

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la région
Occitanie



A retenir

MILDIU	La maladie continue à progresser
OIDIUM	Fréquence et intensité des symptômes en augmentation
BLACK ROT	Nouveaux symptômes sur feuilles et localement sur grappes notamment dans le Gard et l'Hérault
EUDEMIS	Vol de 2 ^{ème} génération toujours en cours, pontes et larves 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...).

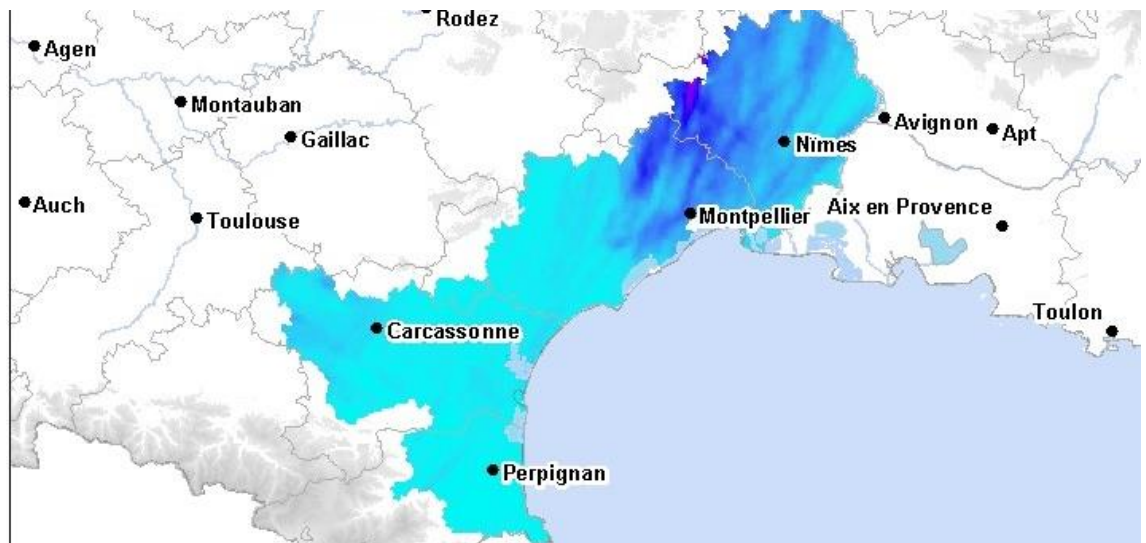
La note nationale focus permet d'éclaircir l'arrêté préfectoral de novembre 2021, retrouvez là en annexe au BSV

PLUVIOMETRIE

Répartition des pluies – cumul hebdomadaire du 19/06 au 25/06/2023 – échelle du Min au Max (0 à 99 mm)

Source IFV

		19-juin	20-juin	21-juin	22-juin	23-juin	24-juin	25-juin
AUDE	ALAIGNE	3	0,2	0,6	0,8	0	0	0
	CAZILHAC	0,9	0,1	0,4	0	0	0	0
	LEZIGNAN	0	0,3	0,4	0,1	0	0	0
	LIMOUX	0,2	0,1	0,4	0,2	0	0	0
	NARBONNE	0	0,1	0	1,8	0	0	0
GARD	AIGUES-MORTES	0	1,1	0,8	0,8	0	0	0
	BARJAC	0	0	0,6	16,2	0	0	0
	CARDET	0	0	0,1	21,2	0	0	0
	CHUSCLAN	0	0	0	6,8	0	0	0
	SAINT-GILLES	0	0	0,5	12	0	0	0
	VILLEVIEILLE	0,1	0	0,6	20	0	0	0
HERAULT	MARSEILLAN	0	0,2	0,1	0	0	0	0
	OLONZAC	0	0	0,3	0	0	0	0
	POUZOLLES	0	0,9	0	2,2	0	0	0
	PUISSERGUIER	0	0,3	0	1,7	0	0	0
	SAINT-JEAN-DE-FOS	0	0,3	0,3	15,9	0	0	0
	VALFLAUNES	0	0,4	0	24,4	0	0	0
PO	ESTAGEL	0,3	0	0	1,1	0	0	0
	LAROQUE-DES-ALBERES	0	0	0	0,5	0	0	0
	LLUPIA	0	0	0	0,1	0	0	0
	PIA	0	0,2	0	0,4	0	0	0
	RODES	0	0	0	0,5	0	0	0



