

Jardins, espaces verts et infrastructures (JEVI) & pépinières ornementales Bilan 2023



PACA

19 mars 2024



Référent filière & rédacteur

Lucile ARNAUD
Fredon PACA

lucile.arnaud@fredon-paca.fr



Directeur de publication

André BERNARD

Président de la chambre régionale
d'Agriculture Provence Alpes-Côte
d'Azur

contact@paca.chambagri.fr

<https://paca.chambres-agriculture.fr/>

Supervision

DRAAF

Service régional de l'Alimentation
PACA


MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité

<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/>

1. Présentation du réseau d'épidémiosurveillance	2
Données des surfaces en Provence-Alpes-Côte-D'azur	2
Parcelles suivies	2
Observateurs.....	3
2. Pression biotique.....	4
3. Facteur de risque phytosanitaire.....	6
Bilan climatique	6
4. Bilan par bioagresseur	10
Ravageurs communs aux Pépinières ornementales et JEVI	10
Hémiptères (puceron, cochenille, cicadelle, aleurode et psylle)	10
Focus sur l'aleurode épineux du citronnier, <i>Aleurocanthus spiniferus</i>	11
Papillons palmivores	13
Ravageurs et maladies surveillés prioritairement en Pépinières ornementales	14
Charançons rouges du palmier	14
Mineuses des agrumes	15
Oïdium	16
Otiorhynques	18
Pyrales du buis.....	19
Ravageurs et maladies des gazons surveillés prioritairement en JEVI	19
Noctuelles du gazon.....	20
Tipules.....	20
Point sur les signalements de charançon noir de l'agave.....	21
Point sur la cochenille tortue du pin, <i>Toumeyella parvicornis</i>	23
Point sur la maladie <i>Xylella fastidiosa</i>	25
Chancre coloré du platane : situation en région PACA.....	27
Mise à jour de la liste des produits de biocontrôle	28
Portail Ecophyto JEVI PRO	28
Fiches de reconnaissance SORE (Surveillance Officielle des Organismes nuisibles Réglementés ou Émergents)	28

1. Présentation du réseau d'épidémiosurveillance

Données des surfaces en Provence-Alpes-Côte-D'azur

Les JEVI (Jardins Espaces Végétalisés et Infrastructures) sont une filière importante en Provence-Alpes-Côte-d'Azur, de par la position touristique de la région et des différentes statistiques disponibles. A titre d'exemple, on ne compte pas moins de **946 communes** ; **5010 entreprises du paysage** – ce qui représenterait 16.5% de l'effectif national – ; **291 applicateurs déclarés** pour avoir une activité « paysage » ; 50 golfs ; environ 920 km d'autoroute...

Les pépinières ornementales en Provence-Alpes-Côte-d'Azur s'étendent sur **617 hectares**, la production s'y fait majoritairement par **système hors-sol**. La gamme est considérable et permet de répondre aux exigences de différents clients.

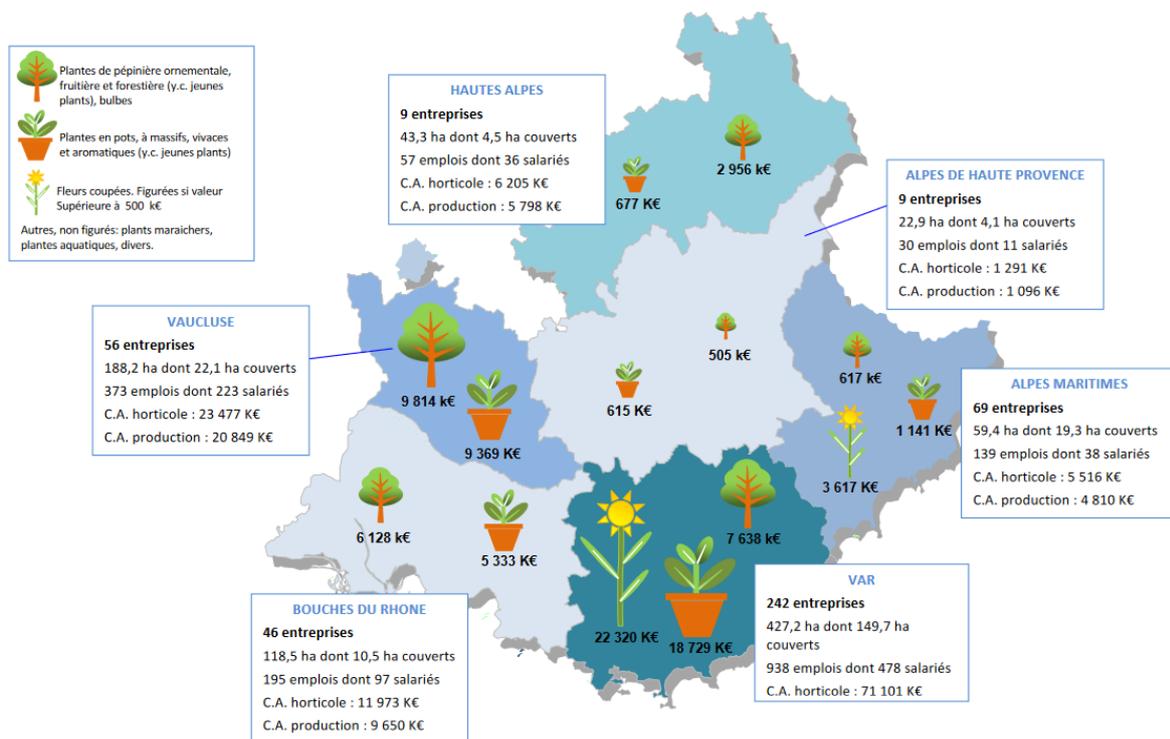


Figure 1 Cartographie des secteurs de l'horticulture ornementale en Provence-Alpes-Côte-D'Azur - Édition 2021 (France Agrimer)

Parcelles suivies

Comme les années précédentes, les observations sont totalement réalisées sur des **parcelles flottantes**. Cela signifie qu'elles sont effectuées sur des parcelles non définies à l'avance. Le nombre, la situation et le type de parcelle diffèrent donc entre chaque bulletin. En 2023, plus



Vous abonner



Devenir observateur & contact



Tous les BSV Provence-Alpes-Côte-D'azur

de **400 observations** ont été enregistrées par les animateurs du réseau ! Le **nombre d'observations est hausse de 35%** depuis 2021.

Parallèlement à cela, le **formulaire de signalement du charançon noir de l'agave** mis en ligne sur le [site de FREDON PACA](#) est toujours actif et a recueilli **203 observations** du ravageur et/ou des symptômes associés en 2023.

L'ensemble de ces signalements proviennent de **134 communes** de la région PACA. Ces observations sont réalisées toute l'année.

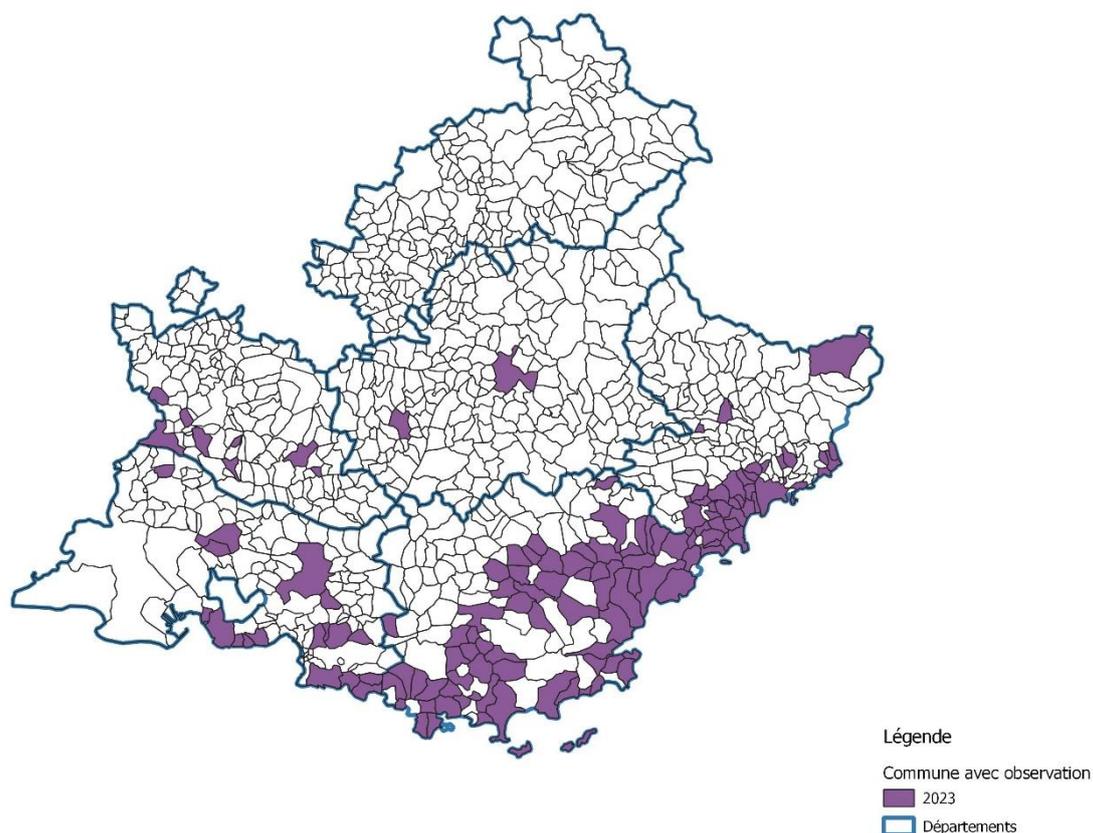


Figure 2 : Cartographie des communes sur lesquelles se situent des parcelles flottantes d'observations en 2023 (FREDON PACA)

Observateurs

En 2023, **21 personnes** ont participé aux observations JEVI – Pépinières Ornementales. Leur investissement sur le terrain permet aux animateurs de rédiger les bulletins.

