



Kiwi

N°22
BILAN 2023
14/12/2023



Animateur filière

Emmanuelle MARCHESAN
FREDON 47
e.marchesanfredonaqui@laposte.net

Directeur de publication

Luc SERVANT
Président de la Chambre
Régionale Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

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

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

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

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

Bilan de campagne 2023

Kiwi

Le bilan climatique ([cliquer ici pour accéder au paragraphe](#))

Le bilan phénologique ([cliquer ici pour accéder au paragraphe](#))

Le bilan sanitaire ([cliquer ici pour accéder au paragraphe](#))

Synthèse des problématiques sanitaires de 2023
([cliquer ici pour accéder au paragraphe](#))

*Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.*

*Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Nouvelle-Aquitaine Kiwi N°X du
JJ/MM/AA »*

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

**BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL**
ÉCOPHYTO

Réseau de surveillance

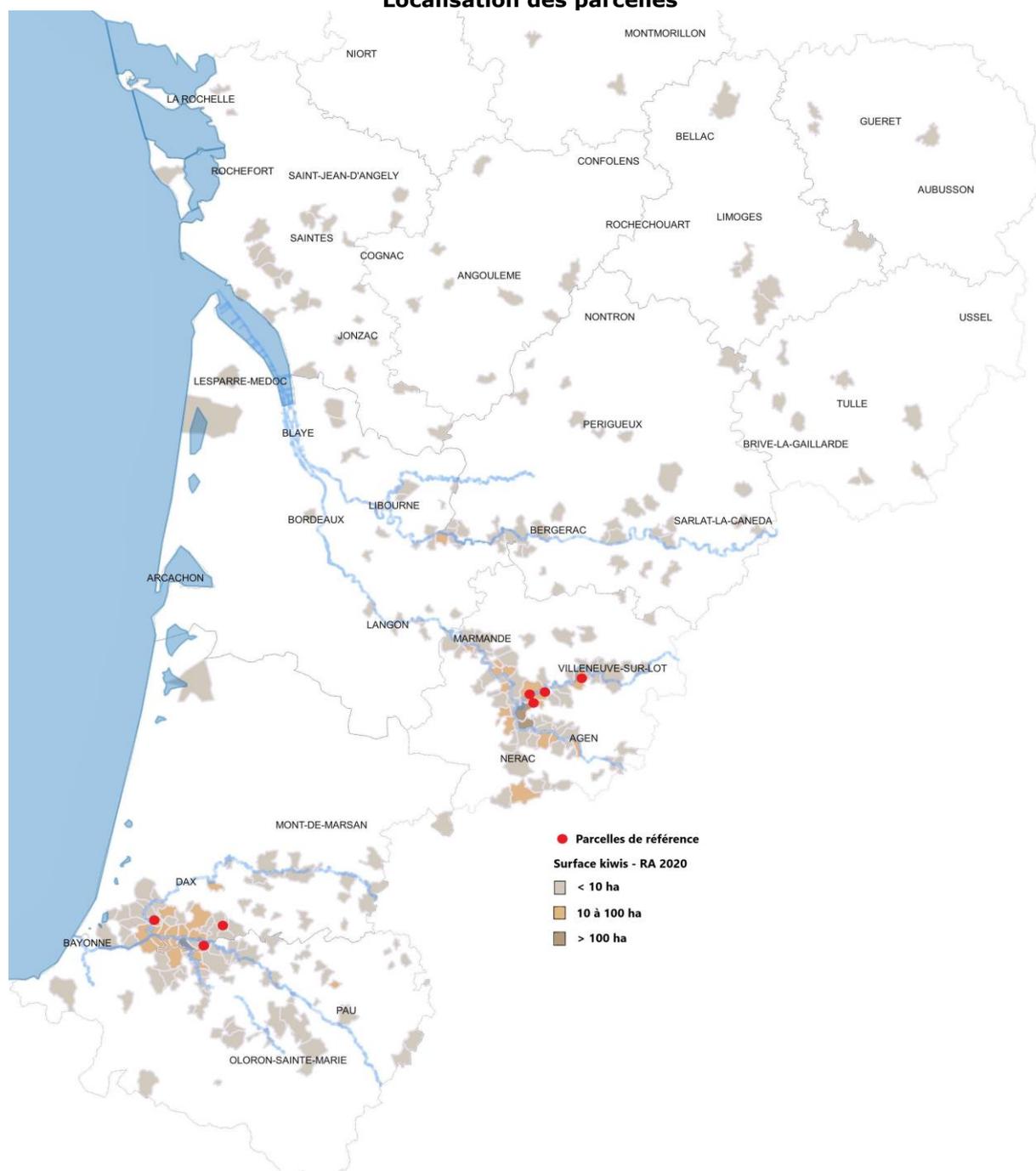
• Réseau de parcelles

Le réseau 2023 était constitué de 7 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 (FREDON 47, Garlanpy, SCAAP Kiwifruits de France, Vergers Cancel, Cadralbret, Vallée du Lot, Les Trois Domaines).

