

# Viticulture

PACA

n°7  
30 avril 2024



Référent filière & rédacteur

**Florine THEVENOT**

Chambre d'Agriculture de Vaucluse  
[florine.thevenot@vaucluse.chambagri.fr](mailto:florine.thevenot@vaucluse.chambagri.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  
[bsv@paca.chambagri.fr](mailto:bsv@paca.chambagri.fr)

Supervision

**DRAAF**

Service régional de l'Alimentation  
**PACA**

132 boulevard de Paris  
13000 Marseille



## AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

### Climatologie

Gel: Dégâts dans plusieurs secteurs de la région

### Phénologie

Grenache: quelques jours d'avance sur 2023, et proche de 2020

### Maladie

Oïdium: symptômes sur feuilles et inflorescence observés. Risque modéré à fort à partir du stade 10 FE

Mildiou: de nouveaux foyers primaires observés

Black rot: risque nul à faible

### Ravageurs

Vers de la grappe: le vol se poursuit en secteurs tardifs

### Réglementaire

#### Liste Produits de Biocontrôle

Identifiez les cibles de produits de biocontrôles grâce à ce logo



#### Note technique résistance

#### Note nationale abeille

### Biodiversité



Vous abonner



Devenir  
observateur  
& contact



Tous les BSV  
PACA

Dans les nuits du 23 au 24 avril, des gelées ont eu lieu dans différents secteurs :

- Bouches du Rhône (Puylobrier)
- Sud Luberon (La Tour d'Aigues)
- Var (Pontevès)

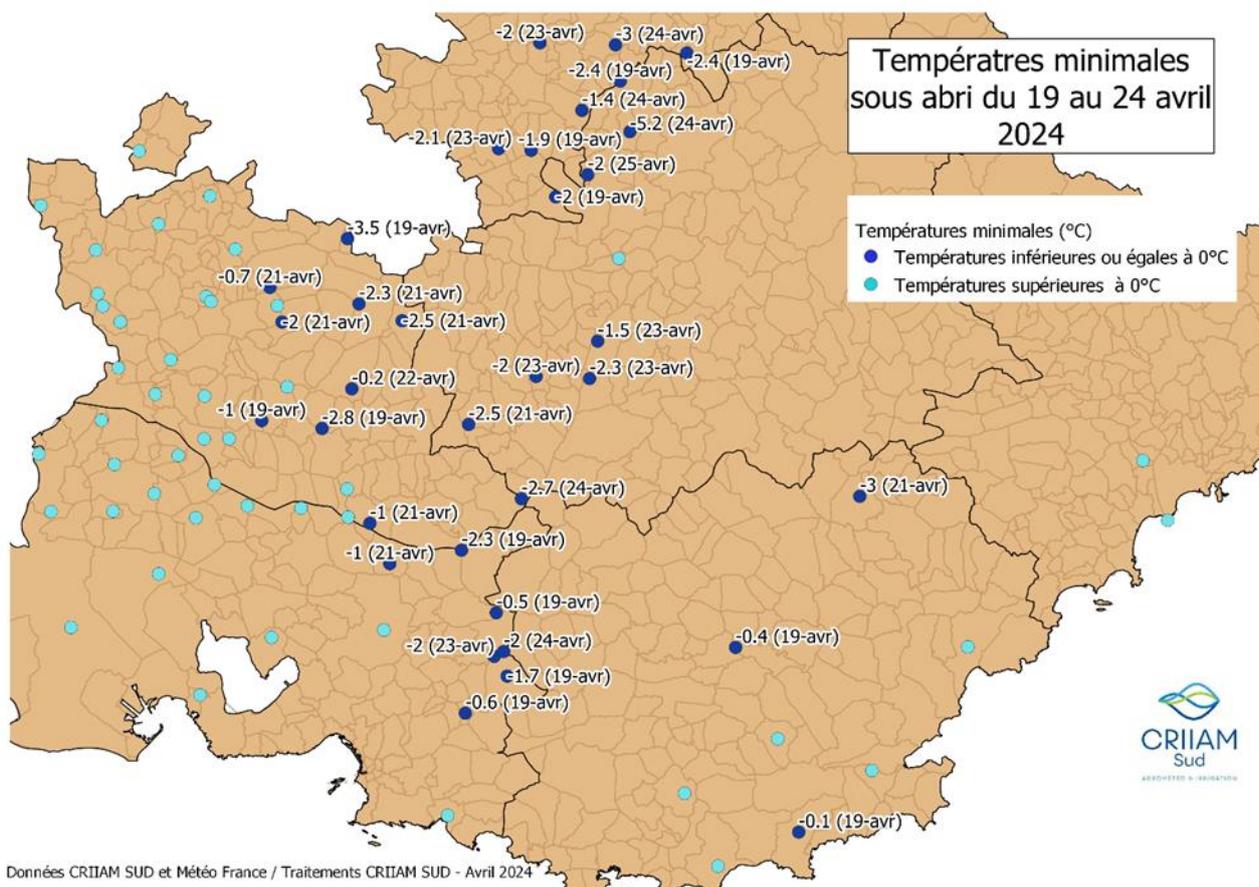
Les dégâts sont difficilement quantifiables vu que ce sont des parcelles qui ont déjà gelées les jours précédents.

