

# Carotte

## Bilan année 2025

PACA

Janvier 2026



### Référent filière & rédacteurs

Camille RICATEAU  
Chambre d'agriculture du 13  
[c.ricateau@bouches-du-rhone.chambagri.fr](mailto:c.ricateau@bouches-du-rhone.chambagri.fr)

### Directeur de publication

**Georgia LAMBERTIN**  
Présidente de la chambre  
régionale d'Agriculture  
Provence Alpes-Côte d'Azur  
Maison des agriculteurs  
22 Avenue Henri Pontier  
13626 Aix en Provence cedex 1  
[contact@paca.chambagri.fr](mailto:contact@paca.chambagri.fr)

### Supervision

**DRAAF**  
Service régional de  
l'Alimentation PACA  
132 boulevard de Paris  
13000 Marseille



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE  
L'ALIMENTATION

## AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

### Réseau d'épidémirosurveillance

- Observateurs et animateurs
- Présentation du réseau
- Protocole d'observation
- Bulletins publiés en 2025

### Facteurs de risque

- Bilan climatique

### Bilan phytosanitaire global de l'année

- Analyses
- Synthèse de l'année

### Bilan phytosanitaire par bioagresseur

- Maladies
- Adventices
- Ravageurs aériens

Le BSV PACA change de forme. Pour plus de facilité de lecture, il est désormais possible de cliquer pour naviguer entre les différentes rubriques du BSV.



Vous abonner



Devenir  
observateur  
& contact



Tous les BSV  
PACA

## Observateurs et animateurs

### Observateurs

- Céline TARDY et Sylvia GASQ – Chambre d'agriculture 84
- Helen LARGUIER – CETA d'Eyguières 13
- Marine BRUNO – Chambre d'agriculture 83
- Laurence GELLY – CETA Sainte Anne 13

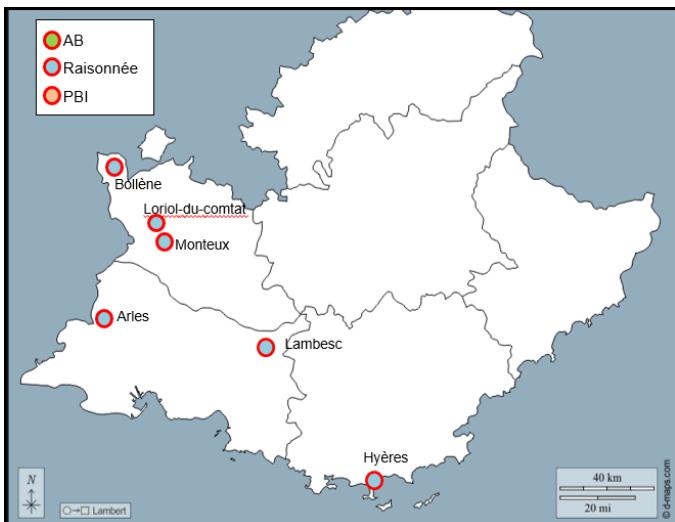
### Rédaction et animation

L'animation du réseau a été réalisée par Mathis BOUCHERAKI et Elise LE PAUTREMAT (Chambre d'agriculture 84).

## Présentation du réseau

**Parcelles fixes** : En fonction des dates de semis et de l'avancée de la récolte, le changement a été fait au fur à mesure du temps. La culture de la carotte en Vaucluse, est essentiellement de la culture « carotte fane ». La fane est donc importante dans la commercialisation de ce produit. Dans le BSV, il y a les deux types de cultures présentent: la carotte fane et la carotte dite de conservation.

**Des parcelles flottantes** sont observées dans certains BSV sur les communes de Loriol du Comtat (84), Arles (13), Bollène (84).



Localisation	Nombre de parcelles	Observateur	Type de culture	Type de conduite
Bollène (84)	1	Laurence GELLY CETA st Anne	Carotte de conservation	Raisonnée
Monteux (84)	1	Céline TARDY Chambre d'agriculture 84	Carotte fane	Raisonnée
Loriol du Comtat (84)	2	Sylvia GASQ Chambre d'agriculture 84	Carotte fane	Raisonnée
Hyères (83)	1	Marine BRUNO Chambre d'agriculture 83	Carotte fane	Raisonnée /Bio
Lambesc (13)	1	Helen LARGUIER CETA d'Eyguières	Carotte fane	Raisonnée
Arles (13)	1	Laurence GELLY CETA st Anne	Carotte de conservation	Raisonnée

## Protocole d'observation

### Les parcelles fixes :

Les parcelles fixes sont suivies tous les 15 jours et sont censées être représentatives des cultures de la région. Elles représentent des cultures en plein champs, en culture raisonnées. Les observateurs suivent le protocole d'observation national harmonisé et enregistrent les données dans la base Latitude, à partir de laquelle l'animateur réalise la synthèse des observations pour la rédaction des BSV. Les bulletins sont validés par les observateurs avant la diffusion.

