

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la région
Occitanie



A retenir

CICADELLE DE FLAVESCENCE DOREE	LA	Le 3 ^{ème} traitement obligatoire par arrêté préfectoral est à réaliser dans la période du 08 au 17 juillet 2023
MILDIU		Nouveaux symptômes essentiellement sur feuilles
BLACK ROT		Stabilisation des sorties de symptômes
EUDEMIS		Pontes, perforations 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...).

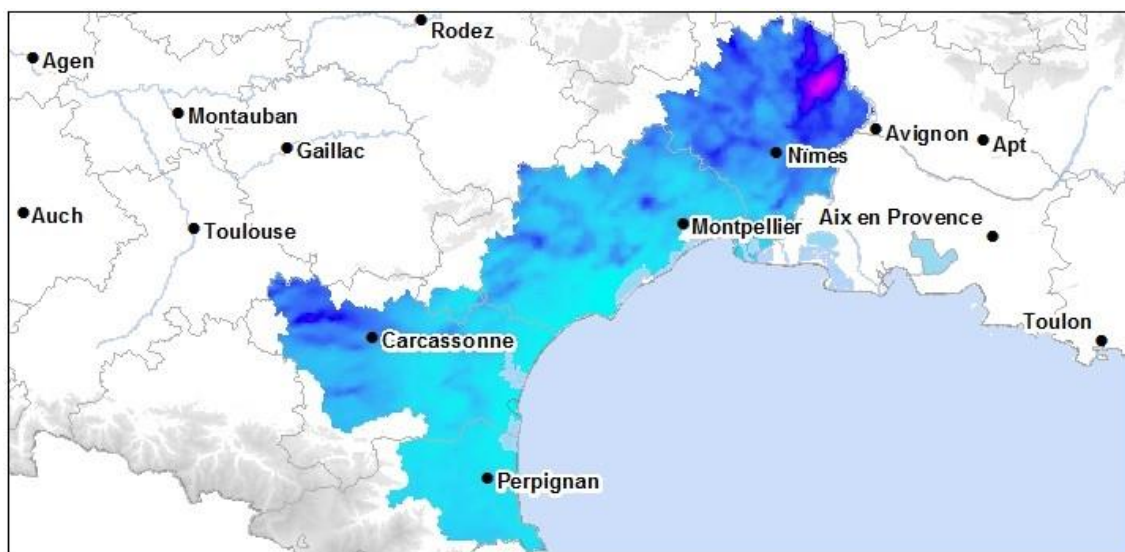
La note nationale focus permet d'éclaircir l'arrêté préfectoral de novembre 2021, retrouvez là en annexe au BSV

PLUVIOMETRIE

Répartition des pluies – cumul hebdomadaire du 26/06 au 02/07/2023 – échelle du Min au Max (0 à 101,6 mm)

Source IFV

		26-juin	27-juin	28-juin	29-juin	30-juin	1-juil.	2-juil.
AUDE	ALAIGNE	0	0	0	10,8	0	0	0
	CAZILHAC	0	0	0	13,8	0	0,3	0,3
	LEZIGNAN	0	0	0	14,5	0	0,2	0
	LIMOUX	0	0	0	12,6	0	0	0
	NARBONNE	0	0	0	4,8	0	1	0
GARD	AIGUES-MORTES	0	0	0	6	2,8	0	0
	BARJAC	0	0	0	22,8	5,2	0	0
	CARDET	0	0	0	33,7	2,4	0	0
	CHUSCLAN	0	0	0	48,8	10,7	0	0
	SAINT-GILLES	0	0	0	18,3	8,1	0	0
	VILLEVIEILLE	0	0	0	12,8	6,1	0	0
HERAULT	MARSEILLAN	0	0	0	-	-	-	-
	OLONZAC	0	0	0	5,2	0	0	0
	POUZOLLES	0	0	0	6,8	0	1,9	0
	PUISSERGUIER	0	0	0	10,3	0	1,5	0
	SAINT-JEAN-DE-FOS	0	0	0	9,1	0	1	0
	VALFLAUNES	0	0	0	2,1	4,4	0	0
PO	ESTAGEL	0	0	0	4,9	0	0	0
	LARQUE-DES-ALBERES	0	0	0	6,7	0	0	0
	LLUPIA	0	0	0	6	0	0	0
	PIA	0	0	0	3,2	0	0	0
	RODES	0	0	0	5,8	0	0	0



4230702:
mini=0.0mm - maxi=101.6mm

Valeur
Elevée : 100
Faible : 0

STADES PHENOLOGIQUES

Dans les parcelles observées, les stades phénologiques varient de :

- « **baies à taille de pois** » (stade 31 ou K ou BBCH 75) dans les secteurs tardifs et/ou parcelles tardives,
- à « **début véraison** » (stade 35 ou BBCH 81) 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).