## Dégâts de gel observés dans les trois départements



Photos CA13, CA83 et CA84

La cartographie présente les températures minimales (uniquement sur les stations gélives) du 19 au 24 avril 2024.





Stade H :  
10-13 FE\*  
Boutons floraux  
séparés



Stade G :  
7-8 FE\*  
Boutons floraux  
agglomérés



Stade F :  
5-6 FE\*



Stade E :  
2-3 FE\*

\*FE: Feuilles étalées

Photos CA84

## Grenache

Secteur 0: ultra précoce	Secteur I: très précoce	Secteur II: précoce	Secteur III: médian	Secteur IV: tardif	Secteur V: très tardif
Stade 6-7 FE à toutes 1ères fleurs	Stade 6-7 à 9-10 FE	Stade 5-6 à 9-10 FE	Stade 3-4 à 7-8 FE	Stade 2-3 à 6-7 FE	Stade 2-3 à 4-5 FE
<b>10-12 FE majoritaire</b>	<b>8-10 FE majoritaire</b>	<b>7-9 FE majoritaire</b>	<b>6-8 FE majoritaire</b>	<b>4-6 FE majoritaire</b>	<b>3-4 FE majoritaire</b>

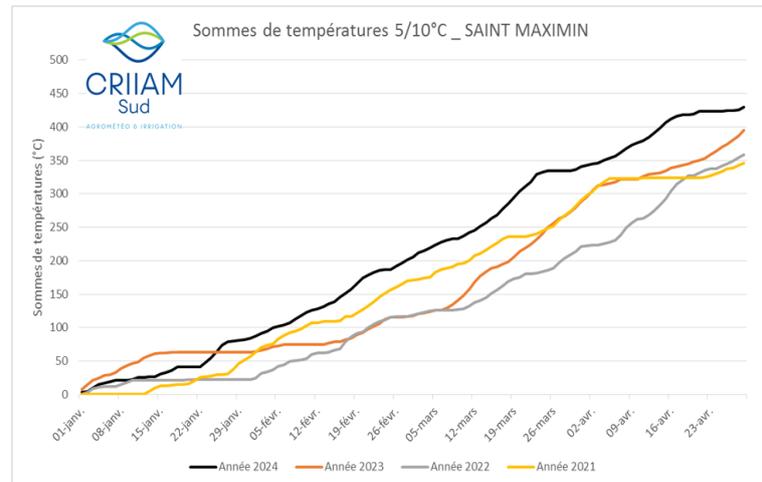
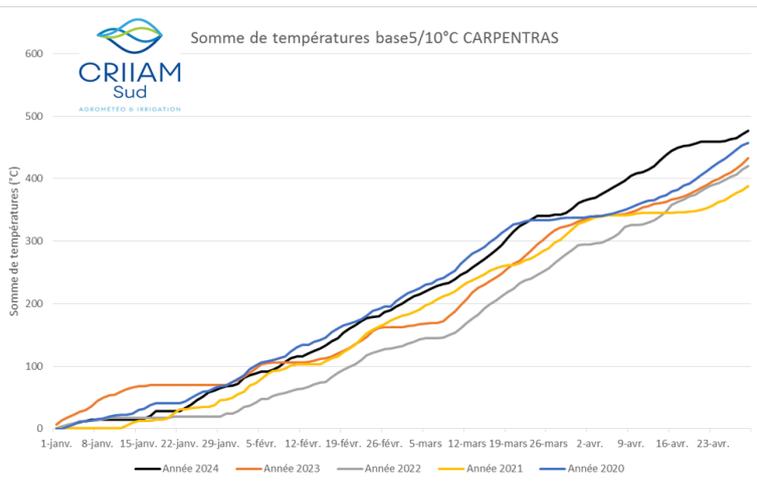
Les parcelles avec dégâts de gel important ne sont pas prises en compte dans les stades phénologiques.

