



Forte diminution des pluies et bon ensoleillement dans l'ensemble. Concernant les températures, les minimales continuent d'être basses, les nuits sont fraîches.

Source : Météo France Antilles-Guyane.



SOMMAIRE

AGRUMES dégâts de papillons piqueurs	2
GOYAVE fortes pertes économiques	3
BANANES activité des charancons plus ou moins stable	3
IGNAME informations!	4
LAITUE forte présence de cercosporiose dans le nord	4
PIMENT POIVRON fort taux d'antracnose	5
TOMATE populations importantes d'aleurodes et pucerons	5
MELON fort taux d'aleurodes et de mouches mineuses	6
COURGETTE fort taux d'aleurodes	6
CONCOMBRE fort taux d'aleurodes et de pyrales	7
ABEILLES !	7


Comité de relecture : RYCKEWAERT Philippe (CIRAD), VIRAYE Juana (FREDON), OSNE Vaïola (FREDON), RAIMBAULT Marie (DAAF), GROLLEAU Olivier (CTCS), GIRAUD Audrey (CA).

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB), par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan ECOPHYTO.

Ce bulletin est basé sur des observations ponctuelles qui donnent une tendance de la situation sanitaire régionale. La Chambre d'Agriculture de la Martinique se dégage de toute responsabilité quant aux décisions prises et invite les agriculteurs à réaliser leurs propres observations sur leurs parcelles.

AGRUMES

 Réseau de surveillance : 6 vergers.

 Méthode : observation aléatoire sur 5 arbres par site :

- ✓ du psylle sur flush;
- ✓ des populations de cochenilles et de pucerons sur plants d'agrumes ;
- ✓ des dégâts sur fruits de papillons piqueurs.

 Fréquence : 2 visites par mois.

 Période : - 1 observation (Rivière-pilote, Marigot, Robert, Carbet, Prêcheur), 2 observations (Saint-Esprit).

CARBET : mandarines, oranges sucrées

PRECHEUR : limetier

MARIGOT
Oranges amères

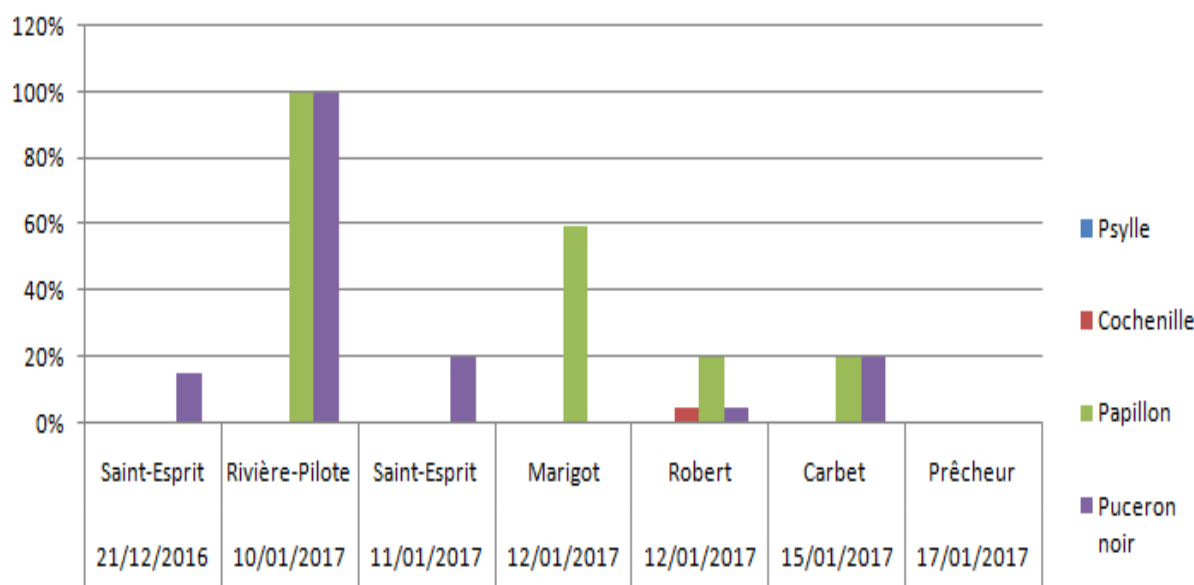
SAINT-ESPRIT :
lime de tahiti

ROBERT :
chadek, lime
de tahiti,
clémentine.

