

Compte rendu d'essai

Cerisier 2014 PIEGEAGE / *DROSOPHILA SUZUKII*

Date : Janvier 2015

Rédacteur : Valérie GALLIA - Ch. D'Agriculture du Gard / SERFEL

En collaboration avec : Marie-Noëlle BERGER – Ch. D'Agriculture du Gard,
Laetitia CUNY, Sara LONDON, Benjamin PATOUILLARD - SERFEL

Essai rattaché à l'action n : 31.2012.02

Titre de l'action : Connaissance et maîtrise de *Drosophila suzukii*

1. But de l'essai

Les deux principaux ravageurs du cerisier étaient jusqu'à présent le puceron noir et la mouche de la cerise.

De plus, un nouveau ravageur est identifié en FRANCE depuis 2010 : *Drosophila suzukii*. Originaire d'Asie, cette drosophile connaît depuis 2008 une progression spectaculaire de son aire de répartition, à l'échelle mondiale. Elle cause des dégâts très importants sur de nombreuses espèces fruitières, notamment sur cerises, fraises et framboises, allant jusqu'à compromettre la production et à déstabiliser certaines filières.

L'objectif de l'essai est de mieux connaître la biologie (périodes de présence des adultes, ratio mâles / femelles...) et l'aire de répartition de ce nouveau ravageur.

2. Conditions expérimentales

• Sites d'observation

Comme en 2013 et 2014, cinq pièges à base de vinaigre de cidre et de vin sont positionnés sur des vergers de cerisiers du département de Gard :

- 2 sur le secteur de St Gilles,
- 1 à Tresques, dans le nord du département,
- 1 à Jonquières St Vincent, en Costières,
- 1 à Vallabrègues, à l'est du Gard.

• Types de pièges

Pièges fabriqués à l'aide de bouteilles de Badoit rouges, percées de 20 trous de 4 mm de diamètre. Les trous sont percés 7 cm au dessus du fond de la bouteille et sur une moitié de la bouteille. La seconde moitié permet de récupérer l'attractif et les insectes piégés.

Type d'attractif : 1 volume de vinaigre de cidre + 1 volume de vin rouge + 1 volume d'eau + quelques gouttes de savon.

Verser 3-4 cm d'attractif au fond de la bouteille.

Relevés 1 fois / semaine, avec remplacement de la solution attractive.

- **Observations et notations**

Trois types de notations sont réalisées :

- Suivi des conditions climatiques tout au long de l'essai (station météo CIMEL sur le site de la SERFEL),
- Piégeage des adultes ; récupération des drosophiles et tri sous loupe binoculaire pour déterminer le nombre de mâles *suzukii* et si possible le nombre de femelles *suzukii*,