4230625:
mini=0.0mm - maxi=98.4mm

Valeur
Elevée : 100
Faible : 0



STADES PHENOLOGIQUES

Dans les parcelles observées, les stades phénologiques varient de :

- « **baies à taille de grain de plomb** » (stade 29 ou BBCH 73) 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.



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

Cette semaine le stade majoritairement observé est « **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, c'est le faciès « rot brun » qui s'exprime, les baies brunissent avec présence de dépression en « coup de pouce ». Les symptômes apparaissent à partir du pédoncule, lieu de départ des nécroses.



Mildiou : faciès rot brun

- **Situation aux vignobles**

- × **Aude**

Une sortie importante de symptômes de type de rot brun est signalée dans l'ensemble des secteurs qui ont subi des pluviométries conséquentes les 13 et 14 juin.

Ces dégâts sont notables dans le « grand secteur Ouest » du département, du Lézignanais et de Lagrasse.

Ce phénomène est accentué dans les parcelles qui présentaient préalablement la forme rot gris sur grappes, des symptômes sporulants sur feuilles, une forte présence d'adventices et un déficit dans la maîtrise de l'aération des grappes (palissage).

Des pertes de récolte significatives sont déjà répertoriées.

Des communes restent globalement épargnées : Roquefort des Corbières, Leucate, Treille, Embres et Castelmaure.

- × **Gard**

Cette semaine, de nouveaux symptômes sont observés en tous secteurs sur feuilles et grappes (rot brun). Dans les secteurs les plus touchés (Bassin Alésien, le Sommiérois, les Costières Sud et au Nord de bagnols sur Cèze) la fréquence des symptômes au sein des parcelles observées est modérée à très élevée (plusieurs taches par cep) ; dans la zone des Sables et le secteur Vallée du Rhône Sud, elle reste actuellement faible à modérée, sauf ponctuellement où elle est élevée (1 tache par cep). Localement, on note jusqu'à 100 % de feuilles atteintes et jusqu'à 80 % de grappes touchées.

- × **Hérault**

De nouveaux symptômes sur feuilles et grappes (faciès rot brun) sont observés sur l'ensemble du département :

- dans les unités agroclimatiques du Minervois, des Hauts Coteaux, du Biterrois, de la Vallée de l'Orb et de la Basse Vallée de l'Hérault, les symptômes de rot brun restent épars et représentent au maximum de 0 à 5 % de perte ,
- dans la Moyenne Vallée de l'Hérault, le Montpelliérais, et le Nord Montpelliérais. La maladie est plus présente sur grappes avec localement jusqu'à 25 % de perte de récolte.

× 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. Les vieilles taches ont encore une très faible sporulation et sèchent.

Sur grappes, quelques symptômes de rot brun sont observés selon les parcelles.

Ces symptômes (feuilles et grappes) sont, à ce jour, peu nombreux.