Leur participation est donc précieuse ! Si vous êtes intéressés pour devenir observateur n'hésitez pas à contacter l'animatrice Lucile ARNAUD – lucile.arnaud@fredon-paca.fr



2. Pression biotique

Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des observations collectées durant l'année 2023.

Échelle d'évaluation	
Fréquence (en fonction du nombre d'observation reçus dans l'année)	0 = Absent ; 1 = rare, éparse ; 2 = régulier ; 3 = très fréquent
Intensité des dégâts	1 = faible ; 2 = modéré ; 3 = fort, avec incidence économique
Comparaison avec l'année précédente	↑ = augmentation ; ↓ = diminution ; ↔ = stable

Réseau	Type d'organisme	Nom de l'organisme	Nombre d'observations	2023 - Fréquence de parcelles touchées (0-1-2-3)	2023 - Intensité des dégâts (1-2-3)	Comparaison avec 2022
Ravageurs et maladies communs aux Pépinières Ornementales et JEVI	Prioritaire	Hémiptères				
		- Pucerons	53	3	2	↔
		- Cochenilles	65	3	2	↑
		- Cicadelles	17	1	2	↔
		- Aleurodes	20	1	2	↓
		- Psylles	14	1	2	↔
		Papillons palmivore	14	2	2	↑
Ravageurs et maladies surveillés en Pépinières Ornementales	Prioritaire	Pyrales du buis	9	2	1	↔
		Otiorhynques	1	1	1	↔
		Mineuses des agrumes	20	2	2	↔
		Charançon rouge du palmier	20 ¹	2	2	↔
		Oïdium	25	3	2	↔
	Autres maladies et ravageurs signalés	Acariens	16	2	1	↔
		Tenthredes	7	1	1	↔

¹ Les signalements de charançon rouge proviennent principalement d'observations réalisées en JEVI.

Réseau	Type d'organisme	Nom de l'organisme	Nombre d'observations	2023 - Fréquence de parcelles touchées (0-1-2-3)	2023 – Intensité des dégâts (1-2-3)	Comparaison avec 2022
Ravageurs et maladies du gazon surveillés en JEVI	Prioritaire	Ravageurs des gazons				
		- Noctuelles	3	1	2	↔
		- Tipules	4	1	2	↑
	Autres maladies et ravageurs signalés	Maladies des gazons				
		- Fusariose - Fil rouge - Dollar spot				
		Tigre (platane, laurier sauce, poirier)	14	1	2	↑
		Processionnaire du pin	9	1	2	↑
Charançon noir de l'agave (les données ne sont pas comptabilisées dans le total général)			203	3	3	↔
Auxiliaires			12			
Autres observations			142			
Total des observations « Prioritaires »			258			
TOTAL Général (sans observations charançon de l'agave)			413			

Tableau 1 : Synthèse des observations reçues en 2023



3. Facteur de risque phytosanitaire

Bilan climatique

L'année 2023 se classe au deuxième rang des années les plus chaudes en France depuis le début du 20^{ème} siècle. La pluviométrie en moyenne sur l'année est conforme à la normale, mais avec de forts contrastes entre régions. La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur a subi une pluviométrie déficitaire.

- **Hiver** (décembre 2022 à février 2023) : Succession de périodes de grande douceur et d'épisodes de froid. Les amplitudes thermiques ont été par moments assez marquées sur une journée. Précipitations proches des normales de saison voire même excédentaires du Vaucluse aux Hautes-Alpes.
- **Printemps** (mars 2023 à mai 2023) : Pas de gel tardif. Températures douces. Bilan hydrique déficitaire avec séquences orageuses en mai.
- **Été** (juin 2023 à août 2023) : 4^{ème} rang des étés les plus chauds depuis 1900. 3 vagues de chaleur dont une tardive (12 au 25 août). Le déficit pluviométrique combiné aux fortes chaleurs a provoqué un assèchement record des sols superficiels.
- **Automne** (septembre 2023 à novembre 2023) : Après un début d'automne exceptionnellement chaud et sec, un temps agité et humide s'est installé sur la majeure partie de la France à partir de mi-octobre. En Provence-Alpes-Côte-d'Azur, la pluviométrie reste tout de même déficitaire.

Les ravageurs et maladies ont été **influencés par ces conditions climatiques** et on notera notamment : l'arrivée précoce des ravageurs en mars grâce aux **températures douces** et la **poursuite des conditions optimales de développement** des ravageurs jusqu'en septembre. Les végétaux ont cette année, à nouveau souffert du manque d'eau.

Les graphiques suivants présentent les **pluies** (histogrammes) et les **températures décennales** (courbes) de l'année 2023, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans).



AVIGNON (Vaucluse)

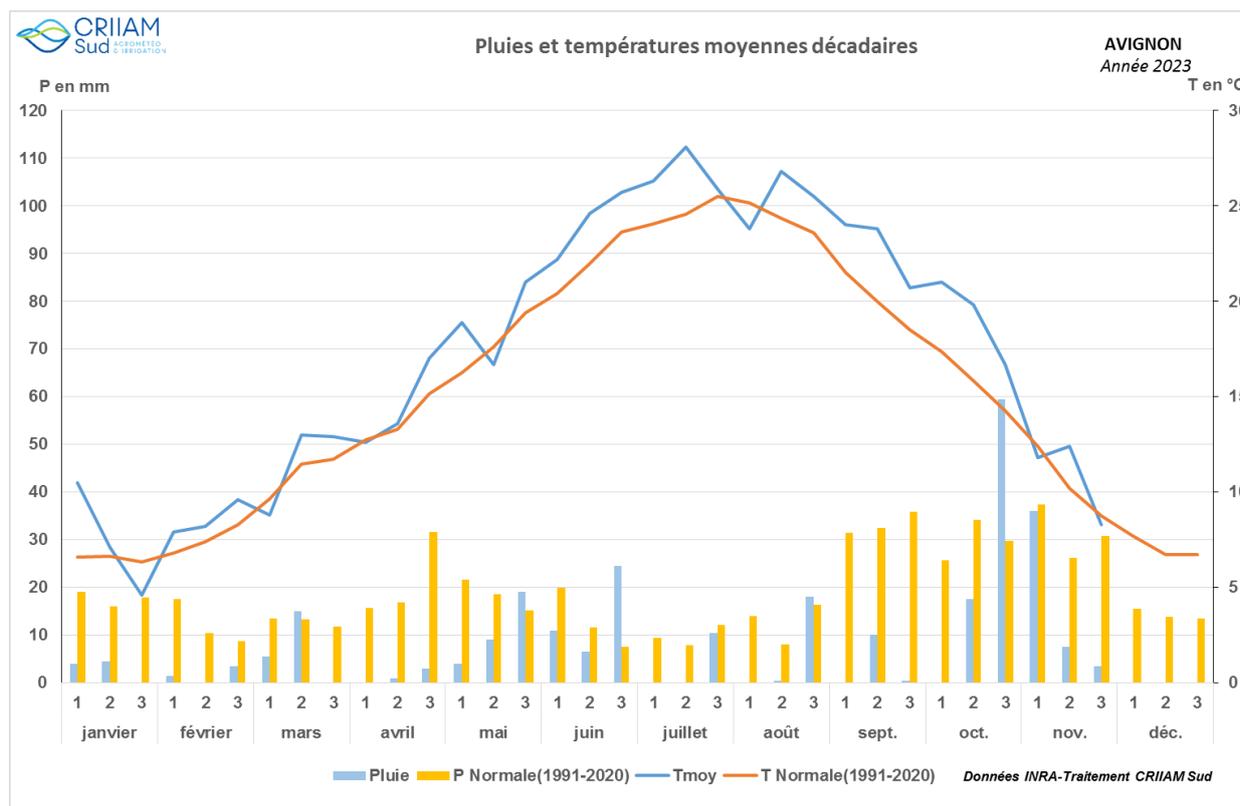


Figure 3 : Graphiques des pluies (histogrammes) et des températures décadaires (courbes) de l'année 2023, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans) – Station d'Avignon.

LES BAUX-DE-PROVENCE (Bouches-du-Rhône)

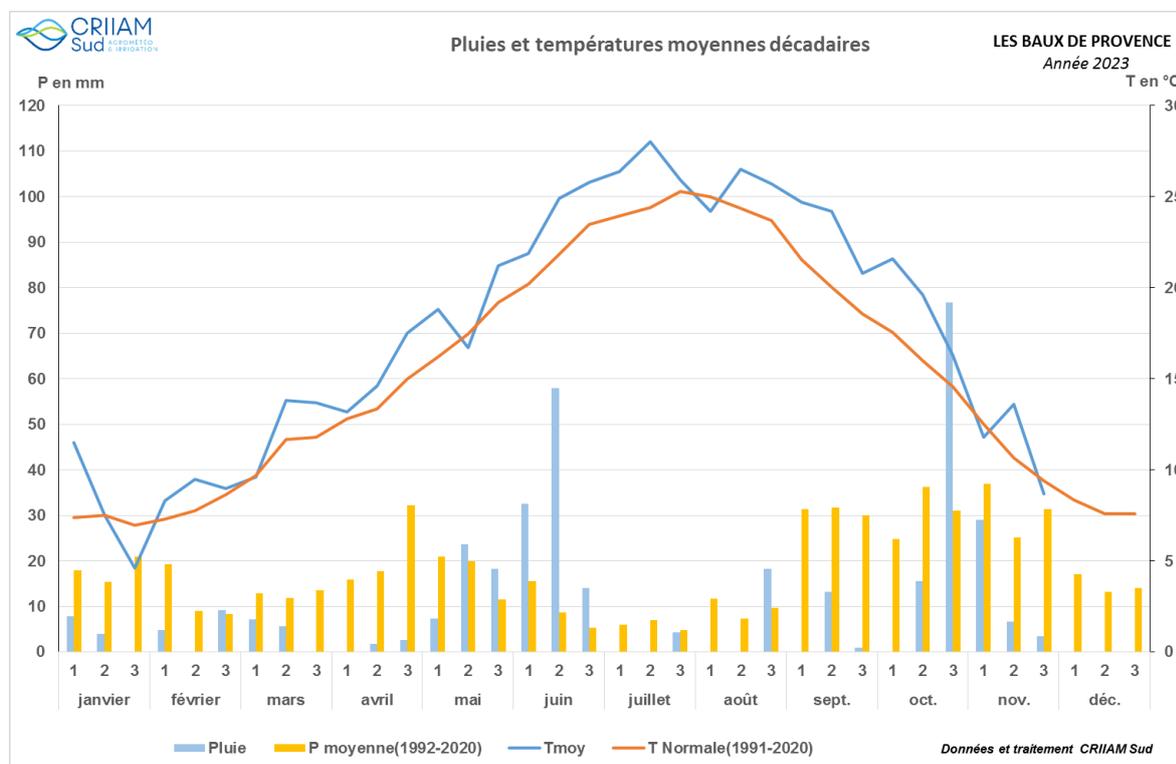


Figure 4 : Graphiques des pluies (histogrammes) et des températures décadaires (courbes) de l'année 2023, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans) – Station des Baux-de-Provence.