Drosophila suzukii femelle



Drosophila suzukii mâle

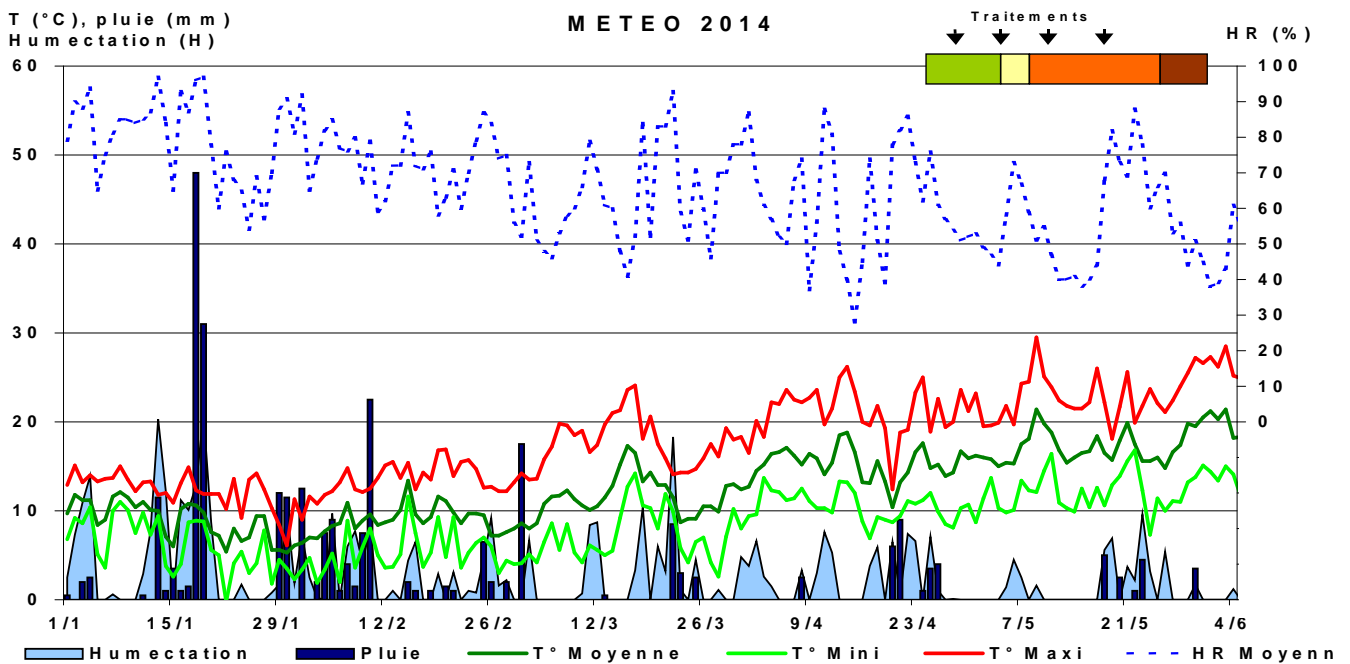
Les différents pièges sont mis en place début avril et relevés une fois par semaine tout au long de la saison. Les piégeages sur St Gilles sont poursuivis en automne et en hiver.

- Eventuels dégâts avant la récolte : sur 200 cerises par site, dénombrement du nombre de cerises avec larves de *suzukii*,

3. Résultats

- **Conditions météorologiques**

La fin de l'année 2013 est globalement sèche et se caractérise par des alternances de températures froides (sans excès) et douces. Par la suite, les mois de janvier et surtout février sont plutôt froids et très pluvieux.



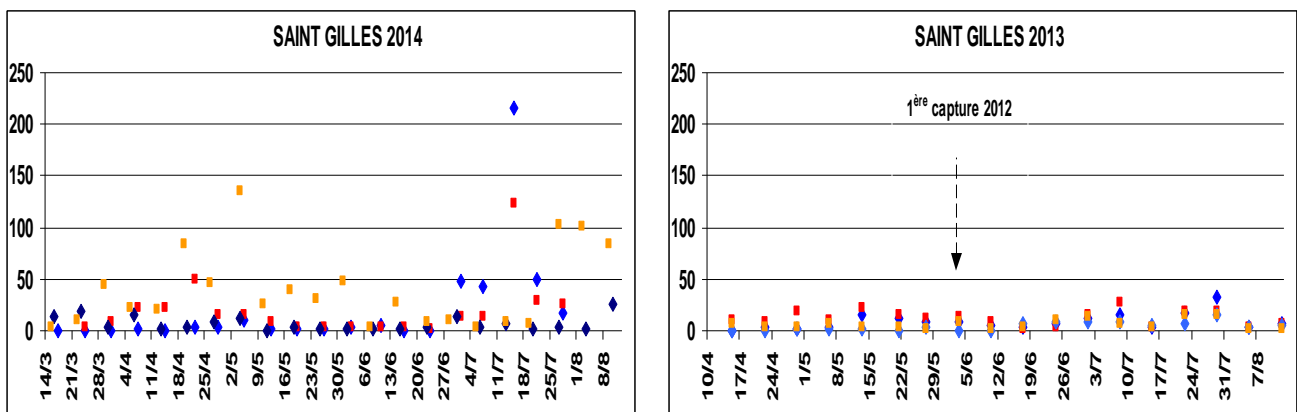
Le printemps est marqué par quelques épisodes humides, encadrés par des périodes venteuses (Mistral) et sèches. Les températures, sont supérieures aux normales en mars, puis font le « yo-yo » jusqu'à la récolte des variétés tardives de cerise.

