



## Kiwi

**N°22 BILAN**  
**Kiwi**  
**13/12/2018**

Bulletin disponible sur [bsv.na.chambagri.fr](http://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2018](http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2018)

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT** en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)



### Animateur filière

Emmanuelle MARCHESAN  
**FDGDON 47**  
[e.marchesanfredonagui@laposte.net](mailto:e.marchesanfredonagui@laposte.net)

### Directeur de publication

Dominique GRACIET  
Président de la Chambre Régionale Nouvelle-Aquitaine  
Boulevard des Arcades  
87060 LIMOGES Cedex 2  
[accueil@na.chambagri.fr](mailto:accueil@na.chambagri.fr)

### Supervision

DRAAF  
Service Régional de l'Alimentation Nouvelle-Aquitaine  
22 Rue des Pénitents Blancs  
87000 LIMOGES

Reproduction intégrale de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée avec la mention « extrait du bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Kiwi N°22 du 13/12/2018 »



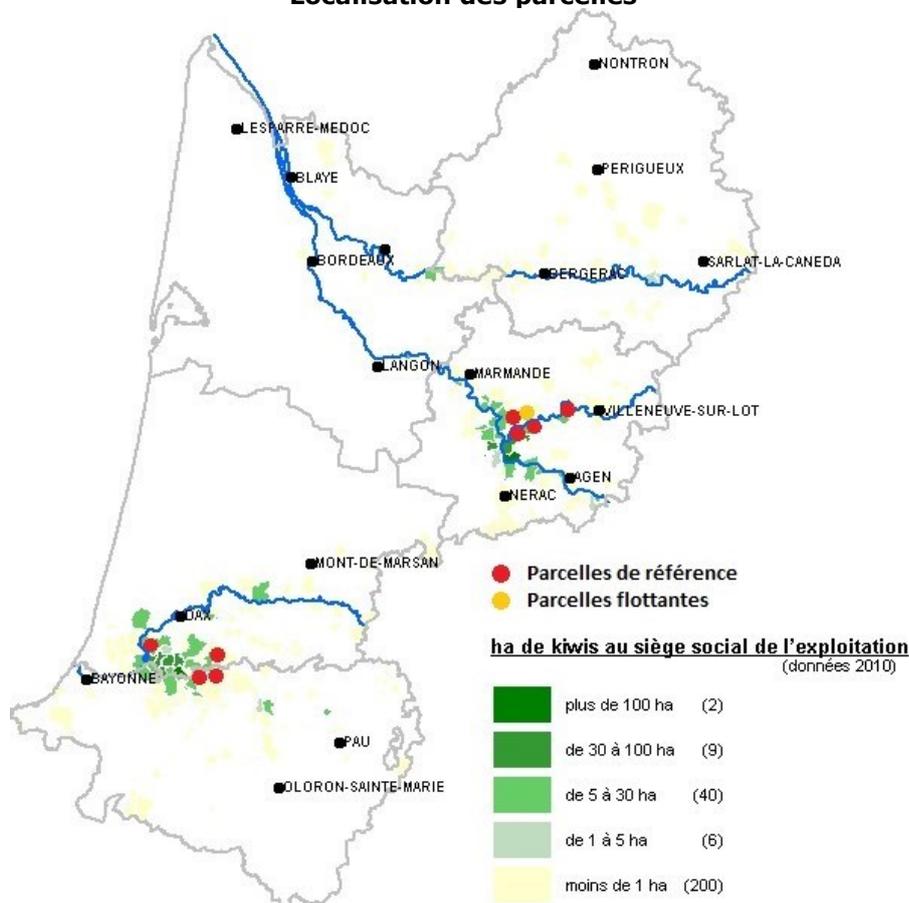