### Les parcelles flottantes :

Elles présentent plusieurs intérêts :

- confirmer et appuyer les observations recueillies sur les parcelles fixes (pucerons, oïdium...)
- prévenir de la présence ou de l'arrivée d'un bioagresseur sur le territoire pas encore observé sur une parcelle fixe (premier foyer sur une parcelle flottante).
- révéler des problèmes nouveaux ou émergents (alternaria,...)

Les observateurs suivent le même protocole d'observation que pour les parcelles fixes mais ne réalisent l'observation que ponctuellement. En 2025, 5 parcelles flottantes ont été observées.

## Bulletins publiés en 2025

Mois	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Total
Plein champ	0	0	1	2	3	2	2	0	1	2	1	0	14 bulletins

## Bilan climatique régional

### Faits marquants

source : [Météo France disponible en ligne](#)

#### ANNEE 2025

L'année 2025 figure parmi les 5 années les plus chaudes depuis 1990 derrière 2022, 2023 et 2024. Au niveau des températures, on recense 1 jour sur 2 au dessus de la normale de saison. Concernant les précipitations nous sommes proche de la normale mais avec des épisodes de sécheresses marqués sur la période mai-novembre. Les épisodes de pluies sont globalement moins nombreux mais plus intenses. Malgré un début d'année peu ensoleillé, le taux d'ensoleillement est dans la moyenne au niveau régional.

L'année 2025 a été marquée par des événements climatiques extrêmes : pluies torrentielles, épisodes de chaleurs plus longs et plus nombreux, températures automnales douces voire chaudes..

#### HIVER (décembre 2024 à février 2025)

Depuis 2019, la France connaît une série d'hiver anormalement chaud et 2025 ne déroge pas à la règle. Les mois de décembre (2024) et janvier restent proches des normales de saison mais février apparaît comme plus doux que la normale (+1,2°C). Aucune vague de froid n'a été observée. Au niveau des précipitations, du Nord des Alpes à la basse vallée du Rhône on note un excédent de pluviométrie de 30 à 40%. Cet excédent reste local et est principalement dû au mois de février très pluvieux. L'Est de la région Sud (côte d'Azur et Alpes du Sud) restent déficitaires en pluviométrie. En cohérence avec cette pluviométrie, l'ensoleillement est déficitaire d'environ 20% sur cette période.

#### PRINTEMPS (mars à mai 2025)

Le printemps 2025 est le 3<sup>ème</sup> plus chaud depuis 1991 et ce malgré le contraste entre la moitié Nord et la moitié Sud de la France. Pour la région Sud, les températures sont globalement dans les moyennes de saison (+0,9°C) grâce à la météo plutôt maussade. En effet, à l'inverse de la moitié Nord, le Sud a été marqué par un déficit d'ensoleillement et une pluviométrie relativement importante. On note un excès de précipitation de l'ordre de 50 à 80% selon les zones. Le mois de mai a été marqué par des pics de chaleurs avec des journées très chaudes et des températures nocturnes relativement élevées pour la saison.