Ces conditions météo sont globalement favorables au développement de *Drosophila suzukii*.

- Piégeages de *Drosophila suzukii*

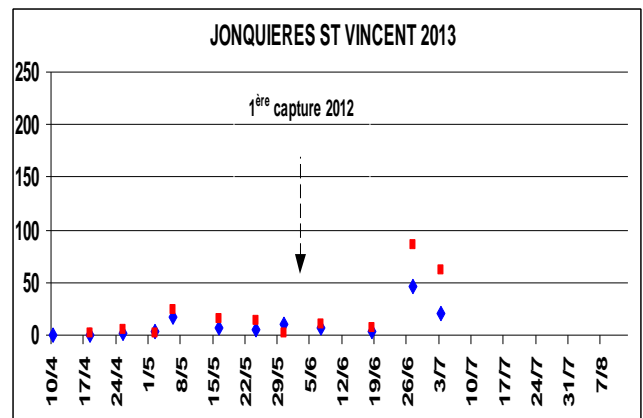
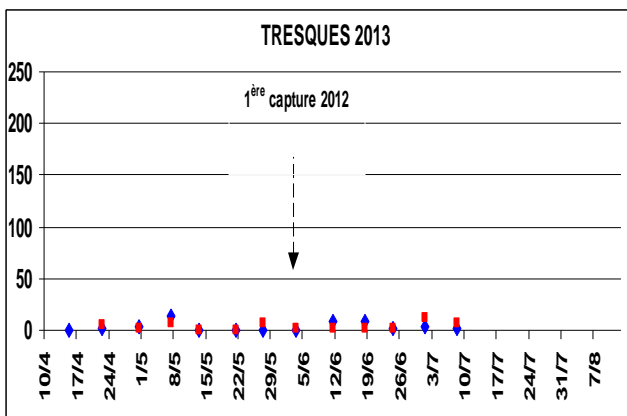
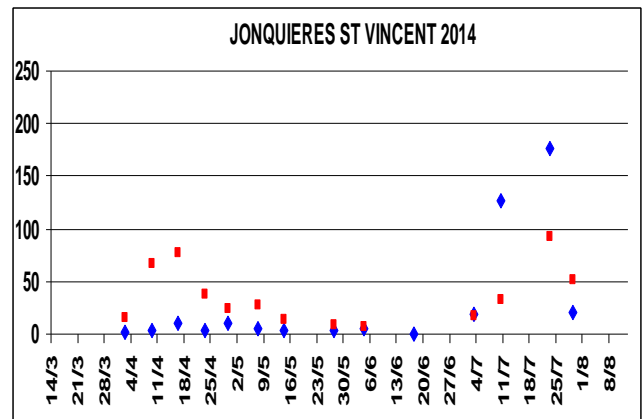
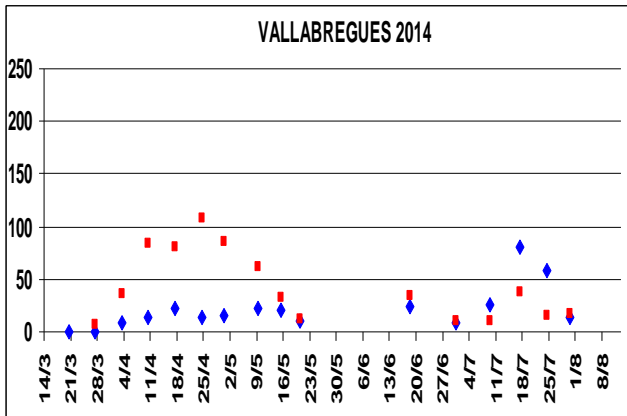
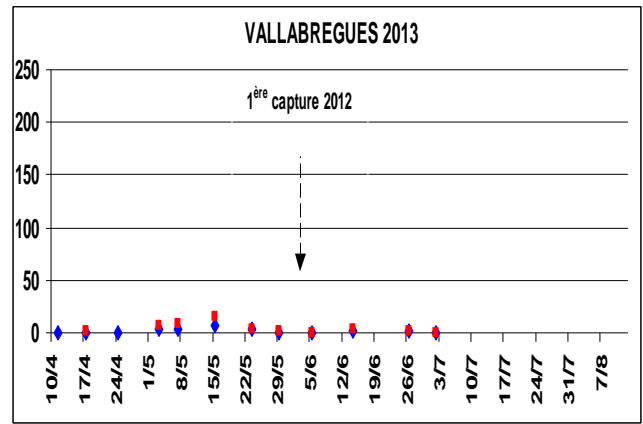
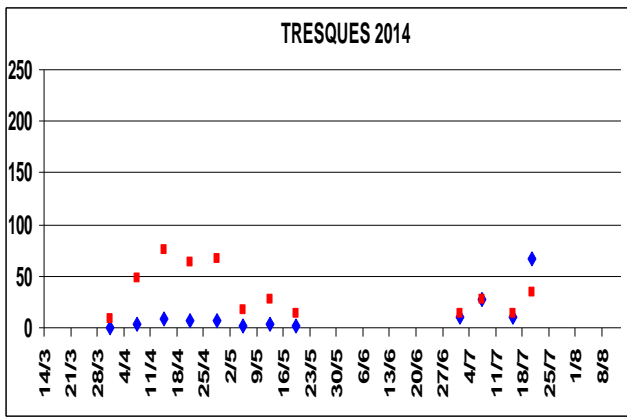
Quelque soit le secteur considéré, les premières captures démarrent dès le premier relevé. Le suivi annuel sur St Gilles montre qu'en réalité les captures n'ont jamais cessé cet hiver !