Réseau BSV Kiwi Nouvelle-Aquitaine 2023 Localisation des parcelles

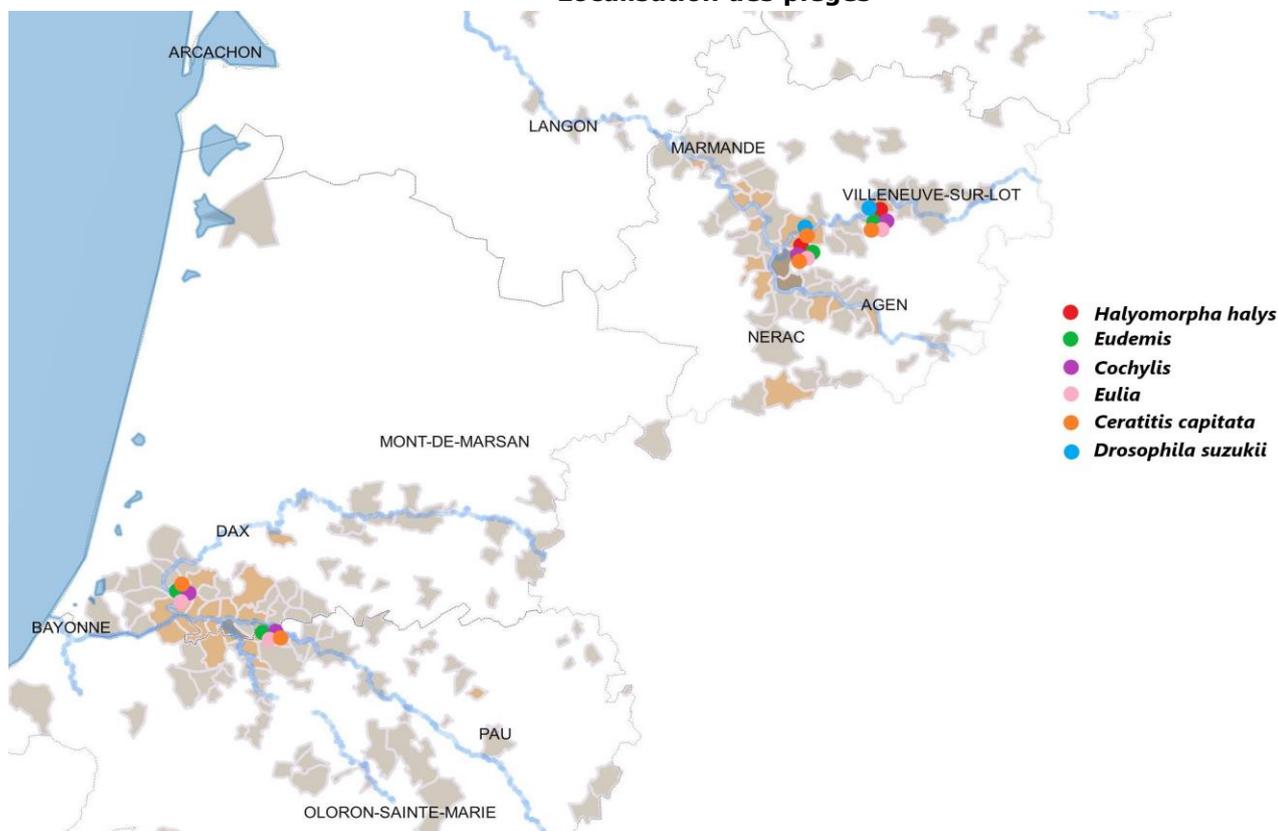


• Réseau de piégeage

Le réseau de piégeage kiwi Nouvelle-Aquitaine 2023 était constitué de 4 pièges Eudemis (*Lobesia botrana*), Cochylys (*Eupoecilia ambiguella*) et Eulia (*Argyrotaenia ljugiana*), 5 pièges mouche méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*), 2 pièges drosophile à ailes tachetées (*Drosophila suzukii*) et 2 pièges punaise diabolique (*Halyomorpha halys*).

Le relevé des pièges a été réalisé par les structures partenaires.