## Bilan Kiwi campagne 2018

### Réseau de surveillance

#### • Réseau de parcelles

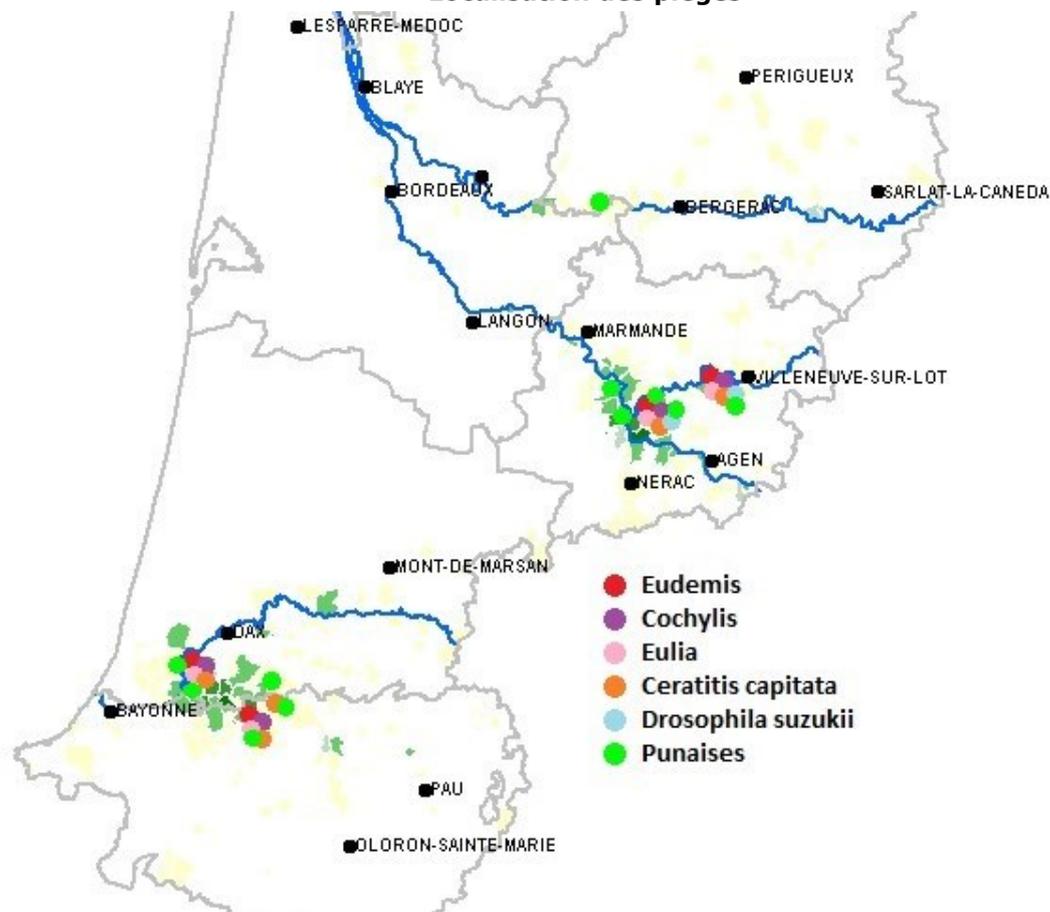
Le réseau 2018 était constitué de 8 parcelles de référence. Les parcelles de référence sont des parcelles fixes qui font l'objet d'observations régulières. Des données ont également été collectées via des parcelles « flottantes », il s'agit de suivis ponctuels sur une parcelle ou sur un secteur géographique. Les différentes observations ont été réalisées par les structures partenaires (Cadralbret, CDA 47, FDGDON 47, FDGDON 64, Garlanpy, Rouquette, SCAAP Kiwifruits de France, Vallée du Lot).

### Réseau BSV Kiwi Nouvelle-Aquitaine 2018 Localisation des parcelles



Le réseau de piégeage kiwi Nouvelle-Aquitaine 2018 était constitué de 4 pièges Eudemis, Cochylis et Eulia, 5 pièges *Ceratitis capitata*, 2 pièges *Drosophila suzukii*, 11 pièges punaises (3 BSV et 8 du réseau BIK). Le relevé des pièges a été réalisé par les structures partenaires.

### Réseau BSV Kiwi Nouvelle-Aquitaine 2018 Localisation des pièges

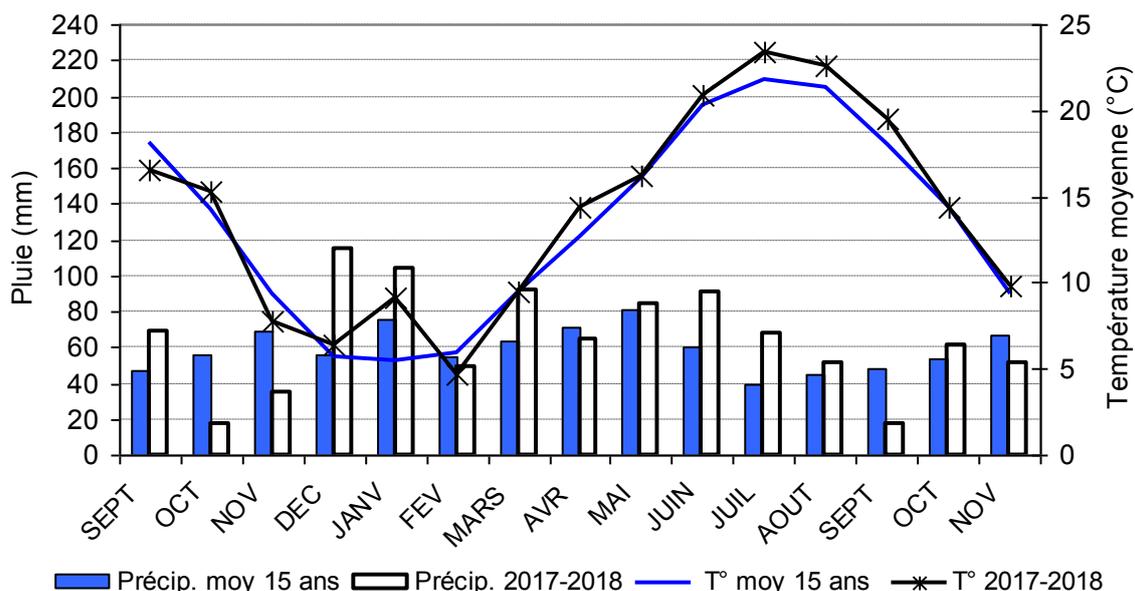


Les observations ont été réalisées aux périodes clés.

