

# Amandier

n°11  
23/04/2024



**CHAMBRE  
D'AGRICULTURE**  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

## Référent filière & rédacteurs

**Jean-Michel Montagnon**  
Chambre d'agriculture des  
Bouches-du-Rhône

[jm.montagnon@bouches-du-rhone.chambagri.fr](mailto:jm.montagnon@bouches-du-rhone.chambagri.fr)

**Jean-Philippe Rouvier**

GRCETA Basse Durance

[Jeanphilippe.rouvier@grceta.fr](mailto:Jeanphilippe.rouvier@grceta.fr)

## Directeur de publication

**André BERNARD**

Président 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

- **Climatologie** : les semaines précédentes ont été marquées par des variations de températures très fortes. Semaine à venir avec pluies régulières.
- **Phénologie de l'amandier** : période de grossissement des fruits favorisée par les conditions climatiques de début avril.
- **Eurytoma amygdali** : fin de risque en secteurs précoces. Maintenir la surveillance des cages à émergences sur tous les autres secteurs
- **Monosteira unicostata** : le climat actuel ne favorise pas son développement mais à surveiller dès les premières chaleurs
- **Maladies fongiques** : contaminations rouille probables semaine prochaine car pluies régulières et températures en hausse.



Vous abonner |

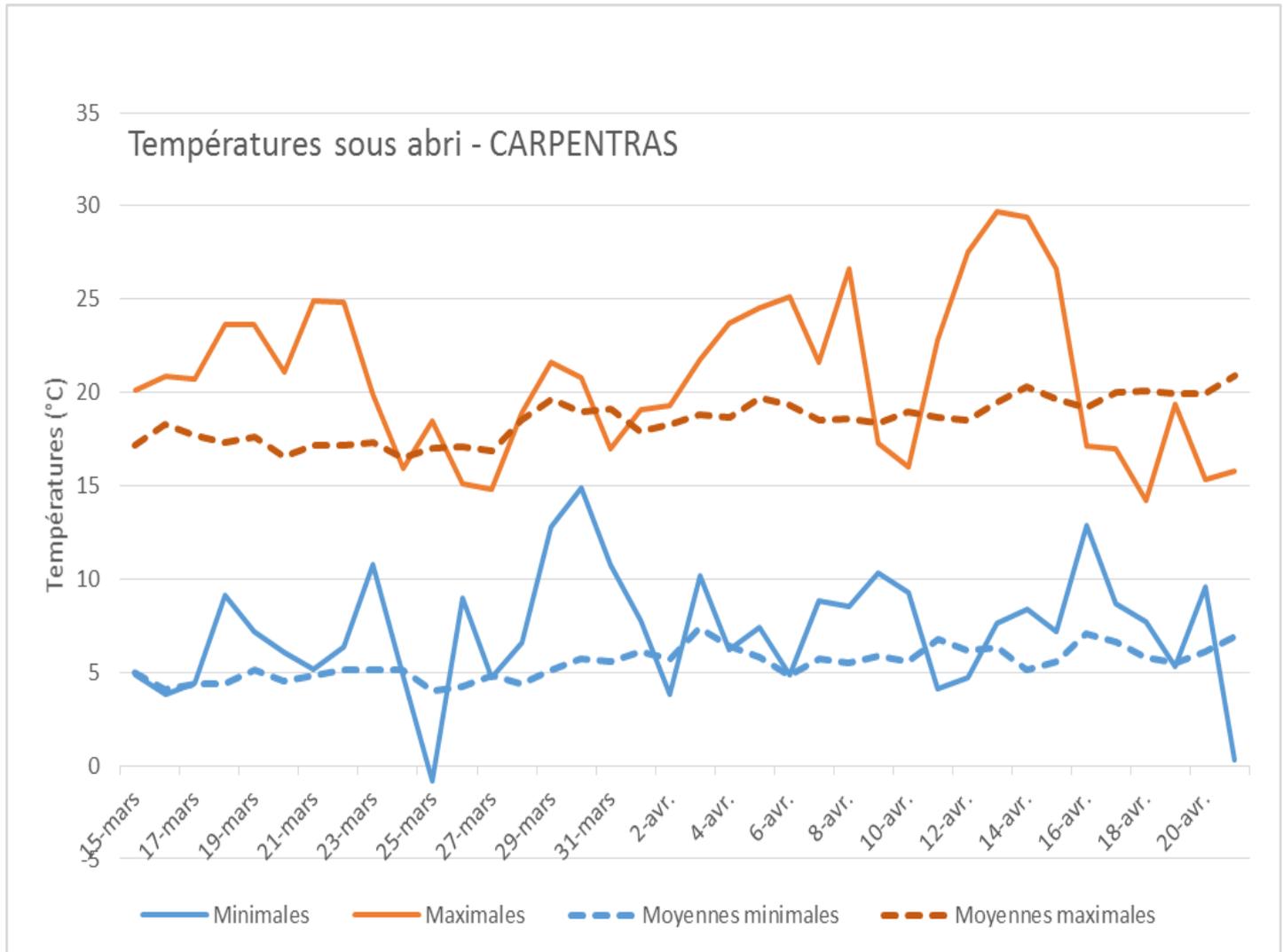


Devenir  
observateur  
& contact |



Tous les BSV  
PACA

## Une grande variabilité climatique



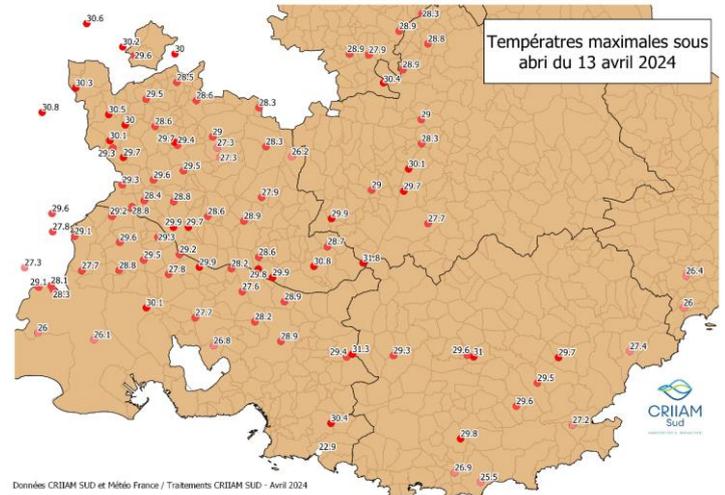