Réseau BSV Kiwi Nouvelle-Aquitaine 2023 Localisation des pièges



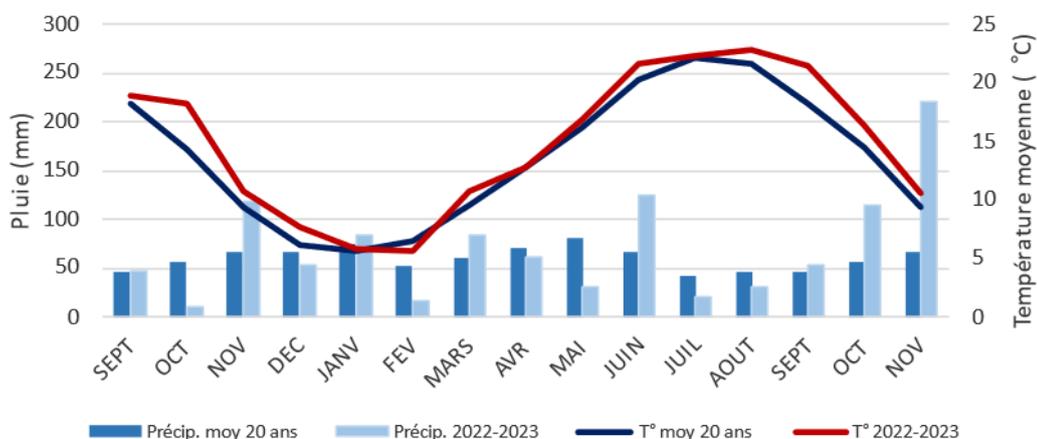
• Périodes clés d'observations

Périodes clés d'observation

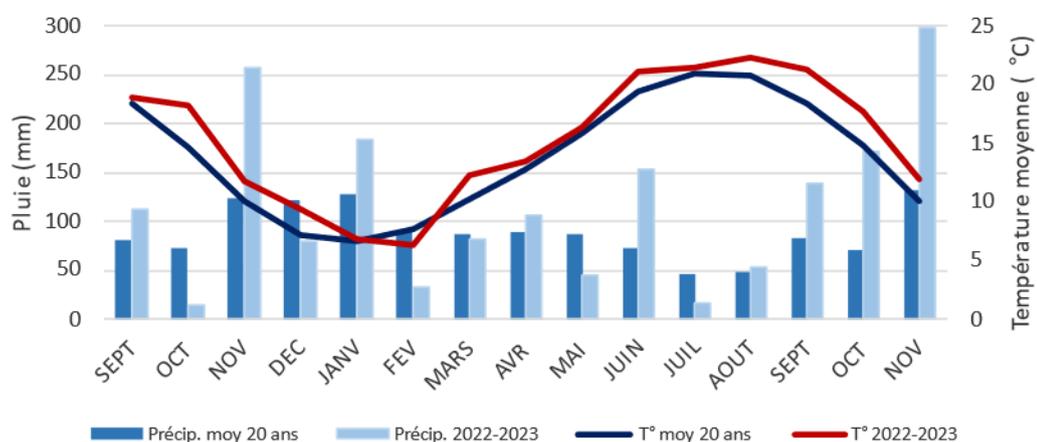
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Récolte	Post récolte
Stades phénologiques											
Stades végétatifs											
Bioagresseurs courants											
Bactériose											
Cochenille blanche du mûrier											
Metcalfa											
Auxiliaires											
Tous auxiliaires				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

Bilan climatique

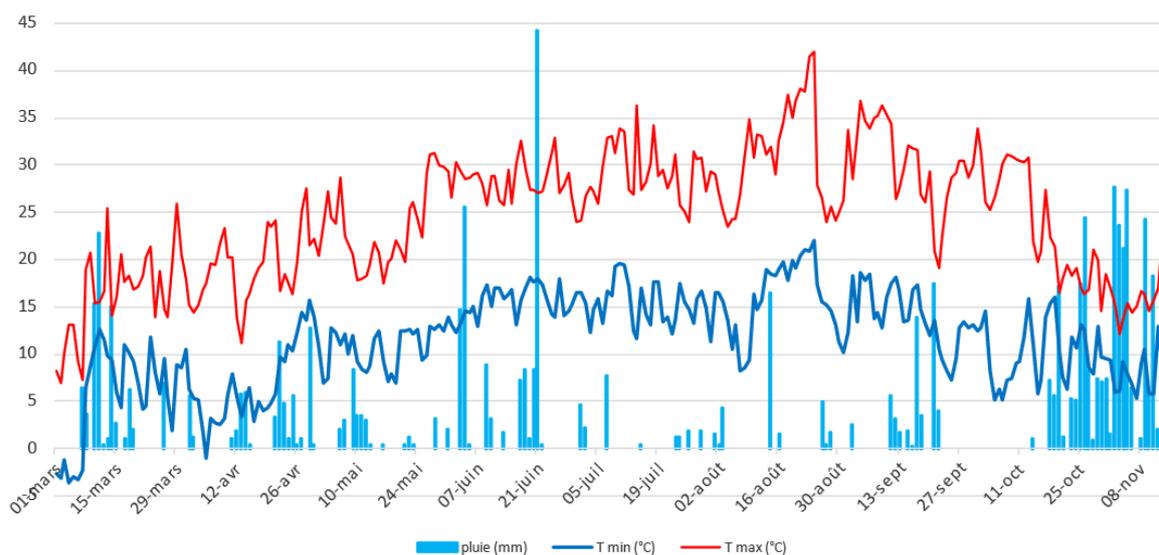
Données météo du poste de Sainte-Livrade-sur-Lot (47)
septembre 2022 à novembre 2023 et moyenne sur 20 ans