#### ETE (juin à août 2025)

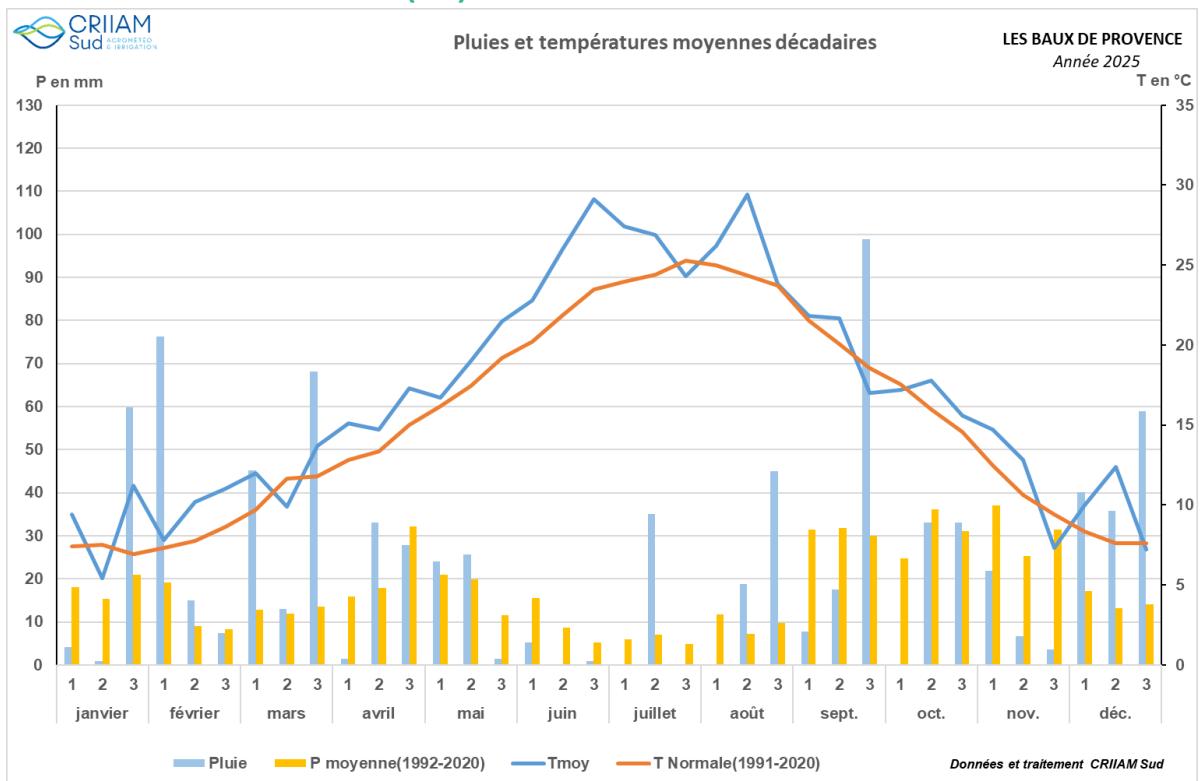
Dans la continuité du printemps l'été 2025 se place au 3<sup>ème</sup> rang des étés les plus chauds (+1,9°C), derrière 2022 et 2003, avec une température moyenne de 22,2°C. C'est le 4<sup>ème</sup> été consécutif très chaud. Deux vagues de chaleurs ont marquées cet été : la première en juin, précoce et longue (environ 15 jours) et la deuxième en août très intense surtout dans la moitié sud de la France. Au total, on compte 33 jours avec un franchissement du seuil de 40°C. Au niveau des précipitations, les situations sont très différentes localement mais la tendance nationale est au déficit (-15%). Dans la région Sud, les départements du Vaucluse et des Bouches du Rhône ont pu profiter d'épisodes pluvieux essentiellement sur la deuxième moitié de juillet. A contrario les départements du Var et des Alpes Maritimes affichent un déficit de pluviométrie important. Il n'a plu que 8mm au Luc dans le Var. La moyenne régionale est au déficit de -5%.