Les piégeages sont variables d'un secteur à l'autre ; la répartition des mâles (losanges bleus) et des femelles (carrés rouges ou orange) évolue dans le temps :



Si l'on compare ces niveaux de captures à ceux de 2013, on note une très nette augmentation des populations, tout au long de la saison.

Ceci est également observé sur les autres secteurs :



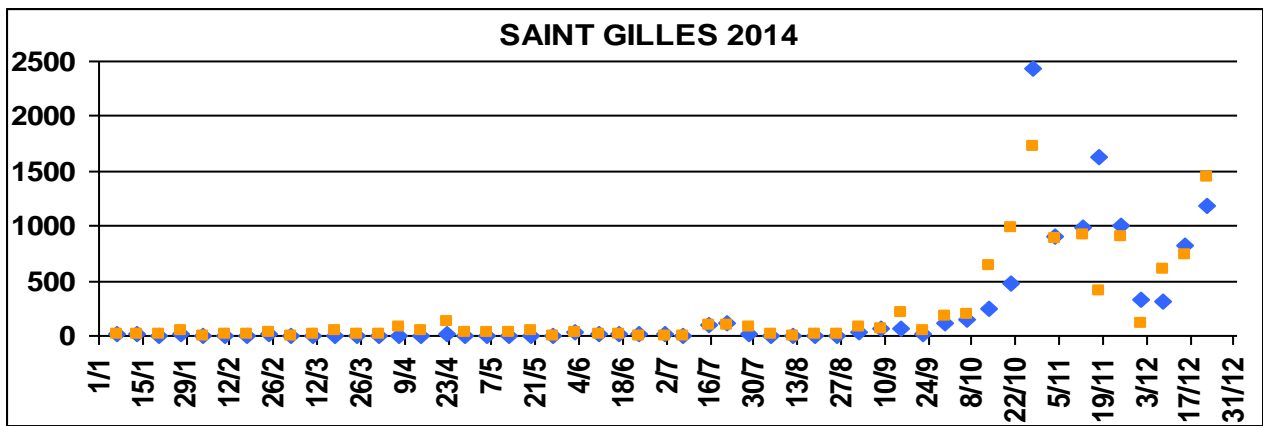
Si la tendance des courbes est comparable d'une zone à l'autre, l'intensité de piégeage est très variable. Les zones de Tresques (Nord du Gard) et de Vallabrègues (Est du Gard) présentent cette année encore, la plus faible présence de drosophiles ; les Costières le plus haut pic de captures.

On observe d'abord une majorité de femelles, très vite prêtes à pondre, puis les mâles viennent les rejoindre.

