

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la région
Occitanie



A retenir

MILDIU

La maladie continue à progresser

OIDIUM

Période de forte sensibilité toujours en cours

Fréquence et intensité des symptômes en augmentation

CICADELLE DE LA FLAVESCENCE DOREE

2^{ème} traitement obligatoire

EUDEMIS

Vol de 2^{ème} génération en cours, pontes et 1^{ères} chenilles visibles



Directeur de publication :

Denis CARRETIER
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
d'Occitanie
BP 22107
31321 CASTANET
TOLOSAN Cx
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :
Chambres d'agriculture de
l'Aude, du Gard, de
l'Hérault/ADVAH, des
Pyrénées-Orientales,
Chambre régionale
d'Agriculture d'Occitanie,
IFV, FREDON Occitanie,
DRAAF Occitanie



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action du plan Ecophyto
pilotée 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



Note Nationale
Biodiversité



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal.
Elle propose une synthèse de 2 pages sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.



Consultez la note nationale sur [Ecophytopic](#)



Note Nationale - Focus
Bulletin de Santé du Végétal



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse d'informations actualisées pour la protection des insectes pollinisateurs et relative à la réglementation sur les produits phytopharmaceutiques



Le déclin des insectes pollinisateurs est ...

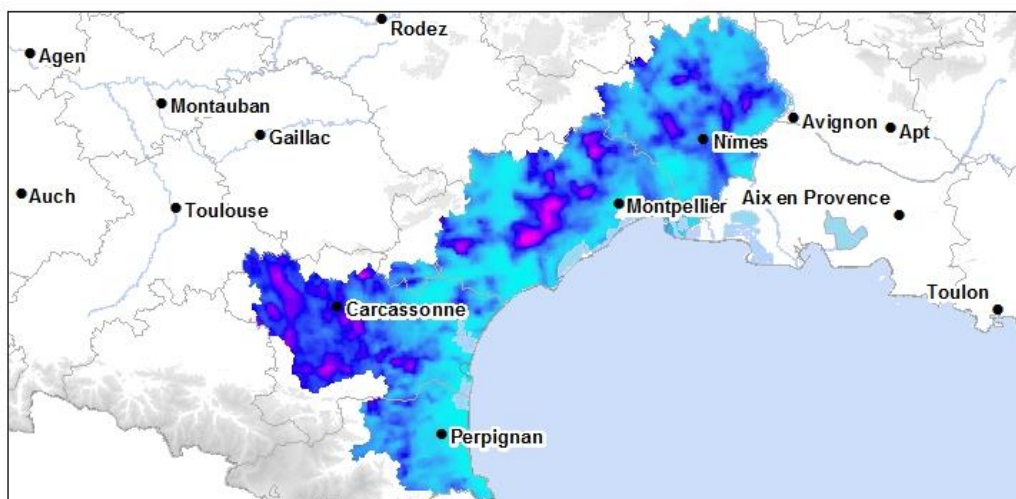
... une réalité mondiale impliquant de nombreux facteurs de stress notamment d'origine biologique, toxicologique, alimentaire et environnementale (climat, pertes d'habitats, érosion de la biodiversité florale...).

La note nationale focus permet d'éclaircir l'arrêté préfectoral de novembre 2021, retrouvez là en annexe au BSV

PLUVIOMETRIE

Répartition des pluies – cumul hebdomadaire du 12/06 au 18/06/2023 – échelle du Min au Max (0 à 110,8 mm) – IFV

		12-juin	13-juin	14-juin	15-juin	16-juin	17-juin	18-juin
AUDE	ALAIGNE	6	29	29,6	0	0	0,8	0,2
	CAZILHAC	3,8	55,3	11,3	0	0	0,2	0,3
	LEZIGNAN	2,1	0,5	0,4	0	0	0	0
	LIMOUX	4,2	28	19,5	0	0,2	0,6	0,2
	NARBONNE	1,7	34,2	0	0	0	0	0
GARD	AIGUES-MORTES	3,9	1,5	0	0	0	0	0
	BARJAC	9,5	0,5	0	0	0	0	0
	CARDET	15,4	1,9	0	0	0	0	0
	CHUSCLAN	25,2	1,3	0	0	0	0	0
	SAINT-GILLES	3,5	0,4	37,7	0	0	0	0
	VILLEVIEILLE	0,3	4,1	0,5	0	0	0	0
HERAULT	MARSEILLAN	2,1	3,9	3,3	0	0	0	0
	OLONZAC	6,3	39,7	0,8	0	0	0	0
	POUZOLLES	9,5	20,1	0	0	0	0	0
	PUISSERGUIER	1,4	6,8	0	0	0	0	0
	SAINT-JEAN-DE-FOS	2,7	8,2	25	0	0	0	0
	VALFLAUNES	8,1	24,7	0	0	0	0	0
PO	ESTAGEL	13,2	13	3,8	0	0	0	0
	LAROQUE-DES-ALBERES	3,4	5,8	5,8	0	0	0	0
	LLUPIA	1	7	2,9	0	0	0	0
	PIA	0,1	0,2	0,1	0	0	0	0
	RODES	2,9	7,5	5,1	0	0	0	0



4230618:
mini=0.0mm - maxi=110.8mm

Valeur
Elevée : 100
Faible : 0

STADES PHENOLOGIQUES

Dans les parcelles observées, les stades phénologiques varient de :

- « nouaison » (stade J ou BBCH 71) dans les **secteurs tardifs et/ou parcelles tardives**,
- à « fermeture de la grappe » (stade 33 ou L ou BBCH 77) dans les **parcelles précoces en zone précoce**.