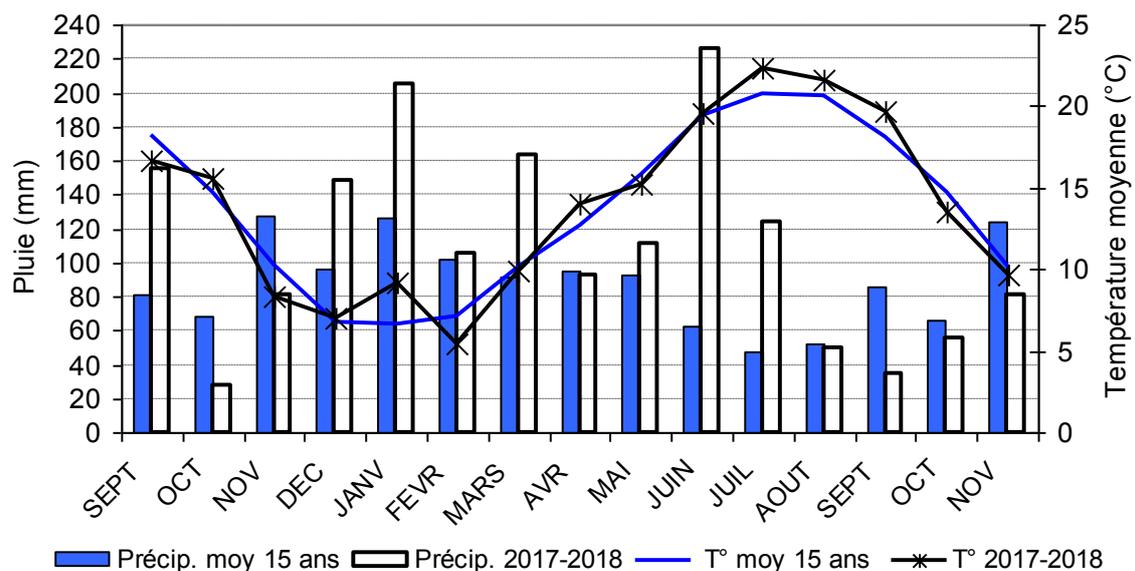
#### Périodes clés d'observation

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Récolte	Post récolte
<b>Stades phénologiques</b>											
Stades végétatifs											
<b>Bioagresseurs courants</b>											
Bactériose											
Cochenille blanche du mûrier											
Metcalfa											
<b>Auxiliaires</b>											
Tous auxiliaires											
<b>Piégeage</b>											
Eudemis											
Cochylis											
Eulia de la vigne											
<i>Drosophila suzukii</i>											
Mouche méditerranéenne											

**Données météo du poste de Sainte-Livrade-sur-Lot (47)  
septembre 2017 à novembre 2018 et moyenne sur 15 ans**



**Données météo du poste d'Oeyreluy (40)  
septembre 2017 à novembre 2018 et moyenne sur 15 ans**



## **L'automne 2017 s'est caractérisé par la fraîcheur.**

La température moyenne du mois de septembre a été inférieure de 1,5 à 2,5°C à la moyenne et la pluviométrie a été excédentaire (+20 à +75 mm). Octobre a été plus doux avec une température moyenne mensuelle supérieure de 0,5 à 1°C à la moyenne et sec avec des précipitations déficitaires par rapport aux normales (-25 à -50 mm). En novembre, la fraîcheur a été de retour avec des petites gelées, la température moyenne mensuelle a été inférieure de 1,5 à 3°C aux normales et les précipitations sont restées déficitaires (-30 à -50 mm par rapport à la moyenne).

## **L'hiver 2017-2018 a été doux sur les deux premiers mois et froid sur le troisième.**

En décembre, la température a été proche de la moyenne (-0,1 à +0,65°C par rapport à la moyenne) et les précipitations ont été excédentaires avec près du double par rapport à la moyenne. En janvier, la température a été supérieure aux normales de saison de 2,5 à 3,6°C et les précipitations sont restées excédentaires. En février, la température moyenne mensuelle a été inférieure à la normale de saison de

1.2 à 2.7°C selon les sites avec dans les sept derniers jours des gelées et des températures moyennes journalières parfois inférieures de 5 à 10°C aux normales de saison. Les précipitations ont été proches de la moyenne à légèrement déficitaires. **Les températures froides de fin février** (températures minimales de l'ordre de -5 à -8°C les 27 et 28 février selon les sites) **ont freiné l'évolution des bourgeons.**