### [Carte de précocité](#)

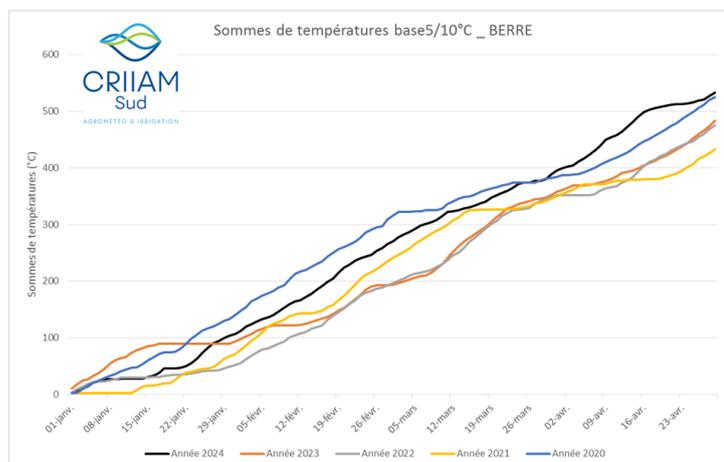
Les observations sur le terrain et la somme de températures base 5/10°C du 1<sup>er</sup> janvier au 30 avril montrent un ralentissement de la végétation, la phénologie est en avance de quelques jours sur 2023 et proche de 2020 (année très précoce).