Les stades majoritairement observés sont de « baies à taille de pois » (stade 31 ou K ou BBCH 75) à « fermeture de la grappe » (stade 33 ou L ou BBCH 77).



« baies à taille de pois » (stade 31 ou K ou BBCH 75) et « Fermeture de la grappe » (stade 33 ou L ou BBCH 77)

MILDIOU *(Plasmopara viticola)*

• **Éléments de biologie** (Source, Guide des Vignobles Rhône Méditerranée 2022/2023 p42 et 70).

A cette période, ce sont les faciès « rot gris » et « rot brun » qui peuvent s'exprimer :

- Faciès « rot gris » : feutrage blanc sur les grappes.
- Faciès « rot brun » : les baies brunissent avec présence de dépression en « coup de pouce ». Les symptômes apparaissent à partir du pédoncule, lieu de départ des nécroses.

• **Situation aux vignobles**

× **Aude**

De nouveaux symptômes sont apparus sur feuilles et sur grappes sous la forme rot gris et rot brun.

La fréquence et l'intensité sont en légère augmentation cette semaine.

Très ponctuellement on note des pertes de récolte principalement dans les situations où les quantités de pluies importantes conjuguées au travail du sol intégral n'ont pas permis les interventions nécessaires au moment opportun (Limouxin, Razès, Cabardès...)



Mildiou : faciès rot gris et rot brun

× **Gard**

Cette semaine encore la situation évolue défavorablement avec de nouvelles extériorisations sur feuilles observées dans tout le département. La fréquence des symptômes varie de quelques taches par parcelles à de nombreuses taches par souches. L'augmentation des symptômes sur grappes est notable (principalement rot brun), le nombre de parcelles concernées est aussi en augmentation. Il faut s'attendre à une nouvelle vague d'extériorisation de symptômes sur les secteurs concernés par les pluies des 13 et 14 juin.

La très grande majorité des parcelles du réseau d'observation expriment des symptômes sur feuilles et/ou grappes. On trouve encore des parcelles indemnes notamment dans la Vallée du Rhône Sud.

× **Hérault**

De nouveaux symptômes (feuilles et grappes) sont observés :

- dans l'unité agroclimatique du Minervois, quelques symptômes sur feuilles,
- dans les Hauts Coteaux, le Biterrois, la Vallée de l'Orb et la Basse Vallée de l'Hérault, quelques sorties de nouvelles taches essentiellement sur feuilles,
- dans le Montpelliérais, nouveaux symptômes, principalement sur jeunes feuilles et grappes. Le nombre de taches par cep peut être assez important selon la sensibilité et l'historique de la parcelle,
- dans la Moyenne Vallée de l'Hérault et le Nord Montpelliérain, des taches sur feuilles sont observées dans une grande majorité de parcelles. Sur grappes, du rot gris et du rot brun sont notés. Les symptômes sont fructifiés. Aucune perte de récolte significative n'est observée à ce jour

× **Pyrénées-Orientales**

De nouveaux symptômes sur feuilles et sur grappes sont observés sur le vignoble départemental. Ces symptômes sont observés surtout sur feuilles jeunes. Ce sont des taches sporulées sur les parcelles où elles sont présentes.

Sur grappes, des symptômes de rot gris sur les jeunes grappes et de rot brun sur les grappes un peu plus avancées sont observés.

Ces symptômes (feuilles et grappes) sont, à ce jour, peu nombreux mais la situation peut évoluer avec les différents épisodes orageux survenus depuis le 05 juin. De plus, l'augmentation des températures est favorable au raccourcissement des cycles du champignon et donc à une apparition plus rapide des symptômes.

• **Données de la modélisation** (voir en Annexe 1 pour les caractéristiques des modèles)

× **Potentiel système** (modélisation arrêtée au 18 juin compris) :