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

× Potentiel système (modélisation arrêtée au 25 juin compris) :

J = 26 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 (Perpignan, Est de Béziers).	Le risque reste stable à 7 jours.
Contaminations	<p>Démarrage des premières contaminations épidémiques sur les pluies du :</p> <ul style="list-style-type: none"> 20 juin sur les Sables <p>De nouvelles contaminations épidémiques ont été détectées sur les pluies du :</p> <ul style="list-style-type: none"> 19 juin sur Limouxin, Malepère 22 juin sur Cabardès, Limouxin, Littoral, Malepère, Bassin Alésien, Costières, Garrigues Ouest, Garrigues Sommiérois, Uzège, Uzège Ouest, Vallée de la Cèze, Vallée du Rhône Nord, Vivarais, Basse et moyenne Vallée de l'Hérault, Montpellierais, Nord Montpellierais, Vallée de l'Orb, Plaine Nord Tech <p><u>Etat des contaminations au 26 juin sur vignoble non traité :</u></p> <p>FTA* >5% sur : Hautes Corbières, Minervois Ouest, Biterrois, Minervois, Costières, Vallée du Rhône Nord, Vivarais, FTA* >10% sur : Fenouillèdes, Montpellierais FTA* >15% sur : Corbières Occidentales, Aspres, Cru Banyuls, Garrigues Ouest FTA* >20% sur : Cabardès, Bassin Alésien, Uzège, Uzège Ouest, Vallée de la Cèze, Nord Montpellierais FTA* >30% sur : Carcassonnais, Malepère, Limouxin, Hauts Coteaux, Bas Conflent, Plaine Sud Tech, Garrigues Sommiérois FTA* >50% sur : Vallée de l'Orb,</p> <p>Les autres secteurs non nommés ci-dessus affichent donc des FTA<5%</p>	<p>Des contaminations épidémiques sont annoncées sur les pluies du 29 et 30 juin sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> Cabardès, Limouxin, Minervois Ouest, Basse Vallée de l'Hérault, Biterrois, Montpellierais, Aspres, Bas Conflent, Cru Banyuls, Plaine Nord et Sud Tech <p><u>Etat des contaminations prévues au 3 juillet sur vignoble non traité :</u></p> <p>Evolution des FTA sur :</p> <p>Cabardès : >30% Basse Vallée de l'Hérault : >10% Biterrois : >15% Montpellierais et Aspres : > 20% Bas Conflent : >40%</p>
Sorties	Les sorties théoriques issues des contaminations épidémiques du <ul style="list-style-type: none"> 12 juin sont attendues à partir du 18 juin 	Les sorties théoriques issues des contaminations épidémiques du 22 juin sont attendues à partir du 29 juin.

Vert : rien à signaler

Bleu : démarrage ou nouvelles contaminations

*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 25 juin compris)

		Repiquages théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 12 au 18 juin 2023, si présence de foyers primaires, à partir du :	Repiquages théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 19 au 25 juin 2023, si présence de foyers primaires, à partir du :	Indice de risque allant de -5 à +5	
Aude	Alaigne	25-juin	02-juil	+ 3,8	↗
	Carcassonne	25-juin	02-juil	+ 3,6	↗
	Leucate	25-juin	02-juil	- 3,5	↗
	Lézignan	25-juin	04-juil	+ 3,7	↑
	Narbonne	25-juin	02-juil	- 0,6	=
Gard	Bagnols sur Cèze	25-juin	02-juil	+ 2,2	↗
	Bourdic	25-juin	04-juil	+ 0,7	↗
	Cardet	25-juin	02-juil	+ 2,3	↗
	Générac	25-juin	04-juil	+ 1,0	↗
	Sommières	25-juin	02-juil	+ 1,2	↗
	Tavel	25-juin	04-juil	- 0,3	=
	Vauvert	25-juin	04-juil	+ 0,8	=
Hérault	Olonzac	25-juin	02-juil	+ 1,7	↗
	Laurens	25-juin	04-juil	+ 0,3	↗
	Prades sur Vernazobres	25-juin	02-juil	+ 1,1	=
	Béziers	25-juin	02-juil	+ 0,1	↗
	Villemagne	25-juin	02-juil	+ 1,3	↗
	Marseillan	25-juin	02-juil	+ 0,4	↗
	Pouzolles	25-juin	02-juil	+ 0,5	=
	Plaisan	25-juin	04-juil	+ 1,1	↗
	Saint Jean de Fos	25-juin	04-juil	+ 1,9	↗
	St Christol	25-juin	04-juil	+ 0,4	↗
	Frontignan	25-juin	02-juil	+ 0,7	↗
Valflaunès	25-juin	04-juil	+ 2,3	↗	
Pyrénées-Orientales	Laroque des Albères	25-juin	02-juil	+ 1,1	=
	Perpignan	25-juin	03-juil	- 1,7	=
	Saint Paul de Fenouillet	25-juin	02-juil	+ 1,2	↗