Données météo du poste de Oeyreluy (40)
septembre 2022 à novembre 2023 et moyenne sur 20 ans



Données météo 2023 du poste de Sainte-Livrade-sur-Lot (47)



Le début de l'automne 2022 a été chaud et peu arrosé

La température moyenne du mois de septembre a été supérieure de 0.6 à 1.2°C à la moyenne sur 20 ans avec des maximales supérieures à 30°C voire à 35°C dans la première quinzaine du mois. La pluviométrie a été variable selon les secteurs, proche de la moyenne en Lot-et-Garonne, excédentaire dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques et déficitaire en Charente. Les pluies se sont concentrées sur la fin du mois. Octobre a été chaud avec une température supérieure à la moyenne de 3.7 à 4.9°C. Les précipitations ont été déficitaires (-6 à -59 mm). Le déficit a été plus marqué sur le Lot-et-Garonne, les Landes et les Pyrénées-Atlantiques. Sur la Gironde et les Charentes des pluies significatives sont intervenues mi-octobre. En novembre, la température moyenne a été supérieure aux normales de 1.5 à 2.1°C et la pluviométrie a été excédentaire sur l'ensemble des secteurs (+14 à +132 mm).

L'hiver 2022-2023 a été contrasté

La température moyenne de l'hiver a été proche de la moyenne de ces 20 dernières années (+0.1 à +0.8°C par rapport à la moyenne). En décembre, la température moyenne mensuelle a été supérieure de 0.9 à 2.2°C à la moyenne avec les températures les plus chaudes enregistrées au cours de la dernière décade. Les précipitations ont été déficitaires (-7 à -36 mm). En janvier, la température a été proche de la moyenne mais le mois a été très contrasté avec des températures supérieures aux normales durant la première quinzaine et des températures inférieures aux valeurs de saison durant la deuxième quinzaine. Les précipitations ont été supérieures à la moyenne (+5 à +80 mm). En février, la température a été proche de la moyenne à inférieure selon les secteurs. Les précipitations ont été déficitaires (-15 à -58 mm) avec seulement 2 à 3 jours de pluie enregistrés sur le mois accentuant le déficit pluviométrique.

Le printemps 2023 a également été contrasté

En mars, la température a été supérieure à la normale (+1.2 à +2.8°C selon les sites). Hormis sur les Pyrénées-Atlantiques et les Landes, les précipitations ont été excédentaires (+23 à +69 mm). En avril, la température moyenne a été supérieure aux normales de 0.1 à 0.8°C. Des gelées ont été possibles les 4 et 5 avril. Selon les postes, les températures minimales enregistrées étaient comprises entre -0.5°C et 3°C le 4 avril et elles ont été plus basses le 5 avril avec jusqu'à -3°C enregistrés localement. Les précipitations ont été proches des normales (-13 à +16 mm). En mai, la température a été supérieure de 0.2 à 1.5°C à la moyenne. Les précipitations souvent orageuses et parfois accompagnées de grêle ont été déficitaires (-6 à -49 mm) excepté dans les Pyrénées-Atlantiques où elles ont été excédentaires (+79 mm). **Les températures négatives enregistrées début avril n'ont pas eu d'impact notable.**

L'été 2023 a été chaud

En juin, la température moyenne a été supérieure aux normales de 1.2 à 2,8°C. Plusieurs épisodes orageux sont intervenus et ont localement donné lieu à de fortes précipitations parfois accompagnées de grêle. Les précipitations ont été excédentaires sur la majorité des secteurs (+16 à +150 mm). En juillet, la température moyenne a été proche des normales (-0.1 à +0.4°C). Le mois a été contrasté, des maximales souvent proches à supérieures à 30°C ont été enregistrées (jusqu'à 38°C le 14 juillet en 47). Les précipitations ont été déficitaires sur la majorité des secteurs (+20 à -42 mm), des orages sont intervenus localement les 7 et 23 juillet parfois accompagnés de vent et de grêle. En août, la température a été supérieure à la normale de 0.3 à 1.9°C avec des conditions caniculaires enregistrées entre le 21 et le 24 août (T max proches à supérieures à 40°C). Les pluies orageuses ont apporté des précipitations très variables selon les secteurs (-19 à +66 mm). **Les épisodes orageux localement accompagnés de grêles ont engendré des dégâts sur fruits notamment dans le sud Landes et les Pyrénées-Atlantiques en juin. Les températures caniculaires ont donné lieu à des coups de soleil sur fruits.**

Le début d'automne a été chaud et sec puis très pluvieux

La température moyenne du mois de septembre a été supérieure de 2.2 à 4°C à la moyenne avec des maximales proches à supérieures à 30°C voire à 35°C durant la quasi-totalité du mois. Septembre 2023 est au 1^{er} rang des mois de septembre les plus chauds depuis 1900. Les pluies souvent orageuses ont apporté des précipitations variables selon les secteurs (+2 à +72 mm par rapport aux moyennes). En octobre la température a été supérieure de 2 à 3.2°C à la moyenne (du 6 au 13 octobre des