### **Le printemps a été en moyenne proche de la normale au niveau des températures et excédentaire concernant la pluviométrie.**

En mars, la température a été inférieure à la normale de 0.1 à 1.2°C. Les précipitations ont été excédentaires (+13 à +77 mm). En avril, la température moyennée sur le mois a été supérieure aux normales (+0.6 à +1.7°C) et les précipitations ont été proches de la normale. En mai, la température et les précipitations ont été proches de la moyenne. **Les conditions pluvieuses et venteuses du mois de mars ont été favorables aux écoulements d'exsudats.**

### **L'été 2018 a été chaud.**

En juin, la température moyenne a été supérieure aux normales de 0.1 à 1.3°C. Des températures maximales proches à supérieures à 30°C ont été enregistrées à partir de la dernière décade de juin. Les précipitations ont été excédentaires mais très variables selon les sites (+6 à +160 mm). De fortes précipitations ont été enregistrées début juin dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques entraînant des inondations. En juillet, la température moyenne a été nettement supérieure à la normale (+0.9 à +1.7°C) avec des températures maximales proches à supérieures à 30°C. Les précipitations à caractère orageux ont été variables (-4 à +77 mm par rapport aux normales) et localement accompagnées de grêle. En août, moyennée sur le mois, la température a été également supérieure à la normale (+0.7 à +1.8°C) avec des températures maximales supérieures à 35°C la première semaine. Les précipitations ont été selon les postes, proches de la moyenne à déficitaires (+14 à -33 mm par rapport aux normales).

**Les fortes précipitations de début juin ont entraîné l'inondation de nombreuses parcelles dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques notamment les 13 et 14 juin. De gros dégâts ont été observés avec parfois des pertes de terrains emportés par l'eau, des plants arrachés par le courant dans les jeunes vergers, des fruits salis par le limon ou blessés par le courant pour les variétés à peau lisse.**



**Parcelle inondée**

(Crédit Photo : E.Pancou – SCAAP Kiwifruits de France)



**Fruits salis par le limon**

(Crédit Photo : E.Pancou – SCAAP Kiwifruits de France)

### **Le début de l'automne 2018 se caractérise par la chaleur et la sécheresse.**

La température moyenne du mois de septembre a été supérieure de 0.7 à 2°C à la moyenne et la pluviométrie a été déficitaire (-20 à -50 mm). Octobre a été proche de la moyenne avec un début et une fin de mois inférieurs aux normales et une seconde décade nettement supérieure (température moyenne journalière supérieure de 3 à 7°C aux normales de saison). Les précipitations ont été proches de la moyenne (-10 à +30 mm selon les postes). En novembre, la température moyenne est restée proche des normales et les précipitations ont été déficitaires (-10 à -90 mm par rapport à la moyenne selon les sites).

## **Bilan phénologique**

Le début de gonflement des bourgeons a débuté avec près de 8 jours de retard par rapport à 2017, les températures froides de fin février ayant freiné l'évolution des bourgeons. La floraison s'est déroulée dans la dernière semaine de mai.

La récolte a débuté fin octobre pour Hayward.

## Stades phénologiques Kiwi - variété Hayward

(date moyenne - secteur Landes)

					
		Début de gonflement	Bourre visible	Nervure des jeunes feuilles visible	Première feuille étalée, boutons non visibles
2018	mâle	7 mars	12 mars	22 mars	2 avril
	femelle	12 mars	20 mars	28 mars	7 avril
2017	mâle	28 février	8 mars	14 mars	20 mars
	femelle	4 mars	14 mars	20 mars	27 mars
2016	mâle	8 mars	30 mars	5 avril	10 avril
	femelle	8 mars	30 mars	5 avril	10 avril
2015	mâle	12 mars	20 mars	1 avril	8 avril
	femelle	18 mars	28 mars	8 avril	11 avril
2014	mâle	26 février	5 mars	16 mars	20 mars
	femelle	5 mars	12 mars	18 mars	26 mars
2013	mâle	15 mars	19 mars	27 mars	31 mars
	femelle	15 mars	19 mars	27 mars	3 avril
2012	mâle	8 mars	20 mars	26 mars	28 mars
	femelle	21 mars	27 mars	2 avril	8 avril

					
		Boutons floraux dégagés	Début ouverture de la fleur	Fleur ouverte	Formation des fruits
2018	mâle	11 avril	19 mai	22 mai	
	femelle	18 avril	23 mai	26 mai	6 juin
2017	mâle	2 avril	7 mai	15 mai	
	femelle	3 avril	9 mai	17 mai	7 juin
2016	mâle	14 avril	22 mai	30 mai	
	femelle	14 avril	24 mai	30 mai	15 juin
2015	mâle	13 avril	9 mai	15 mai	
	femelle	15 avril	15 mai	22 mai	4 juin
2014	mâle	26 mars	6 mai	12 mai	
	femelle	1 avril	12 mai	21 mai	6 juin
2013	mâle	2 avril	22 mai	4 juin	
	femelle	9 avril	31 mai	6 juin	21 juin
2012	mâle	2 avril	12 avril	29 mai	
	femelle	12 avril	21 mai	29 mai	12 juin