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

× **Aude, Gard, Hérault**

Des contaminations secondaires théoriques (repiquages) sur toutes les stations.

Les sorties des contaminations secondaires sont attendues à partir du 2 juillet.

× **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 2 juillet.

Évaluation du risque : l'indice de risque mildiou est en augmentation moyenne sur une majorité de stations de l'Aude, du Gard et de l'Hérault. Dans les Pyrénées-Orientales, l'indice de risque mildiou est globalement stable.

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.

Attention, chaque pluie et humidité matinale favorisent le développement de la maladie. Les orages à venir pourraient encore faire évoluer la situation.

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

× Aude

Les symptômes connaissent cette semaine une forte augmentation en fréquence et intensité au niveau des grappes et feuilles.

Des parcelles présentent des symptômes très importants.

Les cépages principalement concernés sont le Carignan et le Chardonnay, mais aussi les Grenaches et les Muscats.

Globalement, la maladie est encore bien maîtrisée sur le reste des cépages.

× Gard

La maladie est toujours présente sur feuilles. On note une progression, plutôt légère cette semaine, des symptômes sur grappes dans les parcelles où l'oidium était présent. Les fréquences et intensités des symptômes notamment sur cépages sensibles peuvent être très importants.

× Hérault

Le nombre de parcelles avec symptômes reste stable cette semaine. Dans les parcelles atteintes, la fréquence des grappes atteintes et les intensités d'attaque continuent d'augmenter.

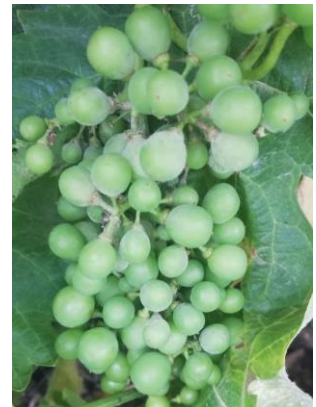
Dans 5 % des parcelles du réseau d'observation (essentiellement sur Carignan et Muscat), la maladie est bien installée avec plus de 30 % de grappes présentant un développement significatif.

× Pyrénées-Orientales

La maladie est toujours très présente sur feuilles.

Les symptômes sur grappes continuent leur évolution dans les parcelles où la maladie est présente. Ils sont de plus en plus observés, notamment sur les cépages sensibles (Carignan, Grenache, Roussane, Chardonnay...).

Evaluation du risque : la période de haute sensibilité est toujours en cours dans les parcelles les plus tardives. A partir de la fermeture de la grappe, la sensibilité de la vigne à la maladie décroît jusqu'à la véraison complète des grappes. **Un examen exhaustif des grappes au cœur des souches est désormais indispensable.**



Symptômes sur grappes

BLACK ROT (*Guignardia bidwellii*)

• Situation aux vignobles

× Aude

Augmentation significative des symptômes cette semaine sur feuilles principalement. On note des dégâts sur grappes spécifiquement dans le Limouxin avec des fréquences de l'ordre de 10 %.

× Gard

Une sortie de symptômes sur grappes est observée ponctuellement dans la Vallée du Rhône Nord, le Sommiérois et le Bassin Alésien. Des symptômes de faibles intensités sur feuilles ou sur grappes sont localement observés dans les Costières et en Vallée du Rhône Sud.