RIVIERE-PILOTE :
Orange sucrée

Stade phénologique: les arbres portent essentiellement des fruits au stade grossissement à maturation. La plupart des arbres possèdent des jeunes pousses végétatives (flush).

% d'arbres atteints par des ravageurs par site



Papillons piqueurs : 20% à 60% d'arbres touchés. Ce sont les fruits arrivés à maturation qui sont concernés ce qui implique des pertes économiques. Il n'y a pas de dégâts au prêcheur notamment parce que la peau des limes amères est plus épaisse et également moins appétante que les fruits sucrés.

Cochenilles vertes : 5% de cochenilles observées sur le site du Robert.

Pucerons noirs (*Toxoptera citricida*): Ils ont été observés sur l'ensemble des sites sauf au Prêcheur sur jeunes pousses végétatives (flush). Ils ont causé sur le site du Saint-Esprit un jaunissement des feuilles. L'impact est moyen de façon générale.



(Crédit photo : P. LUCAS, FREDON Martinique)



Les colonies de pucerons sont à surveiller. Ils sont sur agrume vecteur du « Citrus Tristeza Virus » (CTV) responsable du dépérissement progressif des arbres infectés.

A RETENIR

Attention aux papillons piqueurs des fruits !

Pour les fruits arrivant à maturité, la situation devient particulièrement propice aux papillons piqueurs. Il n'existe pas de produits phytosanitaires autorisés ou efficaces. Il est toutefois possible de récolter précocement les fruits afin de limiter les dégâts. La pose de filets est également efficace mais onéreuse.

Le puceron des agrumes est à surveiller !

Il est indispensable de favoriser la lutte biologique et préserver les insectes utiles car les auxiliaires régulent naturellement les populations de pucerons.

GOYAVE

🍌 Réseau de surveillance : 3 vergers de goyaves sucrées à Saint-Joseph (variété cuba) et au Saint-Esprit : Saint-Esprit1 (Peter Maillet, variété Red suprem), Saint-Esprit2 (Bontemps-Lacour, variété cuba).

🍌 Méthode : observation des dégâts sur fruits ;

🍌 Fréquence : 2 à 4 relevés mensuels,

On observe que les attaques de vertébrés sont plus importantes sur le site de Saint-Esprit 1. Les dégâts constatés sont corrélés au nombre de fruits jaunes relevés qui sont beaucoup plus important sur cette parcelle. Ce qui correspond à la moitié des fruits observés qui ne sont pas commercialisables. **L'incidence économique est donc importante.**

Sur le site de Saint-Esprit 2 il y a également autant de fruits jaunes que de fruits perdus suite aux différentes attaques.

De même sur le site de Saint-Joseph, on recense une incidence économique très élevée car l'agriculteur perd plus de fruits qu'il n'en vend.



Dégâts de chauve-souris, CA

SI VOUSAVEZ DES RATS-VOLANTS N'HESITEZ PAS !
Contacter Rémi PICARD à la FREDON (05 96 73 58 88).

BANANES



Charançon du bananier
(*Cosmopolites sordidus*)

🍌 Réseau de surveillance : 1 parcelle (banane rose) : François
4 parcelles (banane plantain) : Lorrain, Rivière-Salée, Gros-Morne, Ducos.

🍌 Méthode : Comptage du nombre de charançons (3 pièges par parcelle).

🍌 Fréquence : 2 relevés de piège par mois.