#### AUTOMNE (septembre à novembre 2025)

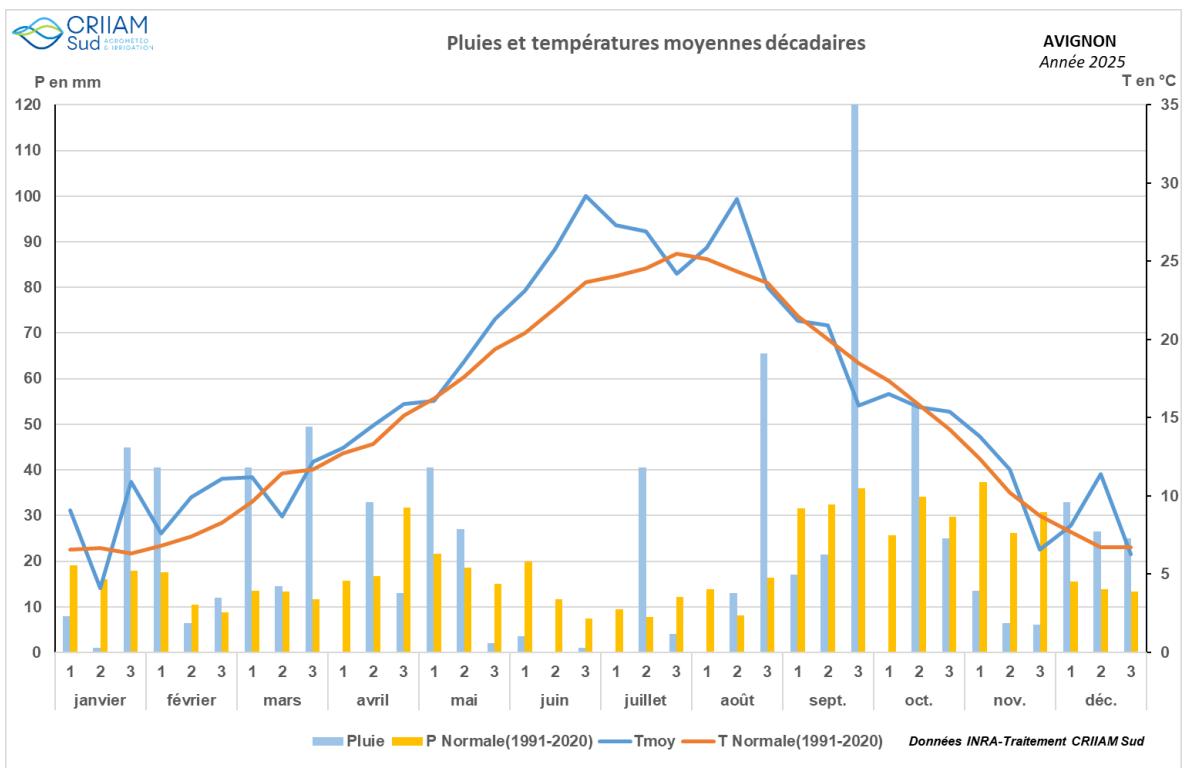
Le mois de septembre a été marqué par des températures plus douces que la normale et des épisodes de précipitation intenses qui ont provoqué localement des crues et des inondations. Il a plu jusqu'à 111mm à Avignon en 3h. Les températures commencent à diminuer début octobre puis dégringolent à partir de mi-novembre. Malgré la tendance qui est aux températures plus chaudes des épisodes de froids restent possibles mais sont moins marqués qu'auparavant. L'automne a été marqué par des précipitations très intenses mais la région reste déficitaire de -19% au niveau de la pluviométrie par rapport à la normale avec des zones plus marquées que d'autres.

## Graphiques climatiques

### Bouches-du-Rhône (13)



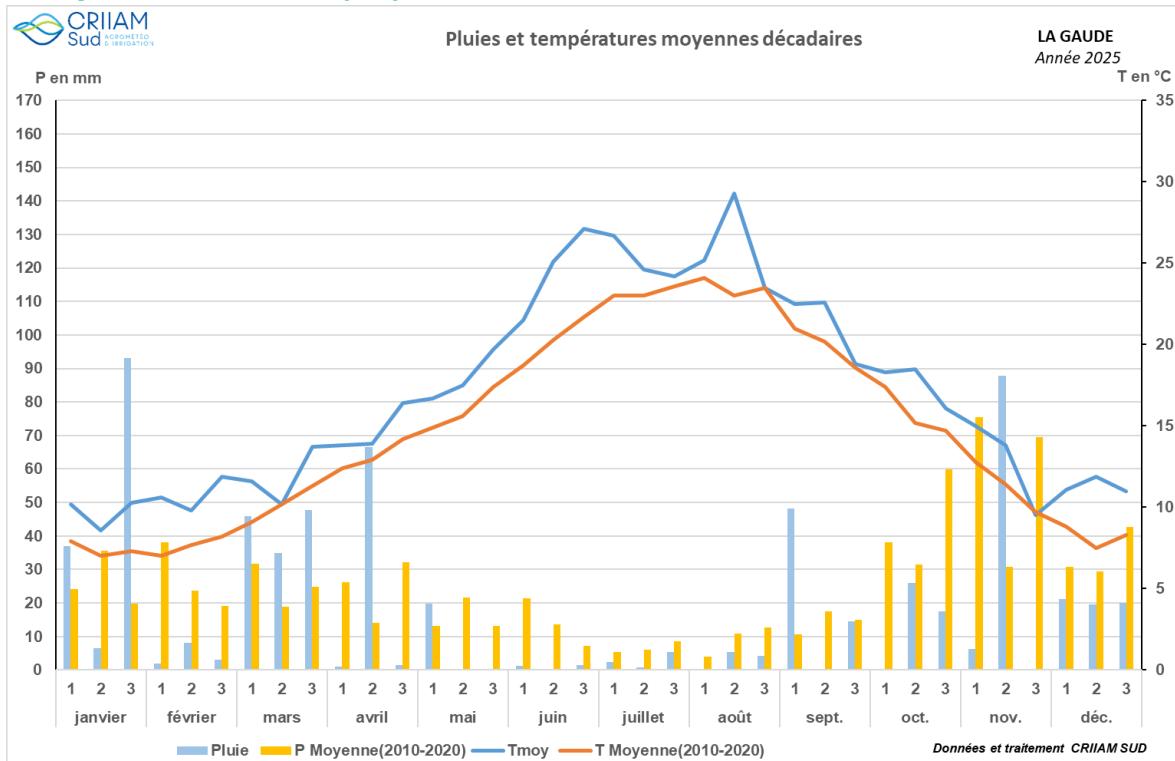
### Vaucluse (84)