J = 18 juin	Situation J-7 à J	Simulation J à J+7
Risque modélisé Mildiou	Le risque est majoritairement très fort malgré encore quelques zones isolées en risque très faible.	Le risque est stable à 7 jours.
Contaminations	<p>Démarrage des premières contaminations épidémiques sur les pluies du :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13 juin sur la Haute Vallée de l'Agly • 14 juin sur la Moyenne Vallée de l'Hérault <p>De nouvelles contaminations épidémiques ont été détectées sur les pluies du 12 au 14 juin sur tous les secteurs à <u>l'EXCEPTION DE :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sables et Vallée du Rhône Sud <p><u>Etat des contaminations au 18 juin sur vignoble non traité :</u></p> <p>FTA* >5% sur : Hautes Corbières, Minervois Ouest, Garrigues Ouest, Biterrois, Minervois, Montpellierais,</p> <p>FTA* >10% sur : Uzège, Fenouillèdes,</p> <p>FTA* >15% sur : Corbières Occidentales, Bassin Alésien, Uzège Ouest, Vallée de la Cèze, Nord Montpellierais, Aspres, Cru Banyuls,</p> <p>FTA* >20% sur : Cabardès, Malepère, Garrigues Sommiérois,</p> <p>FTA* >30% sur : Carcassonnais, Limouxin, Hauts Coteaux, Bas Conflent, Plaine Sud Tech</p> <p>FTA* >50% sur : Vallée de l'Orb,</p> <p>Les autres secteurs non nommés ci-dessus affichent donc des FTA<5%</p>	<p>Compte tenu des prévisions météo actuelles aucune contamination épidémique n'est annoncée pour la semaine à venir.</p> <p><u>Etat des contaminations prévues au 25 juin sur vignoble non traité :</u></p> <p>Pas d'évolution.</p>
Sorties	<p>Les sorties théoriques issues des contaminations épidémiques du</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 juin sont attendues à partir du 12 juin 	<p>Les sorties théoriques issues des contaminations épidémiques du 12 juin sont attendues à partir du 17 juin.</p>

*Vert : rien à signaler
contaminations*

Bleu : démarrage ou nouvelles

*FTA = Fréquence Théorique d'Attaque ; somme de toutes les contaminations primaires. Equivaut au pourcentage d'organes touchés par la maladie (feuilles et grappes confondues)

× **Milstop** (modélisation arrêtée au 18 juin compris)

		Foyers primaires théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 5 au 11 juin 2023 à partir du	Niveau de risque de contaminations primaires liées aux pluies du 5 au 11 juin 2023	Repiquages théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 5 au 11 juin 2023, si présence de foyers primaires, à partir du :	Repiquages théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 12 au 18 juin 2023, si présence de foyers primaires, à partir du :	Indice de risque allant de -5 à +5	
Aude	Alaigne	-	-	18-juin	25-juin	+ 3,0	↑
	Carcassonne	-	-	19-juin	25-juin	+ 2,9	↗
	Leucate	22-juin	Limite	-	25-juin	- 4,2	=
	Lézignan	22-juin	Fort	18-juin	25-juin	+ 2,3	↗
	Narbonne	-	-	10-juin	25-juin	- 1,0	↗
Gard	Bagnols sur Cèze	-	-	18-juin	25-juin	+ 1,7	↗
	Bourdic	22-juin	Fort	10-juin	25-juin	0	↗
	Cardet	-	-	10-juin	25-juin	+ 1,5	↗
	Générac	-	-	20-juin	25-juin	+ 0,2	=
	Sommières	-	-	10-juin	25-juin	+ 0,5	↗
	Tavel	23-juin	Fort	18-juin	25-juin	- 0,7	↗
	Vauvert	-	-	20-juin	25-juin	+ 0,4	↗
Hérault	Olonzac	-	-	18-juin	25-juin	+ 1,2	↗
	Laurens	18-juin	Fort	20-juin	25-juin	- 0,3	↗
	Prades sur Vernazobres	-	-	18-juin	25-juin	+ 0,8	↗
	Béziers	22-juin	Fort	18-juin	25-juin	- 0,4	↗
	Villemagne	-	-	18-juin	25-juin	+ 0,7	↗
	Marseillan	22-juin	Moyen	10-juin	25-juin	- 0,2	=
	Pouzolles	18-juin	Fort	20-juin	25-juin	+ 0,1	↗
	Plaissan	-	-	18-juin	25-juin	+ 0,4	↗
	Saint Jean de Fos	22-juin	Fort	10-juin	25-juin	+ 1,2	↗
	St Christol	22-juin	Fort	10-juin	25-juin	- 0,2	=
	Frontignan	22-juin	Limite	23-juin	25-juin	+ 0,1	=
	Valflaunès	-	-	10-juin	25-juin	+ 1,4	↗
Pyrénées-Orientales	Laroque des Albères	22-juin	Limite	18-juin	25-juin	+ 1,0	↑
	Perpignan	24-juin	Limite	19-juin	25-juin	- 1,8	↗
	Saint Paul de Fenouillet	-	-	18-juin	25-juin	+ 0,5	↗

D'après la modélisation, les conditions météorologiques enregistrées entre le 12 et le 18 juin 2023 génèrent :

× **Aude**

Des contaminations secondaires théoriques (repiquages) sur toutes les stations audoises. Les sorties des contaminations secondaires sont attendues à partir du 25 juin. L'indice de risque mildiou est en augmentation moyenne sur une majorité de stations.