Le graphique ci-dessus, représente les températures minimales (courbe bleue), maximales (courbe orange) sur la station de Carpentras. Associé à ces 2 variables, les valeurs moyennes quotidiennes calculées à partir de l'historique des stations (courbes en pointillé).

Ce graphique montre bien la variabilité climatique de ces derniers jours. Après des températures dignes d'une saison estivale, nous subissons maintenant un vent froid avec des gelées dans les secteurs non protégés par celui-ci.

Le mois d'avril n'est pas à l'image du mois de mars extrêmement humide que nous avons vécu. Depuis ce début de mois, l'humidité a disparu, le temps est devenu très doux avec des températures frôlant les 30°C (seuil atteint sur certains secteurs) autour du 15 avril. Nous avons mesuré des minimales de 3 à 5°C au-dessus des normes et des maximales parfois excédentaires de 10°C !.

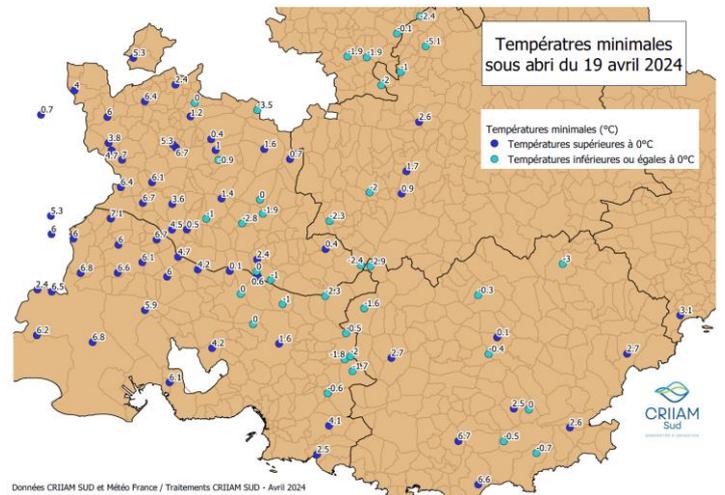
## Une grande variabilité climatique

A partir du 16 avril, la météo a de nouveau bien changé. Un flux de Nord, entraînant le vent que nous subissons encore aujourd'hui, a fait fortement chuter les températures. Les zones non protégées par ce mistral ont malheureusement subi des gelées matinales. Plusieurs nuits de gel ont été observées sur le pays d'Aix, Trets, la moitié est du 84, le 04 localement (le vent s'est heureusement souvent maintenu entre Manosque et Volonne) ainsi que certains secteurs du Var.