CICADELLE DE LA FLAVESCENCE DOREE *(Scaphoideus titanus)*

• Éléments de biologie

Les caractéristiques de l'expression de la maladie sont :

- la **décoloration du feuillage** (*rougissement pour les cépages rouges, jaunissement pour les cépages blancs*) plus ou moins bien délimitée par les nervures. Les feuilles deviennent « cassantes » et s'enroulent en fonction des cépages ;
- le **dessèchement des rafles** avec des inflorescences avortées ou des baies partiellement ou totalement flétries, qui peuvent aller jusqu'à la chute complète des grappes ;
- l'**aoûtement absent ou partiel**, aspect caoutchouteux des sarments, qui donne un port « retombant » à la souche atteinte.

Ces dégâts sont observés jusqu'à la chute des feuilles.



Symptômes sur cépages rouge (en haut) et blanc (en bas)

• Situation aux vignobles

× Vignoble régional

Des larves sont observées. Les symptômes sont visibles.

Évaluation du risque : Le 3^{ème} traitement contre le vecteur de la flavescence dorée, rendu obligatoire par arrêté préfectoral, est à réaliser dans la période du **8 au 17 juillet 2023**.

Pour toute information, consultez le site de la DRAAF Occitanie ainsi que les arrêtés préfectoraux relatifs aux traitements obligatoires.

MILDIU *(Plasmopara viticola)*

• Situation aux vignobles

× Aude

Sur le secteur « grand Ouest », localement dans le Lézignanais et dans les parcelles le long des cours d'eau, la forme rot brun sur grappes est prédominante dans l'ensemble des parcelles impactées par les épisodes pluvieux des 13 et 14/06. La dernière pluie du 29/06 va encore accentuer les symptômes. De nouvelles taches sporulantes sur les feuilles néoformées sont nettement visibles.

La fréquence des symptômes est extrêmement variable, de 5 à 70 % de grappes atteintes avec des intensités qui varient de 5 à plus de 80 %.

Des pertes de récolte importantes sont déjà répertoriées.

Un secteur reste globalement épargné : Roquefort des Corbières, Leucate, Treille, Embres et Castelmaure.

× Gard

Depuis la fin de la semaine dernière, de nouvelles taches continuent à apparaître, notamment sur jeunes feuilles, elles sont en général de petites tailles et non fructifère, à mettre en relation avec les pluies du 22/06. On observe également du mildiou mosaïque dans tous les secteurs. Sur grappes, la progression du rot-brun se poursuit surtout dans les parcelles très touchées.

Les attaques les plus importantes se situent toujours dans le nord, le centre et l'ouest du département (Bassin Alésien, Sommiérois, Costières et Nord de la Vallée du Rhône). Les zones moins touchées restent le sud de la Vallée du Rhône et la zone des sables.

× Hérault

De nouveaux symptômes sur jeunes feuilles sont observés sur l'ensemble du vignoble et plus particulièrement dans les unités agroclimatiques des Hauts Coteaux, du Biterrois, de la Moyenne Vallée de l'Hérault, du Montpelliérais et du Nord Montpelliérais.

La maladie progresse désormais difficilement sur grappes avec de rares nouveaux symptômes dans les Hauts Coteaux, le Biterrois, de la Vallée de l'Orb et de la Basse Vallée de l'Hérault, le Montpelliérais et le Nord Montpelliérais.

Toutefois, dans la Moyenne Vallée de l'Hérault, la fréquence de grappes atteintes continue d'augmenter avec localement jusqu'à 26 % de perte de récolte.