## Bilan sanitaire

### Maladies

- *Pseudomonas syringae* pv. *Actinidiae* (PSA)

Des écoulements d'exsudats (rougeâtres et blancs) ont été observés à partir de fin janvier sur pieds ayant présentés des symptômes en 2017. Les températures basses de février et les conditions humides enregistrées depuis décembre ont été favorables à la progression des symptômes en mars avec des écoulements d'exsudat visibles sur arbres nouvellement contaminés. L'intensité des symptômes sur les parcelles a été globalement moins importante qu'en 2017 avec cependant localement, des vergers très touchés. Une augmentation des symptômes, notamment sur latérales a été observée sur certaines parcelles dans la deuxième semaine d'avril ainsi que les toutes premières taches sur feuilles sur pied mâle précoce. A partir de mi-avril des débuts de dessèchements de végétation et des absences de débourrement ont également été notés. Les conditions moins humides du mois d'avril ont freiné les écoulements d'exsudats. Quelques nécroses de boutons floraux ont été notées début mai. A partir du mois de mai, peu de nouveaux symptômes sur feuilles ont été observés. Des dessèchements de végétation sur arbres ayant présenté des chancres avec écoulement d'exsudat ont été observés jusqu'à fin juin à la faveur des températures élevées. Par la suite, les conditions estivales n'ont pas été favorables à la bactérie, globalement peu de symptômes sur feuilles ont été observés.



**Écoulement d'exsudat rougeâtre**

(Crédit Photo : E. Marchesan – FDGDON 47)

**Après des symptômes sur bois, peu de symptômes ont été observés sur feuilles et boutons. Les dégâts ont été maîtrisés par les applications cupriques régulières.**

- **Autres problématiques**

**Dépérissements racinaires (asphyxie, phytophthora...)** : des dépérissements liés aux excès d'eau du printemps ont été nombreux, ils se sont manifestés à partir du mois de juin et se sont accélérés mi-août à la faveur des fortes températures notamment dans les parcelles compactées ou mal drainées.

**Maladie du bois (Esca)** : des symptômes sont notés sur certaines parcelles notamment en vergers de plus de 12 ans. Cette maladie cause beaucoup d'hétérogénéité dans les parcelles. Les arbres touchés n'ont pas supporté la sécheresse.

**Maladies des crottes de mouche et de la suie** : favorisées par les conditions humides des symptômes ont été fréquemment observés sur *Actinidia arguta*.



**Symptôme d'Esca**

(Crédit Photo : L.Reichert – Vallée du Lot)



**Maladie des crottes de mouche et de la suie**

(Crédit Photo : E.Marchesan – FDGDON 47)

## Ravageurs

- **Cochenille blanche du mûrier (*Pseudaulacaspis pentagona*)**

Sur nos parcelles de référence, la migration des jeunes larves de première génération s'est déroulée de mi-avril à début mai. Pour la seconde génération, elle s'est produite de mi-juillet à fin juillet. Il n'y a pas eu de troisième génération observée.

**A la récolte, sur la majorité des parcelles, le pourcentage de fruits avec présence de boucliers est proche de celui de 2017** (0.2 à 7.5% de fruits avec présence de boucliers sur les parcelles de référence avec en moyenne 1 à 2 boucliers par fruits). Cette cochenille est plus présente sur les variétés de kiwis à chair jaune et sous abris.

- **Punaises phytophages**

Les premiers adultes ont été observés à partir du mois d'avril en parcelles de kiwis dans les Landes.

Dans le cadre du réseau de piégeage *Halyomorpha halys* mis en place cette année par le Bureau national Interprofessionnel du Kiwi, 11 pièges (dont 3 du réseau BSV) ont été installés en parcelles de kiwis à partir du mois de juillet en Nouvelle-Aquitaine.

Les captures de la [punaise diabolique](#) *Halyomorpha halys* (larves et adultes) ont débuté dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques dès la mise en place des pièges avec une intensification des prises au cours du mois d'août. En Lot-et Garonne quelques prises d'*H.halys* ont été enregistrées sur deux des cinq sites, mi-septembre (5 larves) et dernière décade d'octobre (2 adultes). Aucune prise n'a été enregistrée dans le piège installé en Gironde.