× Hérault

De nouveaux symptômes sur feuilles et grappes sont observés :

- présence éparse dans le Minervois, le Biterrois, la Vallée de l'Orb Lodévois, la Basse Vallée de l'Hérault et le Montpelliérais,
- présence régulière dans les Hauts Coteaux, la Moyenne Vallée de l'Hérault et le Nord Montpelliérais.
- Dans quelques situations de la Moyenne Vallée de l'Hérault (Aniane, Canet, Popian, Le Pouget) très impactées par les orages des mois de mai et juin, on note une évolution importante de la maladie sur grappes avec des premières pertes de récolte de l'ordre de 20 à 50 %. On note la présence conjointe de black rot et de rot brun (mildiou) sur les mêmes grappes.

× Pyrénées-Orientales

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

Evaluation du risque : même si le risque diminue à la fermeture de la grappe, les baies restent sensibles jusqu'à véraison. Observez attentivement l'évolution des symptômes dans vos parcelles et les conditions climatiques. Dans le Gard et l'Hérault, l'orage du 22 juin a pu engendrer des contaminations, la sortie des symptômes est attendue autour du 5 juillet.



Symptômes naissants et évolués de black rot sur baies

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	Début du vol de 3 ^{ème} génération (5 % des imagos) à partir du
Aude	Alaigne	23-juin	28-juin	04-juil	-
	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	17-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	-
	Vauvert	06-juin	11-juin	17-juin	-
Hérault	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	28-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	08-juil
	Perpignan	28-mai	02-juin	09-juin	06-juil
	Saint Paul de Fenouillet	18-juin	23-juin	29-juin	-

• Eudémis (*Lobesia botrana*)

× Aude

Le vol de 2^{ème} génération n'est pas très significatif au sein du département. Des prises sont relevées dans le Minervois Est, le Cabardès, le Limouxin et le Razès.

Quelques pontes sont présentes en très faible quantité (Littoral, Limouxin) sans jamais atteindre le seuil d'intervention.

× Gard

Le vol de 2^{ème} génération est toujours en cours mais irrégulier. Les captures sont importantes à Gallargues (54 papillons) alors que sur les autres secteurs ils sont faibles à moyens (de 0 à 13 papillons).

Les dépôts de pontes sont assez faibles dans l'ensemble. Quelques pontes et quelques perforations, avec présence de larves (L2) ou non, sont observées en Costières et secteurs Tavel / Saint-Victor-la-Coste et autours de Bagnols-sur-Cèze. Des pontes sont observées avec dépassements de seuil sur Gallargues, Aimargues et Vauvert.

× Hérault

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

En zones précoces et moyennes, le dépôt des pontes se poursuit, des œufs au stade tête noire et des œufs éclos sont observés.

Les 1^{ères} larves (L1) et 1^{ers} foyers de perforations sont observés en zones précoces.

× Pyrénées-Orientales

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

Les 1^{ers} dépôts de pontes sont observés dans le secteur de la Haute Vallée de l'Agly et Fenouillèdes Vallée.

Les foyers de perforations sont visibles sur le secteur de la Plaine. Leur fréquence est pour le moment faible à moyenne.

Évaluation du risque : 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**

Le relevé des piégeages est encore positif cette semaine avec globalement un maintien des effectifs :

Cascastel : 4 ; Tuchan : 11 ; Embres : 2 ; Caves : 15 ; Portel : 5 ; Peyriac de mer : 7 ; Ginestas : 5.

Quelques chenilles sont notées sur le secteur des Corbières centrales et des Hautes Corbières.

- × **Gard**

Peu de papillons (0 à 1) sont observés dans les pièges, excepté sur Montcalm avec 5 et 15 papillons piégés.

Des larves continuent d'être observées dans les Costières et la Vallée du Rhône sud.

- × **Hérault**

Des papillons sont toujours relevés. Cette semaine, les effectifs augmentent (de 0 à 61 captures hebdomadaires). Les captures les plus significatives sont notées dans le Biterrois et la Basse Vallée de l'Hérault (Magalas, Agde et Marseillan).