Somme de température  
VAUCLUSE

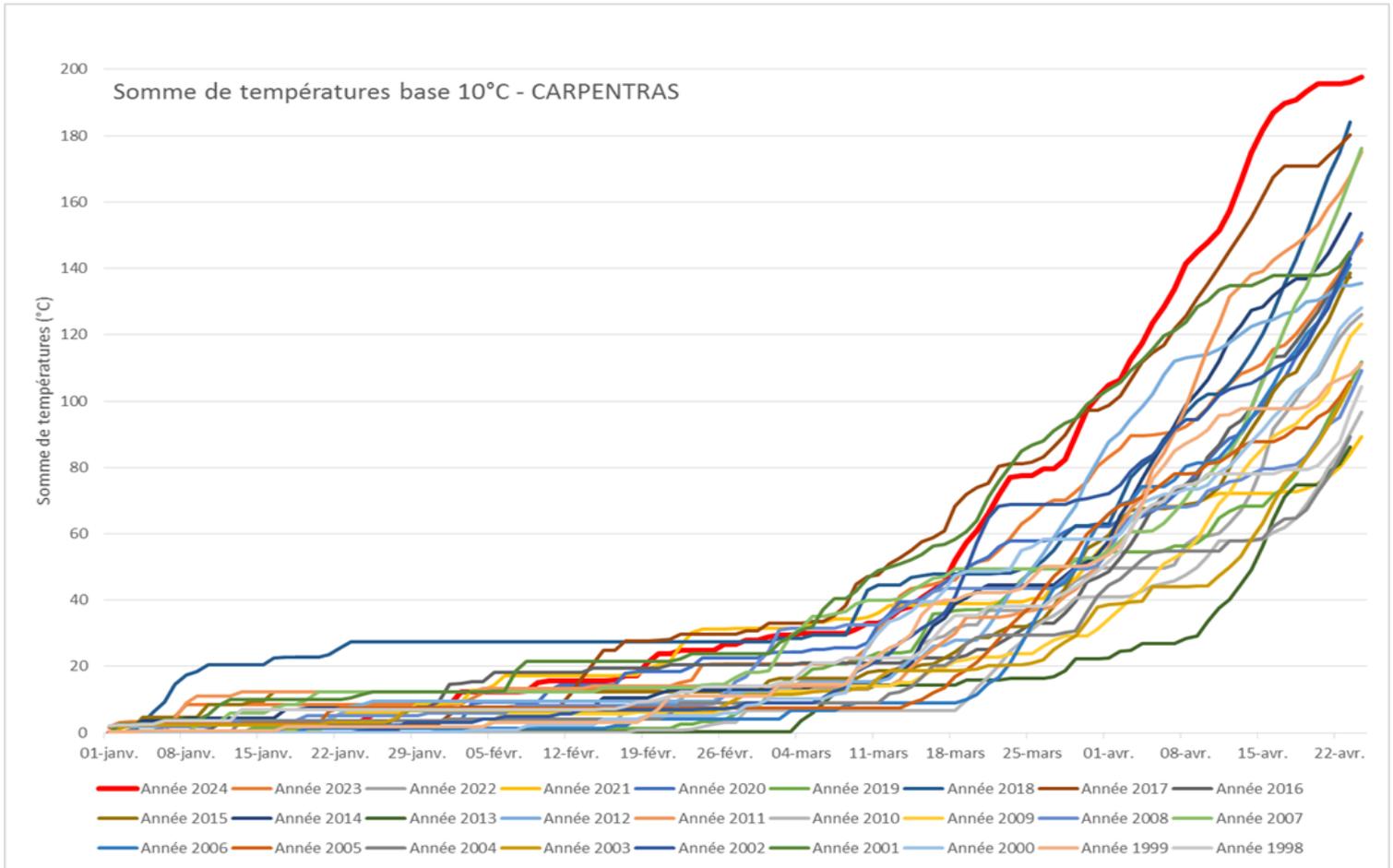
Somme de température  
VAR



Somme de température  
BOUCHES DU RHONE



2024, Une année précoce



Somme de températures base 10°C sur la station de CARPENTRAS (Vaucluse) (données CRIIAM SUD)

Le graphique ci-dessus représente les sommes de températures base 10°C depuis le 1<sup>er</sup> janvier, de 1998 à 2024 (historique disponible sur la station Carpentras – La Tapy).

L'année 2024 (courbe rouge) se classe en première position. C'est l'année la plus précoce de notre historique.

## MALADIE

### OÏDIUM

Biologie : [Cf bulletin n°5](#)

Drapeaux sur Carignan



Oïdium sur feuilles



Photos CA83 et CA84

### Observations

Sur 47 parcelles observées du 24 au 30 avril, 2 parcelles présentent des symptômes et des repiquages sur feuilles en zone précoce (parcelles sensibles) et 1 parcelle (Carignan) présente des symptômes sur inflorescence.

## OÏDIUM

## Estimation du risque

Cépages à drapeaux ayant atteint le stade 2-4 feuilles et cépages sensibles à 5-6 feuilles + secteurs avec parcelles ayant atteint le stade 10 feuilles étalées majoritairement

Si le stade est atteint et/ou présence de symptôme



## Autres cas



## Méthodes alternatives



Des **produits de biocontrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte (ex: soufre, bicarbonate de potassium...). La liste des biocontrôles est disponible [ici](#)

**Mesures prophylactiques :**

- Choisir des cépages ou variétés en fonction de leur niveau de sensibilité ou choisir des variétés « résistantes » hors AOP.
- Favoriser l'insolation et l'aération des grappes par l'ébourgeonnage, l'effeuillage, le palissage. L'oïdium est sensible aux UV.



Suites à des prélèvements réalisés dans le cadre des plans de surveillance résistance, des dérives de sensibilités vis-à-vis de fongicides oïdium ont été détectés en laboratoire. Cela ne se traduit pas nécessairement par une baisse d'efficacité au vignoble, mais il convient d'être particulièrement attentif à l'efficacité des traitements appliqués.

Plus d'infos : <https://www.r4p-inra.fr>

## MILDIU

## Biologie

Le mildiou est une maladie due au champignon *Plasmopara viticola*. Sa conservation hivernale se réalise sous forme d'œufs (oospores) présents essentiellement dans les feuilles mortes. La qualité de conservation des oospores dépend de la pluie et des températures : plus l'hiver est doux et humide, plus le potentiel d'attaque est élevé au printemps.

Pour que les contaminations primaires aient lieu (foyers primaires), il faut conjointement :

- présence d'organes verts dès le stade « pointe verte (semis de pépins compris)
- présence de flaques d'eau (des rosées ne suffisent pas)
- températures supérieures à 10°C.

Ces trois conditions permettent aux œufs d'hiver de libérer les macroconidies contenant des zoospores qui contaminent les organes verts présents dans la flaque ou à proximité immédiate par éclaboussures.