Coup de soleil

(Crédit Photo : E. Marchesan – FREDON 47)



Choc sur fruits

(Crédit Photo : E. Marchesan – FREDON 47)

températures proches de 30°C voire supérieures ont été enregistrées). La première quinzaine d'octobre a été sèche et une période pluvieuse s'est mise en place à partir du 18 octobre. Les précipitations sur le mois ont été excédentaires (+ 12 à + 160 mm selon les postes). En novembre, la température moyenne a été supérieure aux normales de 1 à 1.8°C et la pluviométrie a été excédentaire sur l'ensemble des secteurs (+ 98 à 166 mm). **Les coups de vent fin octobre-début novembre ont provoqué quelques chocs sur fruits.**

Les stations météorologiques utilisées pour la rédaction de ce bilan climatique sont : Cancon (47), Béquín (47), Ste-Livrade-sur-Lot (47), Pompignac (33), Oeyreluy (40), Jurançon (64) et Le Tâtre (16).

Bilan phénologique

Le début de gonflement des bourgeons a débuté mi-mars pour la variété Hayward. Le débourrement a été irrégulier notamment en Garonne.

La floraison est intervenue autour du 20 mai pour Hayward (date conforme à la moyenne de ces dix dernières années).

Les fruits déformés, axillaires et doubles ont été plus nombreux qu'habituellement engendrant des temps d'éclaircissage plus importants.

La récolte a débuté début novembre pour Hayward.

Stades phénologiques Kiwi - variété Hayward

(date moyenne - pieds femelles)

	 Début de gonflement BBCH 01	 Bourre visible BBCH 07	 Nervure des jeunes feuilles visible BBCH 09	 Première feuille étalée, boutons non visibles BBCH 11
2023	15 mars	21 mars	28 mars	1 avril
2022	7 mars	14 mars	21 mars	28 mars
2021	5 mars	12 mars	22 mars	29 mars
2020	4 mars	11 mars	23 mars	2 avril
2019	28 février	6 mars	16 mars	27 mars
2018	12 mars	20 mars	28 mars	7 avril
2017	4 mars	14 mars	20 mars	27 mars
2016	8 mars	30 mars	5 avril	10 avril
2015	18 mars	28 mars	8 avril	11 avril
2014	5 mars	12 mars	18 mars	26 mars
2013	15 mars	19 mars	27 mars	3 avril
2012	21 mars	27 mars	2 avril	8 avril

	 Boutons floraux dégagés BBCH 53	 Début ouverture de la fleur BBCH 57	 Fleur ouverte BBCH 65	 Formation des fruits BBCH 71
2023	21 avril	16 mai	23 mai	2 juin
2022	19 avril	14 mai	18 mai	28 mai
2021	15 avril	18 mai	28 mai	7 juin
2020	19 avril	5 mai	13 mai	27 mai
2019	10 avril	17 mai	27 mai	3 juin
2018	18 avril	23 mai	26 mai	6 juin
2017	3 avril	9 mai	17 mai	7 juin
2016	14 avril	24 mai	30 mai	15 juin
2015	15 avril	15 mai	22 mai	4 juin
2014	1 avril	12 mai	21 mai	6 juin
2013	9 avril	31 mai	6 juin	21 juin
2012	12 avril	21 mai	29 mai	12 juin

Bilan sanitaire

Maladies

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

Les premiers écoulements d'exsudats ont été observés à partir de début février. Une progression des symptômes a été notée à partir de mi-mars sur certaines parcelles. Les premières taches sur feuilles et nécroses de boutons ont été observées à partir de fin avril. A partir de début mai, une augmentation des symptômes sur feuilles et des nécroses sur boutons a été notée sur certaines parcelles. Quelques dessèchements de pousses ont également été observés. A partir de fin mai, pas ou peu de sorties de nouveaux symptômes sur feuilles ont été visibles.



Exsudat rougeâtre



Nécroses sur feuille



Nécroses sur boutons

(Crédit Photos : E. Marchesan – FREDON 47)

Les symptômes sur bois ont été globalement équivalents à ceux observés l'année dernière excepté dans les Pyrénées-Atlantiques où la pression a été supérieure à ces dernières années en parcelles sensibles. **Les symptômes sur feuilles et boutons ont été inférieurs à équivalents à ceux observés en 2022.**

- **Autres problématiques**

Dépérissements racinaires (asphyxie) : des problèmes de dépérissements liés à l'asphyxie causée par les excès d'eau et aux sols compactés sont toujours présents.

Maladie du bois (Esca) : des symptômes sont notés sur certaines parcelles notamment en vergers de plus de 12 ans.

Ravageurs

- **Punaises phytophages**

Les premières captures d'adultes de punaise diabolique *Halyomorpha halys* ont été enregistrées à partir de la dernière décennie d'avril.