🍌 Période : Gros-Morne, Rivière-Salée, François, Lorrain (1 observation), Ducos (2 observations).

🍌 Remarque : La parcelle de Ducos a été remplacée par une autre dans la même commune et une nouvelle parcelle a été rajoutée au François.

Sur les sites du Gros-Morne, Lorrain et Rivière-Salée le nombre de charançons capturés est stable. On constate que sur la nouvelle parcelle de Ducos il y a une légère augmentation du nombre de charançons (5 charançons en moyenne par piège) sachant que le premier relevé présentait 2 charançons en moyenne. **Le mauvais drainage de la parcelle et son enherbement constaté pourrait expliquer en partie l'augmentation des charançons capturés.**

Sur la parcelle du François, le niveau d'infestation est en légère augmentation. Selon le seuil d'intervention de l'IT², si ce niveau augmente, il pourra être envisagé de mettre plus de pièges par ha (maximum de 16 pièges par ha) ou exceptionnellement d'appliquer un produit phytopharmaceutique autorisé et ayant une AMM.



La gestion des cultures joue un rôle important dans la régulation des populations de charançons. Les fortes infestations ont souvent été associées à :

- ✓ des plantes stressées,
- ✓ un mauvais drainage,
- ✓ des sols acides ou avec une faible fertilité,
- ✓ un mauvais état sanitaire,
- ✓ une sécheresse prolongée,
- ✓ une forte infestation de nématodes

(Bakyalire 1992; Froggatt 1925; Treverrow et al. 1992; Veitch 1929; Wallace 1938). Les résidus de culture pouvant servir d'abris pour les adultes (Gold et al. 1999b), la limitation des quantités de résidus dans les parcelles permettrait un meilleur contrôle des populations.

IGNAME

- 🌱 Réseau de surveillance : 2 parcelles au François (Cayanensis, alata).
- 🌱 Méthode : Observation visuelle des symptômes d'antracnose et autres nuisibles.
- 🌱 Fréquence : 2 relevés par mois.
- 🌱 Période : Les plants sont en dormance. L'igname sera replantée au mois de mars.



Les conditions d'humidité (95-100%) et de températures élevées (25-30°C) sont particulièrement favorables au développement de l'antracnose.

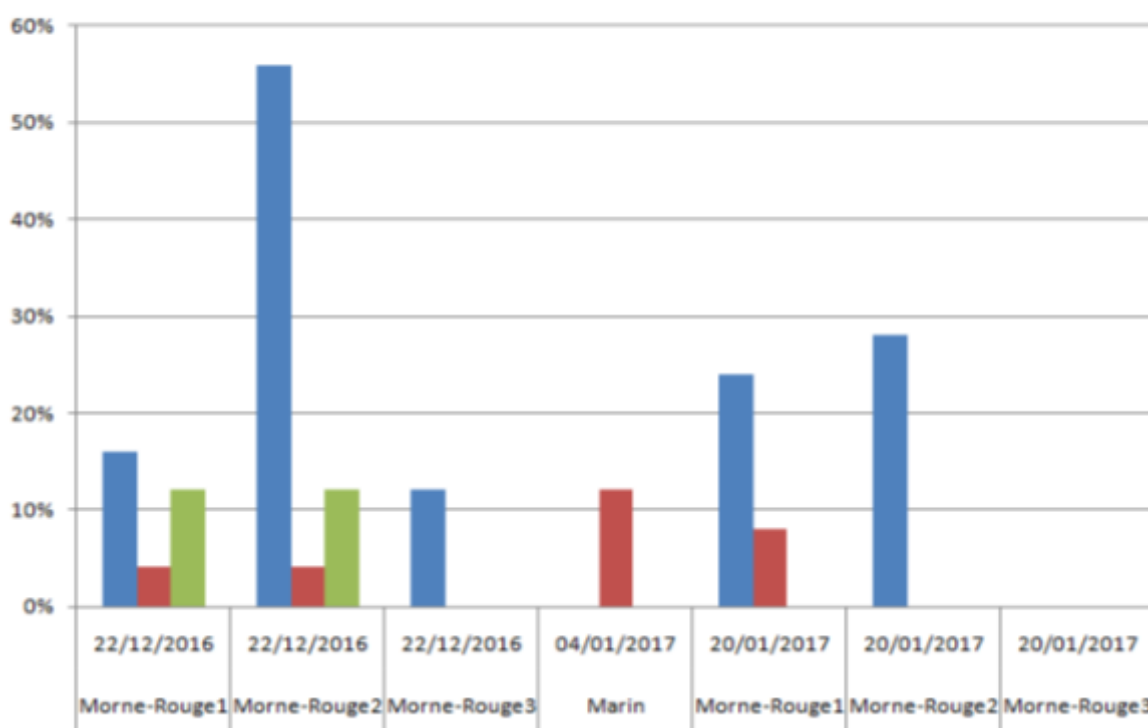
La surveillance des parcelles permet donc d'intervenir sur les premiers foyers et de protéger la récolte.