× **Gard**

Des contaminations secondaires théoriques (repiquages) sur l'ensemble des stations. Les sorties des contaminations secondaires sont attendues à partir du 25 juin. L'indice de risque mildiou est en augmentation moyenne sur la quasi majorité des stations.

× **l'Hérault**

Des contaminations secondaires théoriques (repiquages) sur toutes les stations héraultaises. Les sorties des contaminations secondaires sont attendues à partir du 25 juin. L'indice de risque mildiou est en augmentation moyenne sur la quasi-totalité des stations.

× **Pyrénées-Orientales**

Des contaminations secondaires théoriques (repiquages) sur les stations de Perpignan, Laroque des Albères et Saint Paul de Fenouillet. Les sorties des contaminations secondaires sont attendues à partir du 25 juin (si présence de foyers primaires). L'indice de risque mildiou est en augmentation moyenne sur les stations de Perpignan et Saint Paul de Fenouillet et en augmentation forte sur Laroque des Albères.

Évaluation du risque : Le risque est en augmentation moyenne sur la quasi-totalité des stations selon les situations.

Sur la majorité des stations des 4 départements la maladie reste en phase épidémique

De nombreuses parcelles sont toujours dans la phase de forte sensibilité à la maladie.

La plante peut connaître des dégâts sur feuilles et grappes jusqu'au stade fermeture de la grappe/véraison.

Les pluies orageuses survenues la semaine dernière ont généré de nouvelles contaminations et peuvent localement engendrer des foyers primaires et des repiquages.

Restez vigilants à l'annonce de nouvelles pluies.

Méthodes prophylactiques :

- maintenir le couvert végétal ras sous le rang, dans l'inter rang et limiter au maximum le travail du sol afin de restreindre la remontée d'humidité dans la souche.
- raisonner les travaux d'entretien du sol (préserver les passages du tracteur notamment dans les parcelles à mauvaises portance).

OIDIUM (*Erysiphe necator*)

• Situation aux vignobles



Symptômes sur feuilles



Symptômes sur pédicelles



Symptômes sur grappes

× Aude

Les symptômes connaissent encore une augmentation en fréquence et intensité au niveau des grappes et feuilles.

Les cépages principalement concernés sont le Carignan et le Chardonnay, mais aussi le Grenache.

Globalement, la maladie est encore bien maîtrisée sur le reste du vignoble.

× Gard

La maladie est toujours en progression. Les parcelles sensibles peuvent atteindre jusqu'à 100 % de ceps touchés avec des symptômes sur grappes importants. Des parcelles de Grenache et de Syrah, pourtant moins sensibles, présentent des fréquences d'attaque parfois importantes.

× Hérault

Le nombre de parcelles avec symptômes augmente encore cette semaine. Dans les parcelles atteintes :

- nouveaux repiquages sur feuilles dans tous types de parcelles,
- progression significative de la maladie sur grappes (45 % des parcelles), avec des fréquences et intensités d'attaques globalement faibles. Cette progression sur grappes s'observe dans toutes les unités agroclimatiques sauf le Nord Montpelliérais,
- maladie bien installée dans de rares parcelles avec plus de 30 % de grappes avec symptômes (essentiellement sur Carignan, Chardonnay et Muscat).

× Pyrénées-Orientales

La maladie est toujours très présente sur feuilles.

Les symptômes sur grappes d'abord sur pédicelles puis sur grains entiers sont de plus en plus observés, notamment sur les cépages sensibles (Carignan, Grenache, Roussane, Chardonnay...).

Évaluation du risque : nous sommes toujours dans la période de sensibilité à l'oïdium. Cette sensibilité décroît à partir de la fermeture de la grappe pour devenir nulle à véraison.

La maladie est en progression sur feuilles et particulièrement sur grappes.

Surveillez l'évolution des symptômes dans toutes les situations.

CICADELLE DE LA FLAVESCENCE

DOREE (*Scaphoideus titanus*)

× Vignoble régional

Des larves sont toujours visibles au vignoble. Les 1^{ers} symptômes commencent à être visibles.

Évaluation du risque : dans le cadre de la lutte obligatoire contre le vecteur de la flavescence dorée, le 2^{ème} traitement obligatoire doit être réalisé **15 jours après la 1^{ère} application** pour l'ensemble des départements.

Cas particulier : certaines communes sont concernées par l'aménagement de la lutte insecticide.

L'arrêté préfectoral est publié sur le site de la DRAAF, retrouvez-le en cliquant [ICI](#).



Cicadelle de la flavescence dorée (L1 et L3)

BLACK ROT (*Guignardia bidwellii*)

• Situation aux vignobles

× Aude

Légère augmentation de la fréquence des symptômes sur feuilles dans le secteur « grand Ouest » du département et notamment sur le Limouxin y compris sur baies.

× Gard

Quelques taches éparses avec pycnides sont observées localement en Vallée du Rhône Nord et Sud, dans les Costières et dans le Bassin Alésien ainsi que dans des parcelles de variétés résistantes. Les intensités restent faibles.