Après un délai variable de 10 à 20 jours selon la température, les 1ères taches apparaissent sur le feuillage. Ce sont les foyers primaires : taches d'huile sur les organes verts présents au niveau du sol



Pour plus d'information, cliquer [ici](#)

Tache de mildiou sur feuille



Photos CA84

## Territoire sud Drôme/Côtes du Rhône/Vallée du Rhône

## Analyse du risque

La pluie du 28 avril a été favorable à une contamination moyenne à forte (modèle Milstop). Les symptômes devraient être visibles autour du 11 mai.

## Observations

Pas de nouveaux foyers primaires observés.

Rappel : foyers primaires observés le 12 avril à Jonquerettes (secteur précoce) suite aux pluies du 26 et 27 mars, le 15 avril à Rochegude et à Saint Paul Trois Châteaux (secteur précoce) suite aux pluies du 30 et 31 mars et le 22 avril à Saint Roman de Malegarde (secteur médian) suite aux pluies du 08-09 avril.

## Estimation du risque

Secteurs précoce et médian

↓ En cas de pluie



Secteurs tardif et très tardif

↓ En cas de pluie



**MILDIOU****Territoire sud Luberon/Bouches du Rhône/Ste Victoire****Analyse du risque**

Les pluies du 27 et 28 avril ont été favorable à une contamination faible à forte (modèle Milstop). Les symptômes devraient être visibles autour du 09 mai.

**Observations**

Pas de nouveaux foyers primaires observés.

Rappel : foyers primaires observés le 15 avril à Eyragues et Arles (secteur très précoce) suite aux pluies du 30 et 31 mars.

**Estimation du risque**

Secteurs très précoce et précoce

↓ En cas de pluie



Secteurs médian, tardif et très tardif et parcelles fortement gelées

↓ En cas de pluie

**Territoire Provence****Analyse du risque**

Les pluies du 27 et 28 avril ont été favorable à une contamination faible à moyenne (modèle Milstop). Les symptômes devraient être visibles autour du 10 mai.

**Observations**

Nouveaux foyers primaires sur le secteur de Solliès-Pont, Cogolin et à la Mole (secteur précoce). Des symptômes sur inflorescence ont été aperçus sur Ramatuelle (secteur très précoce). Des repiquages sur feuille ont été observés à La Londe Les Maures, Ramatuelle et Grimaud.

Rappel : des foyers primaires ont déjà été observés à Ramatuelle, Hyères, La Crau, Puget-Ville, Collobrières, la Londe Les Maures (secteurs très précoces) et à Gonfaron (secteur précoce) suite aux pluies du 30 et 31 mars. Premier symptôme de mildiou sur inflorescence (Tibouren) à La Londe Les Maures observé la semaine dernière.

**Estimation du risque**

Secteurs très précoce et précoce

↓ En cas de pluie



Secteurs médian, tardif et très tardif et parcelles fortement gelées

↓ En cas de pluie



## MILDIOU

## Méthodes alternatives



Des **produits de biocontrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte (ex: phosphonate de potassium, disodium phosphonate...) . La liste des biocontrôles est disponible [ici](#)

**Mesures prophylactiques :**

Les mesures prophylactiques désignent l'ensemble des moyens mis en œuvre dans le but de prévenir l'apparition, la propagation ou l'aggravation de maladie.

Pour limiter le risque de contaminations mildiou :

- Limiter les flaques par l'enherbement.
- Supprimer les organes verts à proximité du sol (épamprage précoce et destruction des plantules).
- Gérer au mieux la vigueur par notamment le choix du porte-greffe, le raisonnement de la fertilisation et des irrigations.



Suites à des prélèvements réalisés dans le cadre des plans de surveillance résistance, des dérives de sensibilités vis-à-vis de fongicides mildiou ont été détectés en laboratoire. Cela ne se traduit pas nécessairement par une baisse d'efficacité au vignoble, mais il convient d'être particulièrement attentif à l'efficacité des traitements appliqués.

Plus d'infos : <https://www.r4p-inra.fr>

## BLACK-ROT

## Biologie

Le Black-rot est une maladie provoquée par un champignon : *guignardia bidwellii*. Il hiverne sous forme de périthèces sur les organes touchés par la maladie. Au printemps, ces périthèces libèrent des ascospores suite à une pluie.

Les premières contaminations sont possibles dès le stade 2-3 feuilles étalées, suite à une humectation prolongée et à une température supérieure ou égale à 9°C. Après une période d'incubation d'une vingtaine de jours, des taches apparaissent sur le feuillage. Ces taches sont plus ou moins régulières, d'environ 5 mm de diamètre. De couleur café au lait, virant au « brun feuille desséchées », elles sont bordées d'un liseré violacé. Elles se couvrent ensuite de pycnides.



