

# Viticulture

PACA

n°5  
16 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

### Phénologie

**Grenache**: 10 jours d'avance sur 2023, et plusieurs jours sur 2020

### Maladie

**Oïdium**: symptômes sur feuilles observés

**Mildiou**: de nouveaux foyers primaires observés

**Black rot**: risque nul

### Ravageurs

**Vers de la grappe**: baisse du vol dans les secteurs précoces

### 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



Stade E :  
2-3 FE\*



Stade F :  
5-6 FE\*



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



Stade H :  
8-10 FE\*  
Boutons floraux  
séparés

\*FE: Feuilles étalées

Photos CA84

## Grenache

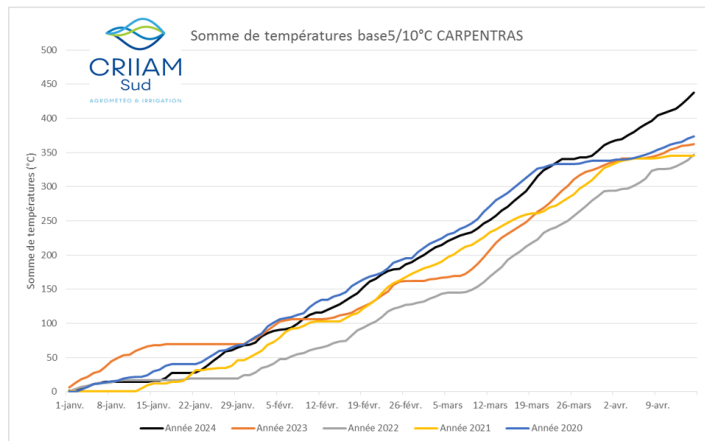
Secteur 0	Secteur I	Secteur II	Secteur III	Secteur IV	Secteur V
Stade 4-5 à 7-9 FE	Stade 3-4 à 7-9 FE	Stade 2-3 à 6-8 FE	Stade 3-4 à 5-6 FE	Stade D à 4-5 FE	Stade C à 4-5 FE
<b>7-9 FE majoritaire</b>	<b>6-8 FE majoritaire</b>	<b>5-6 FE majoritaire</b>	<b>4-5 FE majoritaire</b>	<b>3-4 FE majoritaire</b>	<b>2-3 F majoritaire</b>

Le stade observé est conditionné par la date de taille.

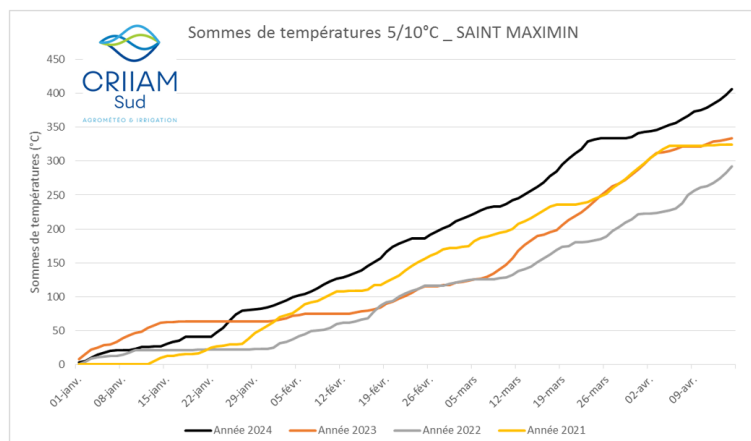
### [Carte de précocité](#)

Les observations sur le terrain et la somme de températures base 5/10°C du 1<sup>er</sup> janvier au 15 avril montrent que la phénologie est en avance d'une dizaine de jours sur 2023 et plusieurs jours sur 2020 (année très précoce).

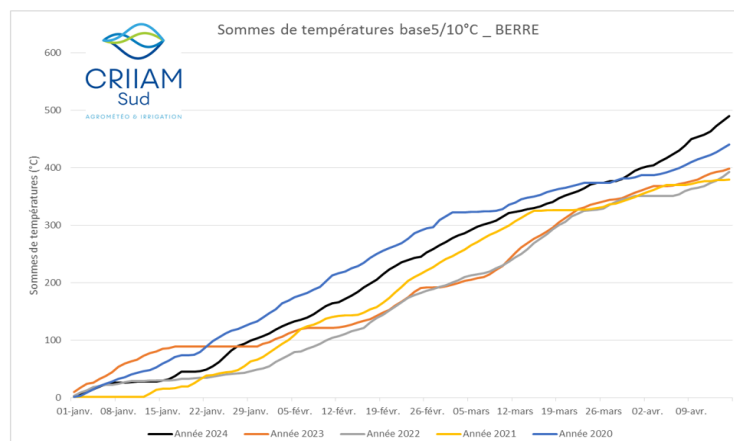
Somme de température  
VAUCLUSE



Somme de température  
VAR



Somme de température  
BOUCHES DU RHONE



# OÏDIUM

## Biologie

L'oïdium est une maladie due au champignon *Erysiphe necator*. Sa conservation hivernale se réalise sous deux formes :