LAITUE

- 🌱 Réseau de surveillance : 2 sites suivi sur les communes de Morne-Rouge et du Marin;
- 🌱 Méthode : observations des feuilles;
- 🌱 Fréquence : 2 observations par mois.
- 🌱 Période : 1 observation au Marin, 2 observations au Morne-Rouge

Attaques des bio-agresseurs sur laitues



Dégâts de larves de mouches mineuses en plaque, FREDON



Dégâts de larves de mouches mineuses serpentine FREDON



On constate qu'il y a d'avantage de dégâts dans le Nord de l'île que dans le sud sur la période. Concernant la cercosporiose, elle est présente au Morne-Rouge sur la laitue feuille de chêne verte (56%), la batavia (16%) et sur la feuille de chêne rouge (12%).



Symptômes de cercosporiose FREDON

CERCOSPORIOSE

Comment reconnaître ?

- 1- Premier symptômes = petites ponctuations brunes irrégulières à arrondies, (< 1 mm).
- 2- Par la suite, taches nécrotiques brunes, (3 à 8 mm), arrondies, avec centre grisâtre.

On retrouve ces taches surtout sur les vieilles feuilles, même s'il est possible d'en observer aussi sur la nervure principale.

A RETENIR

Pour diminuer l'incidence de la **cercosporiose**, il convient de respecter quelques règles de prophylaxie:

- ✓ Préférer l'irrigation au goutte-à-goutte ou par système localisé qui permet de réduire l'intensité des dégâts par rapport à l'aspersion.
- ✓ Eliminer d'une part les déchets de culture après la récolte, et d'autre part les déchets de nettoyage des pommes.

PIMENT / POIVRON

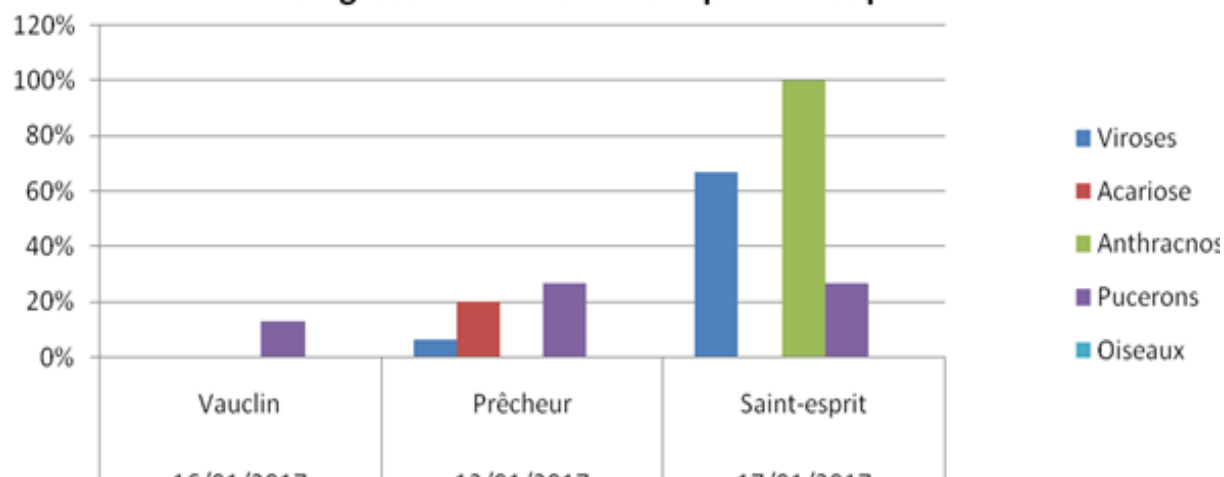
🍅 Réseau de surveillance : 3 parcelles, Saint-Esprit (piment végétarien stade récolte), Prêcheur (piment végétarien stade récolte), Vauclin (poivron en maturation).