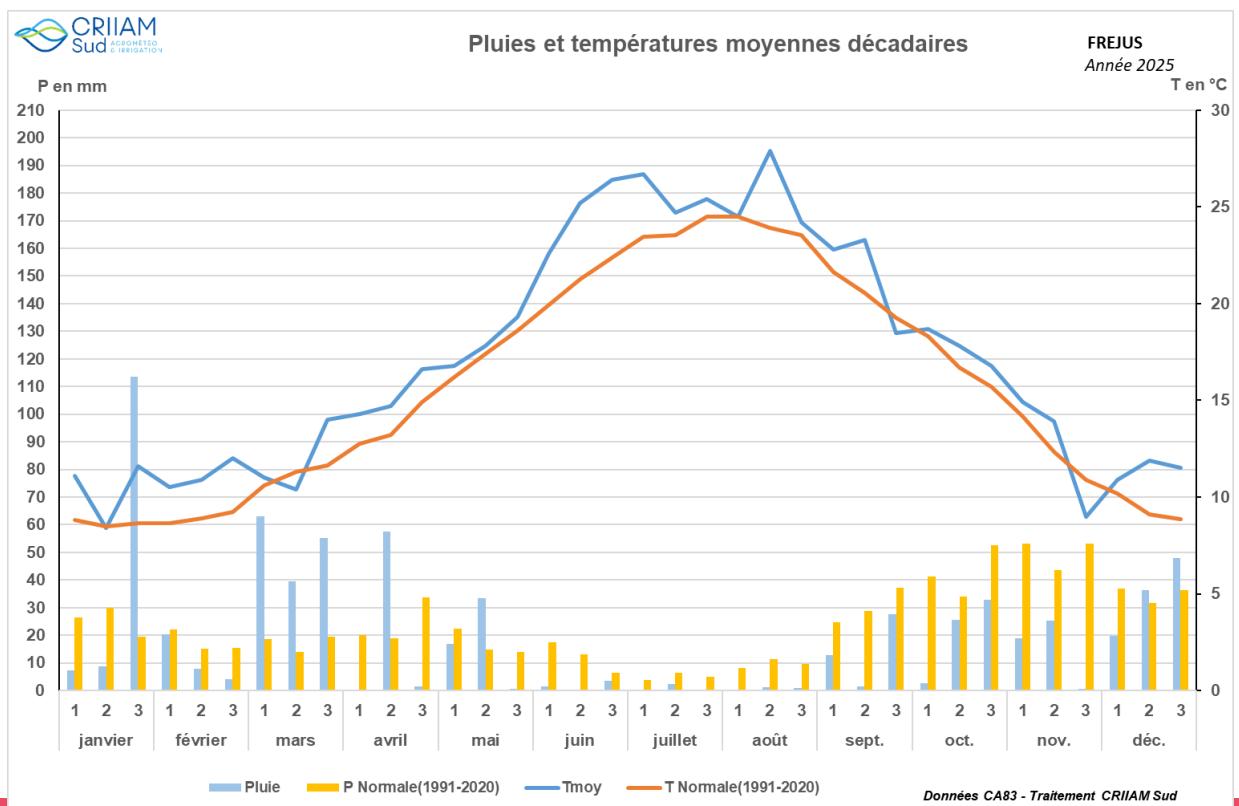
# FACTEURS DE RISQUE PHYTOSANITAIRE



## ▪ Alpes maritimes (06)



## ▪ Var (83)



## Analyses

L'identification de ravageurs nécessite parfois l'envoi d'échantillons en laboratoire d'analyses. Pour la saison 2025, 5 échantillons ont été envoyés à l'INRAE pour une identification de dépérissement des plants/plantules à différents stades et sur différents organes (racine, collet, fane). Les analyses ont mis en avant la présence de plusieurs pathogènes secondaires liés en partie à une asphyxie racinaire (excès d'eau + chaleur). Ces échantillons proviennent de parcelles situées dans le Vaucluse et les Bouches du Rhône, 1 semaine à 10 jours après les très fortes chaleurs de début juillet.