**Boucliers de cochenille blanche du mûrier sur fruit**

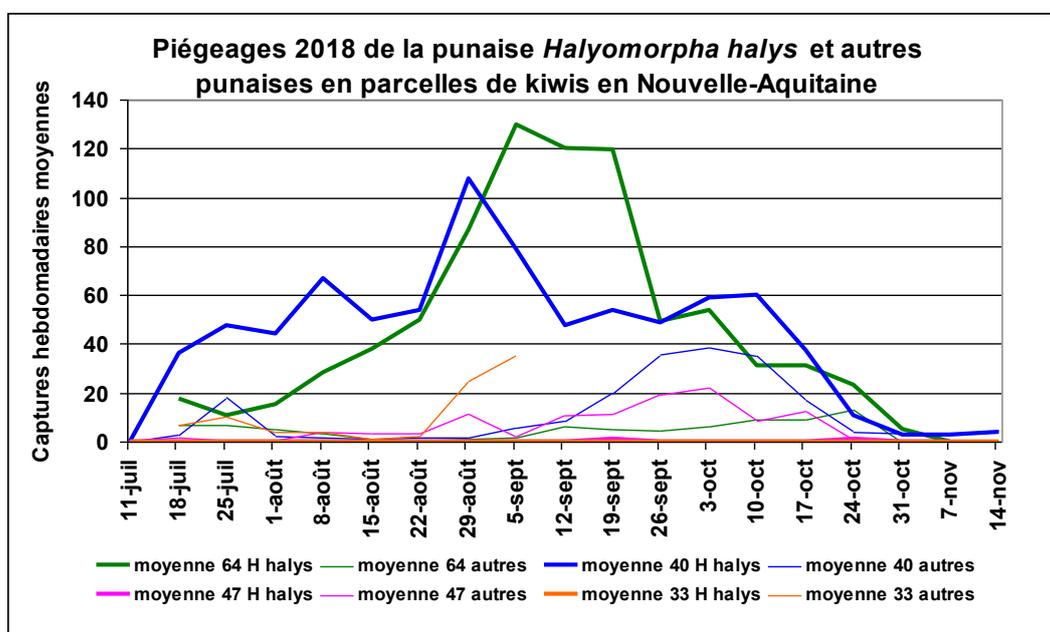
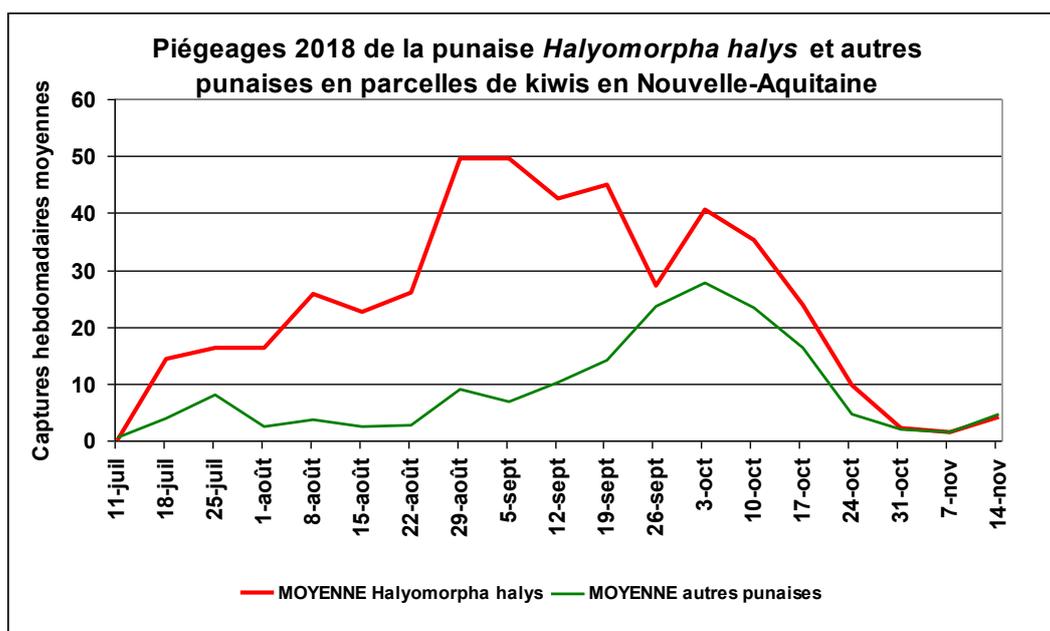
(Crédit Photo : E.Marchesan – FDGDON 47)



***Halyomorpha halys***

(Crédit Photo : S.Désiré – FDGDON 64)

La présence d'autres punaises, principalement *Nezara viridula*, est également notée sur les différentes parcelles avec des prises soutenues de début septembre à mi-octobre.



Des piqûres sur fruits ont été observées en parcelle de kiwis à chair jaune dans les Pyrénées-Atlantiques.