Pour plus d'information, cliquer [ici](#)



pycnides

Tache de black-rot avec des pycnides (Source : INRAE)

Les pycnides assurent les contaminations secondaires sur feuilles et jeunes grappes. Sur les baies de l'année, on observe d'abord une petite tache circulaire, de couleur « café au lait » au contour net, qui progresse rapidement et envahit en 2 ou 3 jours la totalité du grain. La baie altérée prend une teinte marron clair, elle se flétrit et finit par se dessécher. Sa peau devient alors noire avec des reflets bleuâtres et se couvre de pycnides. Ces baies momifiées restent fortement attachées à la rafle et constituent une source d'inoculum pour l'année suivante.

La sensibilité maximale des grappes se situe entre le stade nouaison et le stade début fermeture de la grappe. Elle diminue ensuite jusqu'au stade début véraison.

## BLACK-ROT

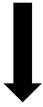
### Analyse du risque

La pluie du 28 avril a été favorable à une contamination moyenne. Les symptômes devraient être visibles autour du 16 mai.

### Observations

Une tache observée mercredi 24 avril sur une parcelle (hors réseau BSV) en secteur précoce à Beaumes de Venise (Vaucluse) suite aux pluies du 30-31 mars.

### Estimation du risque



### Méthodes alternatives



Aucun produit de biocontrôle peut être intégré dans la stratégie de lutte contre le Black rot.

#### Mesures prophylactiques :

- Éliminer les grains desséchés (momies) existant sur les souches lors de la taille
- Arracher les vignes abandonnées
- Effectuer un travail du sol pour enfouir après la taille les sarments atteints

## RAVAGEURS

### VERS DE LA GRAPPE

Le terme « vers de la grappe » recouvre trois espèces en vigne : Eudémis (*lobesia botrana*), Cochylis (*Eupoecilia ambiguella*) et Eulia (*Argyrotaenia ljunghiana*).

Dans notre région ce sont principalement l'Eudémis et la Cochylis qui sont présentes.

Eudémis



Cochylis



Adultes et larves (source : INRAE)

La différence principale entre ces deux espèces réside dans le nombre de générations : deux générations pour la Cochylis, trois générations pour l'Eudémis.

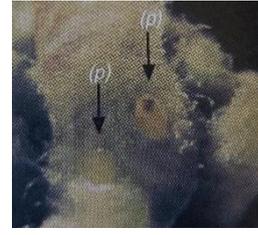
**Première génération** : le vol peut commencer vers la mi-mars pour les zones précoces et s'échelonner sur plus d'un mois. Les pontes localisées au départ sur les bois lisses des coursons sont déposées par la suite sur les bractées des inflorescences. L'éclosion des œufs débute dès que la grappe est bien formée.

Cinq stades larvaires, appelés L1, L2, L3, L4 et L5, vont se succéder. À partir des stades L3 et principalement L4, les larves consomment les boutons floraux et sont responsables de la formation des glomérules (agglomérats de résidus de boutons floraux et de fils de soie tissés par la larve).

## VERS DE LA GRAPPE



Glomérule



Pontes (p) sur bractée

Photos issues du « Guide des Vignobles Rhône Méditerranée »

### Observations

Le vol est en baisse sur les secteurs précoces et se poursuit sur les autres secteurs.

### Prévisions du modèle ACTIV

	Premières larves L3
Secteur très précoce	
Secteur précoce	
Secteur médian	
Secteur tardif	A partir du 02 mai
Secteur très tardif	A partir du 08 mai

### Estimation du risque



Si faible présence de vers de la grappe en 3<sup>ème</sup> génération en 2023 et faible présence de larve 1<sup>ère</sup> génération en 2024



 Réaliser des saumurages afin de quantifier la présence des vers de la grappe dans les secteurs précoces.

### Comment réaliser un saumurage ?

- Prélever une inflorescence par cep sur 10-15 ceps bien répartis dans la parcelle. Eviter les effets de bordure (haies, ruisseaux, routes...).
- Dissoudre 200 g de gros sel dans 2 litres d'eau.
- Bien immerger ces inflorescences et veiller à ce qu'elles restent au fond (mettre un objet dessus).
- Remuer périodiquement pour enlever les bulles d'air contenues entre les boutons floraux. Peu à peu les larves vont remonter à la surface, les sortir au bout d'1 heure au minimum
- les dénombrer et profiter du saumurage pour bien identifier les différentes larves (eudémis, eulia ou cochylis...).