En parcelles, des pontes et des éclosions ont été observées à partir de début juin.

Sur notre réseau de piégeage, des larves ont été piégées à partir du 12 juin. Les prises (adultes et larves) ont été importantes en septembre-octobre. Une remontée des prises d'adultes a été notée à partir de la deuxième semaine de septembre, moment où les punaises ont commencé à chercher des abris pour hiverner. La diminution des captures a été enregistrée à partir de fin octobre.

Des captures de punaises diaboliques ont été enregistrées sur l'ensemble des pièges installés. En parcelles de référence, le nombre d'individus piégés a été inférieur à celui enregistré en 2022.

La présence d'autres punaises notamment la punaise verte du soja *Nezara viridula* a été notée mais avec des prises relativement faibles.



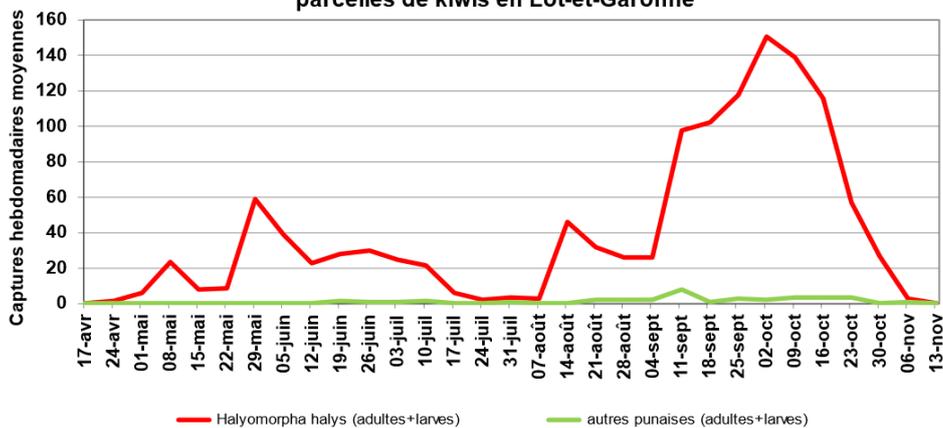
Halyomorpha halys



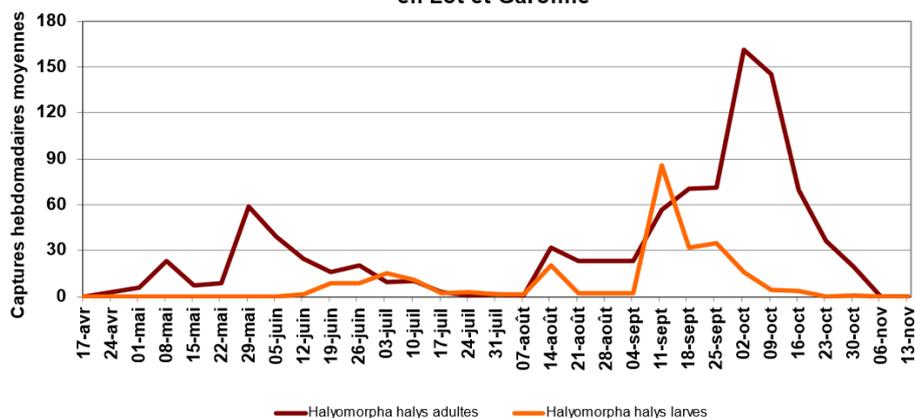
Éclosions d'*Halyomorpha halys*

(Crédit Photos : E. Marchesan – FREDON 47)

Piégeages 2023 de la punaise *Halyomorpha halys* et autres punaises en parcelles de kiwis en Lot-et-Garonne



Piégeages 2023 de la punaise *Halyomorpha halys* en parcelles de kiwis en Lot-et-Garonne



Larve de punaise diabolique

(Crédit Photo : E. Marchesan – FREDON 47)



Dégâts de punaise sur fruits

(Crédit Photo : E. Marchesan – FREDON 47)



Des piqûres sur fruits ont été observées à partir de début juillet. Des dégâts ont été notés sur fruits (piqûres avec parfois des chutes de fruits). **La pression punaise a été équivalente à celle de 2022.**

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

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

A la récolte, sur la majorité de nos parcelles de références, le pourcentage de fruits avec présence de boucliers était inférieur à celui de 2022 (0.4 à 9 % de fruits avec présence avec en moyenne 1 à 2 boucliers par fruits).

La pression a été équivalente à supérieure à celle de 2022.



Boucliers de cochenille blanche du mûrier sur fruit

(Crédit Photo : E. Marchesan – FREDON 47)

- **Flatide pruineux (*Metcalfa pruinosa*)**

Les premières larves (stade L1) ont été observées le 15 mai en Lot-et-Garonne. Les populations se sont développées en juin et les premiers adultes ont été visibles à partir du 10 juillet. Les premiers signes de parasitisme par *Neodryinus typhlocybae* (parasitoïde de *Metcalfa pruinosa*) ont été observés à partir de fin juin.