MANOSQUE (Alpes-de-Haute-Provence)

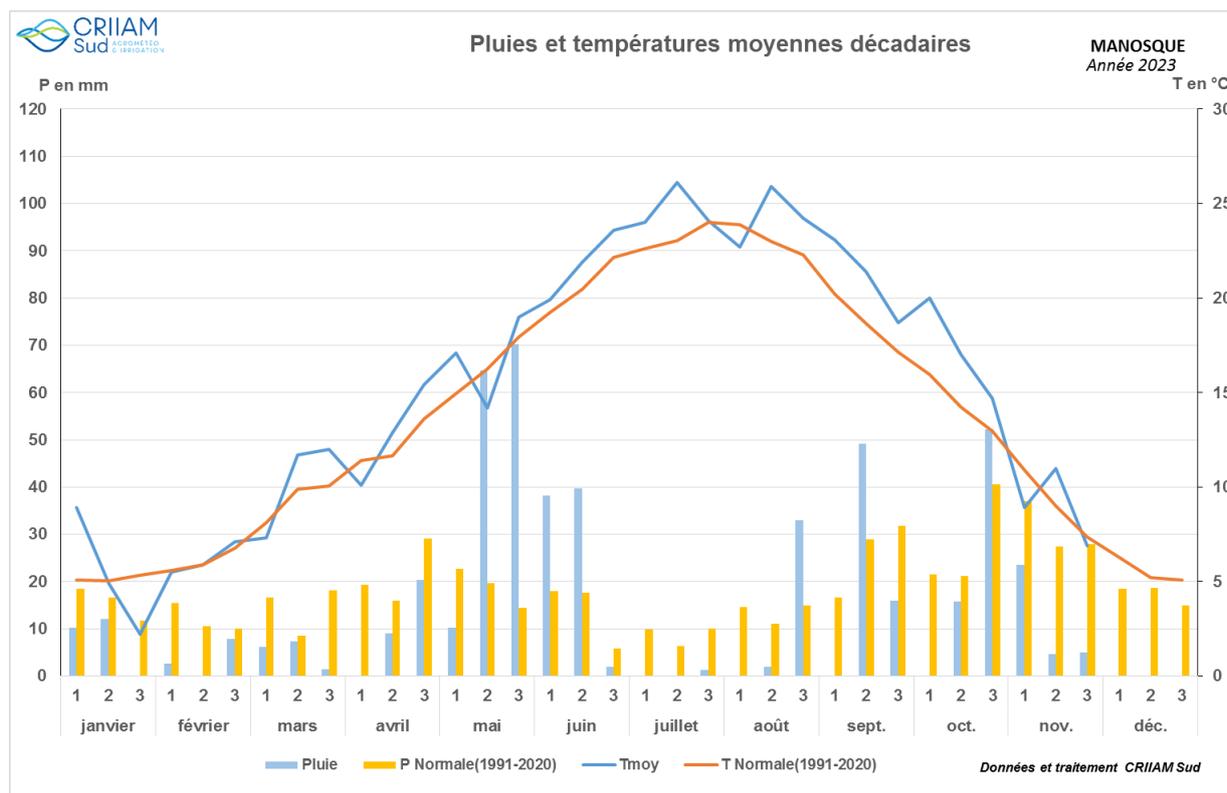


Figure 5 : Graphiques des pluies (histogrammes) et des températures décadaires (courbes) de l'année 2023, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans) – Station de Manosque

LA SAULCE (Hautes-Alpes)

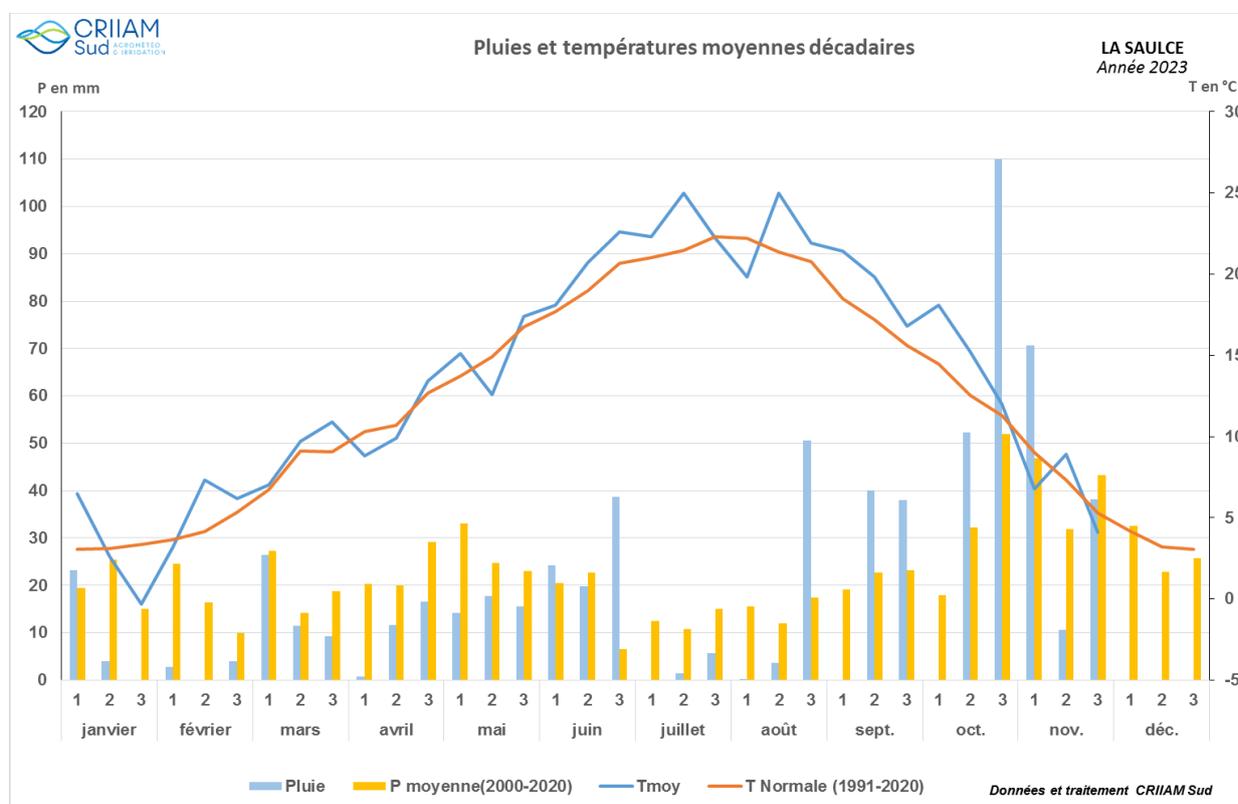


Figure 6 : Graphiques des pluies (histogrammes) et des températures décadaires (courbes) de l'année 2023, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans) – Station de la Saulce.

FRÉJUS (Var)

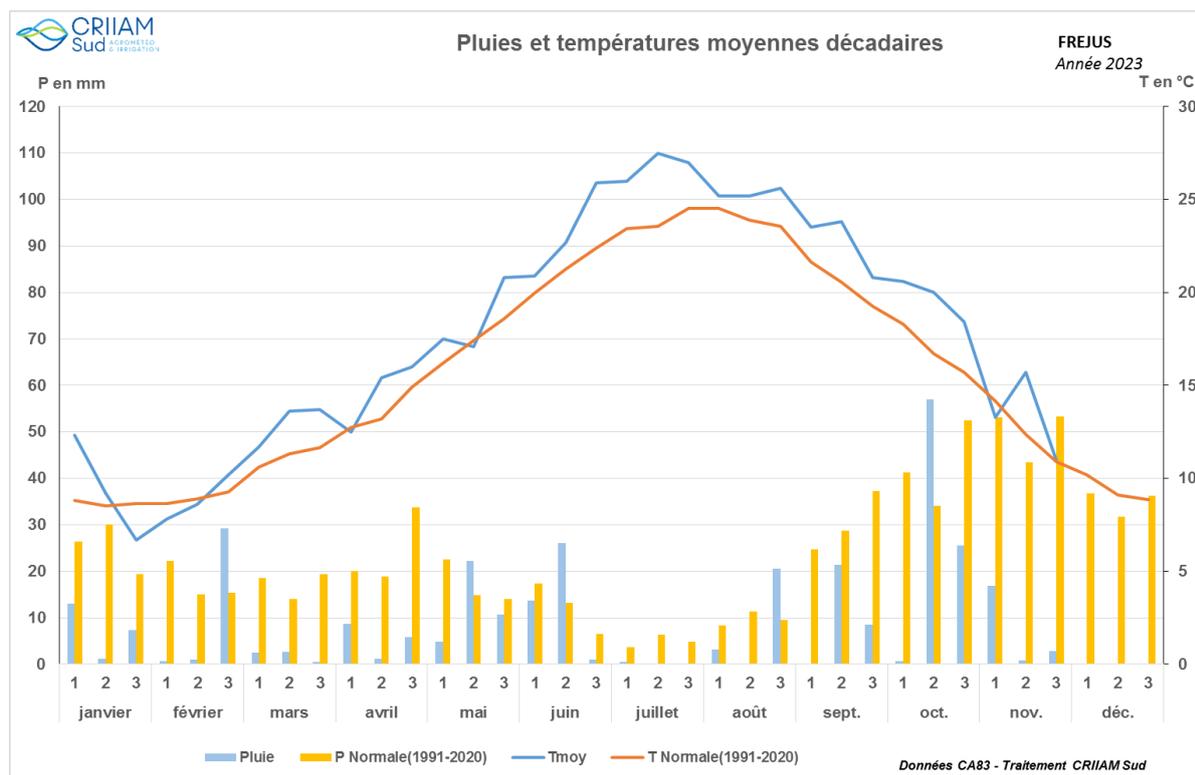


Figure 7 : Graphiques des pluies (histogrammes) et des températures décadaires (courbes) de l'année 2023, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans) – Station de Fréjus.

