

JEVI et Pépinières Ornementales

Bilan année 2020

21 janvier 2021



Référent filière & rédacteurs

Lucile ARNAUD

Fredon Provence-Alpes-Cote-d'Azur
lucile.arnaud@fredonpaca.com



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
Provence-Alpes-Côte-D'azur
<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/>



1. Présentation du réseau d'épidémiosurveillance

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

Parcelles suivies.....

Observateurs.....

2. Pression biotique

3. Facteur de risque phytosanitaire.....

Bilan climatique.....

4. Bilan par bioagresseur

Ravageurs communs aux Pépinières ornementales et JEVI.....

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

Papillons palmivore.....

Ravageurs et maladies surveillés prioritairement en Pépinières
ornementales.....

Pyrales du buis

Mineuses des agrumes.....

Charançons rouge du palmier

Oïdium.....

Otiorhynques.....

Ravageurs et maladies des gazons surveillés prioritairement en JEVI.....

Fusariose du gazon.....

Dollar spot.....

Fil rouge.....

Pythium

Noctuelles du gazon

Rouille du gazon

Tipules

Point sur la maladie *Xylella fastidiosa*.....

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 **963 communes** ; **5000 entreprises du paysage** – ce qui représenterait 17% de l'effectif national – ; **292 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.

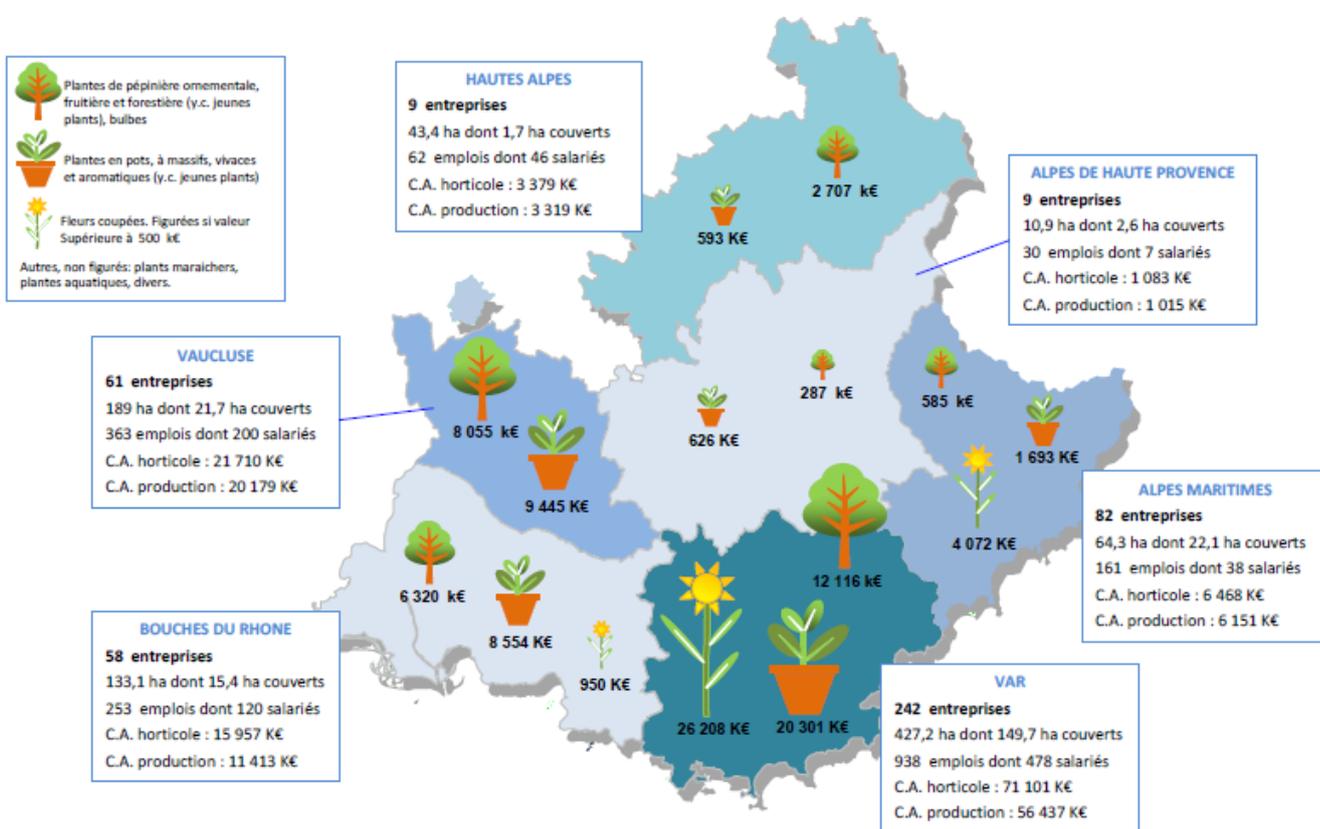


Figure 1 : Cartographie des secteurs de l'horticulture ornementale en Provence-Alpes-Côte-D'azur en 2018 (France Agrimer)



Parcelles suivies

Les observations sont réalisées sur des **parcelles flottantes**. Cela signifie qu'elles sont effectuées sur des parcelles non définies à l'avance. La plupart des parcelles d'observations sont donc différentes entre chaque bulletin. En 2020, **437 observations** ont été enregistrées par l'animatrice du réseau. Ces observations sont réalisées toute l'année.

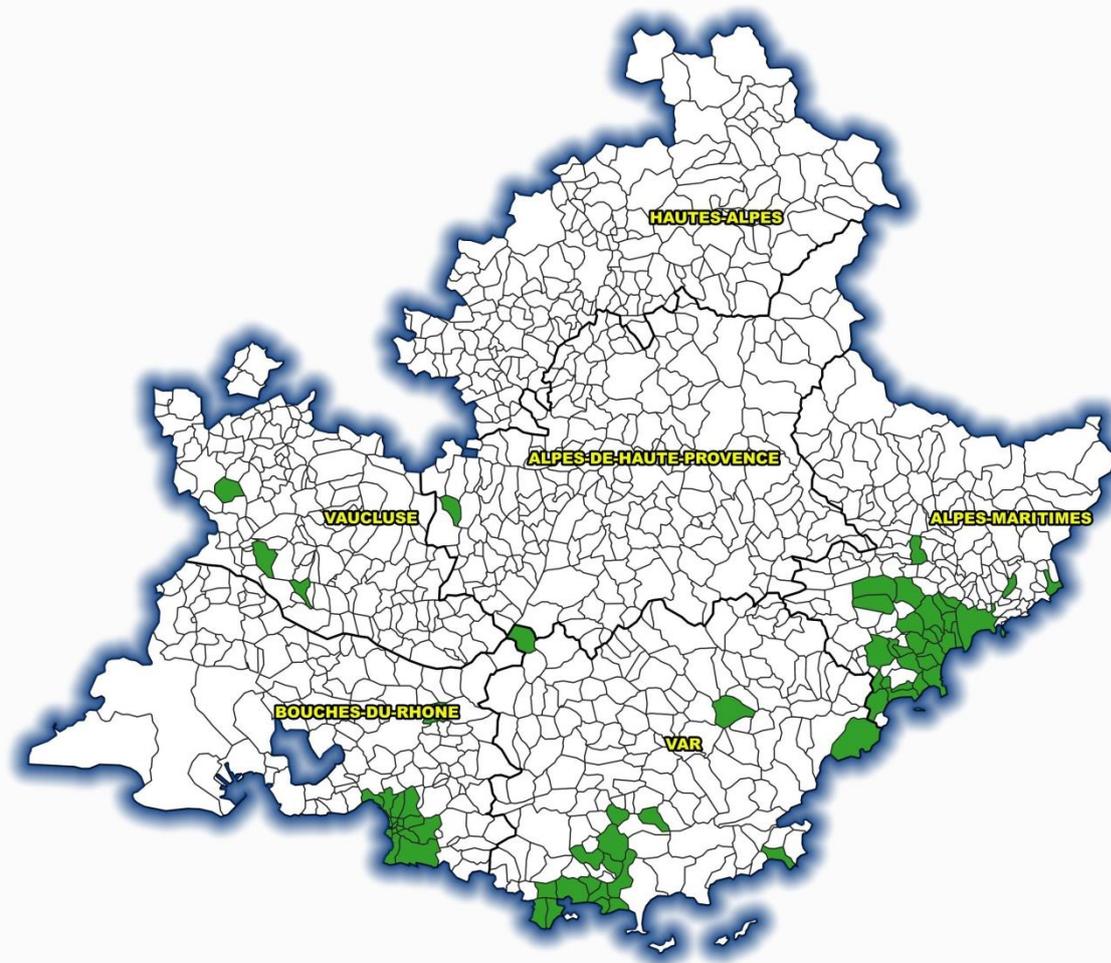


Figure 2 : Cartographie des parcelles d'observations (Fredon Provence-Alpes-Côte-D'azur)

Observateurs

En 2020, **15 personnes** ont participé aux observations JEVI – Pépinières Ornementales. Leur investissement sur le terrain permet à l'animatrice de rédiger les bulletins.