Les 1^{ers} symptômes sur baies en fréquence et intensité très faible sont observés dans la Vallée de la Cèze.

× Hérault

De nouveaux symptômes sur feuilles sont observés :

- présence éparsée dans le Biterrois, la Vallée de l'Orb-Lodévois, la Basse Vallée et le Montpelliérais,
- présence régulière dans les Hauts Coteaux, la Moyenne Vallée de l'Hérault et le Nord Montpelliérais.

Les 1^{ers} symptômes sur baies sont relevés dans les Hauts Coteaux sans être dommageables.



Symptômes de Black rot sur feuille

× Pyrénées-Orientales

De nouveaux symptômes sur feuilles sont observés sur des parcelles à historique sur le secteur des Aspres 1^{ers} Coteaux. Leur fréquence reste faible.

Evaluation du risque : Le risque est en augmentation à cause des derniers épisodes pluvieux. Une nouvelle vague d'extériorisation de symptômes devrait débuter dans les prochains jours. Rechercher l'apparition de taches sur feuilles et/ou grappes dans les parcelles sensibles.

TORDEUSES DE LA GRAPPE

• Données de modélisation LOB

× Éléments de la 2^{ème} génération

		Début du vol de 2 ^{ème} génération (5 % des imagos) à partir du	Début des pontes de 2 ^{ème} génération (5 % des pontes) à partir du	Début des éclosions de 2 ^{ème} génération (5 % des larves L1) à partir du
Aude	Alaigne	23-juin	27-juin	-
	Carcassonne	10-juin	15-juin	21-juin
	Leucate	08-juin	12-juin	19-juin
	Lezignan	05-juin	10-juin	16-juin
	Narbonne	07-juin	11-juin	17-juin
Gard	Bagnols sur Cèze	07-juin	11-juin	18-juin
	Bourdic	08-juin	13-juin	19-juin
	Cardet	08-juin	13-juin	19-juin
	Générac	07-juin	12-juin	18-juin
	Sommières	06-juin	10-juin	17-juin
	Tavel	09-juin	13-juin	19-juin
Hérault	Vauvert	06-juin	11-juin	17-juin
	Olonzac	05-juin	09-juin	15-juin
	Laurens	10-juin	14-juin	20-juin
	Prades sur Vernazobres	06-juin	10-juin	17-juin
	Béziers	05-juin	09-juin	16-juin
	Villemagne	17-juin	22-juin	29-juin
	Marseillan	05-juin	09-juin	16-juin
	Pouzolles	04-juin	09-juin	15-juin
	Plaissan	04-juin	08-juin	15-juin
	Saint Jean de Fos	03-juin	07-juin	14-juin
	St Christol	06-juin	10-juin	16-juin
	Frontignan	06-juin	10-juin	16-juin
Valflaunès	10-juin	14-juin	20-juin	
Pyrénées Orientales	Laroque des Albères	31-mai	04-juin	10-juin
	Perpignan	28-mai	02-juin	09-juin
	Saint Paul de Fenouillet	18-juin	23-juin	29-juin

• Eudémis (*Lobesia botrana*)

× Aude

De nouvelles pontes sont visibles sur les secteurs du Littoral, Narbonnais.

Le vol n'est absolument pas significatif.

× Gard

Le vol de 2^{ème} génération se poursuit avec des captures hétérogènes (de 0 à 37 papillons).

Les dépôts de pontes débute dans tous les secteurs très sensibles. Des dépassements de seuils sont notés, notamment dans la Vallée du Rhône et dans les Costières.

× Hérault

Des pontes fraîches et en évolution sont maintenant observées en zones moyennes avec dépassement des seuils de risque.

En zones précoces, le dépôt des pontes se poursuit, des œufs au stade tête noire et les 1^{ères} éclosions sont observées.

× Pyrénées-Orientales

Le vol de 2^{ème} génération continu dans le vignoble départemental.

Les pontes sont toujours visibles dans le secteur de la Plaine (Nord et Sud), du Cru Banyuls et dans les Aspres 1^{ers} Coteaux.

Les 1^{ers} dépôts de pontes sont observés dans le secteur de la Moyenne Vallée de l'Agly et zone Verdoube-Agly.

Évaluation du risque : le risque est en augmentation. Surveillez vos pièges, le dépôt des pontes et l'apparition des chenilles dans les grappes.

Seuil indicatif de risque : 5 à 10 pontes pour 100 grappes.

• Pyrale du Daphné (*Cryptoblabès gnidiella*)

× Aude

Pour cette semaine, les prises sont soit en stagnation soit en très légère augmentation : Cascastel : 13 ; Tuchan : 8 ; Embres et Castelmaure : 7 ; Caves : 37 ; Portel : 4 ; Peyriac de Mer : 8.

× Gard

Le vol se poursuit dans le Sud du département, la Vallée du Rhône Sud et les Costières. Les prises sont faibles et irrégulières de 0 à 9 papillons.

Une nouvelle larve est observée, cette fois dans les Costières.