Des traces de *Metcalfa* sur quelques pédoncules de fruits ont été observées avec parfois présence de fumagine. **Les niveaux de populations de *Metcalfa pruinosa* ont été équivalents à ceux observés en 2022.**



Larve de *Metcalfa pruinosa* sur pédoncule

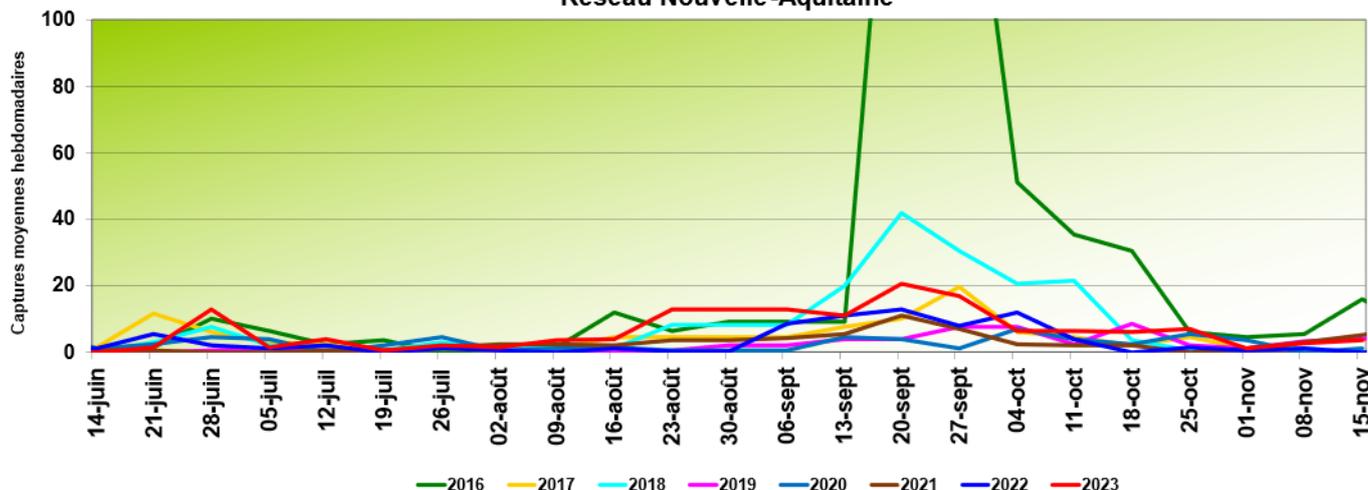
(Crédit Photo : E. Marchesan – FREDON 47)

- **Drosophile à ailes tachetées (*Drosophila suzukii*)**

Deux pièges ont été suivis en vergers de kiwis en Lot-et-Garonne : le premier sur Hayward et le deuxième sur *Actinidia arguta*. Les captures ont été relativement faibles tout au long de la saison.

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 kiwaïs mûrs ou en sur-maturité.

D.suzukii - Comparaison pluriannuelle des piégeages moyens - KIWI Réseau Nouvelle-Aquitaine



- **Autres ravageurs**

Cicadelles : des cicadelles vertes ont été régulièrement observées. Une augmentation des populations a été notée fin juin-début juillet sur certaines parcelles. **Les populations ont été inférieures à celles de 2022.**

Des populations importantes de cicadelles *Orientus ishidae* ont été notées dans certaines parcelles d'*Actinidia Arguta*.



Larve de cicadelle verte et adulte d'*Orientus ishidae*

(Crédit Photos : E. Marchesan – FREDON 47)

Campagnols : des problèmes importants ont été signalés dans certains vergers.

Consultez le BSV Hors-série Campagnols

Scolytes : des dégâts ont été signalés sur une parcelle fin mars.

Escargots : quelques dégâts sur feuilles et boutons ont été notés sur certaines parcelles en avril.

Fruits rongés : des fruits avec la peau « rongée » ont été signalés sur kiwis à chair jaune.



Fruit « rongé »

(Crédit Photo : AS. Mercier – GARLANPY)

Auxiliaires

Les auxiliaires observés en parcelles de kiwi au cours de la saison ont été des araignées, des acariens prédateurs, des syrphes, des cantharides, des coccinelles et des chrysopes.