**Seuil indicatif de risque** : pour 100 inflorescences

80 larves présentes dans les saumurages (cas général),

50 larves présentes dans les saumurages sur raisins de table et parcelles à forte valeur ajoutée.

### Méthode alternative



Des **produits de biocontrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte (ex: Bacillus Thuringiensis, Trichogramma...) . La liste des biocontrôles est disponible [ici](#)

## NOTE TECHNIQUE RESISTANCE

**R** Les champignons responsables du Mildiou, de l'Oïdium, du Black rot et du Botrytis sur vigne sont exposés à des risques de résistance vis-à-vis de plusieurs familles de produits phytosanitaires. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter la note commune de gestion de la résistance 2024 - [ICI](#)

## NOTE NATIONALE ABEILLE



Note Nationale - Focus  
Bulletin de Santé du Végétal



## Abeilles - Pollinisateurs

### Des auxiliaires à préserver



Pour lire la note  
complète

### La protection des cultures et des insectes pollinisateurs

#### Des risques pour la santé de ces auxiliaires

Tous les produits phytopharmaceutiques (herbicides, fongicides, insecticides...), qu'ils contiennent des substances actives d'origine naturelle ou de synthèse et même ceux à base de microorganismes, quelle que soit leur catégorie (conventionnel, AB, biocontrôle), sont susceptibles de présenter une toxicité pour les insectes pollinisateurs.

Cette toxicité peut conduire à la mort des individus, mais aussi être responsable d'effets préjudiciables plus subtils, notamment sur leur comportement et leur physiologie. La toxicité des produits peut s'exprimer après que les individus aient été exposés directement lors des traitements ou bien par l'intermédiaire de leur alimentation, composée essentiellement de nectar, de sécrétions sucrées produits par d'autres insectes (miellat) et certaines plantes (exsudats), de pollen et d'eau récoltée.

L'importante aire de prospection des abeilles domestiques (3 000 ha en moyenne) les conduit à être exposées à de multiples substances qui s'accumulent dans la colonie et dont la présence combinée peut, dans certaines circonstances, provoquer des effets délétères dits « cocktails ». Les nombreuses espèces d'abeilles sauvages et les autres pollinisateurs sont aussi concernés sur leur site de nidification et via leur alimentation ([Note biodiversité - abeilles sauvages](#)).

*Pour aller plus loin sur la toxicité des substances actives: la base de données Toxibees*

#### Des objectifs liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en zones agricoles:

Les enjeux pour la protection des cultures dans le respect des pollinisateurs sont de :

- Maintenir un service de pollinisation bénéfique aux cultures et agro-écosystèmes,
- Concevoir des systèmes de culture bas intrants pour limiter l'usage des produits phytopharmaceutiques,
- Concilier le besoin de protéger les cultures contre les organismes nuisibles et la préservation des pollinisateurs (en limitant leur exposition) dans le respect des conditions de travail des utilisateurs.

#### Raisonner et décider d'un traitement phytosanitaire c'est:

**Pour les agriculteurs : adapter les stratégies de protection au niveau de risque**

- Observer les cultures, les maladies, les ravageurs et les auxiliaires dont les pollinisateurs,
- Prendre connaissance des informations phytosanitaires et niveaux de risque : Bulletins de Santé du Végétal, bulletins de préconisation, références et outils d'aide à la décision, afin d'évaluer la nécessité d'une intervention,
- Privilégier les méthodes prophylactiques et alternatives aux produits phytopharmaceutiques.

**Pour les conseillers : assurer aux agriculteurs des conseils stratégiques et spécifiques**

- Diffuser l'information technique et réglementaire pour en faciliter l'appropriation,
- Accompagner les exploitants dans l'observation des parcelles et l'utilisation des outils d'aide à la décision,
- Promouvoir la protection intégrée des cultures et sensibiliser aux bonnes pratiques agricoles ([site ecophytopic](#)).