Larve d'*Halyomorpha halys* et piqûres d'alimentation

(Crédit Photo : S.Désiré - FDGDON 64)



Dégâts internes de piqûres sur fruit (à droite)

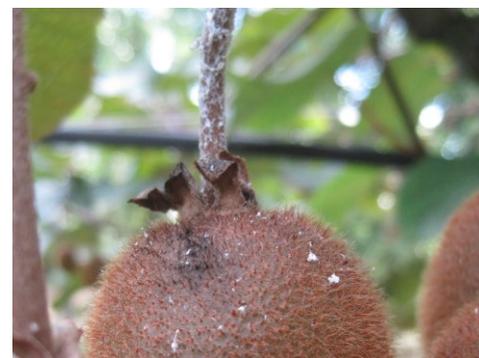
(Crédit Photo : S.Désiré - FDGDON 64)

**Sur les parcelles visitées, pas ou peu de dégâts ont été notés. L'observation des piqûres sur fruits n'étant pas aisée, il convient de rester vigilant sur l'évolution de ce ravageur.**

- **Metcalfa pruinosa**

Les premières larves (stade L1) ont été observées dans la dernière décade de mai en Lot-et-Garonne. Les populations se sont développées dans le courant du mois de juin et les premiers adultes ont été visibles à partir de début juillet. Les premiers signes de parasitisme par *Neodryinus typhlocibae* (parasitoïde de *Metcalfa pruinosa*) ont été visibles à partir de début juillet.

Des traces de *Metcalfa* sur quelques pédoncules de fruits ont été observées avec parfois présence de fumagine. **Les niveaux de populations de *Metcalfa pruinosa* (flatide pruineux) ont été supérieurs à ceux observés en 2017.**



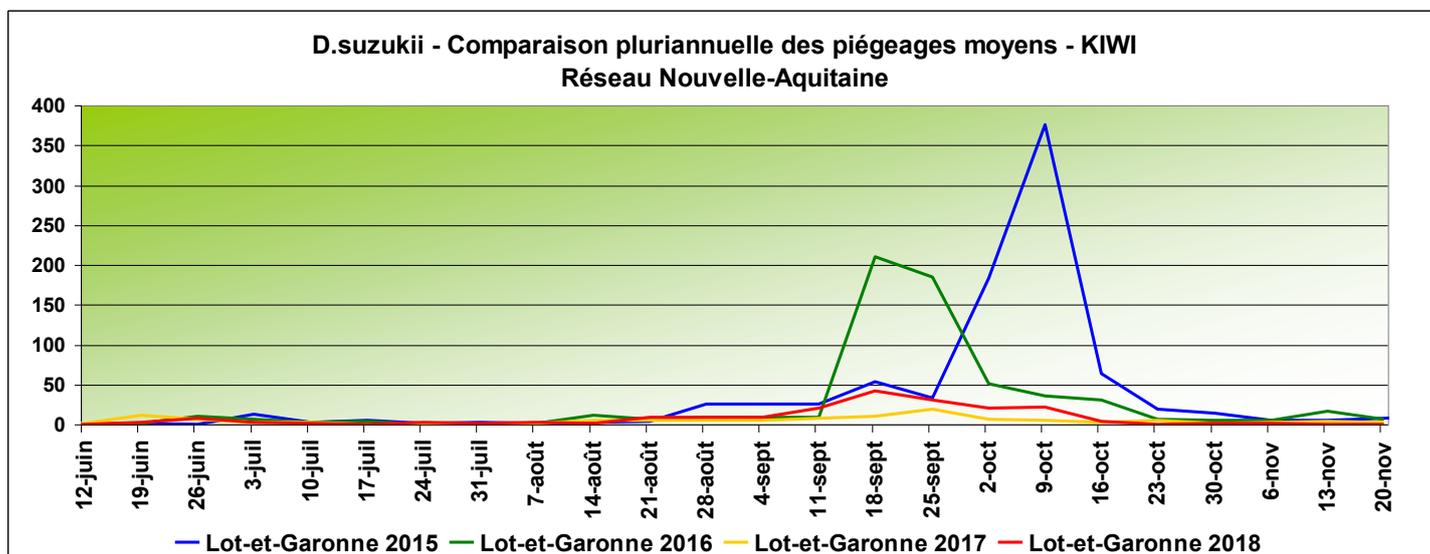
**Traces de *Metcalfa pruinosa***  
(Crédit Photo : E.Marchesan – FDGDON 47)

- **Drosophila suzukii**

Deux pièges ont été suivis cette année en vergers de kiwis en Lot-et-Garonne : le premier sur Hayward et le deuxième sur arguta.

Une petite hausse des prises a été enregistrée sur la deuxième quinzaine de septembre mais les niveaux de captures ont été globalement faibles.

**Aucun dégât pouvant être attribué à ce ravageur n'a été constaté sur kiwi mais comme les années précédentes, la présence de *Drosophila suzukii* a été observée sur kiwis mûrs ou en sur-maturité** (au 7 août, 0.8% des fruits présentaient des piqûres de drosophiles sur la parcelle de référence).



- **Autres ravageurs**

**Thrips** : des dégâts observés en parcelles d'arguta.

**Cicadelles** : une présence importante de la cicadelle *Orientus ishidae* signalée sur certaines parcelles d'arguta avec parfois de la fumagine sur les fruits.