Ce 13 avril, nous avons observé des températures supérieures à 30°C sur plusieurs de nos stations : par exemple sur Piolenc, Beaumont de Pertuis, Saint Martin de Crau, et Orange. Sur de nombreux secteurs, nous avons frôlé ce seuil.

Depuis le 16 et 17/04, un flux de nord balaie nos territoires. Le mistral toujours présent a tendance à persister la nuit qu'en Vallée du Rhône. Les secteurs où nous avons des nuits non couvertes par ce mistral peuvent subir des gelées. Pour l'instant, la nuit du 18 au 19 avril a été la plus froide sur la plupart des secteurs. Dans certains secteurs le 21 avril fut encore plus froid (certaines vallées du Var, le secteur Malaucène/Carpentras et l'Isle sur Sorgue).



## Tendance pour les jours à venir

Des risques de gel persistent jusqu'à 26 avril matin. La période de fin avril / début mai pourrait d'après les prévisions actuelles être humide et orageuse.

## Phénologie

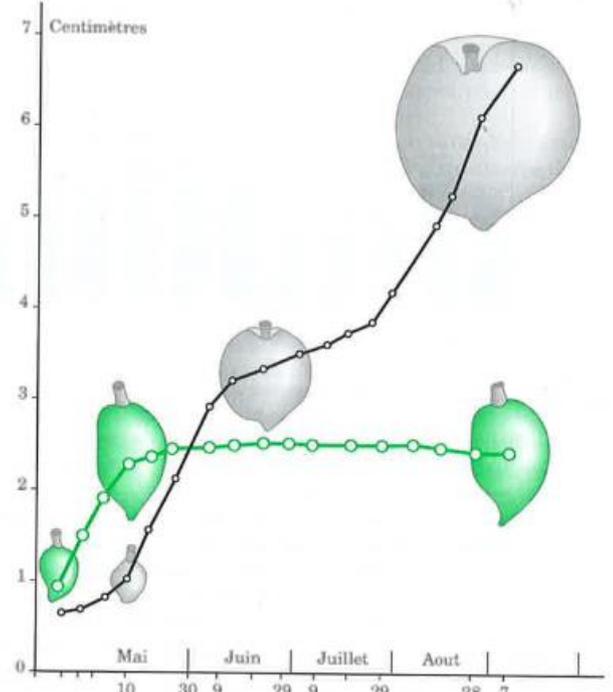
Observations au 22/04/2024

Le graphique ci-joint compare les cinétiques de grossissement entre l'amande (en vert) et la pêche (en gris). Après la nouaison, on constate que les amandes prennent très rapidement du poids et du volume, contrairement à la pêche qui présente une courbe de croissance plus linéaire.

Cette courbe de croissance rapide et courte a pour conséquence des fruits très développés dès le mois d'avril, quasiment au calibre de récolte. En conséquence, le maintien d'une alimentation hydrominérale contrôlée et bien adaptée à cette période est essentielle.

En 2024, la floraison précoce, les pluies régulières et des températures élevées début avril ont effectivement favorisé un grossissement très rapide du fruit.

**Figure 8.1 :** Évolution des dimensions du fruit (épaisseur) chez les espèces Pêcher (variété « GF 305 ») et Amandier (variété « Cristomorto ») (tiré de C. GRASSELLY et P. CROSSA-RAYNAUD)



## Grossissement des amandes



Lauranne® à Mallemort le 22/04/2024



Lauranne® à St Rémy de Provence le 22/04/2024

## Potentiel de production

Sur Lauranne® et Mandaline, qui sont des variétés autofertiles, le potentiel de production est globalement satisfaisant dans la majorité des secteurs. Par contre, les variétés autostériles comme Ferragnès, Ferraduel ou Ferrastar présentent une charge très dépendante de la qualité de la pollinisation. En pratique, les arbres éloignés des pollinisateurs et/ou avec peu d'abeilles actives durant la fleur se caractérisent par des potentiels de production faibles à très faibles