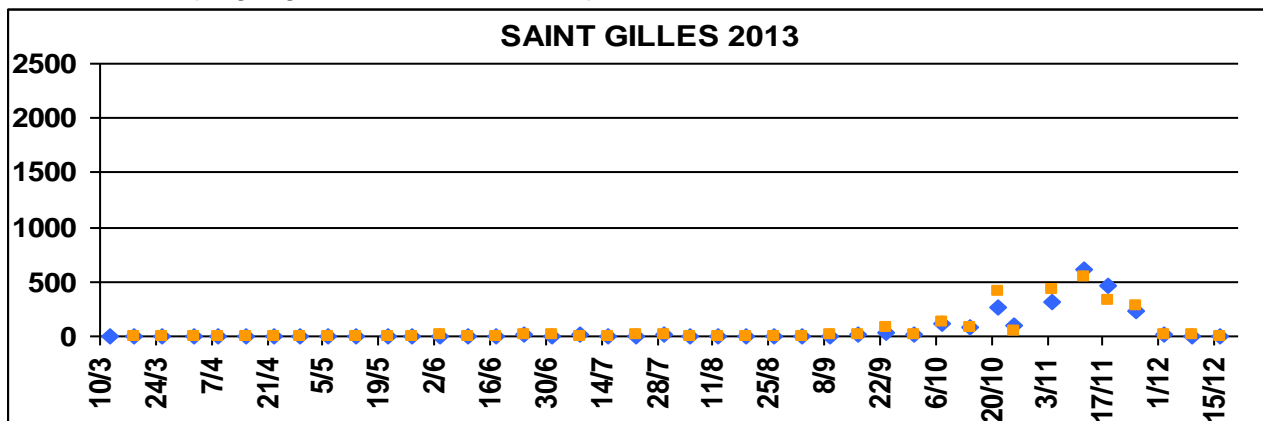
Deux pics de captures sont notés sur cette période :

- autour du 15-20 avril,
- à la mi-juillet.

Sur l'un des deux pièges du secteur de Saint Gilles, l'essai est poursuivi tout au long de l'automne et de l'hiver.



Une dernière période de détection de l'insecte est observée dès le début du mois d'octobre. Ce dernier pic, nettement plus important et durable, se prolonge jusqu'à fin décembre au moins. L'intensité des piégeages est ici aussi très supérieure à 2013.