NICE (Alpes-Maritimes)

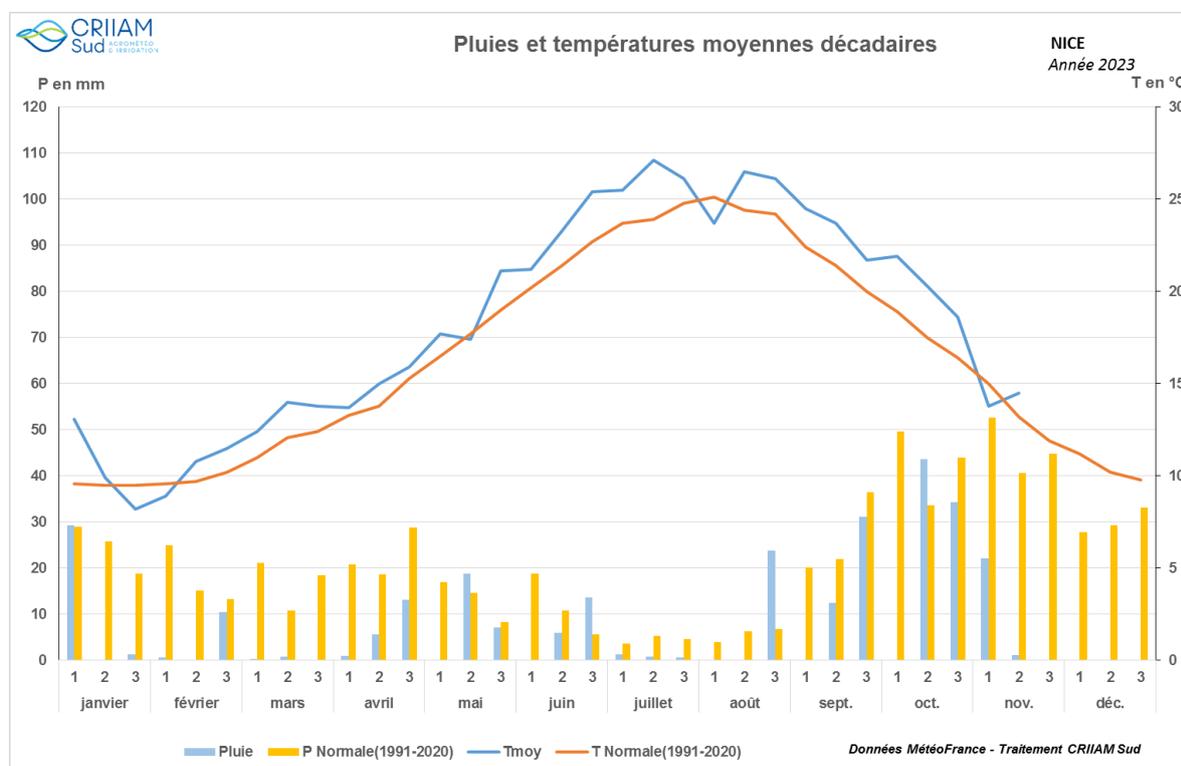


Figure 8 : Graphiques des pluies (histogrammes) et des températures décadaires (courbes) de l'année 2023, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans) – Station de Nice.

4. Bilan par bioagresseur

Ravageurs communs aux Pépinières ornementales et JEVI

L'histogramme ci-dessous synthétise la fréquence de citation des **ravageurs surveillés prioritairement** en JEVI (Jardins, Espaces Végétalisés et Infrastructures) et en pépinières ornementales au cours de l'année 2023.

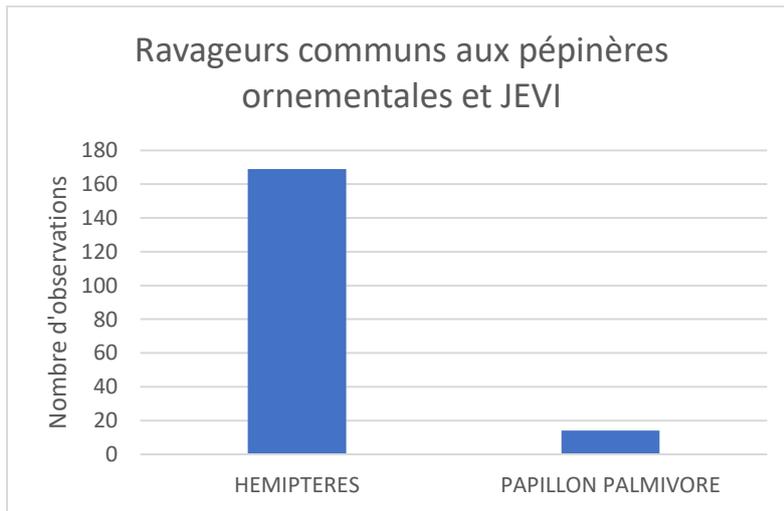


Figure 9 : Fréquence de signalement des ravageurs communs aux pépinières ornementales et JEVI.

De moins en moins de signalements de papillons palmivore sont enregistrés. Néanmoins, ce ravageur reste bel et bien **fréquemment présent** et nécessite la **surveillance attentive** des palmiers

Hémiptères (puceron, cochenille, cicadelle, aleurode et psylle)

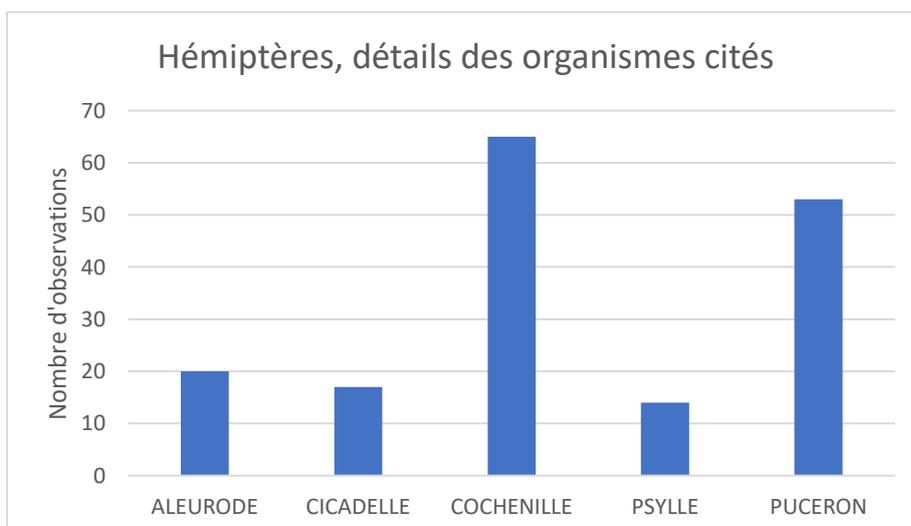


Figure 10 : Fréquence de citation des ravageurs de la famille des Hémiptères



Le graphique ci-dessus présente en détails les différents types d'hémiptères signalés par les observateurs en 2023.

Les signalements d'hémiptères représentent **41% de l'ensemble des signalements reçus** dans l'année. Les attaques sont observées sur **agrumes** et **rosiers** dans 50% des cas.

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

Couper les rameaux atteints afin **d'éliminer mécaniquement** les foyers avant que ceux-ci ne deviennent trop importants.

Détruire les résidus de plantes et les débris végétaux, afin de limiter les risques de ré-infestation.

Il existe des **auxiliaires** efficaces sur hémiptères, par exemple : *Encarsia lahorensis* contre les aleurodes des *Citrus* ou bien la coccinelle *Rodolia cardinalis* prédatrice de la cochenille australienne.



Photo 1 : *Rodolia cardinalis* sur une cochenille australienne (Florida Division of Plant Industry)



Photo 2 : *Encarsia lahorensis* sur l'aleurode des *Citrus*, *Dialeurodes citri* (INRA – Onillon)

Attention, certains aleurodes des agrumes sont des organismes réglementés ou émergents, leur présence doit être signalée au SRAL PACA ou à FREDON PACA. C'est le cas de l'aleurode épineux, *Aleurocanthus spiniferus*, organisme de quarantaine et d'*Aleurothrixus floccosus* organisme réglementé contre lequel la lutte est obligatoire en pépinière.

Focus sur l'aleurode épineux du citronnier, *Aleurocanthus spiniferus*

Originaire d'Asie du sud-est, l'aleurode épineux du citronnier a été découvert pour la première fois en **Europe** suite à son introduction en **Italie** en 2008. Il a été ensuite détecté en 2016 en **Grèce** puis plus récemment en **France**. Il a été identifié pour la première fois en région



Occitanie (Gard et Hérault) en juin 2023 et en région **PACA** (Alpes-Maritimes et Var) en aout 2023.

Les **larves** se rassemblent en **colonies immobiles** sous les feuilles, mesurant entre **0,3 et 0,8 mm**. Elles sont **noires** avec une **bordure blanche** constituée de **courts filaments cireux**. Les **adultes** ont des **ailes gris-bleu parsemées de points blancs** et ne dépassent pas **1,7 mm de long**.