🍅 Méthode : observation des plantes et des fruits.

🍅 Fréquence : Les observations sont réalisées deux fois par mois.

🍅 Période : 1 observation par site.

bio-agresseurs observés sur piment et poivron



Ravageurs : Au Saint-Esprit des **pucerons** ont été relevés sur la face inférieure des feuilles ayant pour conséquence l'apparition de viroses. Notons également la présence d'**aleurodes** sur le site du Saint-Esprit et du Vauclin.

Maladies Au Prêcheur des symptômes de **viroses** sont visibles sur **7%** des plants.

Sur le site du Saint-Esprit, **100%** des plants observés ont des symptômes d'**anthracnose**. Cette plantation a été mise en place lors de la saison des pluies en 2016 (pluviométrie remarquable). De plus une zone d'eau stagnante a été relevée au niveau des billons.



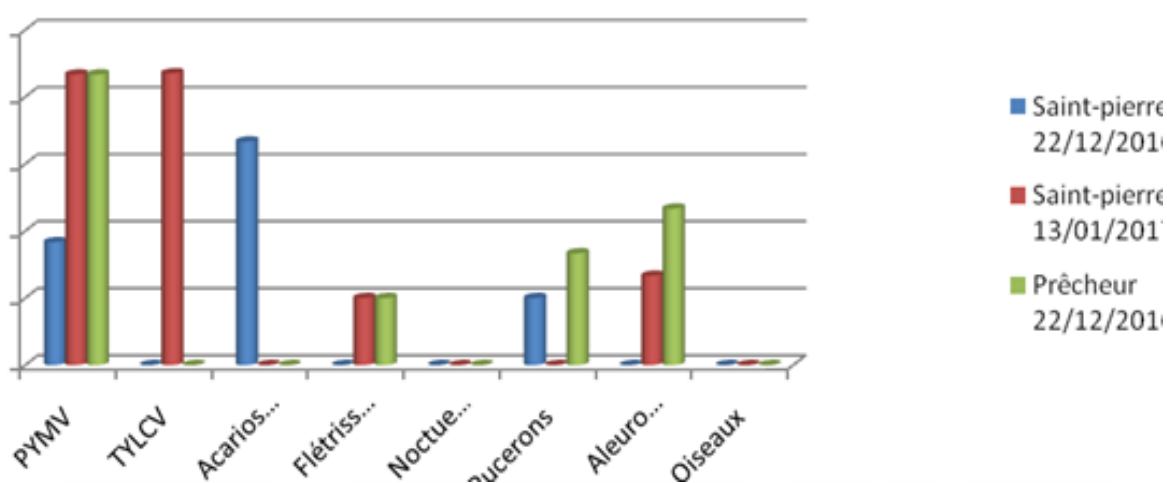
Les aleurodes aiment les fortes chaleurs d'où leur présence sur ces zones. Il conviendra de surveiller leur évolution car l'aleurode est un insecte piqueur-suceur qui se nourrit de la sève des plantes. Si la colonie devient importante, cela peut entraîner un affaiblissement du végétal pouvant conduire à sa mort.