× Hérault

Des papillons sont toujours relevés. Cette semaine, les effectifs continuent de baisser (de 0 à 20 captures hebdomadaires).

De nouvelles larves sont découvertes dans le Biterrois, les Basse et Moyenne Vallée de l'Hérault avec des effectifs allant jusqu'à 25 larves pour 100 grappes observées.

× Pyrénées-Orientales

Des papillons sont capturés dans les pièges. Des larves sont visibles dans les grappes dans le secteur du Littoral.

Évaluation du risque : le risque est en augmentation.

• *Ephestia sp*

× Aude

Quelques papillons ont été relevés dans certains pièges du Minervois (Homps). Ils sont relevés dans les pièges de la pyrale du Daphné.

× Hérault

Des papillons sont relevés (effectifs de 0 à 4) dans certains pièges du Minervois, des Hauts Coteaux, du Biterrois et des Basse et Moyenne Vallée de l'Hérault. Ils sont relevés dans les pièges de la pyrale du Daphné.

× Pyrénées-Orientales

Des papillons sont capturés dans les pièges. Ils sont relevés dans les pièges de la pyrale du Daphné.

Évaluation du risque : le risque est actuellement faible.



Chenilles et dégâts de *Cryptoblabès gnidiella*

POURRITURE GRISE (*Botrytis cinerea*)

× Gard

Les 1^{ers} symptômes sont notés sur grappes en Costières et dans la Vallée du Rhône dans des parcelles. Les conditions d'humidité et de chaleur sont favorables au développement notamment sur baies fendues ou éclatées dans des grappes compactes.

× **Hérault**

Les 1^{ers} symptômes sont notés sur grappes dans le Montpelliérais et la Basse Vallée de l'Hérault.

CICADELLE VERTE (*Empoasca vitis*)

× **Hérault et Pyrénées-Orientales**

Des larves de cicadelles sont visibles au vignoble. Dans quelques parcelles, des grillures sont notées.

Évaluation du risque : le risque est nul.

MALADIE DU BOIS

× **Vignoble régional**

Des symptômes de Black-Dead-Arm et/ou Esca sont localement visibles au vignoble. Les 2 formes sont visibles (lente et apoplectique).

Évaluation du risque : repérez les souches exprimant des symptômes qui pourront être gérées par voie prophylactique.

RAVAGEURS SECONDAIRES

• **Galles phylloxériques**

× **Vignoble régional**

Dans certaines parcelles, de nombreuses galles sont observées notamment sur jeunes feuilles. Localement ces galles atteignent la zone apicale et limitent la pousse.

Évaluation du risque : risque faible



Galles phylloxériques sur apex de vigne

PETIT HANNETON VERT DE LA VIGNE (*Anomala vitis*)

× **Gard**

Le petit hanneton vert n'a de petit que le nom puisqu'il atteint 2 cm de long pour 1 cm de large. Il s'agit d'un insecte polyphage de la famille des scarabées dont les larves se développent bien dans les sols sableux de la région méditerranéenne. Les adultes attaquent les pousses aériennes de la vigne alors que les larves peuvent provoquer des dégâts aux racines des jeunes plantiers. La présence de ce ravageur est observée localement dans le secteur des Sables.

ACCIDENTS CLIMATIQUES

• **Grêle**

× **Gard**

Des orages de grêle ont eu lieu mardi 13 juin localisé sur le secteur de Saint-Hyppolite-de-Caton et mercredi soir 14 juin sur le Secteur Nord-Ouest de Saint-Gilles : des dégâts sur feuilles et grappes sont observés. Certaines parcelles présentent jusqu'à 60 % de perte de récolte.

× Hérault

Des dégâts de grêle sont relevés à la suite des orages des 12 et 13 juin dans :

- le Minervois (St Jean de Minervois) avec des pertes de récolte de l'ordre de 80 %,
- les Hauts coteaux (Cessenon, Prades sur Vernazobre, Cabrerolles) avec des pertes de récolte de l'ordre de 30 à 80 %,
- le Biterrois (Puisserguier, Magalas) avec quelques impacts non dommageables,
- la Basse Vallée de l'Hérault (Alignan du Vent, Servian, Caux, Neffiès, Pouzolles) avec quelques impacts non dommageables,
- la Moyenne Vallée de l'Hérault (du Pouget, St Saturnin, St André de Sangonis), avec des baies fendues. Les dégâts sont cicatrisés,
- le Montpelliérais (Beaulieu, Restinclières, St Christol et St Génies des Mourgues) avec quelques impacts non dommageables,
- le Nord Montpelliérais, avec des baies fendues dans de nombreuses parcelles, à hauteur de quelques baies par grappe.

ACCIDENT PHYSIOLOGIQUE

• Coulure et millerandage

× Aude

Très localement et notamment au niveau des grappes qui ont un retard phénologique on note des phénomènes de coulure et millerandage.



Millerandage sur Merlot et coulure sur Grenache

Prochain BSV, le 27 juin

Crédit photos : Chambres d'agriculture de la zone Languedoc-Roussillon
et Groupe Guide des Vignobles Rhône-Méditerranée.