Crédit photos : Jean-Michel Montagnon, CA 13

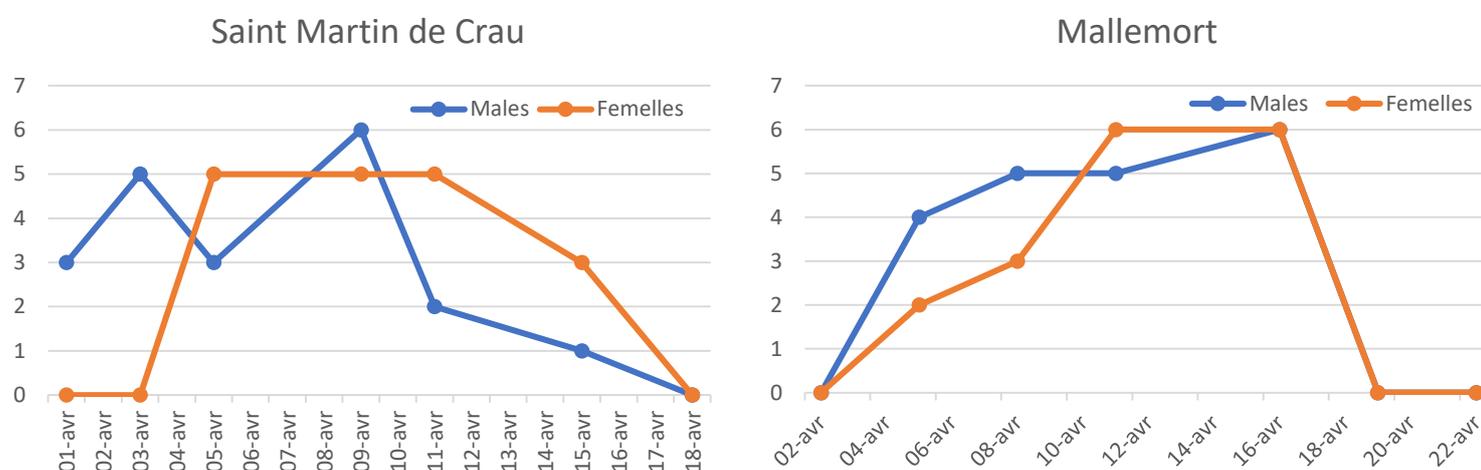
## Eurytoma amygdali

### Observations

En 2024, le vol d'eurytoma a été précoce (7 à 10 jours d'avance par rapport à 2023). Le pic des émergences se situe globalement 5 à 7 jours après les premières sorties. Cette donnée est à relever pour chaque verger, elle permet d'anticiper les risques pour les années à venir.

Dans les secteurs précoces comme St Martin de Crau, les émergences sont quasiment terminées. Dans tous les autres secteurs on observe une baisse des captures.

Par ailleurs, le climat a favorisé un rapide et fort grossissement des fruits. Si la mesure entre la surface du fruit et l'amandon est supérieure à 5-6 mm, les femelles ont beaucoup plus de mal à pondre. Attention, le calibre des fruits dans un verger n'est pas forcément homogène et certains fruits plus petits peuvent encore être piqués.



### Analyse du risque

Le risque de piqures est toujours présent en secteur tardif. Dans tous les secteurs, un pourcentage élevé de sorties par rapport aux nombres d'amandes de la cage permet de valider la fin du vol. Attention cependant, la période récente, froide et ventée peut avoir freiné les éclosions et décalé la sortie des derniers adultes. Il est judicieux de poursuivre le suivi des cages à émergence encore quelques jours.

### Gestion du risque

Si le risque de piqures encore possible (selon les conditions présentées ci-dessus), il est recommandé de renouveler la protection avec l'argile, utilisé comme barrière physique en alternative aux produits phytopharmaceutiques de synthèse. Le renouvellement de l'argile est également nécessaire si pluies soutenues ou vents forts. Les conditions d'application sont précisées dans le BSV amandier n° 9 du 21/03/2024.

Les essais du programme CASDAR LEVEAB ont montré que l'ajout d'une huile essentielle de géranium rosat, à base de géranol, et à la dose de 60 ml/ha, améliore l'efficacité de l'argile. Le géranol est inscrit dans la liste des produits de biocontrôle :

<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2022-949>

## Monosteira unicostata

### Observations

Cet insecte est présent en Provence depuis plusieurs années. Les attaques ont essentiellement été observées sur les vergers conduits en agriculture biologiques.

Il pique les feuilles pour se nourrir et dépose ses excréments, ce qui altère la photosynthèse et entraîne des décolorations puis la chute prématurée des feuilles.