Leur participation est donc précieuse !



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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

2. Pression biotique

Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des observations collectées durant l'année 2020.

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 les années précédentes	Pression inférieure < ; Pression équivalente = ; pression supérieure >

Réseau	Type d'organisme	Nom de l'organisme	Nombre d'observations	2020 - Fréquence de parcelles touchées (0-1-2-3)	2020 - Intensité des dégâts (1-2-3)	2019	2018	2017
Ravageurs et maladies communs aux Pépinières Ornementales et JEVI	Prioritaire	Hémiptères						
		- Pucerons	73	3	2	>	>	<
		- Cochenilles	31	2	2	=	=	<
		- Cicadelles	10	1	2	=	<	>
		- Aleurodes	7	1	1	=	<	>
		- Psylles	11	1	2	>	<	>
		Papillons palmivore	10 ¹	2	2	<	>	<
Ravageurs et maladies surveillés en Pépinières Ornementales	Prioritaire	Pyrales du buis	24	2	2	<	=	=
		Otiorhynques	6	1	2	=	>	>
		Mineuses des agrumes	17	1	2	<	=	>
		Charançons rouge du palmier	20 ²	2	2	=	>	>
		Oïdium	36	2	2	>	=	<
	Autres maladies	Acariens	13	1	2	>	>	>

¹ Le nombre d'observations reçues pour le papillon palmivore est significativement en baisse mais sa présence sur le terrain est toujours importante. Le contexte sanitaire à ralenti la réception d'observations.

² Les signalements de charançon rouge proviennent d'observations réalisées en JEVI.



Vous abonner



Devenir observateur & contact



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

Réseau	Type d'organisme	Nom de l'organisme	Nombre d'observations	2020 - Fréquence de parcelles touchées (0-1-2-3)	2020 - Intensité des dégâts (1-2-3)	2019	2018	2017
	et ravageurs signalés	Bruns du pélargonium	4	1	1	>	=	=
		Cloque	3	1	1	>	=	>
		Maladies des taches noires	19	2	2	>	>	>
		Mouches de l'olive	4	1	1	=	=	=
		<i>Phyllosticta</i>	2	1	1	=	>	=
		Tenthredes du rosier	18	2	1	>	=	
		Thrips	3	2	1	>		
		Tigres du laurier sauce	22	2	2	>	<	=
Ravageurs et maladies du gazon surveillés en JEVI	Prioritaire	Végétation spontanée	0					
		Ravageurs des gazons						
		- Noctuelles	5	1	1	<	=	>
		- Tipules	4	1	1	>	=	=
		Maladies des gazons						
		- Fusariose	11	2	2	>	=	=
		- Pythium	6	2	2	<	=	=
	- Fil rouge	6	2	2	=	=	=	
	- Dollar spot	10	2	2	>	=	=	
	- Rouille	4	1	1	>	>	>	
Autres maladies et ravageurs signalés	Charançons noir de l'agave	8	1	2	>	<	<	
	Processionnaires du pin	4	1	1	=	<	<	
	Scolytes	2	1	2	<	>	>	
Autres observations			44					
TOTAL DES OBSERVATIONS « Prioritaires »			291					
TOTAL DES OBSERVATIONS « Autres maladies et ravageurs signalés »			102					
TOTAL DES OBSERVATIONS			437					

Tableau 1 : Synthèse des observations reçues en 2020



Vous abonner



Devenir observateur & contact



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

3. Facteur de risque phytosanitaire

Bilan climatique

L'année 2020 a été marquée par différents évènements climatiques :

- **Hiver** : Peu pluvieux et températures très douces. Il s'agit de l'un des hivers les plus chauds depuis le début du XXème siècle. Épisodes de pluies intenses qui ont provoqué des inondations en décembre 2019.
- **Printemps** : Températures douces et pluie en avril, mai, juin. 2ème printemps le plus chaud depuis 1900.
- **Été** : Chaud et sec. Le mois de juillet a été exceptionnellement sec.
- **Automne** : Sec et doux à l'exception du mois d'octobre, où les températures enregistrées sont en dessous des moyennes saisonnières. Notons également le passage de la tempête Alex le 2 octobre dans les Alpes-Maritimes.

Les ravageurs et maladies ont aussi été **influencés par ces conditions climatiques** et notamment : l'arrivée des ravageurs en mars grâce aux **températures douces** et la **poursuite des conditions optimales de développement** des ravageurs jusqu'en septembre.

Les graphiques suivants présentent les **pluies** (histogrammes) et les **températures décennales** (courbes) de l'année 2020, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans 1988-2017).



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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

AVIGNON (Vaucluse)

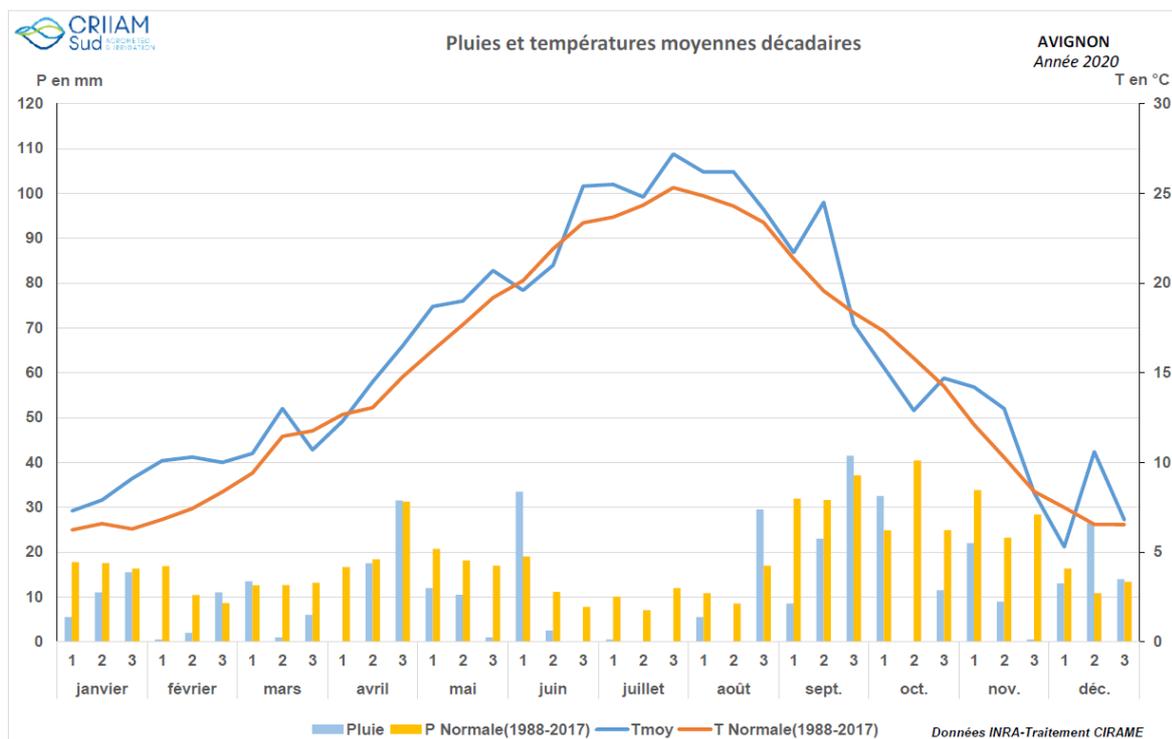


Figure 3 : Graphiques des pluies (histogrammes) et des températures décadaires (courbes) de l'année 2020, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans) – Station d'Avignon.