Consultez le site '**Auxiliaires et Pollinisateurs**' du réseau des chambres d'agriculture et de l'ITSAP accessible via le lien suivant : <https://agrimonnaissances.fr/auxiliaires-et-pollinisateurs/>

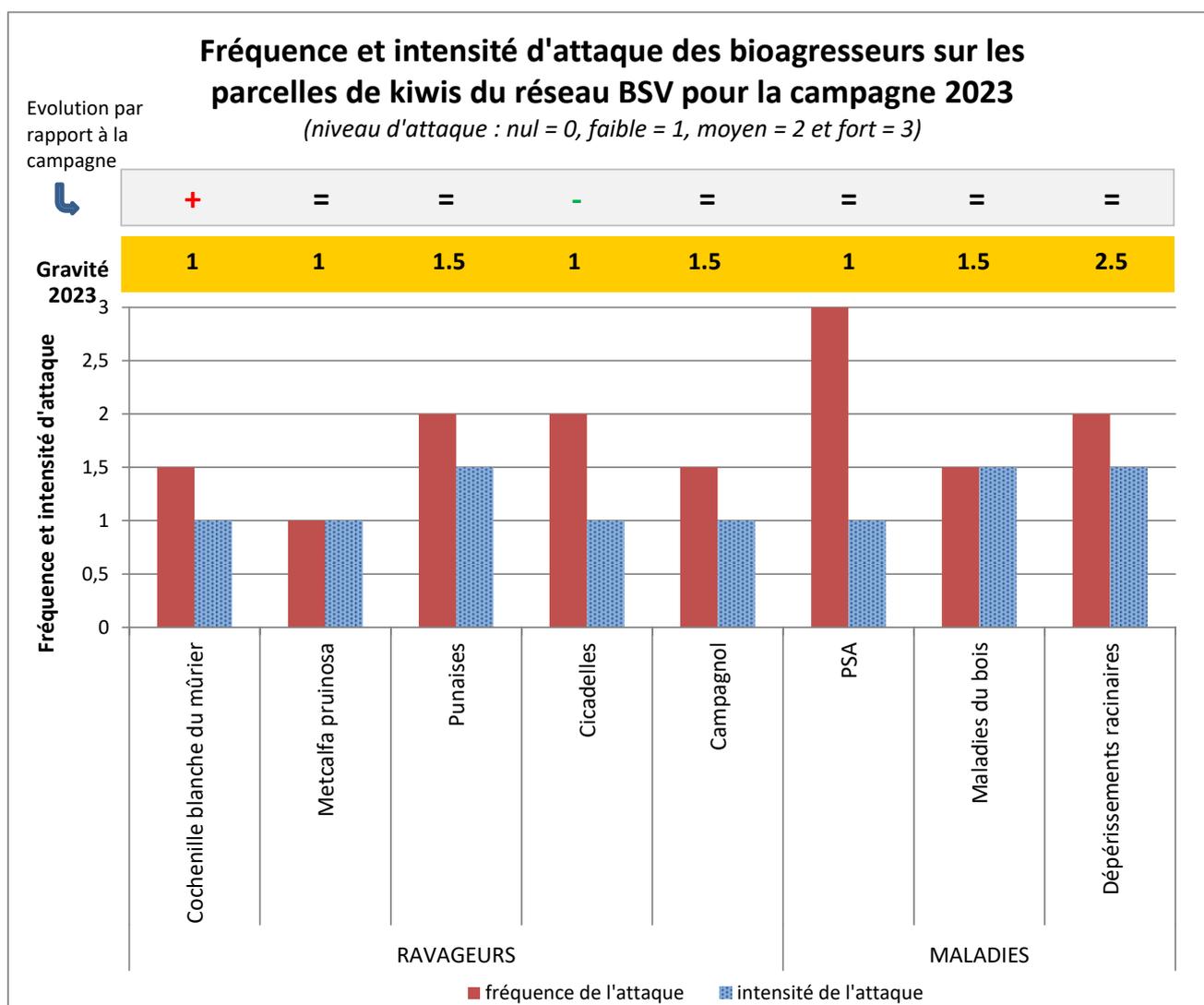


Adulte de chrysope

(Crédit Photo : E. Marchesan – FREDON 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.

Guide fruits à pépins

Guide de l'observateur Fruits à pépins pour vous aider

Un Guide de l'Observateur fruits à pépins a été édité par le réseau des BSV Arboriculture fruitière Nouvelle-Aquitaine. Il permet de mettre en place des observations sur votre exploitation, avec des protocoles d'observations pour chaque pathogène, des détails et photos d'identifications, des astuces d'observations et des éléments de comparaison avec d'autres pathogènes. Vous y trouverez aussi des informations sur les facteurs favorisant le pathogène et les méthodes prophylactiques à mettre en place pour limiter l'installation ou le développement du pathogène. Ce guide est composé à la fois :

- de fiches générales qui rappellent les bonnes pratiques d'observations, les outils d'aides à l'analyse de risque (modèles, grille de risques...),
- de fiches individuelles par bio-agresseur qui permettent d'identifier les bio-agresseurs et leurs symptômes, d'éviter les confusions, ... pour affiner l'analyse de risque et la gestion des parcelles.

Vous pouvez **télécharger le guide complet et/ou les fiches individualisées par pathogène** :
[Guide observateur fruits à pépins](#)

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, FREDON 47, FREDON 64, Garlanpy, Vergers Cancel, Les 3 domaines, 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 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 technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".