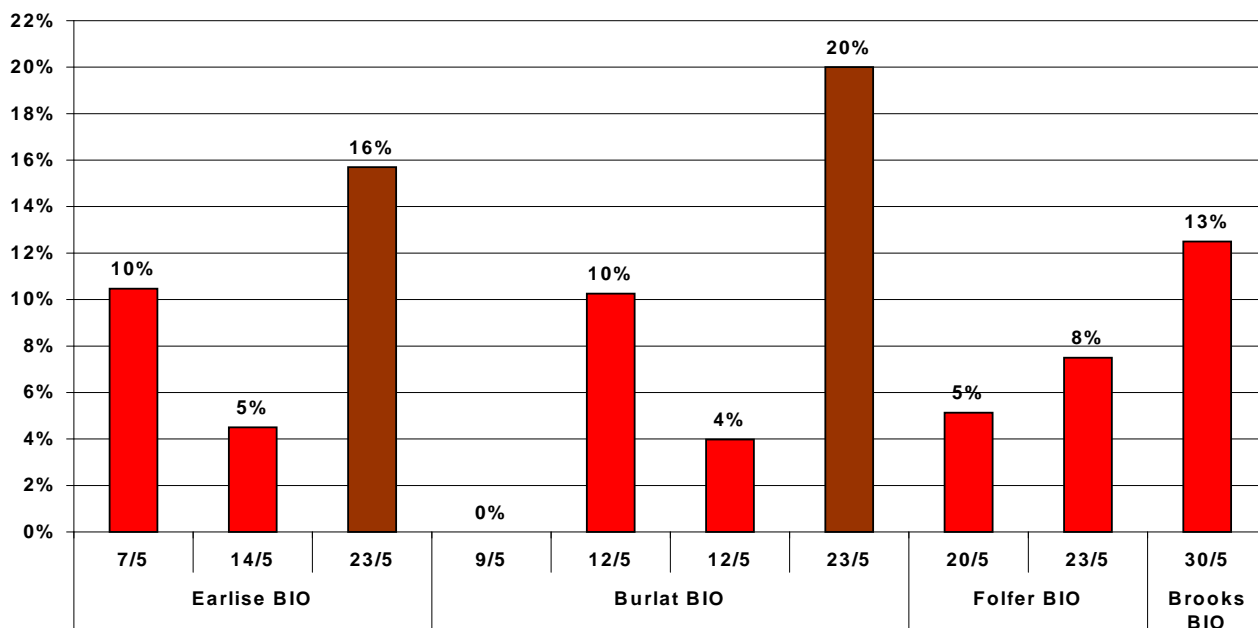


Ce résultat confirme les observations déjà réalisées les années précédentes et également celles des autres sites d'expérimentation. La population automnale est en très forte augmentation ; il est à craindre qu'en l'absence d'un hiver rigoureux la pression soit encore plus forte en 2015...

- **Dégâts de drosophiles**

Sur les parcelles situées à la Serfel (St Gilles), plusieurs notations sont réalisées, à sous-maturité (histogrammes verts), à maturité (rouges) et à sur-maturité (marrons).

DEGATS DE DROSOPHILA SUZUKII EN BIO : SECTEUR DE ST GILLES

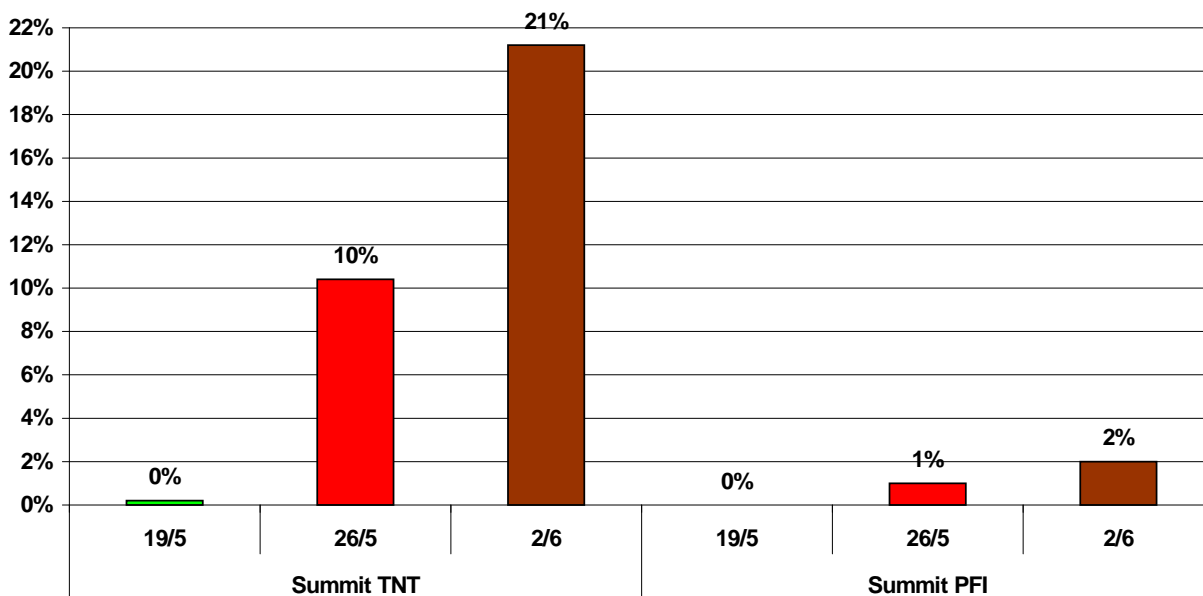


Sur la parcelle I22, trois variétés précoces et de saison sont menées en BIO. Il s'agit d'un jeune verger en début de production (6^{ème} feuille). Aucune intervention contre DS n'est réalisée.

Les dégâts de drosophiles sont variables d'une variété à l'autre, mais presque toujours supérieurs à 4%. Aucune variété n'est indemne cette année.

On assiste à une explosion des dégâts à sur-maturité.