## Synthèse de l'année

### Méthode utilisée

Pour chaque bulletin, une note est donnée sur chacun des bioagresseurs qui permet de synthétiser la pression sur l'ensemble des parcelles observées. La note de 1 à 3 est attribuée de manière qualitative par le rédacteur selon les critères suivants :

1 : une ou deux parcelles concernées, avec une faible pression

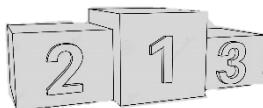
2 : quelques parcelles concernées dont certaines avec une pression moyenne à forte

3 : presque toutes les parcelles concernées ou quelques parcelles avec une pression forte

## Pression ravageurs et maladies 2025

2025	1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	mars	avril	mai			juin	juill	sept	oct	Nov	Glob				
Pourriture racinaire										3					3
Sclerotiniose			1	1				1		2					5
Oïdium	1			1	2	1	2			3	2	2	1	15	
Alternaria								2	2	1,5	3	2	2	2	14,5
Cercosporiose		1				1	1						2		5
Pythium			1	1				2	2	1	2				9
Adventice						2	2	2	2	3	3	1	2	3	20
Pucerons					1										1
Fourmis						1	1								2
Taupin															0
Nématode		1					3					1			5
noctuelle terricole				1					1						2
Mouche de la carotte	1	1		1											3
chenilles phytophages												1			1
virus													1		1
Accident climatique (fente)													1		1

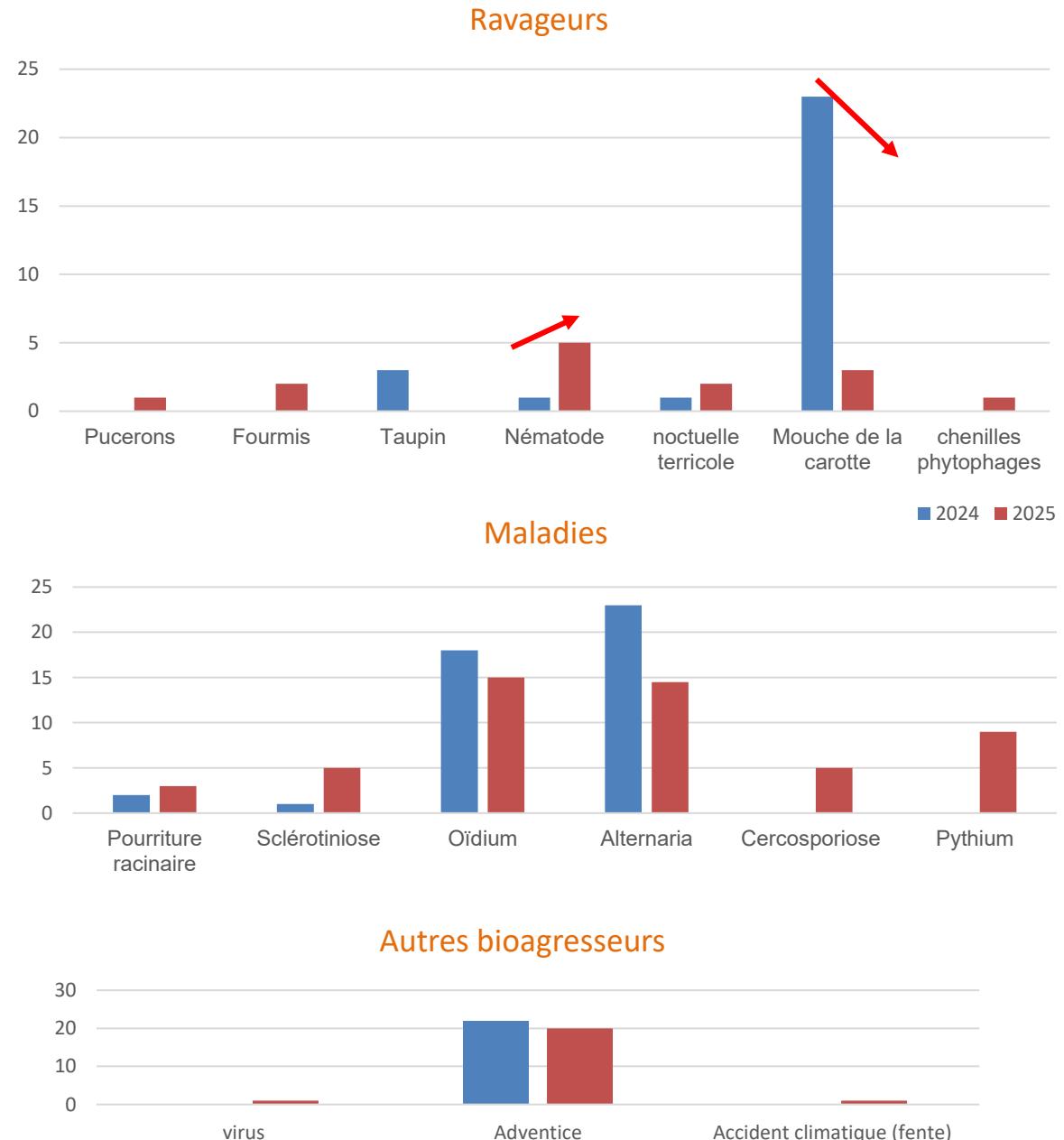
### Classement des 3 bioagresseurs majoritaires