TOMATE

🍅 Réseau de surveillance :

- ✓ Saint-Pierre (2 observations),
- ✓ Prêcheur (1 observation),

bio-agresseurs observés sur tomate



Ravageurs : Sur les deux sites ont pu être dénombrés des colonies de **pucerons** et d'**aleurodes** sur les plants observés.

Maladies: Les **virus** ont été observés sur l'ensemble des sites mais on observe une plus grande attaque du virus, Potato Yellow Mosaic Virus (PYMV). Le vecteur du virus, l'aleurode a été identifié sur les deux parcelles. Ce virus est à l'origine de l'enroulement des feuilles et des mosaïques sur les feuilles et impact fortement le résultat économique. En effet, une forte baisse du rendement a été recensée. Cependant, d'autres bio-agresseurs ont endommagé les cultures à savoir des champignons sur les tiges et les feuilles (**Alternaria sp.**) déjà observés antérieurement.



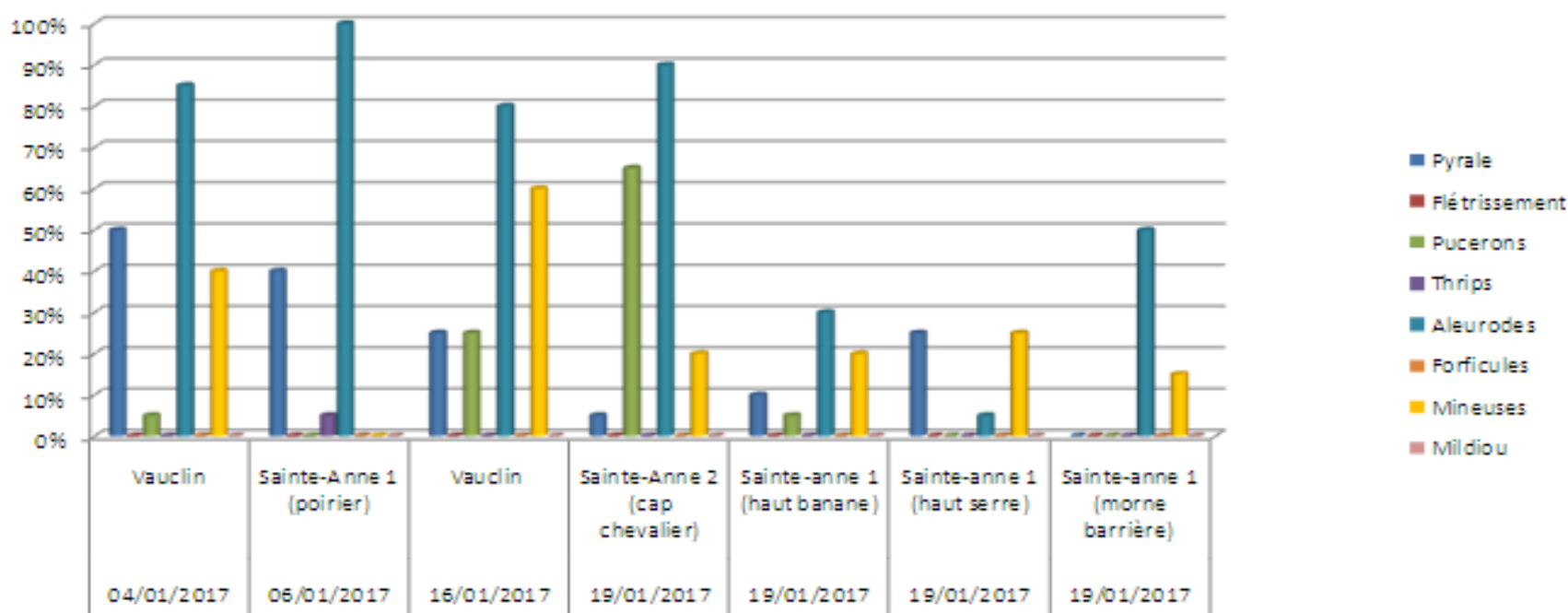
Lorsqu'une parcelle est concernée par le flétrissement bactérien :