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

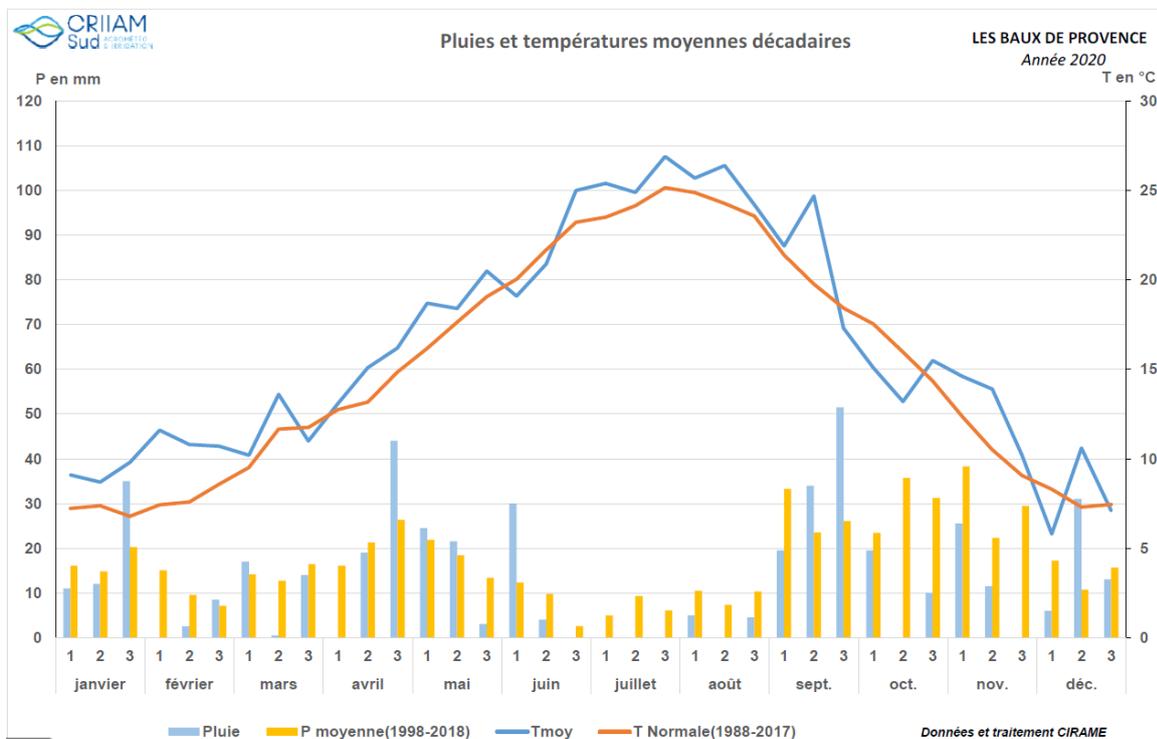


Figure 4 : Graphiques des pluies (histogrammes) et des températures décadaires (courbes) de l'année 2020, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans) – Station des Baux-de-Provence.



Vous abonner



Devenir observateur & contact



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

MANOSQUE (Alpes-de-Haute-Provence)

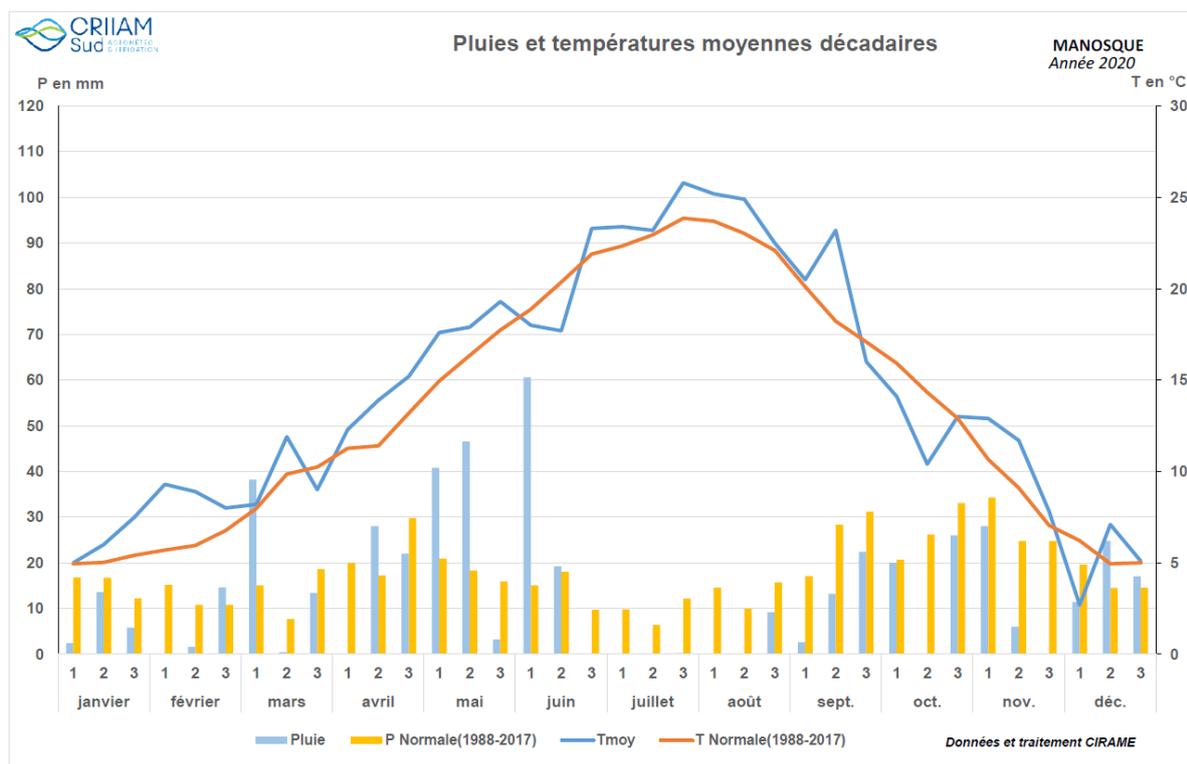


Figure 5 : Graphiques des pluies (histogrammes) et des températures décadaires (courbes) de l'année 2020, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans) – Station de Manosque

LA SAULCE (Hautes-Alpes)

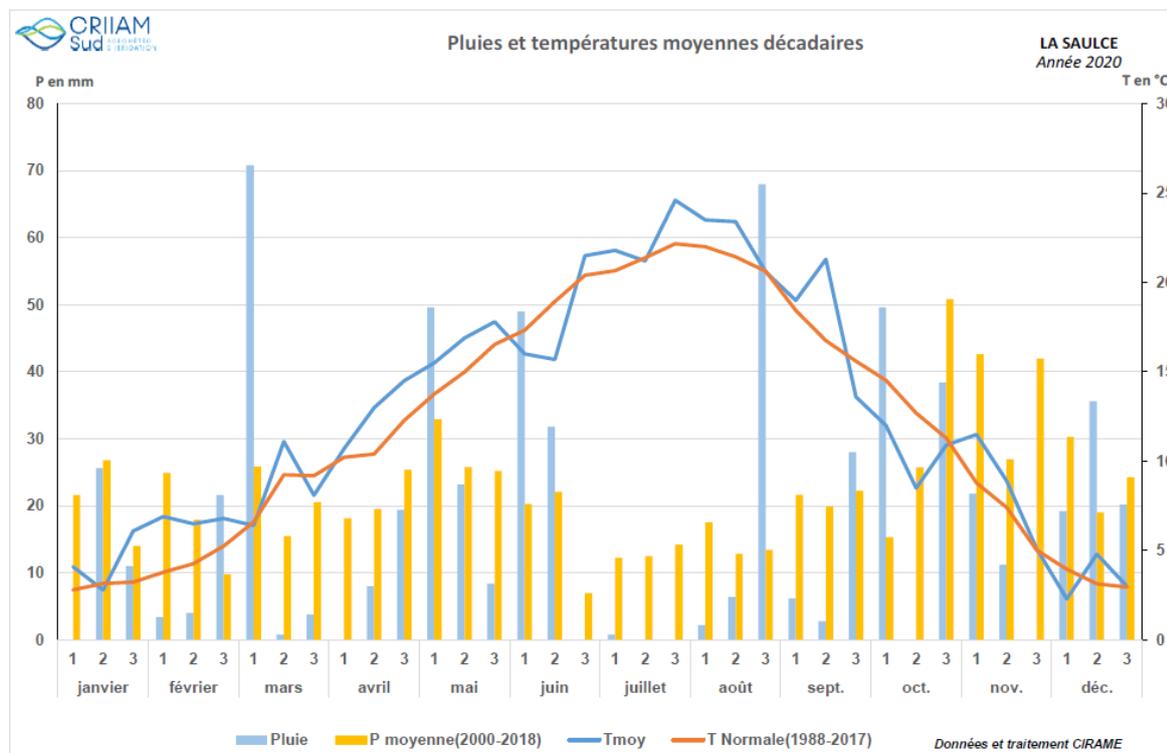


Figure 6 : Graphiques des pluies (histogrammes) et des températures décadaires (courbes) de l'année 2020, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans) – Station de la Saulce.