Photo 3 : Larve de *Aleurocanthus spiniferus* (FREDON PACA)



Photo 4 : *Aleurocanthus spiniferus* adulte observé à la loupe binoculaire (FREDON PACA)

L'aleurode épineux du citronnier est connu pour être un ravageur des **agrumes**. Néanmoins il s'attaque à une **grande diversité de végétaux** (rosier, grenadier, lierre, fruitiers à pépins d'ornements, arbre de Judée, vigne...). Il se **nourrit des feuilles, affaiblissant** ainsi la plante. Il produit également un **miellat** abondant et visqueux qui favorise la formation de **fumagine, entravant la photosynthèse** et la respiration des plantes. Des infestations sévères peuvent provoquer la **chute des feuilles** et même **causer la mort des jeunes arbres** ou des plantes affaiblies.

Retrouvez la fiche de reconnaissance : [Aleurocanthus spiniferus](#)



Photo 5 : Pyracantha infesté par l'aleurode épineux du citronnier (FREDON PACA)



Règlementation

Du fait de sa **dangerosité**, cet aleurode est considéré comme **organisme de quarantaine** dans l'Union européenne ([règlement \(UE\) 2016/2031](#) et [règlement d'exécution \(UE\) 2019/2072](#)), dont l'**introduction** et la **dissémination sont interdites** sur l'ensemble du territoire. La lutte est de plus **obligatoire** en vue de son éradication ou, s'il est constaté officiellement que l'éradication est impossible, en vue de son enrayment ([règlement \(UE\) 2022/1927](#))

Comment agir ?

Toute observation d'insectes "suspects" par un opérateur professionnel ou un particulier (qu'il s'agisse de larves ou d'adultes) doit être signalée sans délai à la DRAAF-SRAL PACA (sral.draaf-paca@agriculture.gouv.fr) ou à FREDON PACA (accueil-sollies@fredon-paca.fr) **en joignant si possible une ou plusieurs photos des insectes observés.**

Papillons palmivores

En 2023 **peu d'observations** de ce ravageur sont remontées aux animateurs. Les signalements proviennent essentiellement **d'observations en JEVI**. Cependant, le personnel des pépinières doit rester **vigilant** et observer attentivement les palmiers. Les dates de signalement se concentrent sur la période **estivale**.

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

En début d'attaque il est possible d'intervenir avec un **produit de biocontrôle** à base de **nématodes *Steinernema carpocapsae***. Afin de limiter les risques de mortalité des nématodes liés aux fortes chaleurs, il est recommandé d'effectuer les **traitements à la tombée de la nuit**. Cela permet aux nématodes de se réfugier dans le palmier pendant la nuit et d'être protégés des UV pendant la journée. Pour les larves en fin de cycle, il est possible de les déloger de leur galerie à l'aide **d'une tige de fer**. Les entrées des galeries sont repérées par l'observation d'amas de **sciure fraîche**.



Photo 6 : Papillon *Paysandisia archon* (FREDON PACA)



Ravageurs et maladies surveillés prioritairement en Pépinières ornementales

Le graphique ci-dessous présente la **fréquence de citation** des différents ravageurs et maladies surveillés prioritairement en pépinières ornementales.

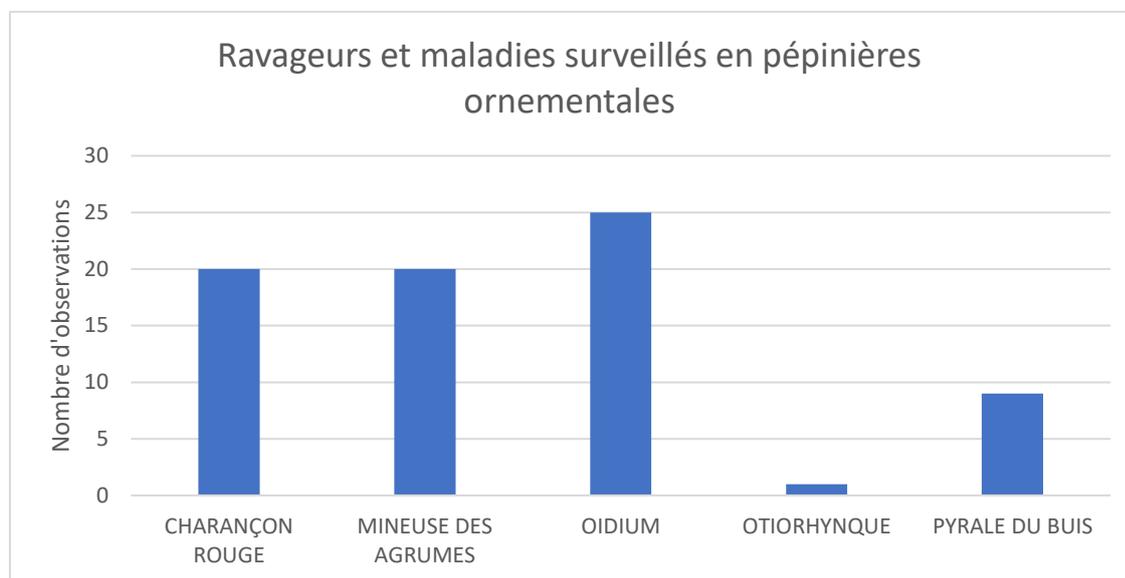


Figure 11 : Fréquence de signalement des ravageurs et maladies surveillés prioritairement en pépinières ornementales

Charançons rouges du palmier

Le nombre de signalements et l'intensité des attaques sont **similaires** par rapport à 2022.

La période de signalement s'étend **d'avril à octobre**. Les signalements sont issus d'observations **réalisées en JEVI**. Néanmoins, il est important de surveiller ce ravageur en pépinières ornementales.

Le charançon rouge du palmier étant un **organisme réglementé**, sa **présence en pépinière** est soumise à **déclaration** auprès du SRAL. Tout palmier présentant des attaques en pépinière doit être **détruit**.



Photo 7 : Charançon rouge adulte dans son cocon (FREDON PACA)



Photo 8 : Charançon rouge stades adulte et larvaire (FREDON PACA)

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

Durant la période de vol du charançon rouge (de février-mars à novembre), il faut **éviter de tailler et de blesser les palmiers**. Ces blessures ont un fort pouvoir attractif sur les charançons

Un **palmier trop infesté** doit être rapidement **éliminé** afin de limiter le risque de dissémination du ravageur dans l'environnement proche.

L'arrêté du 25 juin 2019 régit la réglementation vis-à-vis du charançon rouge. Il précise la définition du **périmètre de lutte**, les **dispositions relatives aux mesures obligatoires** de surveillance, les dispositions de lutte obligatoire et les dispositions spécifiques. Pour en savoir plus, consultez l'arrêté sur [Légifrance](#)

Le **statut réglementaire** du charançon a changé au niveau européen, cependant, il reste **réglementé en France**. Par conséquent, **l'abattage** ou **l'assainissement** des palmiers attaqués reste **obligatoire** et fait l'objet de **protocoles d'intervention** définis par l'Instruction technique DGAL/SDQSPV/2019-531 du 10/07/2019.

Le protocole d'intervention est disponible sur : <http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Charancon-Rouge-du-Palmier-en>

La liste des entreprises habilitées pour les travaux d'abattage et d'assainissement est consultable sur : <https://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/entreprises-habilitees-a-intervenir-sur-les-palmiers-dans-le-cadre-de-la-lutte-a1919.html>

Mineuses des agrumes

La fréquence des signalements et l'intensité des attaques sont stables par rapport à 2022.

La période de signalement s'étend **de mai à novembre**. Les attaques ont principalement été signalées en **août**.



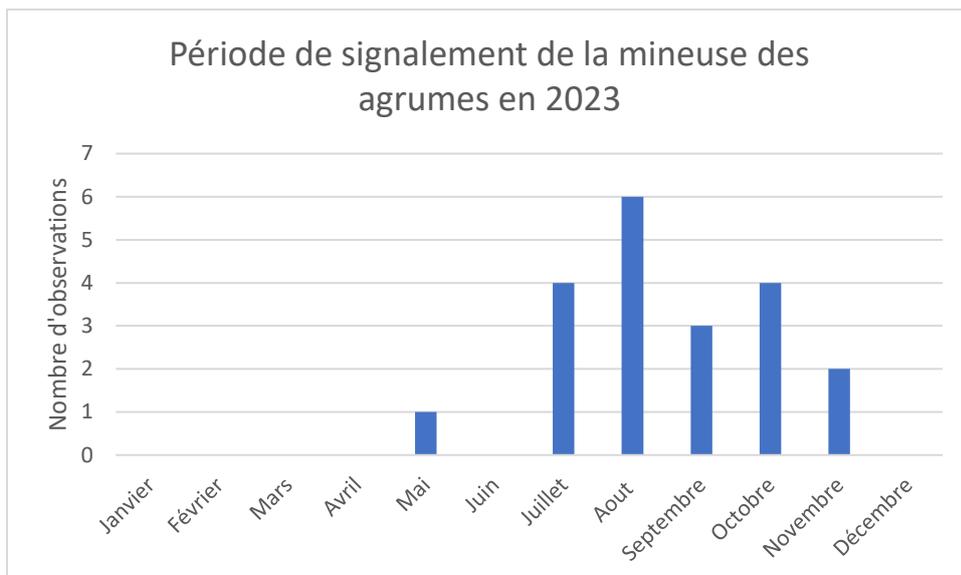


Figure 12 : Fréquence des observations de la mineuse des agrumes en fonction de la période de l'année



Photo 9 : Larve de mineuse des agrumes dans sa galerie (FREDON Provence-Alpes-Côte-d'Azur)



Photo 10 : Galerie causées la mineuse des agrumes (FREDON Provence-Alpes-Côte-d'Azur)

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

L'élimination des jeunes pousses atteintes peut ralentir le développement du ravageur.

Oïdium

La fréquence des signalements et l'intensité des attaques **restent stables** par rapport à l'année précédente.