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce Bulletin de Santé du Végétal a été préparé par les animateurs filière viticulture des Chambres d'agriculture de l'Aude, du Gard, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales avec la participation du comité de validation et élaboré sur la base des observations réalisées par les Chambres d'agriculture de l'Aude, du Gard, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales, l'ADVAH, FREDON Occitanie, Périss SAS, Ets Touchat, Ets Perret, Société JEEM.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse d'informations actualisées pour la protection des insectes pollinisateurs et relative à la réglementation sur les produits phytopharmaceutiques

Abeilles - Pollinisateurs

Des auxiliaires à préserver

Le déclin des insectes pollinisateurs est ...

... une réalité mondiale impliquant de nombreux facteurs de stress notamment d'origine biologique, toxicologique, alimentaire et environnementale (climat, pertes d'habitats, érosion de la biodiversité florale...).

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 [[cllic - Note biodiversité - abeilles sauvages](#)].

Pour aller plus loin sur la toxicité des substances actives : la base de données Toxibeas ([cllic](#))

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 [[cllic-site ecophytoclic](#)].

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)

Les dispositions réglementaires pour la protection des insectes pollinisateurs au moment de l'application des produits, c'est ...

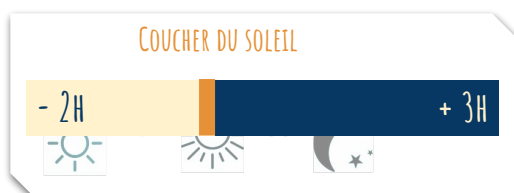
1. Toujours respecter les mentions d'étiquetage définies dans les autorisations de mise sur le marché > Elles existent pour tous les produits, toutes les cultures et tous les usages, et figurent sur les étiquettes



- Des conditions d'utilisation à respecter obligatoirement
- Des mentions pour la protection des insectes pollinisateurs par rapport aux floraisons et aux périodes de production d'exsudat ([Clic - Ephy, Guide Phyteis, Phytodata](#))

2. Pour les cultures attractives* en floraison ou les zones de butinage

- [Respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2021](#)
- Pour tous les produits phytopharmaceutiques qu'ils soient insecticides, acaricides, herbicides, fongicides ou autres et leurs adjuvants (sauf produits d'éclaircissage)
 - Bien lire les mentions d'étiquetage
 - Appliquer uniquement un produit *autorisé pendant la floraison***
 - Dans la plage horaire de traitement de 5 H



Une extension possible de la plage horaire si :

- les bio-agresseurs ont une activité exclusivement diurne et que la protection est inefficace si le traitement est réalisé dans les 5 H
- Compte tenu du développement d'une maladie, l'efficacité d'un traitement fongicide est conditionnée par sa réalisation dans un délai contraint incompatible avec la période des 5 H

Dans ces deux situations, l'obligation de consigner dans le registre :

- > l'heure de début et de fin du traitement
- > le motif ayant justifié la modification de la plage horaire

- Zone de butinage : à l'exclusion des cultures en production, un espace agricole ou non agricole occupé par un groupement végétal cultivé ou spontané, qui présente un intérêt manifeste pour les abeilles ou d'autres insectes pollinisateurs du fait de la présence de fleurs ou d'exsudats.
- Pour les insecticides et acaricides utilisés sur cultures pérennes > l'obligation de rendre non attractif le couvert végétal (broyage, fauchage).
- Des conditions particulières pour les cultures sous serres et abris inaccessibles pendant la période de floraison.

* [Liste des plantes non attractives \(selon l'arrêté\) - clic](#)

** des périodes de transition s'appliquent par rapport aux usages existants : voir la [Foire aux questions](#) - site du ministère en charge de l'agriculture

3. Appliquer les dispositions de l'arrêté "mélanges" (Arrêté du 7 avril 2010)

L'association de certaines molécules à visée phytopharmaceutique peut faire courir un risque important aux pollinisateurs (par synergies).

Les fongicides appartenant aux familles des triazoles et des imidazoles agissent sur les abeilles en limitant leur capacité de détoxication, notamment celle leur permettant d'éliminer les insecticides pyréthrinoides.

L'arrêté ministériel précise que « durant la floraison ou au cours des périodes de production d'exsudats, un délai de 24 heures doit être respecté entre l'application d'un produit contenant une substance active appartenant à la famille chimique des pyréthrinoides et l'application d'un produit contenant une substance active appartenant aux familles chimiques des triazoles ou des imidazoles. Dans ce cas, le produit de la famille des pyréthrinoides est obligatoirement appliqué en premier ». Les mélanges extemporanés de pyréthrinoides avec triazoles ou imidazoles sont donc interdits en période de floraison et de production de miellat.