DEGATS DE DROSOPHILA SUZUKII : SECTEUR DE ST GILLES

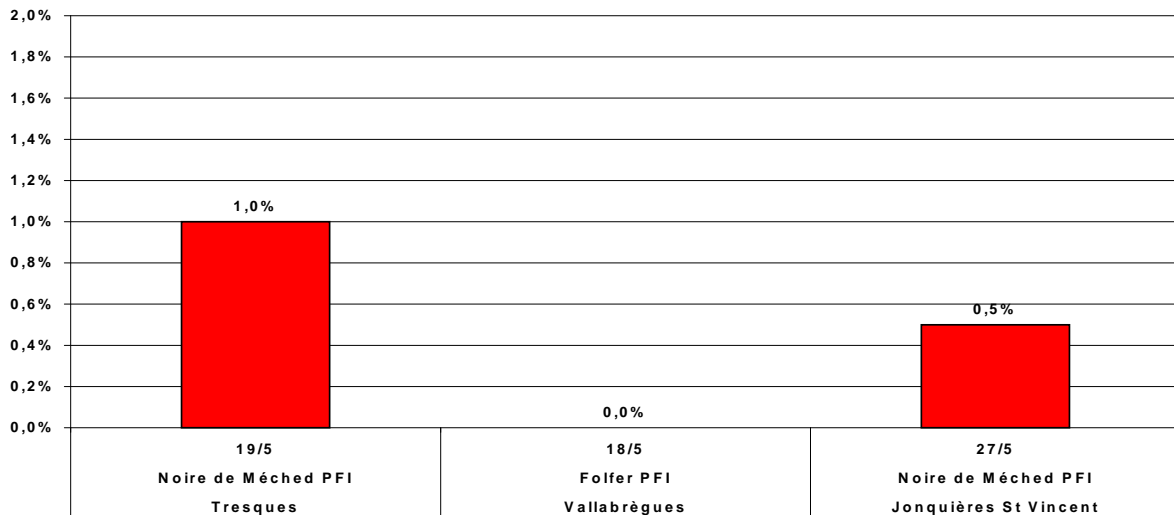


Sur la seconde parcelle, I7, la variété Summit est support d'un essai stratégies de lutte. Les résultats sont donnés pour le témoin non traité (TNT) et pour la référence PFI (4 applications).

Si en sous-maturité la situation est saine dans les deux modalités, les dégâts sont contenus par la suite en PFI alors que l'infestation évolue très vite sur la zone non traitée.

Sur les trois parcelles situées à Vallabrègues, Tresques et Jonquières St Vincent, les prélèvements de cerises sont réalisés entre le 27/05 et le 19/06, à légère sous-maturité. Aucun dégât important de drosophiles n'est détecté sur ces lots. On observe 0.5 à 1% de cerises avec des toutes petites larves dans les secteurs des Costières et du Nord du Gard.

DEGATS DE DROSOPHILA SUZUKII 2014



4. Conclusion

Comme les années précédentes, on constate que dans tous les secteurs où l'on recherche des adultes de *Drosophila suzukii*, on en capture assez facilement par piégeage.

En 2014, suite à un hiver peu rigoureux, le vol de DS débute très tôt, voire ne s'interrompt pas du tout. L'intensité des captures est en très nette augmentation par rapport à 2013 : on assiste à des captures multipliées par 3 à 5 selon la période et le secteur.

Toutes les époques de maturité des cerises sont concernées. Les vergers non traités et en BIO présentent le plus de dégâts, ce qui rend cette conduite de plus en plus difficile. Les vergers menés en conventionnel sont moins touchés, moyennant 3 à 4 interventions spécifiques.

Enfin, la sur-maturité des cerises est à éviter absolument : on assiste régulièrement à une explosion des dégâts dans cette situation.

Ce type de résultat est également observé dans les autres sites de suivi (Groupe de Travail National « *Drosophila suzukii* »).

Renseignements complémentaires :

Valérie GALLIA – v-gallia@serfel.fr (poste direct : 04.66.28.23.36)
SERFEL – 517 Chemin du Mas d'Asport - 30800 SAINT GILLES -
Tél : 04.66.87.00.22 - Fax : 04.66.87.04.62 - E-mail : contact@serfel.fr
N° action : *31.2012.02
