAO, OFB, FONDATION FRANÇOIS SOMMER, ABIES, ESE, AgroParisTech, EcoSys, Agronomie, HORTICULTURES, TERRESTRIQUES, AGRICULTURES, INOVIA, Terres Inovia, LabEx BASC.

Webinaire gratuit et ouvert – Inscription obligatoire

En cas d'indisponibilité, ces webinaires seront enregistrés et pourront être vus ultérieurement ! N'hésitez pas à vous connecter régulièrement pour avoir la liste de tous les séminaires prévus.

Aides aux équipements

Mise en œuvre par FranceAgriMer de la 1ère vague de la mesure « équipements pour la troisième révolution agricole » du plan FRANCE 2030.

La vague 1 – Réduction des intrants phytopharmaceutiques et des engrais de synthèse

– a pour objectif de réduire l'usage des intrants (produits phytosanitaires, fertilisants) au travers de l'investissement technologique permettant de rendre l'agriculture plus moderne et compétitive.

Les matériels éligibles sont des drones de télédétection, des capteurs connectés, des matériels connectés et innovants, des robots désherbeurs autonomes et des innovations techniques de filière.

Le montant minimal des dépenses présentées dans la demande d'aide est fixé à 2 000 € HT et le plafond de dépenses éligibles est fixé par demande à 40 000 € HT. Le taux d'aide pour les DOM est de 75 %

Le dispositif est ouvert du 08 avril 2022 jusqu'au 31 décembre 2023 pour le dépôt des demandes d'aide, et dans la limite des crédits disponibles. [Télé-procédure ICI](#)

RAPPEL : COLLECTE DES EVPP – ECO AGRI Réunion !

La collecte des EVPP se déroulera du 31 mai au 2 juin sur 12 points de collectes répartis sur l'île.

Cette collecte concerne les emballages vides de produits phytosanitaires (bidons plastiques, boîtes et sachets) mais aussi les bidons vides des produits d'hygiène en élevage et tous les pièges à mouches Ceratipack et Decistrap.

Veillez à bien respecter les consignes pour la bonne reprise de vos emballages vides.

Plus d'informations, contacter si besoin Eco Agri Réunion au 0692 46 00 48.

ECO AGRI Réunion

COLLECTE

des **EMBALLAGES VIDES** de
PRODUITS PHYTOSANITAIRES
et d'**HYGIÈNE** de l'**ÉLEVAGE**

Du 31 mai au 2 juin 2022

Emballages concernés

- Tous les bidons vides de produits phytosanitaires en matière plastique, dont la capacité est inférieure ou égale à 25 litres.
- Tous les bidons vides des produits d'hygiène d'élevage.
- Tous les sachets plastiques et boîtes : papier, carton ou multi-matériaux.
- Tous pièges à mouches Ceratipak et Decistrap (ne pas mélanger les pièges à mouches avec les autres types de déchets).

Consignes à respecter

- > Les bidons doivent être parfaitement **rincés, séchés et apportés en vrac** au point de collecte. Les bidons contenant de l'eau ou des traces de produits **seront refusés**.
- > Les bouchons doivent être **placés à part** dans un sachet plastique.
- > Les boîtes et sachets doivent être vidés le plus possible, fermés et pliés.

ATTENTION : NE PAS MELANGER LES SACHETS PLASTIQUES ET BOÎTES AVEC LES BIDONS PLASTIQUES

12 points de collecte

Sainte-Rose et Saint-André :	CANE
Petite-Île :	GAMM VERT
Saint-Pierre ZI no.3 :	HORTIBEL
Saint-Pierre ZI no.4 :	TALARMOR AGRI
Plaine des Cafres :	SICA LAIT
Saint-Benoit et Saint-Pierre :	SCIC/PRO AGRI
La Saline les Hauts :	TERRACOOP CORBEIL
Saint-Louis, Saint-Joseph, Tampon 600 :	FERMES & JARDINS

Renseignements : Eco Agri Réunion
0692 46 00 48

Nouvelle rubrique : « Bébèt' l'auxiliaire ! »

A partir de ce mois, une série de rubriques sur les auxiliaires des cultures vous seront présentées, cette initiative de la Chambre d'agriculture, soutenue par la DAAF, vise à renforcer les connaissances sur les auxiliaires de nos systèmes cultivés.