#### Les réglementations sur les produits phytopharmaceutiques:

- Des dispositions européennes pour évaluer les effets des produits et fixer leurs conditions d'utilisation ([Règlement 1107/2009](#), [Règlements 546 et 547/2011](#), [Règlements 283 et 284/2013](#), [document guide EFSA](#))
- Des dispositions nationales pour renforcer la protection des pollinisateurs notamment au moment de l'application des produits phytopharmaceutiques (Code rural et de la pêche maritime, arrêtés ministériels)



photo : Victor Dupuy

# Abeilles sauvages

& santé des agro-écosystèmes



# Abeilles sauvages

& santé des agro-écosystèmes

**[clic]**

Note nationale **Biodiversité**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

OFB

BULLETIN de SANTÉ du VÉGÉTAL ÉCOPHYTO



Pour lire la note complète



photo : Victor Dupuy

# Flore des bords de champs

& santé des agro-écosystèmes



# Flore des bords de champs

& santé des agro-écosystèmes

**[clic]**

Note nationale **Biodiversité**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

OFB

BULLETIN de SANTÉ du VÉGÉTAL ÉCOPHYTO



Pour lire la note complète

## Oiseaux & santé des agro-écosystèmes



photo : Zeynel Cebeci

## Oiseaux & santé des agro-écosystèmes [clic]



Pour lire la note complète

Note nationale Biodiversité



### Bonnes pratiques agricoles

Recommandations agronomiques générales (liste non exhaustive) en faveur des oiseaux, sans considération des enjeux écologiques et réglementations spécifiques, des systèmes de culture et des techniques à appliquer :

- Éviter de tailler ou élaguer les arbres au printemps (mi-mars à mi-août)
- Réduire et éviter l'usage d'insecticides, herbicides, vermicides, molluscicides, fongicides
- Diminuer les quantités générales d'engrais, et privilégier les intrants organiques
- Limiter l'usage de ces produits aux parcelles (éviter les haies, les mares, les bandes enherbées, les chemins/fossés)
- Se renseigner sur les espèces et enjeux écologiques locaux (dont réglementaires) auprès des associations naturalistes, et participer aux actions de préservation qu'elles mènent
- Observer la présence et les comportements d'oiseaux dans les parcelles. Baliser et préserver les nids
- Utiliser une barre d'effarouchement, adapter son circuit de récolte pour favoriser les possibilités de fuites hors de la parcelle, et rester attentif en cas de passage au printemps / été
- Favoriser la couverture permanente, minimiser le travail du sol, notamment au printemps
- Développer et privilégier une mosaïque de cultures diversifiées (exploitations et paysages)
- Intégrer et développer la présence de prairies, et de pâturages dans le système
- Favoriser la présence de jachères, notamment dans les zones peu rentables
- Renforcer le réseau de haies, mais aussi de zones et bandes herbacées et d'autres habitats (fossés, mares, talus, pierriers, ronciers, hautes herbes, zones humides, vieux arbres, arbres morts, etc.)
- Redécouper et réduire la taille des parcelles, et/ou intégrer l'agroforesterie dans le système
- Accueillir une diversité de prédateurs (rapaces, renards, belettes, fouines, etc) pour favoriser la diversité d'oiseaux et la régulation naturelle de certaines espèces (rongeurs, insectes phytophages...)
- Permettre et favoriser l'installation d'oiseaux dans le bâti agricole, installer des perchoirs
- .....

### Oiseaux / calendrier

Chaque saison permet différents types d'observations, d'espèces, d'individus et de comportements

Mois	Nov.	Dec.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	
Activité type	Hivernage			Migration		Nidification - Reproduction				Migration			
Protocoles de suivi types	Wetlands Internationaux / SHOC				Suivis migratoires		STOC/EPDC				Suivis migratoires		
Espèces observables en milieu agricole (Attention : dépendant du contexte)	Canards Goélands		Vanneaux Pluviers		Oies Grues		Passereaux chanteurs : alouettes, fauvettes, bruyants Cailles Chevèches				Limicoles (petits échassiers)		Grives Merles

[clic-video] c'est-pas-sorcier

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.

## Comité de rédaction

**Chambre d'agriculture des Bouches du Rhône : RICHY Didier**

**Chambre d'agriculture de la Drôme : ALARD Elsa**

**Chambre d'agriculture de Var : MAZEAU Julie**

**Chambre d'agriculture du Vaucluse : THEVENOT Florine - GALANOPOULO Marine**

## Observations

**Association des Vignerons de la Sainte Victoire**

**CAPL**

**Chambres d'Agriculture Bouches du Rhône, Drôme, Var et Vaucluse**

**Domaine expérimental La Tapy**

**Scan**

## 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.



Vous abonner |



Devenir  
observateur  
& contact |



Tous les BSV  
PACA