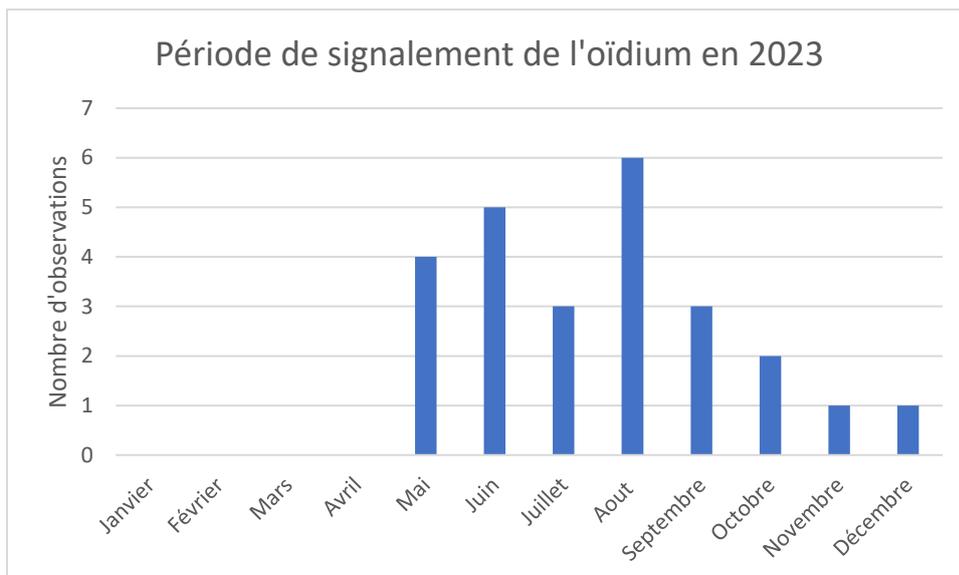


Figure 13 : Fréquence des observations d'oïdium en fonction de la période de l'année

La période de signalement s'étend **de mai à décembre**.

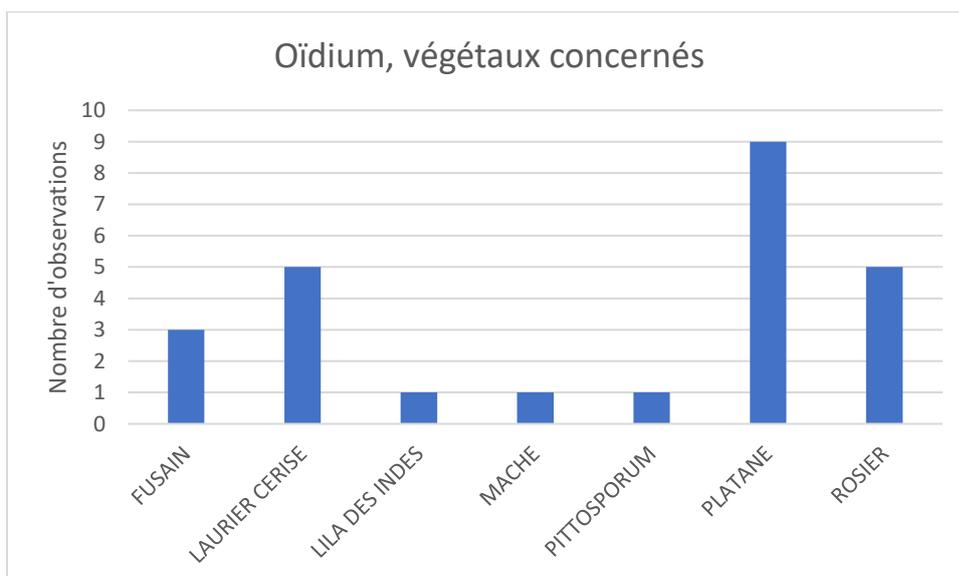


Figure 14 : Végétaux observés avec les symptômes d'oïdium

Les principaux végétaux signalés comme infectés par l'oïdium sont le **platane**, le **rosier** et le **laurier cerise**. À noter que sur **laurier cerise**, il s'agit de l'**oïdium perforant**, *Podosphaera pannosa*.





Photo 11 : Symptômes d'oïdium sur platane (FREDON PACA)



Photo 12 : Symptômes d'oïdium sur rosier (FREDON PACA)

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

Les conditions climatiques **chaudes** et **humides** favorisent le développement de la maladie. **L'élimination des premières parties atteintes** et la **diminution des arrosages** par **aspersion** limitent le risque de développement de la maladie. Il est primordial de **désinfecter** convenablement le matériel de taille utilisé pour l'élagage.

Otiorhynques

Un seul signalement de ce ravageur est parvenu aux animateurs cette année. Cependant, l'otiorhynque reste une **problématique en pépinières ornementales** puisque ses attaques entraînent de nombreuses interventions pour **garantir l'esthétique** des plants et la reprise des boutures et rempotages. Les interventions les plus fréquentes sont **l'élimination manuelle** des larves dans la terre, voire le changement de substrat si la plante est en pot. Notons que la gestion de ce ravageur est difficile.



Photo 13 : Dégâts d'otiorhynques visibles en pépinières (FREDON PACA)



Mesures prophylactiques / auxiliaires :

Les **champignons entomopathogènes** (*Metarhizium anisopliae*) ou les **nématodes entomopathogènes** (*Steinernema feltiae*) sont de bons **régulateurs** des ravageurs du sol tels que l'otiorhynque. **Incorporés au substrat** ils lutteront efficacement contre les larves.

Attention à **vérifier la présence de ces larves** qui ne correspond pas à la période d'expression des dégâts sur feuilles. Il faut également veiller au respect des conditions de température et d'humidité lors de l'utilisation.

Pyrales du buis

La fréquence des signalements et l'intensité des attaques sont sensiblement identiques par rapport à l'année 2022. Les signalements de pyrale du buis sont issus **d'observations en JEVI** pour la plupart des cas. Il est cependant recommandé de surveiller ce ravageur en pépinière du fait de la forte **dépréciation esthétique** que provoquent les attaques et de la **difficulté à maîtriser** les populations. La période de signalement s'étend **d'avril à septembre** avec un pic d'observation en **août** correspondant à un **pic de vol**.



Photo 14 : Dégâts de pyrale du buis (FREDON PACA)

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

Retirer les feuilles mortes et autres débris accumulés autour des buis. Les rameaux et les feuilles attaqués peuvent être **coupés et broyés finement ou incinérés** en conteneur fermé lorsque l'infestation est repérée de manière précoce. En cas de **forte infestation, l'arrachage** du buis permet de limiter la propagation du ravageur.

L'installation de **pièges à phéromones** permettra de limiter le nombre de chenilles. L'observation attentive des plantes servira à **déceler la présence des premières jeunes chenilles**. Lorsque les chenilles seront visibles **l'application d'un insecticide biologique à base de *Bacillus thuringiensis*** sera alors appropriée en situation d'infestation.

Ravageurs et maladies des gazons surveillés prioritairement en JEVI

En 2023, peu d'observations de maladies et ravageurs des gazons sont remontées auprès des animateurs. En effet, l'observateur nous envoyant la majeure partie des signalements en gazons a quitté ses fonctions. Tout nouvel observateur est le bienvenu ! N'hésitez pas à contacter l'animatrice BSV JEVI-PO, Lucile ARNAUD (lucile.arnaud@fredon-paca.fr).



Noctuelles du gazon

Le nombre de signalements de noctuelle est du même ordre de grandeur par rapport à 2022. La période de signalement s'étend **de mai à septembre**. En 2023, les animateurs ont reçu des signalements en aout et octobre.



Photo 15 : Chenille de noctuelle du gazon (MOTHIRON)

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

Les larves ont de nombreux **ennemis naturels** comme les oiseaux, les mouches tachinaires, les parasitoïdes, les carabes et les staphylins. Des préparations à base de ***Bacillus thuringiensis*** ou de **nématodes entomopathogènes *Steinernema carpocapsae*** peuvent avoir une efficacité sur les **jeunes chenilles**.

Tipules

Le nombre de signalements de tipule est en légère augmentation par rapport à 2022. La période de signalement s'étend **d'avril à octobre**. En 2023, les animateurs ont reçu des signalements en septembre et octobre.



Photo 16 : Pelouse endommagée par des larves de tipules (KOWALEWSKI)

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

L'arrosage par aspersion favorise la présence des tipules. De même les sols pauvres en matière organiques sont plus favorables à leur développement, un **amendement organique** permet de faire diminuer les populations de larves. Il est possible de **piéger les tipules** en installant une bâche plastique sur le sol humide le soir, les larves se rassembleront sous la bâche et il sera alors possible de les éliminer physiquement. Enfin, des applications de **nématodes entomopathogènes *Steinernema carpocapsae*** peuvent contribuer à la régulation des ravageurs. On notera que la tipule compte de **nombreux ennemis naturels**



tels que : étourneaux, hirondelles, taupes, mouches prédatrices, mouches et guêpes parasitoïdes. Toutes les actions menées pour **renforcer la biodiversité** sur une parcelle contribueront à un meilleur contrôle des ravageurs.

Point sur les signalements de charançon noir de l'agave.

Concernant les observations de **charançons noirs de l'agave**, *Scyphophorus acupunctatus*, elles sont issues du formulaire mis en ligne sur le [site de FREDON PACA](#). Cette année, un **nombre non négligeable** de particuliers et de professionnels ont pris contacts avec l'animatrice BSV suite à des **dépérissements rapides** de végétaux sensibles à ce ravageur. Dans certains BSV, un encart sur les **risques sécuritaires** liés aux attaques du charançon de l'agave a été rédigé.