Adultes et dégâts de *monosteira amygdali*

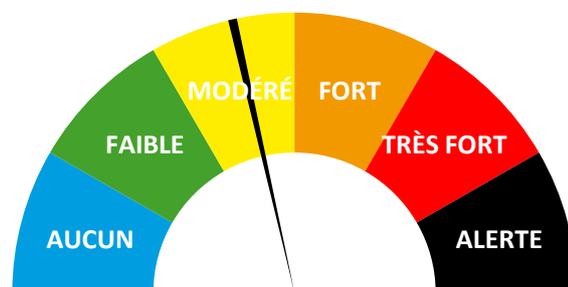


### Analyse de risque

Lorsque le temps est venté et froid, comme la période actuelle, ou bien que des pluies sont annoncées, le développement de cet insecte reste limité.

Le risque est donc actuellement faible mais en périodes chaudes, il prolifère facilement, notamment dans les vergers d'amandiers conduits en agriculture biologique. Son développement peut être très rapide et concerne l'ensemble du verger.

Il est important de surveiller en priorité la partie basse de l'arbre, le faux tigre se déplaçant du bas vers le haut à partir des gourmands ou des pousses vigoureuses



### Gestion du risque

B

Il est possible d'utiliser l'argile comme **barrière physique** en alternative aux produits phytopharmaceutiques de synthèse. Il s'agit cependant d'une efficacité partielle. Si utilisation, intervenir dès l'apparition des premiers adultes (généralement sur le bas des arbres).

Il est également possible de pulvériser des nématodes entomopathogènes (nombreuses spécialités). Ces micro-organismes peuvent être appliqués directement sur le feuillage des arbres. Des conditions de très fortes hygrométries ou de pluies sont indispensables à leur efficacité.

Crédit photos : FREDON Corse et Jean-Michel Montagnon, CA 13

## Maladies fongiques

### Observation

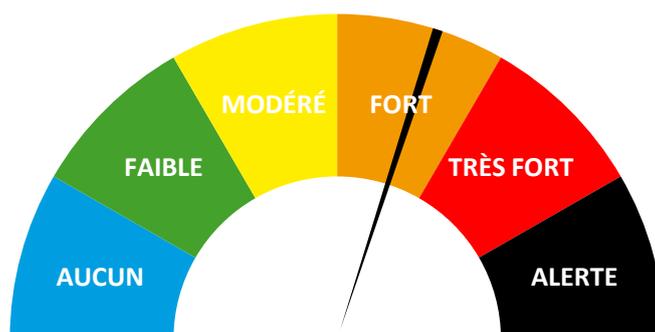
Pas ou peu de monilia ou de fusicoocum dans les vergers régionaux à l'exception des parcelles adultes qui conservent un fort inoculum. Globalement, la situation paraît avoir été bien maîtrisée.



### Analyse de risque

Les prévisions météo à court terme indiquent, pour Provence-Alpes du sud, des pluies régulières sur une durée de 4 à 6 jours. Le temps d'humectation sera donc très long en verger.

Ces données, conjuguées à une hausse des températures vont favoriser la contamination par la rouille *Tranzschelia spp* ou le *coryneum*. Le risque est donc élevé pendant cette période, notamment sur les vergers qui ont été touchés les années précédentes.



### Gestion du risque

B

Le Curatio, produit de biocontrôle, bénéficie d'une dérogation du 7 février au 6 juin 2024 pour l'usage *Monilia*. Ce produit présente également une action secondaire contre la rouille.

Les actions physiques prophylactiques de complément comme la réduction de l'inoculum par élimination de la litière sont également possibles.



Crédit photos : Jean-Michel Montagnon, CA 13

Le BSV est un outils 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.

## Comité de rédaction

Jean-Michel MONTAGNON **Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône**

Jean-Philippe ROUVIER **GRCETA de Basse Durance** (suppléance)



## Observateurs

Jean-Michel MONTAGNON **Chambres d'Agriculture des Bouches-du-Rhône**

Jean-Philippe ROUVIER **GRCETA de Basse Durance**

Jimmy PLANCHE, **CETA de Cavailon**

Léonie METTAS, **Compagnie des amandes**

Virginie EYMARD, **Domaine Salvator**

Arnaud ROMAN, **Domaine Roman**

## Financement

Action du plan Ecophyto 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  
PACA