4. Appliquer les autres textes réglementaires

- Maîtriser la dérive des traitements selon l'[arrêté ministériel du 4 mai 2017](#) (article 2) pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée notamment sur les haies, arbres, bordures de parcelles et cultures voisines en floraison (emploi de moyens appropriés et interdiction de pulvérisation ou de poudrage si la vitesse du vent est à 3 beaufort soit > 19 kms/h),
- Maîtriser les poussières au semis des maïs enrobés avec un produit phytopharmaceutique (utilisation de déflecteur à la sortie de la tuyère du semoir, interdiction d'emblavement si la vitesse du vent est > 19 kms/h) - [Arrêté du 13 janvier 2009](#),
- Faire contrôler le pulvérisateur selon les conditions de l'[arrêté ministériel du 18 décembre 2008](#) pour limiter les pertes de produit et maîtriser la qualité de vos applications,
- Déclarer à la [phytopharmacovigilance](#) (ANSES) les effets non intentionnels constatés suite à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ([Article L253-8-1 du Code rural et de la pêche maritime](#))

Favoriser les pollinisateurs, des alliés pour assurer les meilleurs rendements et la qualité des productions végétales, c'est aussi...

... de nombreuses pratiques agricoles complémentaires et volontaires favorables pour améliorer l'accueil et le maintien des insectes pollinisateurs et autres auxiliaires

Favoriser l'accueil de la biodiversité fonctionnelle

- La stratégie de lutte intégrée contre les organismes nuisibles doit d'abord être raisonnée en s'appuyant sur les moyens de régulation naturels (auxiliaires...), la diversification des productions végétales dans le paysage et la rotation des cultures.
- De nombreux aménagements existent pour favoriser la biodiversité fonctionnelle dans les milieux agricoles en agissant sur les habitats et les ressources alimentaires des insectes pollinisateurs (infrastructures agro-écologiques: bandes mellifères dans la parcelle, en bordure, le long des cours d'eau, haies mellifères, CIPAN mellifères...).

Choisir le risque le plus faible - éviter les mélanges de produits – réduire les doses

- Si la protection chimique s'avère nécessaire, privilégier les produits présentant les risques les plus faibles pour la santé et l'environnement parmi ceux disponibles (*base de données Toxibees*). Si possible, réduire les doses et éviter la co-exposition des abeilles et l'apparition d'effets cocktails en limitant les mélanges.

Ne pas traiter sur toutes les zones où des insectes pollinisateurs sont présents

- Les insectes pollinisateurs collectent des ressources sur de nombreuses plantes dans les parcelles cultivées, sur les adventices et sur la flore spontanée des bords de champs. Parmi les végétaux les moins connus : les messicoles (bleuet, coquelicot, mercuriale, résédat...), le maïs, les pois, la lentille, la vigne. Ils peuvent aussi collecter les miellats et les exsudats d'origine végétale présents sur les cultures. Ainsi, avant toute décision de traitement, penser systématiquement à observer les zones où les produits seront appliqués. C'est important aussi pour celles dont la floraison n'est pas attractive comme les céréales à paille.

Ne pas traiter en période d'activité des abeilles

- Avant tout traitement, observer les cultures, leurs bordures et l'environnement, en prenant quelques minutes pour chercher si les pollinisateurs sont présents et privilégier la plage horaire des 3 heures après le coucher du soleil pour appliquer le(s) produit(s). Les pollinisateurs sont potentiellement actifs dans les parcelles dès 6°C pour certains bourdons et 8°C pour l'abeille domestique.

Éviter des effets non intentionnels

- Sur cultures pérennes, en complément des obligations réglementaires prévues pour les insecticides et acaricides, pour les autres substances actives les plus à risque selon l'outil toxibees, avant tout traitement et pour éviter des effets non intentionnels sur les pollinisateurs, la végétation d'inter-rangs en fleur peut être rendue non attractive, par exemple en la broyant ou en la fauchant. Il est aussi possible de privilégier les produits qui bénéficient d'un usage en période de floraison.
- Ne jamais laisser d'eau polluée par des produits phytosanitaires autour des parcelles ou des bâtiments. Les abeilles domestiques notamment, collectent et s'abreuvent d'environ 25 litres d'eau par an et par colonie pour assurer leur développement.

Accueillir les insectes pollinisateurs, maintenir leur abondance et leur diversité, c'est se donner toutes les chances de s'assurer une pollinisation optimale des fleurs et une production de fruits et semences de bonne qualité nutritionnelle: gage de plus-value commerciale et agroécologique.

Pour plus d'exemples et d'informations :

- [Ecophytopic](#)
- [Agri connaissances](#)
- [Plantes nectarifères et pollinifères à semer et à planter](#)
- ...

Cette note a été rédigée par un groupe de travail DGAL¹ Chambres d'agriculture France, ITSAP-Institut de l'abeille², ADA France³.

1- Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire, Direction générale de l'alimentation. 2- Institut technique et scientifique de l'apiculture et de la pollinisation. 3- Fédération nationale des associations régionales de développement de l'apiculture.

Contact : cedric.sourdeau@agriculture.gouv.fr

Crédits photos et mise en page : V. Dupuy (Muséum National d'Histoire Naturelle)