× Pyrénées-Orientales

Des symptômes sur feuilles et sur grappes sont toujours observés sur le vignoble départemental. Les symptômes sur feuilles sont toujours visibles avec des taches peu ou pas sporulées. Ce sont majoritairement des vieilles taches qui sont présentes, quelques nouvelles taches sont visibles sur le feuillage jeune.

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

La sensibilité des grappes diminue avec l'approche de la véraison.



Mildiou : faciès rot brun

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

× Potentiel système (modélisation arrêtée au 03 juillet compris) :

J = 03 juillet	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 et très fort à 7 jours.
Contaminations	<p>Démarrage des premières contaminations épidémiques sur les pluies du :</p> <ul style="list-style-type: none"> 30 juin sur Vallée du Rhône sud <p>De nouvelles contaminations épidémiques ont été détectées sur TOUS LES SECTEURS sur les pluies du 29 et 30 juin.</p> <p><u>Etat des contaminations au 26 juin sur vignoble non traité :</u></p> <p>FTA* >5% sur : Minervois Est, FTA* >10% sur : Minervois, Moyenne Vallée de l'Hérault, Cru Banyuls, Moyenne Vallée de l'Agly,</p>	<p>Des contaminations épidémiques sont annoncées sur les pluies du 5 juillet sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les secteurs Audois Cru Banyuls, Plaine Nord et Sud Tech, Aspres, Bas Conflent Biterrois, Minervois <p><u>Etat des contaminations prévues au 3 juillet sur vignoble non traité :</u></p> <p>Evolution des FTA sur :</p>

	<p>FTA* >15% sur : Hautes Corbières, Minervois Ouest, Vallée du Rhône Nord, Vivarais, Basse Vallée de l'Hérault, FTA* >20% sur : Corbières Occidentales Costières, Biterrois, Aspres, Fenouillèdes, FTA* >30% sur : Bassin Alésien, Garrigues Ouest, Uzège Ouest, Montpellierais, Nord Montpellierais, Plaine Sud Tech FTA* >40% sur : Cabardès, Carcassonnais, Limouxin, Malepère, Uzège, Vallée de la Cèze, Hauts Coteaux, Bas Conflent, FTA* >50% sur : Garrigues Sommiérois, FTA*>60% sur : Vallée de l'Orb</p> <p>Les autres secteurs non nommés ci-dessus affichent donc des FTA<5%</p>	<p>Minervois Ouest, Minervois et Cru Banyuls :>20% Biterrois et Corbières Occidentales : >30% Aspres :>40% Carcassonnais, Limouxin et Malepère : >50% Bas Conflent :>60%</p>
Sorties	<p>Les sorties théoriques issues des contaminations épidémiques du</p> <ul style="list-style-type: none"> 22 juin sont attendues à partir du 27 juin 	<p>Les sorties théoriques issues des contaminations épidémiques du 29 juin sont attendues à partir du 4 juillet. Celles du 5 juillet sont attendues à partir du 10 juillet</p>

× **Milstop** (modélisation arrêtée au 02 juillet compris)

		Repiquages théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 19 au 25 juin 2023, si présence de foyers primaires, à partir du :	Repiquages théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 26 juin au 2 juillet 2023, si présence de foyers primaires, à partir du :	Indice de risque allant de -5 à +5	
Aude	Alaigne	02-juil	12-juil	+ 4,7	↗
	Carcassonne	02-juil	12-juil	+ 4,4	↗
	Leucate	02-juil	12-juil	- 3,3	=
	Lézignan	04-juil	12-juil	+ 3,4	=
	Narbonne	02-juil	12-juil	- 0,1	↗
Gard	Bagnols sur Cèze	02-juil	12-juil	+ 2,8	↗
	Bourdic	04-juil	12-juil	+ 1,2	↗
	Cardet	02-juil	12-juil	+ 2,7	=
	Générac	04-juil	12-juil	+ 1,3	=
	Sommières	02-juil	12-juil	+ 1,8	↗
	Tavel	04-juil	12-juil	+ 0,3	↗
Hérault	Vauvert	04-juil	12-juil	+ 1,5	↗
	Olonzac	02-juil	12-juil	+ 2,3	↗
	Laurens	04-juil	11-juil	+ 1,4	↑
	Prades sur Vernazobres	02-juil	12-juil	+ 2,0	↗
	Béziers	02-juil	12-juil	+ 0,7	↗
	Villemagne	02-juil	12-juil	+ 2,0	↗
	Marseillan	02-juil	13-juil	+ 0,4	=
	Pouzolles	02-juil	12-juil	+ 1,2	↗
	Plaissan	04-juil	12-juil	+ 1,6	↗
	Saint Jean de Fos	04-juil	12-juil	+ 2,4	↗
Pyrénées-Orientales	St Christol	04-juil	12-juil	+ 0,8	=
	Frontignan	02-juil	12-juil	+ 1,0	=
	Valflaunès	04-juil	12-juil	+ 2,6	=
	Laroque des Albères	02-juil	12-juil	+ 1,7	↗
	Perpignan	03-juil	12-juil	- 1,2	↗
	Saint Paul de Fenouillet	02-juil	12-juil	+ 1,5	=