- 🍅 limiter la présence d'eau stagnante et assurer un drainage efficace de la parcelle,
- 🍅 éliminer les plants malades en les évacuer hors de la parcelle,
- 🍅 Désinfecter les outils de taille après chaque coupe, surtout quand le plant taillé présente des symptômes de bactériose (taches, nécroses, pourrissement...).

MELON

- Réseau de surveillance : 3 parcelles : Sainte-Anne (2) et Vauclin.
- Méthode : observation sur site ;
- Fréquence : 2 observations mensuelles,
- Période : 3 observations à Sainte-Anne.
- Stade phénologique : croissance végétative à maturation

BIO-AGRESSEURS OBSERVÉS SUR MELON



Les observations réalisées montrent l'importance des populations d'aleurodes, soit 5% à 100% sur l'ensemble des sites sachant qu'il s'agit de parcelles exposées au vent et propices à l'arrivée d'insectes. Notons également sur ces parcelles la présence d'auxiliaires (chrysopes) jouant un rôle important dans la protection biologique des cultures, car elles consomment des ravageurs tels que : pucerons, aleurodes, chenilles etc...

De plus, les cultures sur l'ensemble de sites sont produites sur bâche plastique d'où un enherbement contrôlé.



Sur la parcelle du Vauclin, les pratiques de l'agriculteur (traitement insecticides répétés et ne favorisant pas la faune auxiliaire, intervention tardive) ont contribué à l'augmentation du nombre de ravageur.



Nom : chrysopes (*Chrysoperla externa*)

Rôle : Protection biologique des cultures

Bol alimentaire : consomment un large panel de ravageurs (pucerons, aleurodes, chenilles, œufs de lépidoptères...).