- sexuée : des cléistothèces (petites sphères oranges à noires de 0,2 mm) formées en été ou en automne se forment à la surface des organes malades et se conservent l'hiver sur les écorces. Au printemps, les spores issues de ces cléistothèces sont projetées sur la végétation. Ce mode de conservation concerne tous les cépages.
- asexuée (forme mycellienne) se trouve dans les bourgeons et se développe en même temps que la pousse pour donner naissance aux « drapeaux ». Ce mode de conservation concerne essentiellement le Carignan mais aussi le Cabernet-Sauvignon, le Chardonnay et la Marsanne. Sur ces cépages, il existe donc deux formes distinctes de conservation.



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

Drapeaux sur Carignan



Photos CA84

Oïdium sur feuilles



Photos CA83

## Observations

Sur 59 parcelles observées du 10 au 16 avril, 5 parcelles présentent des symptômes sur feuille en zone précoce.

## Estimation du risque

### Cas général



Trop tôt pour intervenir. Attendre le stade 10 feuilles étalées majoritaire



### Cas particulier : cépages à drapeaux ayant atteint le stade 2-4 feuilles et cépages sensibles à 5-6 feuilles



Si le stade est atteint et/ou présence de drapeaux



## 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 08 avril a été favorable à une contamination (modèle Milstop). Le modèle indique une contamination faible pour une sortie éventuelle de foyers primaires visibles autour du 23 avril.

## Observations

Premiers foyers primaires observés le 12 avril à Jonquerettes (secteur précoce) suites aux pluies du 26 et 27 mars et le 15 avril à RocheGude (secteur précoce) suite aux pluies du 30 et 31 mars.

## Estimation du risque

Secteurs avec foyers primaires validés



En cas de pluie



Autres secteurs



En absence de pluie et de foyers primaires





## MILDIU

### Territoire sud Luberon/Bouches du Rhône/Ste Victoire

#### Analyse du risque

Les pluies du 08 et 09 avril ont pu être localement favorables à une contamination (modèle Milstop). Le modèle indique une contamination très faible (rosée/faible pluie) pour une sortie de foyers primaires visibles autour du 23 avril.

#### Observations

Premiers 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 avec foyers primaires validés



En cas de pluie



Autres secteurs



En absence de pluie et de foyers primaires



### Territoire Provence

#### Analyse du risque

Les pluies du 09, 10 et 11 avril ont pu être localement favorables à une contamination (modèle Milstop). Le modèle indique une contamination très faible (rosée/faible pluie) pour une sortie de foyers primaires visibles autour du 24 avril.

#### Observations

De nouveaux foyers primaires ont été observés à Ramatuelle, Hyères et à la Londe les Maures (secteurs très précoces) suite aux pluies du 30 et 31 mars.

#### Estimation du risque

Secteurs avec foyers primaires validés



En cas de pluie



Autres secteurs



En absence de pluie et de foyers primaires



## MILDIU

## 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](#)



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

Les pluies de fin mars ont pu occasionner des contaminations. Les symptômes pourraient être visibles dans les prochains jours.

### Observations

Aucune tache observée à ce jour.

### 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*), Cochylys (*Eupoecilia ambiguella*) et Eulia (*Argyrotaenia ljugiana*).

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

Eudémis



Cochylys



Adultes et larves (source : INRAE)

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

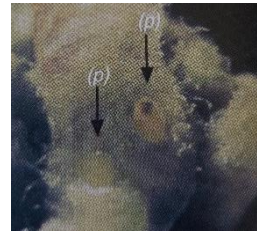
**Première génération** : le vol peut commencer vers la mi-mars pour les zones précoces et s'échelonner sur plus d'un mois. Les pontes localisées au départ sur les bois lisses des coursons sont déposées par la suite sur les bractées des inflorescences. L'éclosion des œufs débute dès que la grappe est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

Cinq stades larvaires, appelés L1, L2, L3, L4 et L5, vont se succéder. A 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

Les vols se poursuivent sur les secteurs tardifs. Ils sont en baisse sur les secteurs précoces.