**Cochenille floconneuse** : présence anecdotique sur feuilles.



**Orientus ishidae**

(Crédit Photo : S.Désiré – FDGDON 64)



**Dégâts de thrips sur arguta**

(Crédit Photo : E.Marchesan – FDGDON 47)

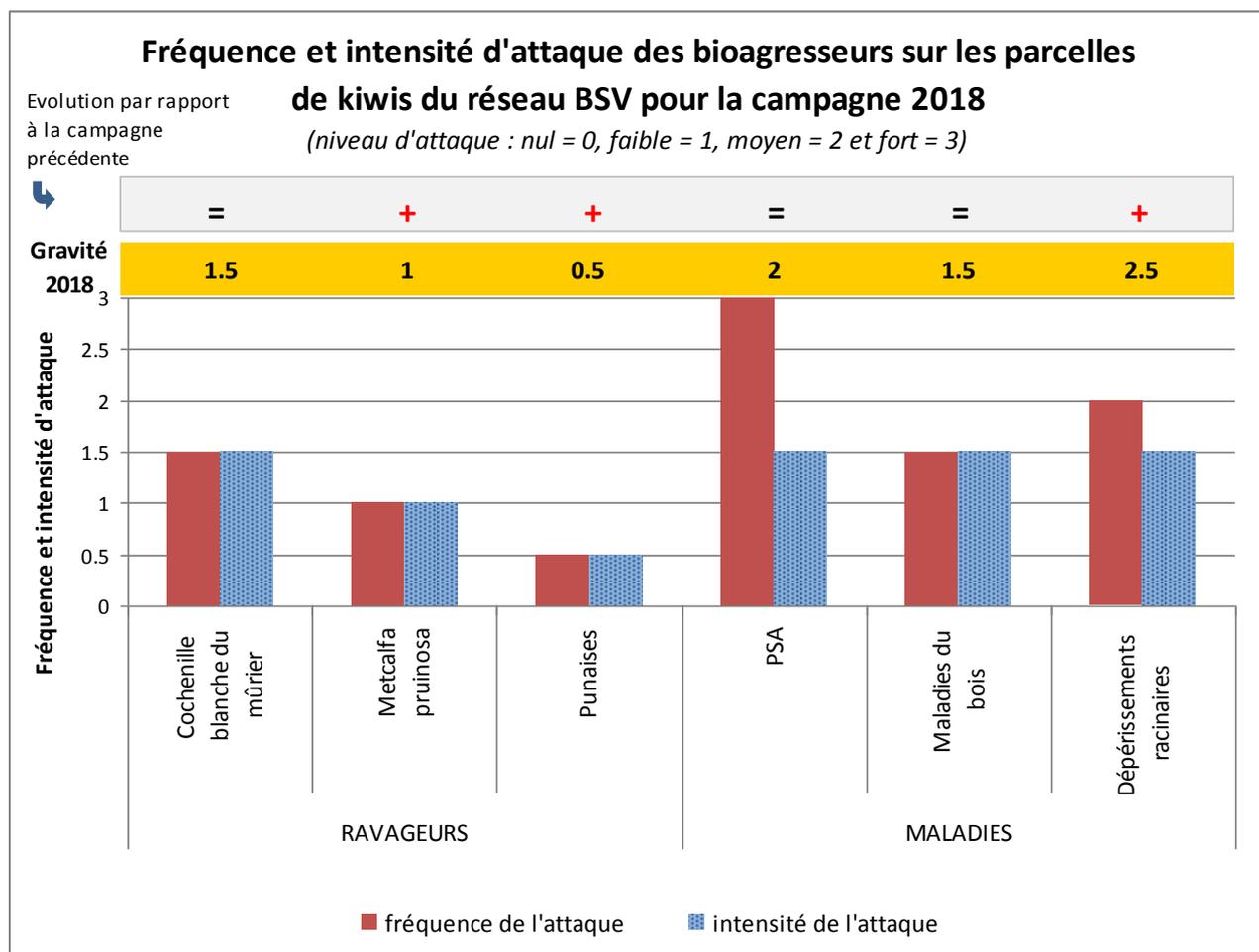


**Cochenille floconneuse**

(Crédit Photo : E.Marchesan – FDGDON 47)

## Fréquence et intensité d'attaque des principaux bioagresseurs

**Fréquence et intensité des attaques** des maladies et des ravageurs observés sur le réseau (niveau d'attaque : nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3). **La gravité de l'attaque** à l'échelle régionale combine donc la fréquence et l'intensité de l'attaque parcelles touchées. Elle tient compte également d'une appréciation qualitative de l'incidence finale de chaque bio-agresseur sur la culture.



**Merci à tous les producteurs et structures qui se sont impliqués dans les observations du BSV.**

**Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Kiwi sont les suivantes :** Cadralbret, CDA 47, FDGDON 47, FDGDON 64, Garlanpy, Rouquette, SCAAP Kiwifruits de France, Vallée du Lot

*Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).*

*" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".*