Vous abonner



Devenir observateur & contact



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

FRÉJUS (Var)

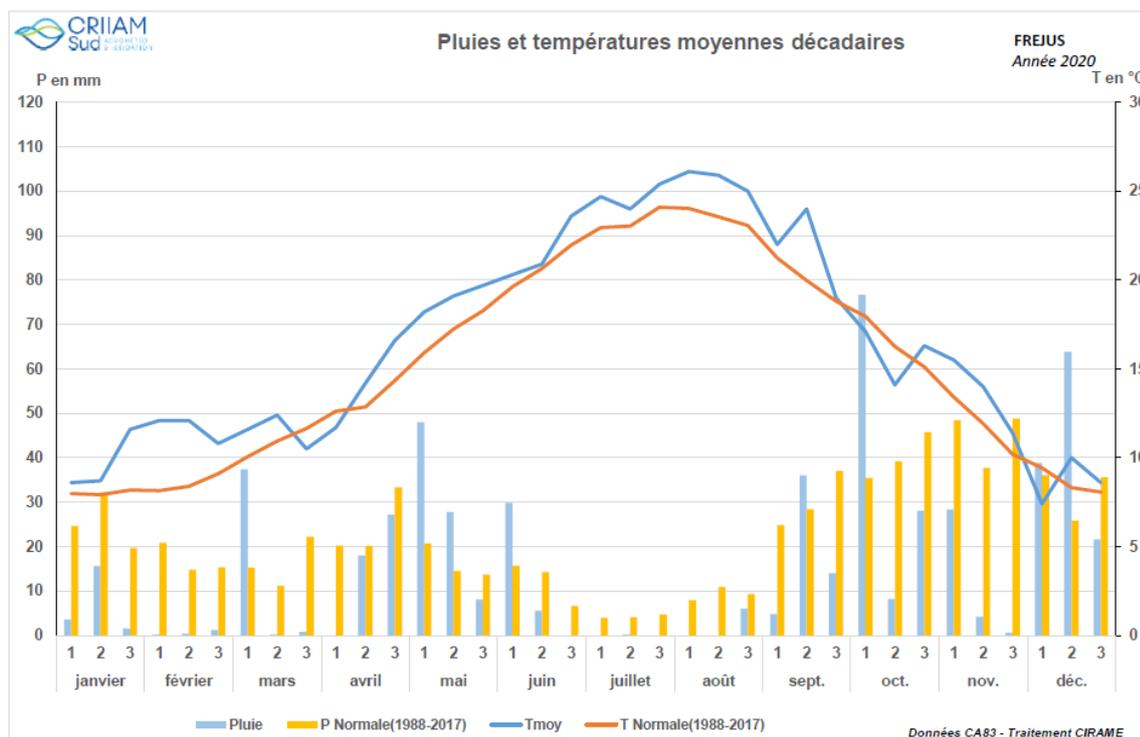


Figure 7 : Graphiques des pluies (histogrammes) et des températures décadaires (courbes) de l'année 2020, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans) – Station de Fréjus.

NICE (Alpes-Maritimes)

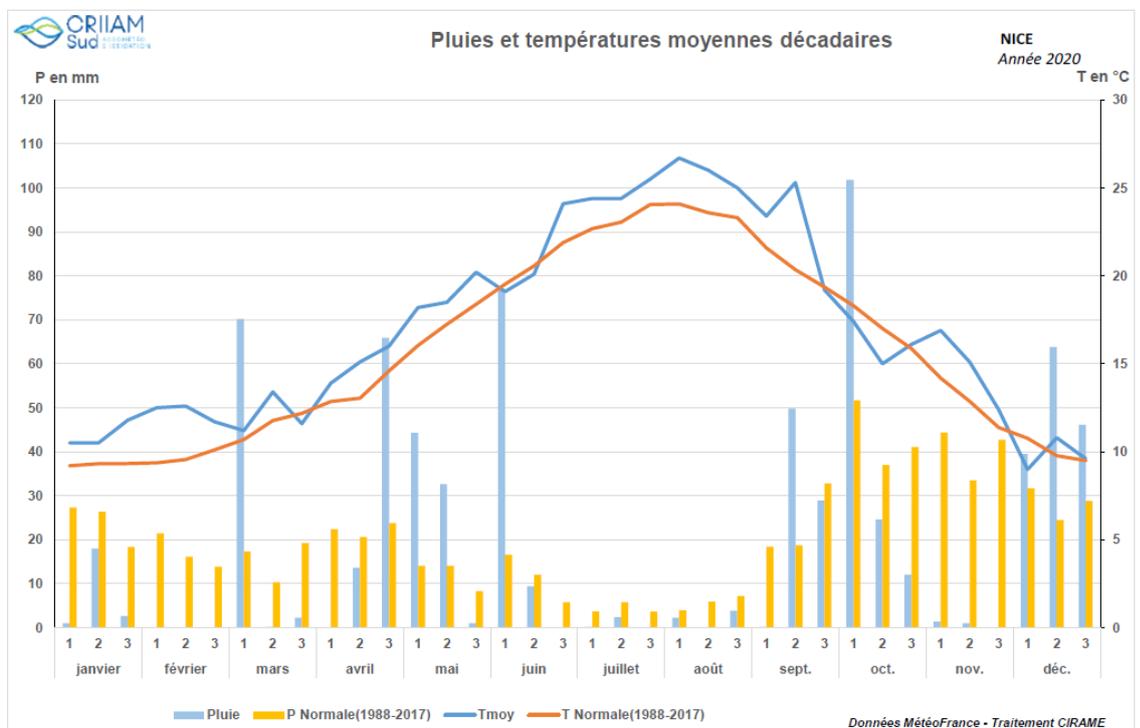


Figure 8 : Graphiques des pluies (histogrammes) et des températures décadaires (courbes) de l'année 2020, comparées à la normale (moyenne sur 30 ans) – Station de Nice.



Vous abonner



Devenir observateur & contact



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

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 2020.

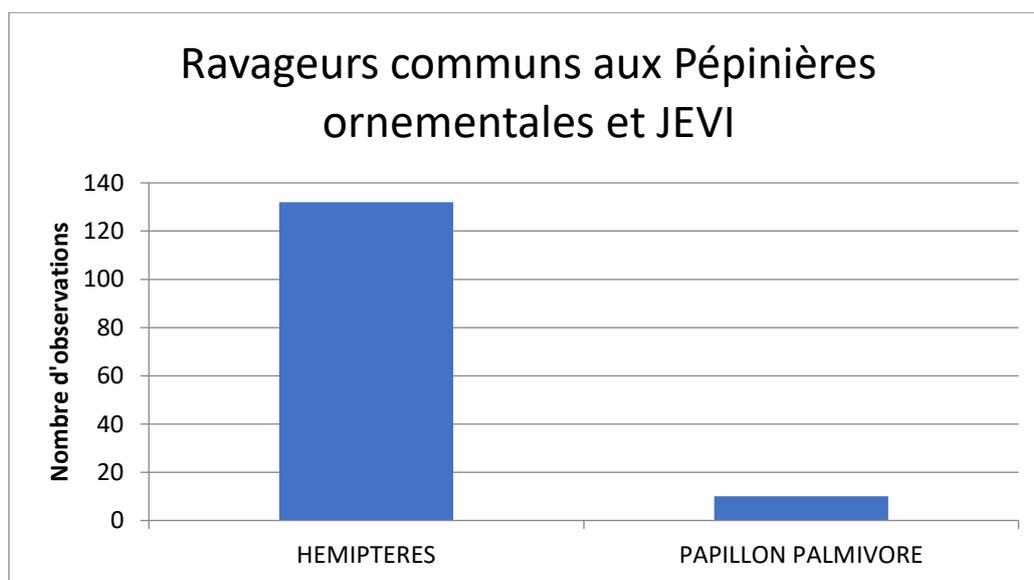


Figure 9 : Fréquence de signalement des ravageurs communs aux pépinières ornementales et JEVI.

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

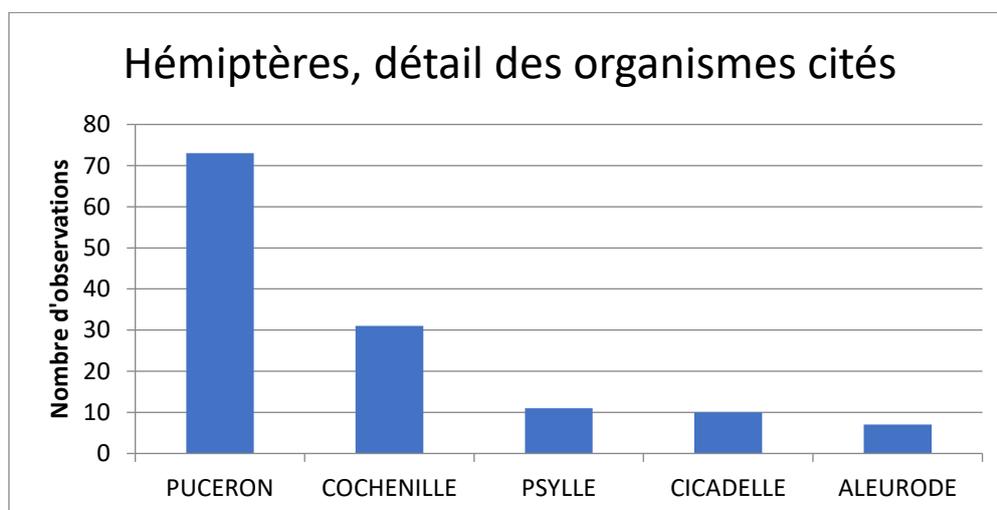


Figure 10 : Fréquence de citation des ravageurs de la famille des Hémiptères



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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

Le graphique ci-dessus présente en détails les différents types d'hémiptères signalés par les observateurs en 2020.