Photo 17 : Agave mort suite à l'attaque de charançon de l'agave (FREDON PACA)



Photo 18 : Larve et adulte charançon noir de l'agave (FREDON PACA)

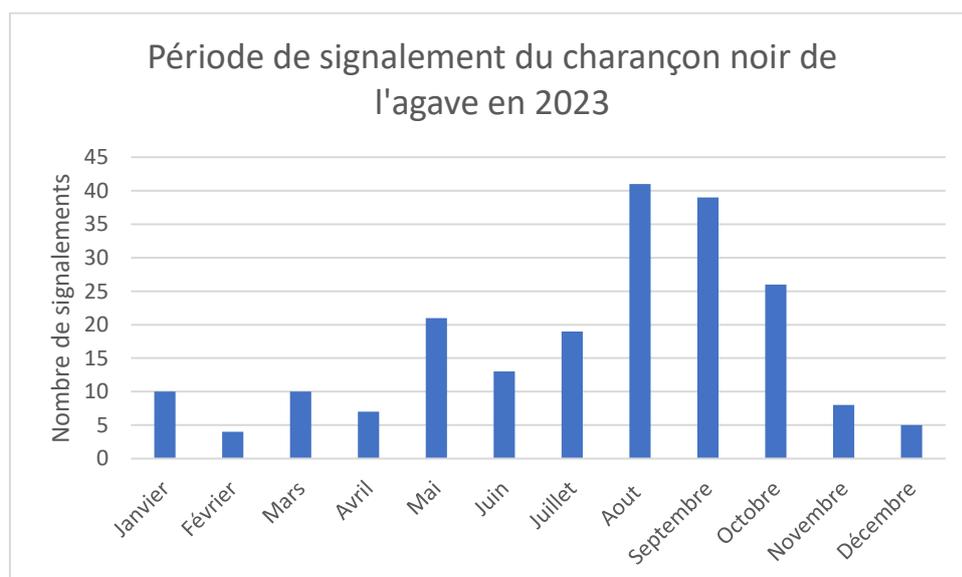


Figure 15 : Fréquence des signalements de charançon noir de l'agave en fonction de la période de l'année

Au total cette année, **203 observations** de ce ravageur ont été enregistrées sur une période de **janvier à décembre**. L'affluence des signalements est située entre **août et octobre**.

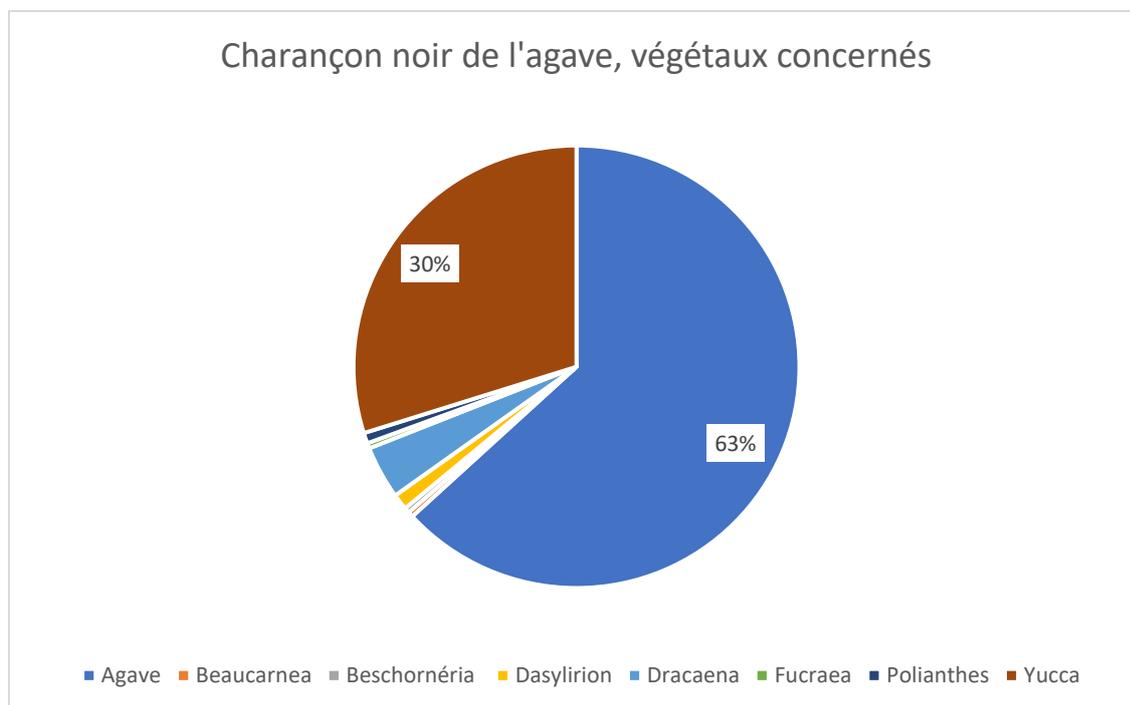


Figure 16 : Végétaux (genre) observés avec des signes d'attaques de charançon noir de l'agave

Les types de végétaux attaqués par ce charançon sont les **agaves** et les **yuccas** dans plus de 90% des cas.

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

Pour lutter contre les attaques, il est **possible d'intervenir avec un produit de biocontrôle à base du nématode *Steinernema carpocapsae*** qui viendra coloniser les larves et les tuer. Ce traitement peut être effectué de **manière préventive** et doit être appliqué le **soir** lorsque les **températures sont plus basses**.



Point sur la cochenille tortue du pin, *Toumeyella parvicornis*

La **cochenille tortue du pin**, *Toumeyella parvicornis*, est un insecte **piqueur-suceur** de sève qui s'attaque à de **nombreuses essences de pins**. Décrite en Floride (États-Unis) en 1897 et connue uniquement en Amérique du Nord jusqu'au début des années 2000, ce ravageur a été signalé pour la première fois en **Europe** et plus précisément en **Italie** en 2014 où il poursuit sa propagation de la région de Campanie en passant par Rome ainsi que de la côte de Caserte à Salerne. Détectée pour la première fois en **France** en 2021, des foyers d'infestations ont été identifiés dans le Var, plus précisément dans le **Golfe de Saint-Tropez**. Dans son aire de répartition, *T. parvicornis* a montré un **comportement envahissant** et peut être un **ravageur non négligeable** des pins, à la fois en milieu naturel et en milieu urbain.



Photo 19 : Cochenille tortue sur un rameau de pin (FREDON PACA)

Présentation

Les **œufs** sont **petits, rosâtres et ovoïdes**. Seules les nymphes de premier stade sont mobiles jusqu'au moment où elles se fixent sur les **pousses annuelles pour se nourrir**. Elles **ne se déplacent plus** par la suite. Les femelles présentent **3 stades larvaires** et un **stade adulte**. A leur maturité, elles sont **ovales à allongées**, mesurent de 3,5 à 5 mm de longueur et de 3,0 à 4,0 mm de largeur. Elles sont de couleur **brun-rougeâtre** avec des **taches plus foncées**. La forme et les marques donnent à la cochenille l'apparence d'une **écaille de tortue**, d'où son nom. Les cochenilles mâles se développent différemment des femelles : le **bouclier du mâle est allongé** et de **couleur blanchâtre**, les mâles passent par un stade de pupes et les adultes sont ailés. Dans les régions aux hivers froids, la cochenille hiverne sous forme de femelles immatures fécondées. En Campanie (Italie), au moins **3 générations, partiellement superposées**, ont été observées sur pin parasol.



Photo 20 : Fumagine causée par la présence de la cochenille tortue du pin (FREDON PACA)

Les dégâts sont principalement causés par le **nourrissage des larves** qui sucent la sève des rameaux. Ces derniers prennent ainsi une **teinte rougeâtre** puis meurent progressivement.



La **sécrétion de miellat** et de **déjections** sur les rameaux entraîne l'apparition de la fumagine (champignon noir), ce qui donne aux **branches une coloration noirâtre**.

Gestions des parties infestées

Suivant le **niveau d'infestation** du végétal, la **taille** ou l'**abattage** du sujet est à réaliser

- Les branches et troncs issus des élagages et des abattages des arbres contaminés ne doivent **pas sortir de la zone délimitée, ni circuler** des zones infestées vers les zones tampons.
- Lors du chantier, toutes les parties contaminées (dont les branches) doivent **être broyées finement**.
- Le broyat peut être soit **évacué dans une déchetterie** située dans la zone délimitée, soit **composté** dans la même zone.

Interventions phytosanitaires

- Certains **auxiliaires** ont des capacités régulatrices de cette cochenille (**cochenilles** et **chrysopes** par exemple).
- Il est également possible d'intervenir avec des **substances actives de biocontrôle** (avec une spécialité commerciale **autorisée pour l'usage** à vérifier sur <https://ephy.anses.fr/>)
- Enfin les **professionnels certifiés et agréés** pour l'application de produits phytopharmaceutiques peuvent avoir accès à des insecticides dont l'usage leur est réservé.

Toutes les informations en détail :

https://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/mesures_de_lutte_contre_la_cochenille_tortue_du_pin_toumeyella_parvicornis_10072023.pdf

Surveillance

En 2023, une surveillance s'est déroulée dans tous les communes concernées par la **zone délimitée** et certaines à proximité, sur le littoral varois. Sur les 14 communes surveillées, **3 nouvelles communes** sont concernées par la présence de cochenille tortue :

- Le Rayol-Canadel-sur-Mer
- Cavalaire-sur-Mer
- Puget-sur-Argens

Règlementation

Ce ravageur est un **organisme réglementé**. L'**arrêté ministériel du 11 mars 2022** prévoit les mesures visant à éviter l'introduction et la propagation de *Toumeyella parvicornis* sur tout le territoire national.



Cet arrêté ministériel est complété par un **arrêté préfectoral** définissant le **périmètre de la zone délimitée** relative à *Toumeyella parvicornis*. La publication d'un arrêté avec la liste actualisée des communes concernées par la zone délimitée est en cours d'actualisation.

Vous pouvez retrouver ces arrêtés sur :

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045358762>

T. parvicornis représente une menace pour les pins en milieu urbain et éventuellement en forêt, il est donc conseillé de surveiller la situation de ce ravageur. Une attention particulière doit être portée lors de la plantation de pin pignon (ou pin parasol) et sur le transport de branches coupées provenant de la zone délimitée, hors de cette zone. Par ailleurs l'Italie étant un pays très contaminé il est primordial de vérifier la qualité sanitaire des arbres au moment de chaque nouvelle livraison de cette provenance en pépinière.