1. Adventices
2. Oïdium / Alternaria
3. Pythium

## Evolution de la pression phytosanitaire

L'indice de pression annuel est calculé en cumulant l'ensemble des notes de pression attribué à chaque bioagresseur ou maladie. Ainsi plus l'indice est élevé plus le bioagresseur a été présent sur la saison et/ou à un niveau de pression élevé.



## Evolution de la pression phytosanitaire

Bioagresseurs	Pression 2024	Pression 2025	comparaison 2025/2024
Pourriture racinaire	Faible	Faible	=
Sclerotiniose	Faible	Faible	=
Oïdium	Moyen	Moyen	=
Alternaria	Moyen/forte	Moyen	<
Cercosporiose	NS	Faible	>
Pythium	NS	Faible	>
Pucerons	NS	Faible	>
Fourmis	NS	Faible	>
Taupin	Faible	NS	<
Nématode	Faible	Faible	=
Noctuelle terricole	Faible	Faible	=
Mouche de la carotte	Très forte	Faible	<
Chenilles phytophages	NS	Très faible	>
Virus	NS	Très faible	>
Adventice	Forte	Forte	=
Accident climatique (fente)	NS	Très faible	>

## Maladies

### Alternaria

Forte pression cette année liée à un été chaud et humide. Ce champignon se développe sur les fanes de la carotte, finit par dessécher le feuillage comme des aspects de brûlures. Cette maladie engendre des problèmes pour la commercialisation des carottes fanes, elle nuit aussi au bon développement de la racine.



Aucune solution de biocontrôle à ce jour. Le conseil est basé sur des interventions uniquement préventives à base de produits chimiques avec une alternance des matières actives permettant de limiter l'apparition de résistances. Les parcelles ayant eu les meilleurs résultats sont celles qui ont respecté une cadence de traitement.

### Oïdium

Pression forte similaire à l'année dernière, favorisé par un été chaud et humide. Ce champignon se développe sur la feuille de la carotte. Cette maladie engendre des problèmes pour la commercialisation des carottes fanes, elle entraîne des pertes de rendement ainsi qu'une hétérogénéité dans les racines.



La principale mesure prophylactique à mettre en œuvre contre cette maladie est le choix de variétés peu sensibles mais cela n'est pas toujours possible selon le mode de commercialisation.

Des produits de **biocontrôle à base de soufre ou de bicarbonate de potassium** sont utilisables pour protéger les cultures de carotte contre l'oïdium, ils doivent être utilisés précocement et répétés pour permettre un contrôle efficace de la maladie. Ces solutions de biocontrôle sont à utiliser tant que la pression est faible et la majorité doit être appliquée de manière préventive.

### Sclerotinia

La pression reste faible en 2025.



La protection est basée sur la mise en place de méthodes alternatives : **solarisation, rotation des cultures**, utilisation de produits de biocontrôle à base de ***Coniothyrium minitans*** sont conseillés avant plantation, en cours de culture et après récolte complétée par des applications de fongicides. La protection est généralement bonne sauf si le sol est fortement contaminé.