Les signalements d'hémiptères représentent **25% de l'ensemble des signalements reçus** dans l'année. Les attaques sont observées sur **agrumes, oliviers, lauriers rose et rosiers** dans 60% 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 réinfestation.

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 – Ouilhon)

Papillons palmivore

En 2020 **peu d'observations** de ce ravageur sont remontées à l'animatrice. La **situation sanitaire** liée à l'épidémie de la Covid19 est probablement la cause de ce relâchement. 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 **de juin à août**.





Photo 3 : Amas de sciure fraîche observé sur *Washingtonia* (FREDON Provence-Alpes-Côte-d'Azur)

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

En début d'attaque il est possible d'intervenir avec un **produit de biocontrôle** à base du **nématode *Steinernema carpocapsae***. Afin de limiter les risques de mortalité du nématode liés aux fortes chaleurs, il est recommandé d'effectuer les **traitements à la tombée de la nuit**. Cela permet au nématode de se réfugier dans le palmier pendant la nuit et d'être protégé 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**.



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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

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.

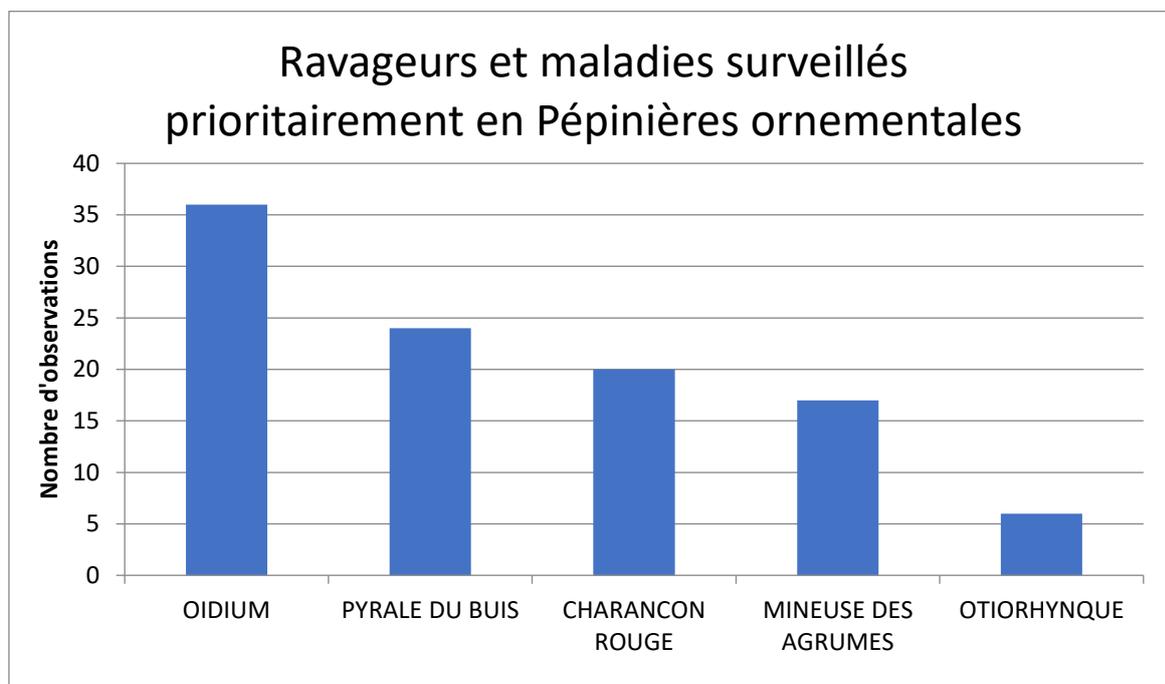


Figure 11 : Fréquence de signalement des ravageurs et maladies surveillés prioritairement en pépinières ornementales

Pyrales du buis

La fréquence des signalements et l'intensité des attaques sont en **légère baisse** par rapport à l'année précédente. 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.



Vous abonner



Devenir observateur & contact



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

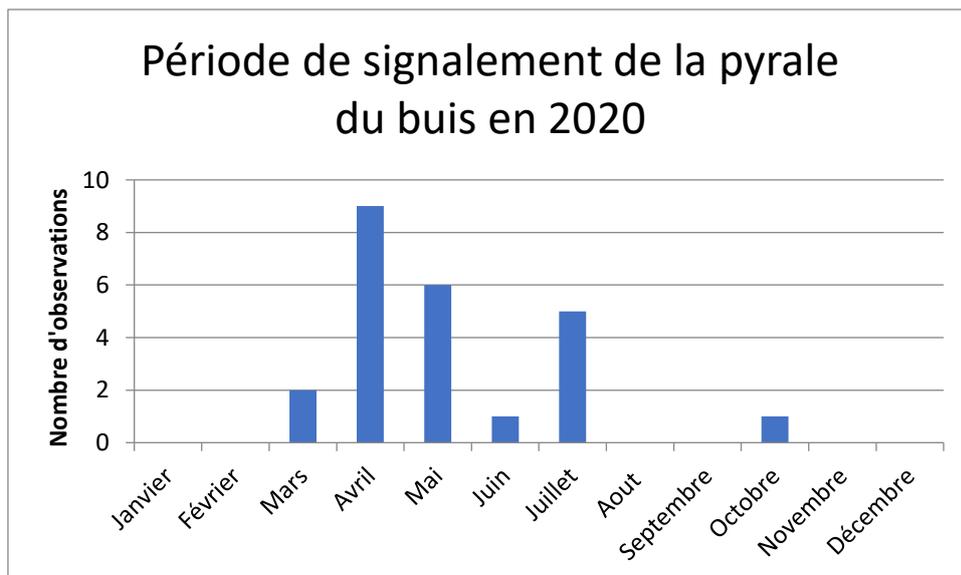


Figure 12 : Fréquence des observations de pyrale du buis en fonction de la période de l'année

La période de signalement s'étend **de mars à octobre** avec un **pic d'observation en avril**. En général le **pic de vol** se situe en juillet.

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.



Photo 4 : Chenille de la pyrale du buis (FREDON Provence-Alpes-Côte-D'Azur)



Mineuses des agrumes

La fréquence des signalements et l'intensité des attaques sont en **légère diminution** en comparaison de celles enregistrées en 2019.

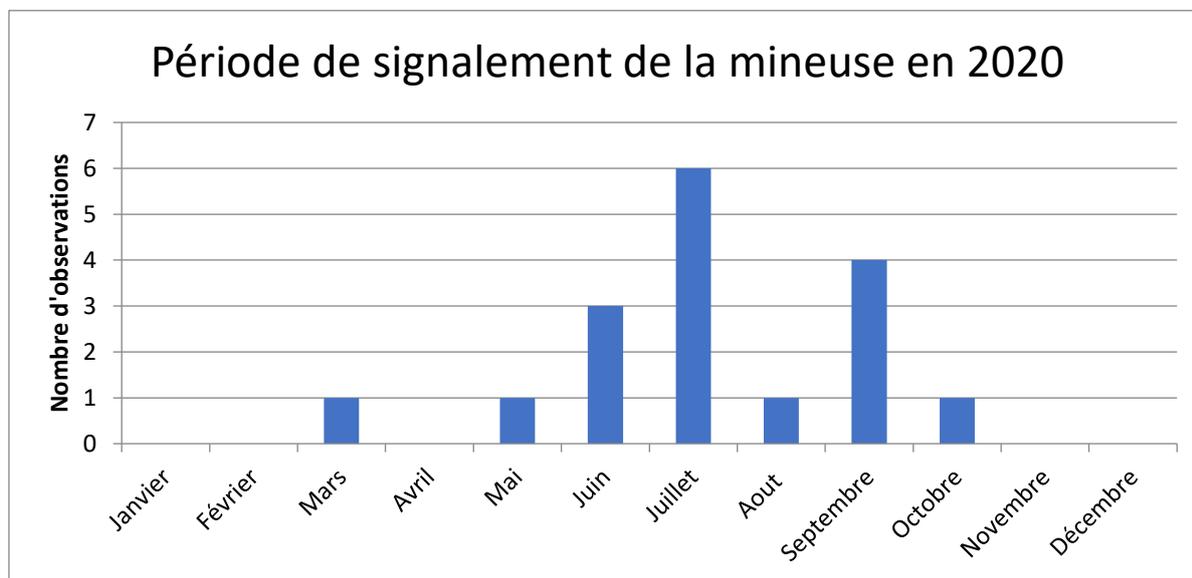


Figure 13 : Fréquence des observations de mineuse des agrumes en fonction de la période de l'année

La période de signalement s'étend **de mars à octobre**. Notons que les observations reçues au mois de mars proviennent probablement d'agrumes sous abris. Sinon, il s'agit de dégâts de l'an de 2019.