De nouvelles larves sont découvertes dans ces mêmes secteurs avec des effectifs allant jusqu'à 30 larves pour 100 grappes observées. Le nombre de parcelles où leur présence est notée augmente.

- × **Pyrénées-Orientales**

Des papillons sont capturés dans les pièges. Des larves sont facilement visibles dans les grappes dans le secteur de la Plaine. Leur fréquence augmente.



chenilles et dégâts de *Cryptoblabès gnidiella*

Évaluation du risque : le risque continue d'augmenter.

- **Ephestia sp**

- × **Hérault**

De rares papillons sont relevés (effectifs de 0 à 1) dans certains pièges de la Basse Vallée de l'Hérault. Ils sont relevés dans les pièges de la pyrale du Daphné.

De rares larves sont découvertes dans la Moyenne Vallée de l'Hérault avec des effectifs allant jusqu'à 4 larves pour 100 grappes observées.

- × **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.

- **Pyrale** (*Sparganothis pilleriana*)

- × **Pyrénées-Orientales**

Des papillons sont capturés dans les pièges.

Évaluation du risque : le risque est actuellement faible.

POURRITURE GRISE (*Botrytis cinerea*)

- × **Gard**

Une augmentation sensible des symptômes sur baies est notée en Costières. Dans la Vallée du Rhône Nord, des symptômes sur grappes sont toujours ponctuellement observés.

× Hérault

De nouveaux symptômes sont notés sur grappes dans la Basse Vallée de l'Hérault. Dans de rares parcelles très sensibles (zones de bas fond humides, parcelles vigoureuses...), la fréquence des grappes avec symptôme peut être significative.

CICADELLE DE LA FLAVESCENCE

DOREE (*Scaphoideus titanus*)

× Vignoble régional

Les symptômes sont visibles.

Évaluation du risque : dès à présent, il est primordial de repérer les parcelles avec symptômes, de repérer et marquer les souches atteintes pour les arracher le plus tôt possible.



symptômes sur cépages rouge et blanc

CICADELLE VERTE (*Empoasca vitis*)

× Vignoble régional

De rares larves de cicadelles sont visibles au vignoble. Dans quelques parcelles, la présence éparse de grillures est observée.

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 toujours observées notamment sur jeunes feuilles.

Évaluation du risque : risque faible



Galles phylloxériques
sur apex de vigne

PETIT HANNETON VERT DE LA VIGNE

× 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 sur le secteur des Sables.

ACCIDENTS CLIMATIQUES

• Grêle

× Gard

Un nouveau passage de grêle a eu lieu jeudi 22 juin, localisé sur le Sommiérois sans dégâts significatifs.

× Hérault

Des dégâts de grêle sont relevés à la suite des orages des 22 et 23 juin dans le Montpelliérais (Beaulieu, Restinclières, Saint Christol, Saint Génies des Mourgues et Saint Hilaire). L'évaluation des dégâts est encore en cours.

ECHAUDAGE

× Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales

Des symptômes d'échaudage sont visibles dans le vignoble départemental suite aux fortes températures du 25 juin (34°C et plus). Ces symptômes sont situés coté soleil couchant, et sont accentués lorsqu'un traitement récent a été effectué. Leur fréquence est faible à moyenne.



Grappe échaudée

Prochain BSV, le 4 juillet

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, Pérès 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 ...

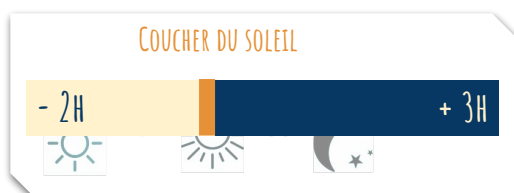
1. Toujours respecter les mentions d'étiquetage définies dans les autorisations de mise sur le marché > Elles existent pour tous les produits, toutes les cultures et tous les usages, et figurent sur les étiquettes



- 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)