### Cercosporiose

Ce champignon a été signalé cette année au printemps et à l'automne. Ce champignon se développe sur la feuille, tache ronde couleur brune ou grise, freine la photosynthèse et donc le développement végétatif. De plus les taches sur le feuillage, engendrent des problèmes pour la commercialisation.



La protection est basée sur la mise en place de méthodes alternatives : limiter l'humidité du feuillage par des densités de semis uniformes, éviter les arrosages en soirée/nuit, faire des rotations

## Pythium

Cette année des dégâts de Pythium ont été signalés dans les BSV, pression faible à moyenne, sur les périodes de juin à septembre, liés aux pluies orageuses.

 Une bonne gestion des irrigations permet de limiter son développement. Des solutions de biocontrôle à base de *Bacillus subtilis* ou *Trichoderma atroviride* peuvent être utilisés.

## Pourriture racinaire

Cette année des dégâts de pourriture racinaire ont été signalés dans les BSV, pression faible à moyenne, sur le mois de septembre, liés aux pluies orageuses.

 Une bonne gestion des irrigations permet de limiter son développement. Des solutions de biocontrôle à base de *Bacillus subtilis* ou *Trichoderma atroviride* peuvent être utilisés.

## Adventices

Des adventices sont signalées sur l'ensemble de la saison. Cette année les adventices ont été particulièrement problématiques sur les parcelles BSV et hors réseau BSV avec des niveaux d'infestation moyenne de graminées (Ray-gras) et dicotylédones (Renouée persicaire, morelle noire, cuscute) en raison des conditions favorables : historique de la parcelle, précipitations et températures douces. Tout l'été ainsi que le début d'automne sont restés favorables à la propagation de ces adventices.

 Des interventions mécaniques comme le binage permettent un rattrapage dans les passe-pieds notamment. Cependant, certaines mauvaises herbes sont invasives et les premiers individus doivent être rapidement éliminés (morelle, chénopodes, amarante, cuscute...) au risque de ne pouvoir s'en débarrasser.

## Ravageurs aériens

### Mouche de la carotte (*Chamaepsilla rosae*)

C'est le principal ravageur de cette culture, cependant cette année la pression a été très faible. Cette mouche pond ses œufs dans le sol proche des racines. La larve perfore et se développe dans la carotte. Les pertes économiques sont importantes.

 La protection est basée sur la mise en place de pièges jaunes englués afin de détecter les premiers vols. Des **filets anti-insectes** peuvent être installés surtout en agriculture biologique. A ce jour il n'y a pas de produits de biocontrôle utilisable contre ce ravageur. Une seule matière active chimique est autorisée. Il est donc important de surveiller les vols.

## Nématodes

Les nématodes ont été signalés à un niveau très faible. Elles peuvent causer des dégâts sur la carotte : perte de rendement, perforation de la racine.

 La stratégie de lutte repose principalement sur des mesures prophylactiques pour éviter l'infestation et sur **le choix de créneaux de plantation** moins favorables aux attaques (plus froids). Les produits existants sont à mettre pendant le semis. La protection est donc difficile.

## Puceron

Très faible pression cette année sur les carottes. Ils peuvent transmettre des virus.

## Noctuelles terricoles, chenilles phytophages

Elles sont signalées à un niveau très faible. Elles peuvent causer des dégâts sur la carotte : perte de rendement, de la qualité.



Des produits de biocontrôles à base de *Bacillus thuringiensis Kurstaki* peuvent être utilisé.

## Fourmis

Ravageur émergent signalé fin mai et début juin sur les BSV carotte. Elles déplacent les graines de carotte, ce qui entraîne des pertes de levés dans les parcelles.

Les observations sont réalisées sur un échantillon de parcelles. Elles doivent être complétées par vos observations. Le niveau de pression annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Cette spécificité est d'autant plus vraie sous abri, qui est un milieu fermé.

## COMITE DE REDACTION

**Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône** Diana MEDINA et Camille RICATEAU  
**APREL** Antoine DOURDAN, Hindi BOOLELL  
**Chambre d'Agriculture du Vaucluse** Elise LE PAUTREMAT et Mathis BOUCHERAKI

## OBSERVATIONS

Les observations contenues dans ce bulletin ont été réalisées par :

- **Chambre d'Agriculture du Vaucluse**
- **Chambre d'Agriculture du Var**
- **CETA Eyguières**
- **CETA Sainte-Anne**

## FINANCEMENTS

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'éologie, 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  
PACA