Photo 5 : Galerie causées par une larve de mineuse (FREDON Provence-Alpes-Côte-d'Azur)



Photo 6 : Mineuse des agrumes adulte (Université de Californie)



Vous abonner



Devenir observateur & contact



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

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

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

Charançons rouge du palmier

Le nombre de signalement et l'intensité des attaques sont **identiques à 2019**. La période de signalement s'étend **d'avril à septembre**. Les signalements sont issus d'observations **réalisées en JEVI**. Néanmoins il est important de surveiller ce ravageur en pépinières ornementales.

En 2020, **2 nouvelles communes contaminées** par le charançon rouge du palmier ont été enregistrées sur la région :

- Département des Bouches-du-Rhône : Noves et Venelles



Photo 7 : Charançon rouge adulte dans son cocon (FREDON Provence-Alpes-Côte-d'Azur)



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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

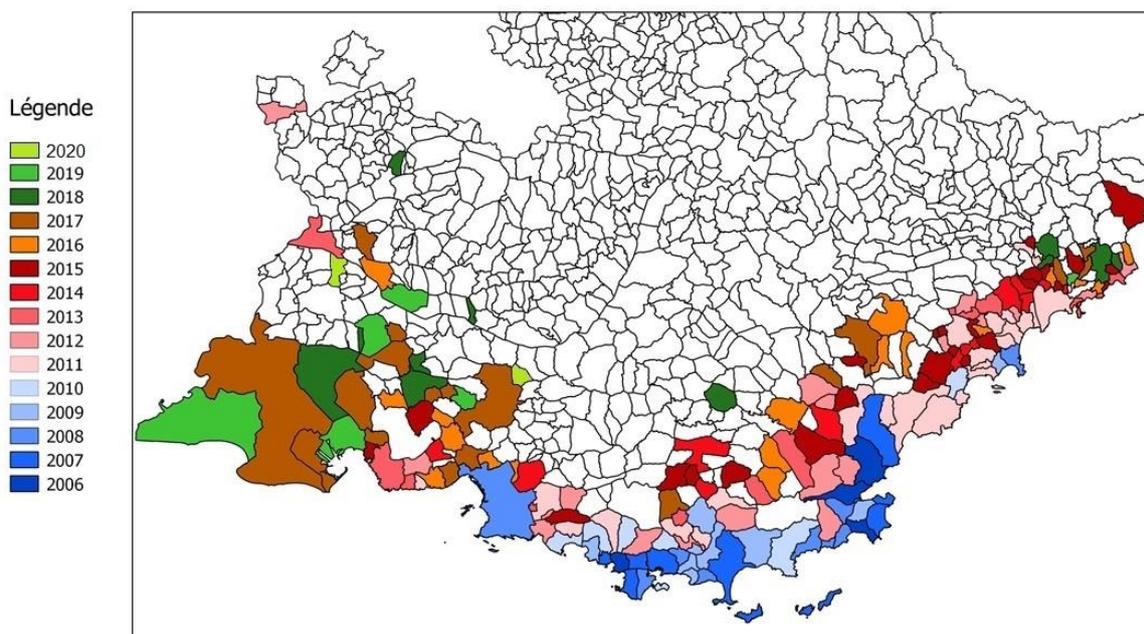


Figure 14 : Cartographie des communes contaminées par le charançon rouge du palmier 2006-2020

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 régie 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 changement de statut réglementaire du charançon a changé au niveau européen, pour autant en France celui-ci reste inchangé. Par conséquent, l'abattage ou l'assainissement des palmiers attaqués reste obligatoire.

La liste des entreprises habilitées pour ces travaux est disponible sur : <http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Charancon-Rouge-du-Palmier-en>



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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

Oïdium

La fréquence des signalements et l'intensité des attaques sont **en augmentation** par rapport à l'année précédente.

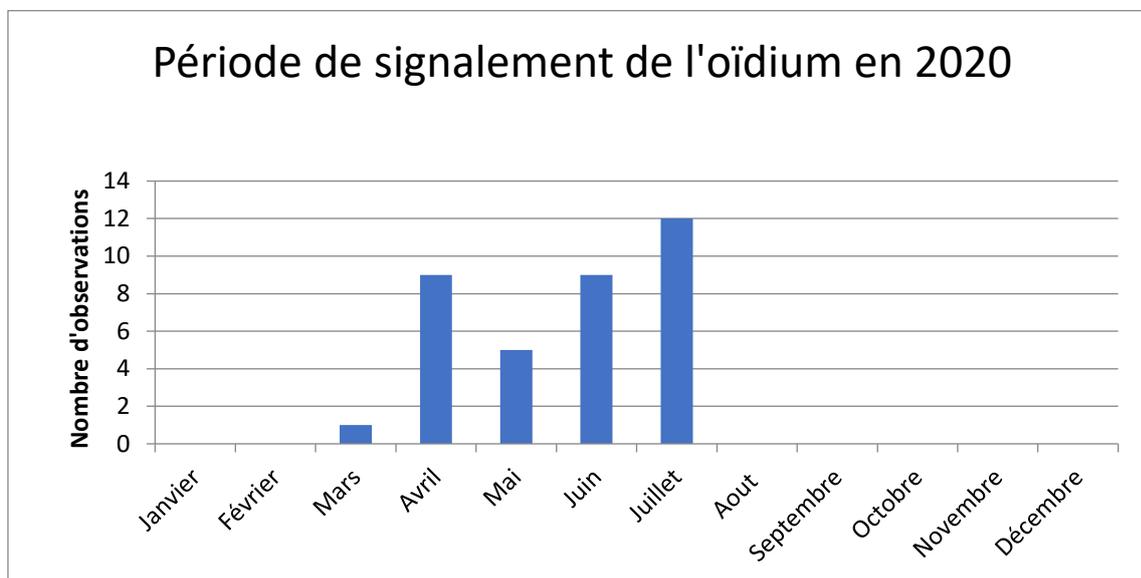


Figure 15 : Fréquence des observations d'oïdium en fonction de la période de l'année

La période de signalement s'étend **de mars à juillet**. Cette période est un peu biaisée par les congés estivaux et la crise de la Covid19. Les années précédentes, des observations d'oïdium été signalées jusqu'en **novembre**.

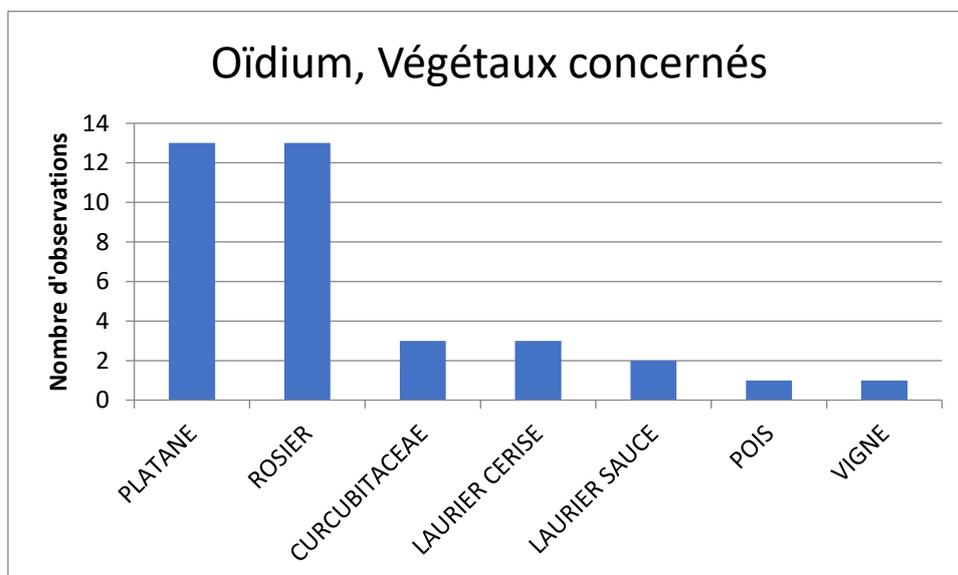


Figure 16 : Végétaux observés avec les symptômes d'oïdium



Vous abonner



Devenir observateur & contact



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

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



Photo 8 : Symptômes d'oïdium perforant sur laurier cerise (SRAL Pays de Loire)

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

Le **nombre de signalement est égal** à 2019. Les observations sont issues de parcelles en JEVI. 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.