Dans les prochains articles, vous pourrez comprendre ce que sont que les auxiliaires, les reconnaître, cerner leur utilité, apprécier leur efficacité et les favoriser au sein de vos parcelles.

Au travers quelques huit articles, nous aborderons des généralités sur ces merveilleux outils de biocontrôle, présenterons des auxiliaires en particulier ou encore dévoilerons leur mode de vie, leur habitat, leur alimentation, enfin tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les auxiliaires !!!

1. Les auxiliaires, qu'est-ce que c'est ?

Les auxiliaires sont des organismes vivants appartenant à des groupes très variés. Cela peut être des insectes, des arachnides, des nématodes, des vers, des oiseaux, des micro-organismes, ...

Les auxiliaires contribuent à assurer des services qui contribuent au bon fonctionnement d'un agroécosystème : pollinisation (pollinisateurs ou visiteurs de fleurs), cycle de la matière organique dans le sol (vers de terre et microflore du sol), régulation des ravageurs des cultures (ennemis naturels), etc.

Dans nos prochaines rubriques, nous aborderons principalement les arthropodes auxiliaires susceptibles de s'attaquer aux bioagresseurs (ravageurs) des cultures.

Ces auxiliaires sont les ennemis naturels des ravageurs des cultures !

Parmi les arthropodes (« pieds articulés »), nous retrouvons notamment la classe des Insectes (les coccinelles, les guêpes, les mouches, ...) et la classe des Arachnides (les araignées, les acariens, les scorpions, ...)

Pour rappel, les araignées (8 pattes) ne sont pas des insectes (6 pattes) !

Parasitoïdes ? Prédateurs ?

Les auxiliaires, ennemis naturels des ravageurs, sont soit des prédateurs soit des parasitoïdes.

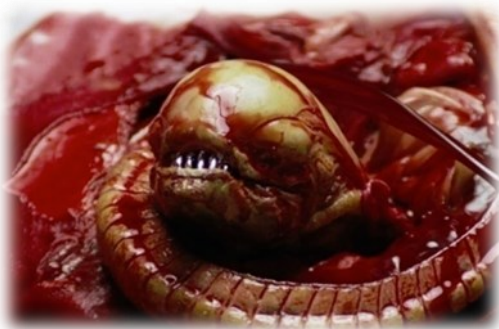
Un **prédateur** capture et consomme des proies. Un prédateur peut s'attaquer à une seule espèce de proie (on dit qu'il est spécialiste) ou à plusieurs espèces de proies (on dit qu'il est généraliste).

La notion de **prédateur** peut être comparée avec le lion, il capture et dévore sa proie comme la mante religieuse dévore la sienne (ci-dessous, elle s'attaque à une mouche de la tomate : *Neoceratitis cyanescens*).



Un **parasitoïde** vit aux dépens d'un hôte jusqu'à la mort de ce dernier. La femelle parasitoïde dépose ses œufs à l'extérieur ou à l'intérieur du corps (larve, œuf, ...) de l'hôte. Un parasitoïde peut s'attaquer à une seule espèce d'hôte (on dit qu'il est spécialiste) ou à plusieurs espèces d'hôtes (on dit qu'il est plurispécifique).

La notion de **parasitoïde** peut être comparée avec le célèbre film « Alien », l'Alien se développe dans le corps humain comme la micro-guêpe ci-dessous qui se développe dans une larve de psylle.



A retenir !

Les auxiliaires sont des organismes vivants !

Ce sont des ennemis des ravageurs des cultures !

Ce sont des alliés, des amis de l'agriculteur-rice !

Ce sont des prédateurs ou des parasitoïdes !

Ils sont spécialistes ou généralistes !

Le mois prochain, nous présenterons, assurément les plus connus des auxiliaires, les Coccinelles !

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

Luc Vanhuffel, Tél : 0692 87 37 94; e-mail: luc.vanhuffel@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.