Il est primordial de faire remonter toute observation de cochenille tortue auprès du SRAL ou de la FREDON de votre région.

Point sur la maladie *Xylella fastidiosa*

La **bactérie réglementée**, *Xylella fastidiosa*, présente depuis 2015 en région PACA fait l'objet d'une **surveillance annuelle** réalisée par FREDON PACA, délégataire de la DRAAF PACA (Direction Régionale de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt). Le **plan d'action national** prévoit diverses actions de contrôles dans toute la région :

- Inspection de toutes les **zones infectées**
- Inspection des **zones tampons**
- Inspection des **espèces cultivées végétales à risques** (oliviers, vignes, PPAMC, agrumes, amandiers, jardins et espaces verts...)
- Inspection des **circuits commerciaux** de végétaux sensibles.



Photo 21 : Polygale à feuilles de myrte infecté par la bactérie *Xylella fastidiosa* (FREDON PACA)



L'objectif de cette surveillance est **d'éviter la prolifération** de *Xylella fastidiosa* hors des zones déjà reconnues comme contaminées et de **limiter** au maximum son **impact sur les professionnels du végétal**. Pour cela, des **mesures d'arrachage** des plantes contaminées et de **limitation de circulation des végétaux sensibles** dans la zone délimitée sont en vigueur.

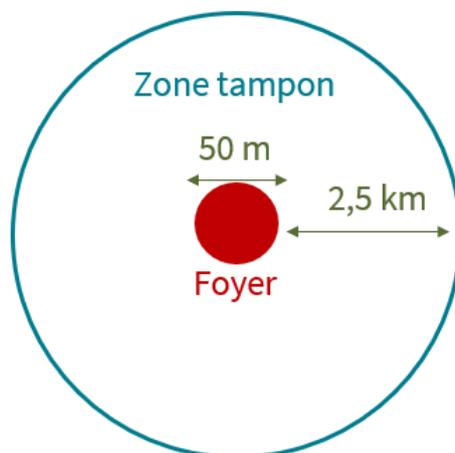


Figure 17 : Zone délimitée

Sur la totalité de la campagne 2023, **2130 échantillons de végétaux ont été prélevés** à des fins d'analyse en laboratoire pour recherche de *Xylella fastidiosa* et **31 échantillons ont été confirmés porteurs de *Xylella fastidiosa***.

Les contaminations se situent dans des zones urbaines ou semi-naturelles dans le Var et les Alpes-Maritimes, aucun végétal n'a été découvert dans un nouveau département de la région.

Cependant, les nouveaux foyers de 2023 ont tous été découverts dans des nouvelles communes, où aucun foyer n'avait été déclaré jusqu'à présent :

- Six-Fours-les-Plages (Var)
- Sainte-Maxime (Var)
- Cannes (Alpes-Maritimes)
- Mouans-Sartoux (Alpes-Maritimes)

Cela entraînera une extension de la zone délimitée autour de ces communes, avec une surveillance renforcée dans des secteurs peu surveillés jusqu'à présent. Les nouvelles communes impactées par la zone délimitée sont :

- La Garde (Var)
- Châteauneuf-Grasse (Alpes-Maritimes)
- Grasse (Alpes-Maritimes)
- La-Roquette-sur-Siagne (Alpes-Maritimes)

Pour plus d'informations, la **cartographie** est disponible sur le site suivant : https://shiny-public.anses.fr/Xylella_fastidiosa/. Elle permet de recenser également l'expansion de la bactérie dans les autres départements touchés, et plus particulièrement ceux de la région Occitanie.

Aucune nouvelle espèce végétale sensible n'a été découverte en 2023. Les 3 espèces les plus souvent contaminées restent le *Polygala myrtifolia*, l'*Osteospermum*

ecklonis et le *Spartium junceum*. Ils représentent à eux trois environ **60% des contaminations**.

Toutes les informations et documents concernant la réglementation sur *Xylella fastidiosa* en région PACA sont disponibles sur le site de la DRAAF : <https://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/xylella-fastidiosa>.

La liste des communes actualisée sera présentée dans un arrêté préfectoral qui devrait paraître prochainement.

En complément de ce plan de surveillance officiel, la **vigilance de tous est de mise**. Toutes observations de **symptômes inhabituels**, quelle que soit l'espèce végétale, doivent être **signalées auprès du SRAL ou de FREDON PACA**. Les éventuelles prospections et analyses sont entièrement prises en charge par l'Etat et ne **coûtent rien aux propriétaires des végétaux**.

Chancre coloré du platane : situation en région PACA

Les observations relatives à l'évolution du chancre coloré en région PACA sont réalisées par FREDON PACA et le GDON de Marseille.

Environ **180 platanes** sont nouvellement contaminés dans le **Vaucluse**, **400** dans les **Bouches-du-Rhône** et **20** dans le **Var**. Il y a **2 nouvelles communes** contaminées dans les Bouches-du-Rhône (**Aureille et Rognac**) et **3** dans le **Var** (**Collobrières, Fayence et Puget-Ville**).

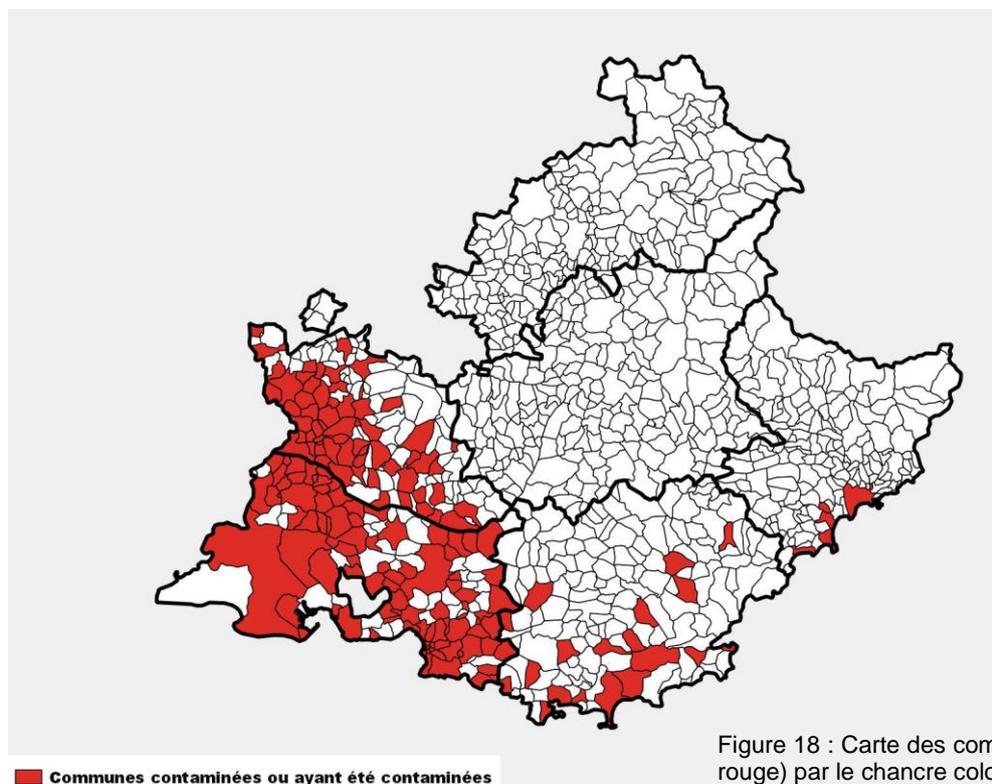


Figure 18 : Carte des communes contaminées (en rouge) par le chancre coloré en PACA, 2023



Mise à jour de la liste des produits de biocontrôle

Cette note établit la **liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle**, au titre des articles L.253-5 et L.253-7 du code rural et de la pêche maritime. Elle définit également la **méthodologie d'élaboration** de la liste, et notamment les critères généraux de **définition des produits** concernés. Elle est mise à jour tous les mois.

<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2023-400/telechargement>

Portail Ecophyto JEVI PRO

Dans le cadre du **plan Ecophyto** en JEVI Pro, un site internet réunit les **références** et **connaissances** disponibles pour **sensibiliser les professionnels des JEVI** et leur permettre de faire **évoluer leurs pratiques** vers une **réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires**. Vous pouvez accéder à ce site via le lien suivant : <http://www.ecophyto-pro.fr>

Fiches de reconnaissance SORE (Surveillance Officielle des Organismes nuisibles Réglementés ou Émergents)

Retrouvez les **fiches de reconnaissance** sur la **plateforme d'Épidémiosurveillance en Santé Végétale (ESV)** : <https://plateforme-esv.fr/index.php/Diag>

De nouvelles fiches sont régulièrement publiées.

Vous pouvez également **recevoir** les **bulletins de veille hebdomadaires** et **mensuels** en suivant le protocole ci-dessous :

Envoyer un mail à l'adresse suivante sympa@groupes.renater.fr en **utilisant l'adresse mail sur laquelle vous souhaitez recevoir les bulletins de veille**

Indiquer dans l'objet du message : **Subscribe esv_veille_newsletter Prénom Nom (indiquez vos propres prénom et nom)**

Laisser le **corps de message vide**

BSV bilan 2022 du 27/01/23 - reproduction seulement dans son intégralité, reproduction partielle interdite



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



Tous les BSV
PACA

Avertissement

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation.

Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.

Chaque serre étant une unité autonome de production, ce conseil est d'autant plus vrai pour les productions sous serres.

Comité de rédaction

FREDON PACA : ARNAUD Lucile et GAUCHON Benjamin

Observations

FREDON PACA, A2VP, AgrobioTECH, Port de Bouc, Bagnols en forêt, Agrodioagnostic, Atrium Paysage, Botanic, Terres d'Azur, Arboris consultants, Jardinerie NOVA, Ville de Vitrolles, Espace Paysage (Groupe Genre)

Financement

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