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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

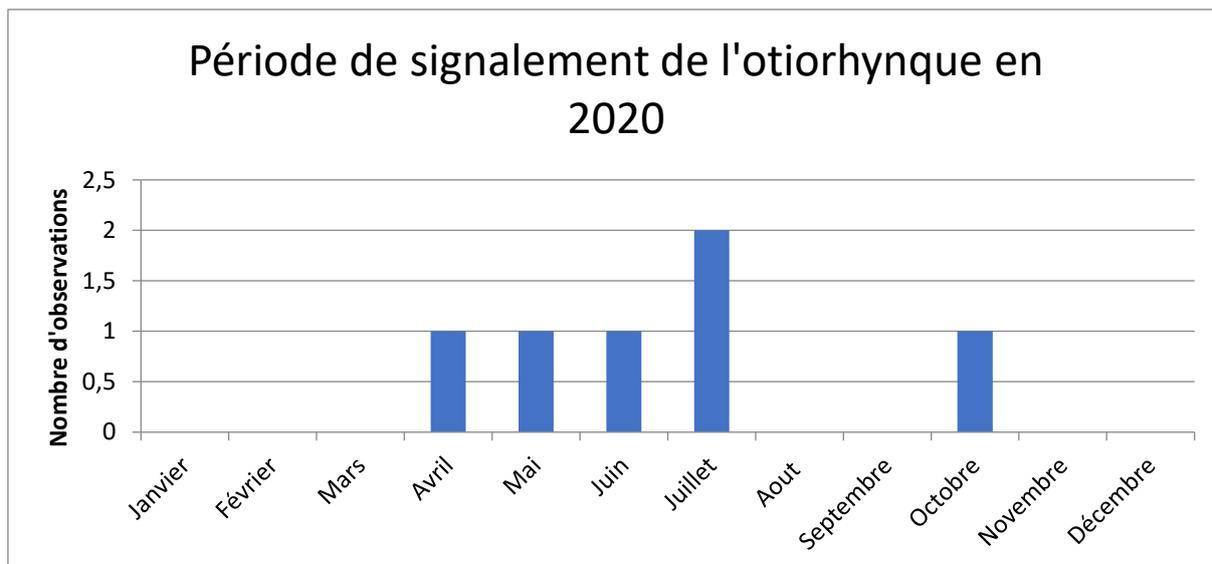


Figure 17 : Fréquence des observations d'otiorhynque en fonction de la période de l'année

La période de signalement s'étend **d'avril à octobre**. Les attaques de ce ravageur sont signalées sur **photinia et laurier cerise**.



Photo 9 : Adulte otiorhynque (David Gent, USDA Agricultural Research Service)



Photo 10 : Larve d'otiorhynque (Peggy GREB)

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

Les **champignons entomopathogènes** du type *Metarhizium anisopliae* 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.



Vous abonner



Devenir observateur & contact



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

Ravageurs et maladies des gazons surveillés prioritairement en JEVI

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

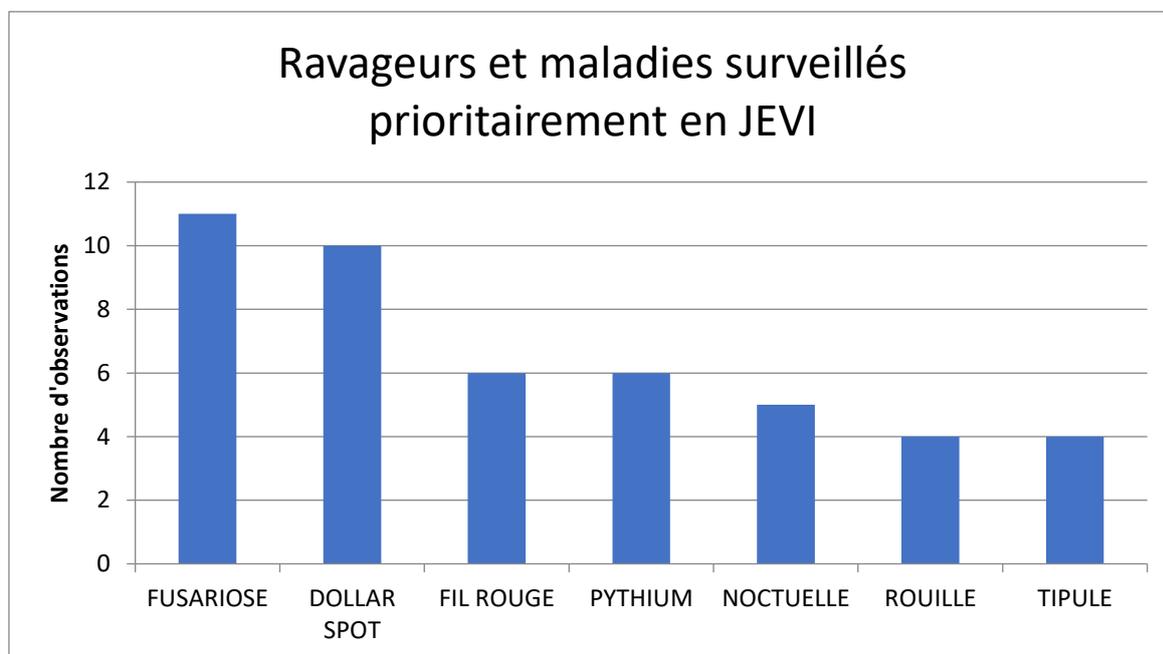


Figure 18 : Fréquence de signalement des ravageurs et maladies surveillés prioritairement en JEVI

Fusariose du gazon

Le nombre de signalements est **en hausse** par rapport aux années précédentes.

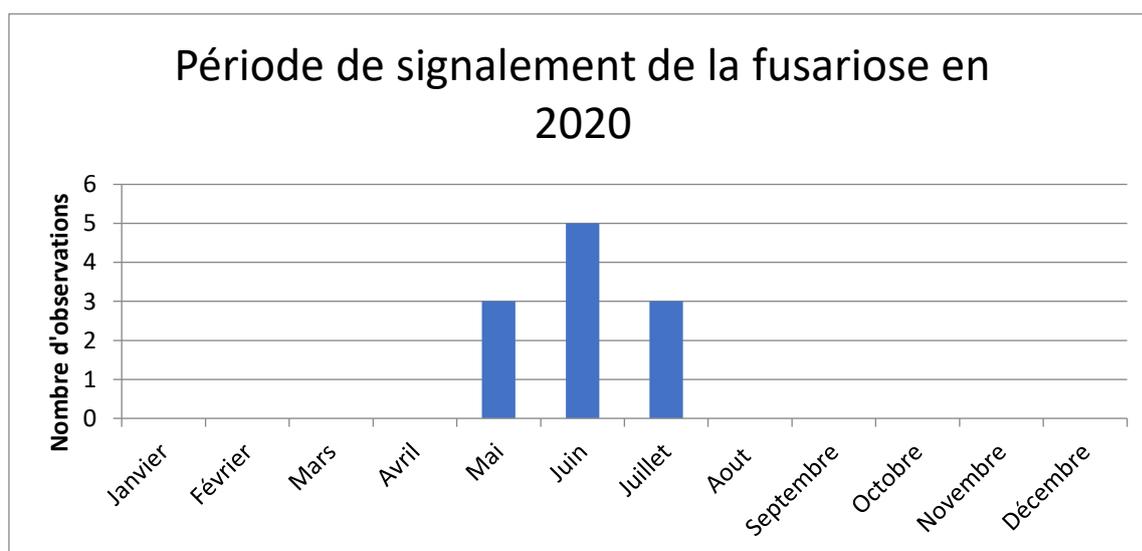


Figure 19 : Fréquence des observations de fusariose en fonction de la période de l'année



Vous abonner



Devenir observateur & contact



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

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



Photo 11 : Gazon atteint de fusariose (Kris Lord)

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

L'élimination du feutre sur le gazon peut être faite en premier lieu. **Le feutrage ou feutre** est **l'amas au sol de débris végétaux, morts ou vivants, et de racines superficielles**, qui forment une **couche compacte** au pied du gazon

Puis, des **apports en potasse** peuvent limiter le développement de la maladie

Dollar spot

Le nombre de signalements est **en hausse** par rapport à 2019. En 2020, seules des observations sur le mois de juin sont parvenues à l'animatrice. Notons que cette maladie est principalement observée **d'avril à septembre**.