Adulte de chrysopes, *Chrysoperla externa* FREDON

COURGETTE



Réseau de surveillance : 1 parcelle : Prêcheur

Période : 1 observation

Stade phénologique : période de récolte

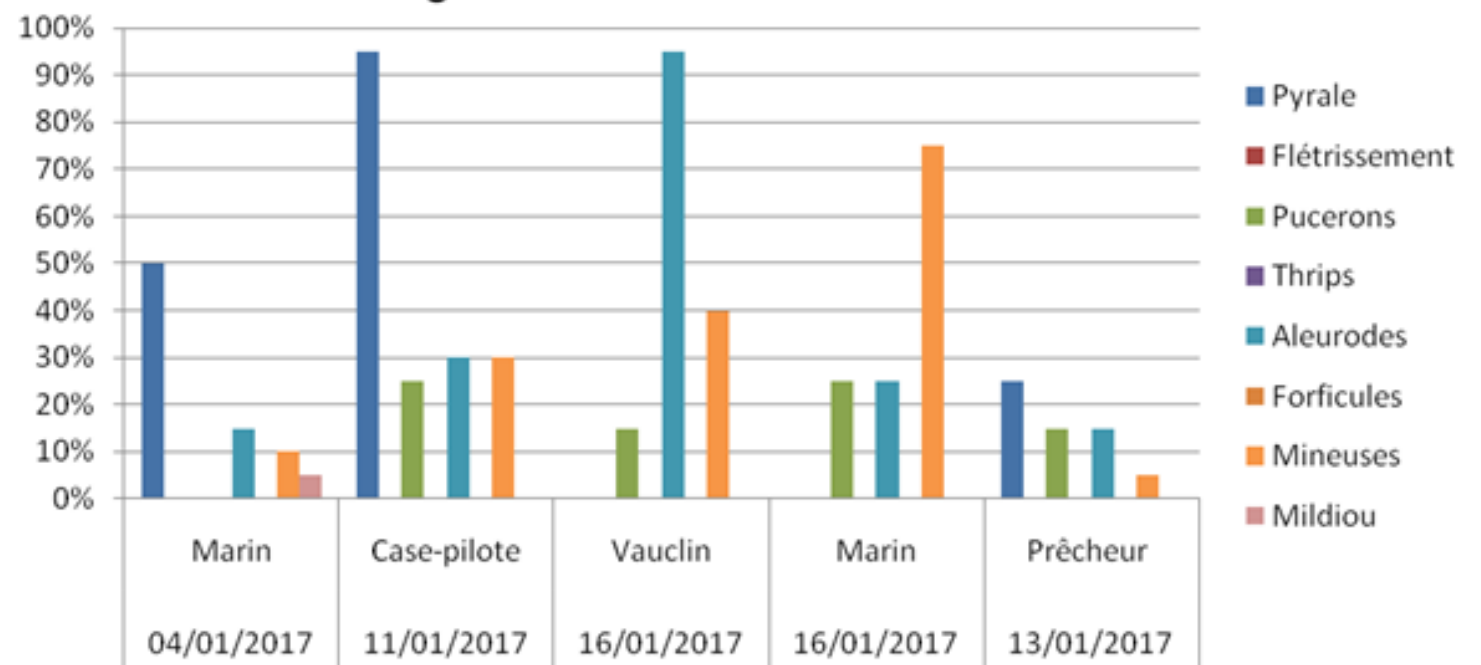
50% des plants observés ont des aleurodes. On observe sur 15% des plants des pucerons et 5% des dégâts de larves de mouches mineuses sur les feuilles. On relève également la présence de pyrales, et de plants ayant les symptômes de flétrissement.

Incidence : Il n'y a pas d'incidence économique due aux attaques d'insectes d'autant plus que la culture est déjà au stade récolte. Cependant pour le flétrissement bactérien quelques plants ont été perdus donc il y a une légère baisse de rendement.

CONCOMBRE

- Réseau de surveillance : 4 parcelles : Case-Pilote, Prêcheur, Vauclin, Marin.
- Fréquence : 2 observations mensuelles,
- Période : 2 observations au Marin, 1 au Vauclin, Case-Pilote, Prêcheur.

Bio-agresseurs observés sur concombre



Ravageurs :

- Des attaques de **pyrales** (*Diaphania hyalinata*) bien marquées sur la commune de Case-pilote (95%) et Prêcheur (25%).
- Présence de **pucerons** sur l'ensemble des sites observés (entre 15% et 25% de plants) mais sans incidence économique notamment pour le Marin et le Prêcheur ou les cultures sont au stade maturation à récolte.
- L'**aleurode** est présent sur 95% des plants observés au Vauclin, 15% au Prêcheur, 25% au Marin. Il n'y a toutefois pas d'incidence économique car les cultures sont déjà au stade maturation à récolte. Cependant pour le site de Case-Pilote (30%) il sera nécessaire de surveiller les populations.

Maladies : On observe des symptômes de **viroses** et de **mildiou** sur le site du Marin.

Auxiliaires : Des chrysopes au Prêcheur, et des coccinelles au Vauclin ont été observés.

Pyrale des cucurbitacées, FREDON



Pour lutter contre les attaques de **pyrales**, le traitement à base de **Bacillus Thuriengensis** n'aura aucun effet en préventif. En effet, le produit agit sur cet insecte qu'au stade de chenille.

ABEILLES

Les abeilles butinent... protégeons les !

Pensez à observer vos cultures avant de traiter !
 Il est interdit de traiter en présence des abeilles, même si le produit comporte la mention « abeilles ».
 Vos haies et bordures enherbées sont des refuges et des ressources alimentaires pour nos reines et nos soldats.
 (Note nationale BSV)



Abeille, Bellefontaine, CA