D'après la modélisation, les conditions météorologiques enregistrées entre le 26/06 et le 02/07/2023 génèrent, des contaminations secondaires théoriques (repiquages) sur l'ensemble des stations du vignoble régional.

Les sorties des contaminations secondaires sont attendues à partir du **11/07** (si présence de foyers primaires).

Évaluation du risque : l'indice de risque mildiou est en augmentation moyenne sur la majorité des stations du vignoble régional.

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 portances).

OIDIUM (*Erysiphe necator*)

• Situation aux vignobles

× Aude

Les symptômes sont toujours bien présents sur grappes avec encore une légère augmentation cette semaine. La pression semble stagner ou augmenter légèrement selon les cépages et les secteurs.

Dans les parcelles du réseau, il n'a pas été signalé pour le moment de baies avec présence d'éclatement.

Des pertes de récolte sont déjà avérées pour des parcelles en Carignan et Chardonnay.

× Gard

L'oïdium est toujours présent dans le vignoble et est toujours bien actif. Il continue sa progression sur feuilles et sur grappes notamment dans les parcelles où il est présent depuis le début de la campagne ou en défaut de protection, dans ces cas les intensités d'attaque peuvent être très élevées.

Des démarrages d'oïdium sont visibles sur des parcelles qui étaient sans symptômes jusqu'à présent.

× Hérault

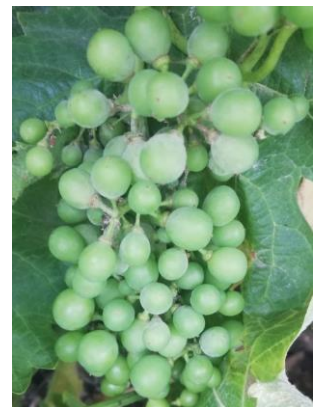
Le nombre de parcelles avec symptômes est stabilisé.

Dans les parcelles atteintes, de nouveaux symptômes sur jeunes feuilles et baies sont observés. La fréquence des grappes atteintes et les intensités d'attaque continuent d'augmenter légèrement.

Dans 3 % des parcelles du réseau d'observation (essentiellement sur Carignan et Muscat), la maladie est bien installée avec plus de 30 % des grappes présentant un développement significatif.

× Pyrénées-Orientales

La maladie est toujours très présente sur feuilles. Même les nouvelles feuilles ont des symptômes parfois importants.



Symptômes sur grappes

Les symptômes sur grappes continuent leur évolution dans les parcelles où la maladie est présente. Dans certaines parcelles la fréquence et l'intensité d'attaque peuvent être très importantes.

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.

Un examen exhaustif des grappes au cœur des souches est désormais indispensable.

BLACK ROT (*Guignardia bidwellii*)

• Situation aux vignobles

× Aude

Présence de la maladie toujours sur le secteur ouest. Les symptômes semblent stagner cette semaine.

× Gard

Ponctuellement, des symptômes sur baies sont visibles dans la Vallée du Rhône Nord, les Costières, le Sommiérois et le Bassin Alésien.

Des taches sur feuilles avec pycnides sont observées ponctuellement dans la Vallée du Rhône Sud.