### Prévisions du modèle ACTIV

	Premières larves	Premières larves L3
<b>Secteur très précoce</b>		A partir du 21 avril
<b>Secteur précoce</b>		A partir du 24 avril
<b>Secteur médian</b>		A partir du 27 avril
<b>Secteur tardif</b>	A partir du 17 avril	Trop tôt
<b>Secteur très tardif</b>	A partir du 20 avril	Trop tôt

### Estimation du risque



### Méthode alternative



Parmi les techniques de biocontrôle, il y a la confusion sexuelle.

Principe : diffuser de façon massive des phéromones de synthèse dans l'atmosphère afin de désorienter le papillon mâle et empêcher l'accouplement, rompant ainsi le cycle du ravageur.

En pratique : la pose des diffuseurs doit s'effectuer au plus près du début du vol.



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



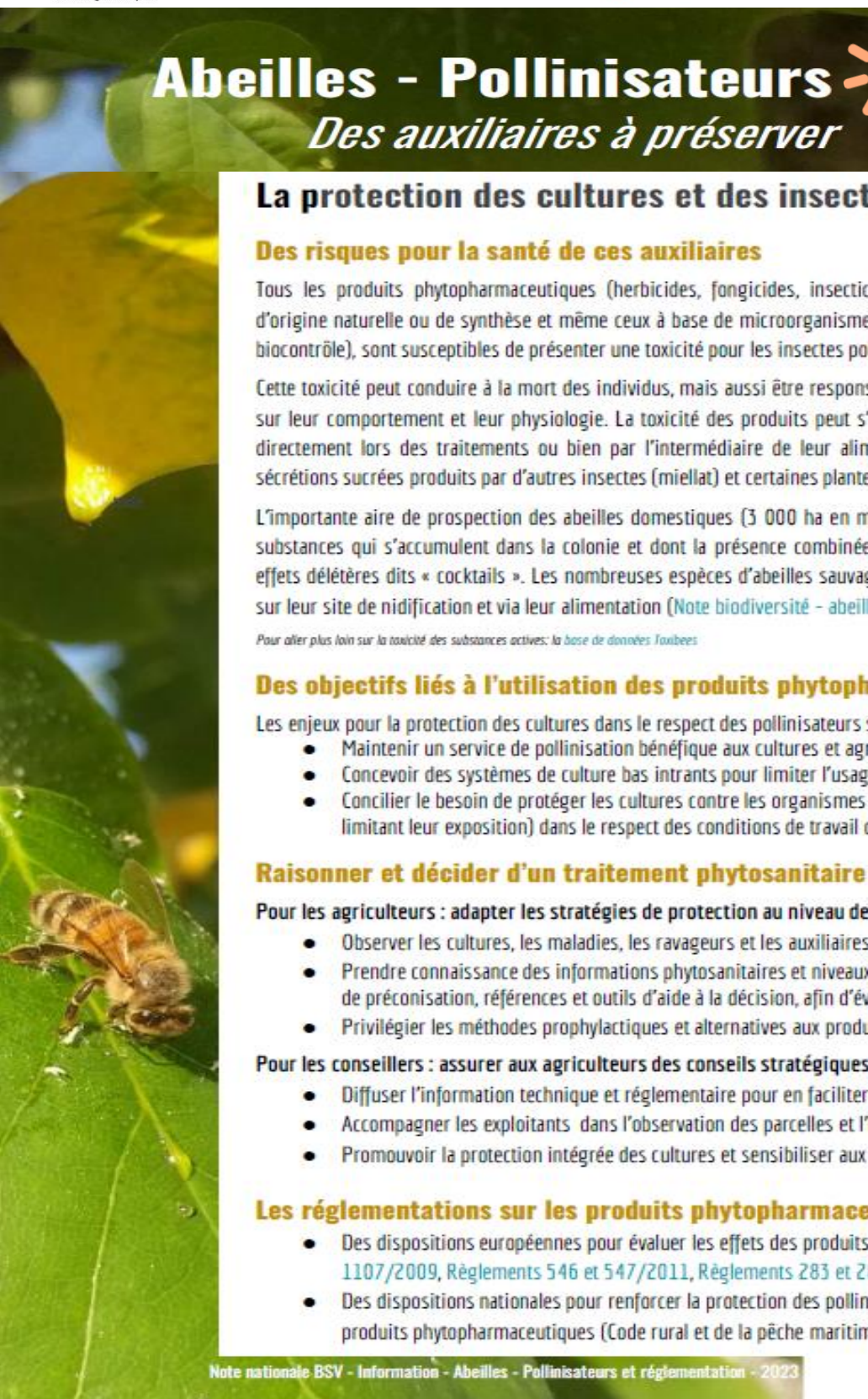
NOTE TECHNIQUE RESISTANCE

**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**



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**



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, vermifuges, 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