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

Des **méthodes culturales** telles que des **apports azotés** en quantité suffisante (mais sans excès) et des **arrosages réguliers** ainsi qu'une **aération du gazon et un défeutrage**, permettent de limiter l'apparition de la maladie. Des applications de **préparations biofongicides** à base de ***Trichoderma harzianum*** peuvent être intégrées dans un programme de lutte intégrée.



Photo 12 : Symptômes de dollar spot (Glenobear)



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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

Fil rouge

Le nombre de signalements **reste sensiblement le même** par rapport aux années précédentes. En 2020, des observations de fil rouge ont été réalisées **en mai et juillet**. Généralement cette maladie est observée en **été et automne**. La **rosée du matin** favorise l'apparition de la maladie.



Photo 13 : Fil rouge (Mary Ann Hansen, Virginia Polytechnic Institute and State University.)

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

Un **rééquilibrage de la fertilisation** permet la plupart du temps de faire disparaître cette maladie. Un apport d'engrais riche en **azote** rend le gazon résistant au fil rouge.

L'arrosage doit se faire de préférence le **matin**. Il vaut mieux **éviter l'arrosage le soir**, car les graminées restent alors humides toute la nuit. Ceci crée un microclimat idéal entre les graminées pour le développement d'autres infections.

Pythium

Le nombre de signalements est **en baisse** par rapport à l'an dernier. Cette année, nous avons enregistré des signalements seulement au mois de juillet. Notons néanmoins que cette maladie est principalement observée de **mai à août voire jusqu'en octobre certaines années**.



Photo 14 : Dégâts de pythium observés sur gazon (Coseec)



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

Il est nécessaire de **diminuer la présence d'humidité excessive, d'aérer** et améliorer le **drainage du sol**. Le maintien d'un système racinaire vigoureux par l'emploi d'une **fertilisation équilibrée** est conseillé.

Noctuelles du gazon

Le nombre de signalements de noctuelle est **en baisse** par rapport à l'année 2019. La période de signalement s'étend **de mai à septembre**.



Photo 15 : Chenille de noctuelle du gazon (J. Estournel, Les Jardins d'Oleas)

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**.

Rouille du gazon

Le nombre de signalements est **en hausse** par rapport aux années précédentes. En 2020, les signalements ont eu lieu sur le printemps.

Mesures prophylactiques / auxiliaires :

Limiter l'**arrosage** des gazons et autres graminées.

Favoriser les **prairies composées**, qui sont moins sensibles au développement des rouilles.



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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

Veiller à **désinfecter les lames de votre tondeuse** si passage sur un gazon contaminé, car la rouille est une maladie qui se **dissémine facilement**.

Tipules

Le nombre de signalement de tipules est **en hausse** par rapport à l'année 2019. La période de signalement s'étend **d'avril à juin**.



Photo 16 : Dommages de tipules sur un gazon. (<http://www.omafra.gov.on.ca/>)

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 la maladie *Xylella fastidiosa*

De **nouveaux foyers** sont signalés en Provence-Alpes-Côte-d'Azur, ce qui porte, au 31 décembre 2020, le **nombre de foyers total à 232** (188 dans les Alpes Maritimes et à 44 foyers dans le Var). La campagne de surveillance 2020 a permis de mettre en évidence une **extension progressive** de la bactérie en particulier dans les Alpes-Maritimes avec **6 nouvelles communes infectées**.



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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

Commune	Année de détection						TOTAL
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Antibes	1	0	20	15	7	13	56
Beaulieu-sur-Mer	0	0	0	0	1	1	2
Biot	1	0	1	0	1	3	6
Cagnes-sur-Mer	0	0	0	1	2	2	5
Cap d'ail	0	0	0	0	0	1	1
Fréjus	0	0	0	0	1	2	3
La Gaude	0	0	0	0	1	0	1
La Seyne-sur-Mer	1	3	0	3	3	5	15
La Trinite	0	0	0	0	0	1	1
Le Cannet	0	0	0	1	0	0	1
Mandelieu-la-Napoule	1	1	0	0	0	0	2
Menton	1	0	1	0	2	1	5
Mougins	0	1	1	1	0	0	3
Nice	1	1	3	2	10	11	28
Ollioules	0	0	1	6	3	0	10
Roquebrune-Cap-Martin	0	0	0	0	0	1	1
Saint-Laurent-du-Var	3	0	0	1	1	0	5
Saint-Paul-de-Vence	0	0	0	0	0	1	1
Saint-Raphaël	0	0	0	1	8	4	13
Théoule-sur-Mer	0	1	0	1	1	2	5
Toulon	0	0	0	2	1	0	3
Valbonne	0	0	0	1	2	0	3
Vallauris	0	0	9	1	1	3	14
Vence	0	0	0	0	0	1	1
Villefranche-sur-Mer	0	0	0	0	0	1	1
Villeneuve-Loubet	0	4	5	12	11	14	46
TOTAL	9	11	41	48	56	67	232

Tableau 2 : Foyers *Xylella fastidiosa* en PACA

Les **espèces végétales analysées comme contaminées par la bactérie** dans notre région à ce jour sont (**en gras** les nouvelles espèces végétales détectées en 2020): **Acacia cultriformis**, *Acacia dealbata*, **Arbutus unedo**, **Argyranthemum frutescens**, *Calicotome spinosa*, *Callistemon citrinus*, *Cercis siliquastrum*, **Cistus albidus**, *Cistus monspeliensis*, *Convolvulus cneorum*, *Coronilla glauca*, *Dimorphoteca = Osteospermum ecklonis*, *Erigeron karvinskianus*, **Eriocephalus africanus**, *Euryops chrysanthemoides*, *Euryops pectinatus*, **Genista monosperma**, *Grevillea juniperina*, *Hebe sp*, *Helichrysum italicum*, *Helichrysum stoechas*, *Laurus nobilis*, *Lavandula sp*, *Lonicera japonica*, *Medicago sativa*, **Metrosideros excelsa**, *Olea europaea*, **Pelargonium graveolens**, *Phlomis fruticosa*, *Polygala myrtifolia*, *Prunus avium*, *Prunus cerasifera*, *Prunus dulcis*, **Rhamnus alaternus**, *Rosmarinus officinalis*, *Santolina chamaecyparissus*, *Spartium junceum*, *Veronica elliptica*, **Vitex agnus-castus** et *Westringia fruticosa*.



Vous abonner



Devenir observateur & contact



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

Les **nouvelles communes contaminées** en 2020 sont : Cap-d'Ail, La Trinité, Roquebrune-Cap-Martin, Saint-Paul-de-Vence, Vence et Villefranche-sur-Mer.

Depuis août 2020 un **nouveau règlement européen** concernant la lutte contre *Xylella fastidiosa* est entré en vigueur modifiant le plan de surveillance de la bactérie.

Une **nouvelle liste de végétaux spécifiés (anciennement hôtes) *Xylella fastidiosa* sous espèce *multiplex*** a été publiée à cette occasion contenant **95 genres ou espèces** (Source Règlement d'exécution UE 2020/1201 de la commission, Annexe 1).

La **gestion des foyers**, dont le rayon a été réduit à **50 mètres** autour des végétaux contaminés, est effectuée par les antennes départementales concernées du Service Régional de l'Alimentation de la DRAAF PACA :

- **Désinsectisation** de la zone infectée
- **Destruction** du ou des végétaux porteurs de la bactérie, et de l'ensemble des végétaux devant être arrachés selon les prescriptions de la réglementation en vigueur.

La **surveillance annuelle des foyers et des zones tampons** est déléguée à FREDON Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

Un plan de surveillance est en place et la vigilance est de mise. Toutes observations de **symptômes inhabituels** quelle que soit l'espèce végétale doivent être signalées auprès **du SRAL ou de FREDON** afin que d'éventuelles analyses soient effectuées.



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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

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 Provence-Alpes-Côte-D'azur : ARNAUD Lucile

Observation

FREDON Provence-Alpes-Côte-D'azur, A2VP, Gdon de Marseille, Agrobio TECH, SARL Bibiano, Communes du Lavandou, Port de Bouc, Bagnols en forêt, Cimetière américain de Draguignan, Severine Moulis, Agrodioagnostic, Anne Givry Espace Paysage, Atrium Paysage, Botanic, Lycée Agricole d'Hyères, INRA-Unité expérimentale Entomologie et Forêt Méditerranéenne, Coopérative Terres d'Azur, Koppert, Chambre d'Agriculture des Alpes-Maritimes.

Financement

Action du plan Écophyto pilotée par les Ministères chargés 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.



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



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