× Hérault

La maladie est présente sur grappes dans toutes les unités agroclimatiques sauf le Minervois. Localement les fréquences de grappes atteintes peuvent dépasser les 30 %.

Dans de rares situations des Hauts Coteaux (Causiniojols) et de la Moyenne Vallée de l'Hérault (Aniane, Le Pouget, Canet, Popian) des pertes de récolte de l'ordre de 15 à 45 % sont notées.

× Pyrénées-Orientales

Des symptômes sur feuilles essentiellement 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 pleine véraison. Observez attentivement l'évolution des symptômes dans vos parcelles et les conditions climatiques.

L'extériorisation des symptômes liés aux orages du 22/06 sont attendus dans les prochains jours et ceux des orages du 29 et 30/06 autour de la mi-juillet.



Symptômes naissants et évolués de black rot sur baies

TORDEUSES DE LA GRAPPE

• Données de modélisation LOB

× Éléments de la 3^{ème} génération

		Début du vol de 3 ^{ème} génération (5 % des imagos) à partir du	Début des pontes de 3 ^{ème} génération (5 % des pontes) à partir du	Début des éclosions de 3 ^{ème} génération (5 % des larves L1) à partir du
Aude	Alaigne	-	-	-
	Carcassonne	-	-	-
	Leucate	16-juil	-	-
	Lezignan	13-juil	18-juil	-
	Narbonne	14-juil	-	-
Gard	Bagnols sur Cèze	15-juil	-	-
	Bourdic	17-juil	-	-
	Cardet	17-juil	-	-
	Générac	15-juil	-	-
	Sommières	14-juil	-	-
	Tavel	17-juil	-	-
	Vauvert	14-juil	18-juil	-
Hérault	Olonzac	-	-	-
	Laurens	18-juil	-	-
	Prades sur Vernazobres	14-juil	-	-
	Béziers	12-juil	17-juil	-
	Villemagne	-	-	-
	Marseillan	12-juil	17-juil	-
	Pouzolles	12-juil	17-juil	-
	Plaissan	12-juil	16-juil	-
	Saint Jean de Fos	11-juil	16-juil	-
	St Christol	14-juil	18-juil	-
	Frontignan	13-juil	17-juil	-
Vallflaunès	17-juil	-	-	
Pyrénées Orientales	Laroque des Albères	07-juil	12-juil	-
	Perpignan	06-juil	10-juil	-
	Saint Paul de Fenouillet	-	-	-

• Eudémis (*Lobesia botrana*)

× Aude

Le vol de 2^{ème} génération est plus significatif cette semaine dans le secteur Ouest du département avec des prises importantes dans le Limouxin (120 papillons), moindre dans le Razès-Malepère, Carcassès et Cabardès (respectivement 23, 12 et 7).

Les pontes sont très hétérogènes, le seuil d'intervention n'est pas toujours atteint.

× Gard

Le vol de 2^{ème} génération décroît dans l'ensemble du département excepté dans la zone de Gallargues et d'Aimargues où pas moins d'une cinquantaine de papillons sont capturés dans un piège.

Des perforations sont visibles avec des larves de L2 à L3 dans les secteurs sensibles du département. La fréquence d'attaque ne dépasse pas les 10 % de grappes perforées.

× Hérault

Le dépôt des pontes se poursuit en toutes zones, mais avec des effectifs faibles.

Des foyers de perforation et des larves (stades L1 à L5) sont désormais bien visibles. Dans certaines parcelles, on dénombre jusqu'à 40 larves pour 100 grappes observées.

× Pyrénées-Orientales

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

Les 1^{ers} dépôts de pontes sont observés dans le secteur des Fenouillèdes Coteaux.

Les foyers de perforations sont visibles dans le vignoble. Leur fréquence est pour le moment faible à moyenne, avec ponctuellement sur des parcelles à historique et/ou vigoureuses des dégâts importants.

Évaluation du risque : le risque est moyen.

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 une légère baisse des effectifs :

Cascastel : 3 ; Tuchan : 12 ; Caves : 3 ; Portel : 1 ; Peyriac : 4.

Des chenilles sont présentes dans des parcelles sensibles les Hautes-Corbières avec des fréquences de l'ordre de 20 %.

× **Gard**

Des captures importantes sont notées dans la zone des Sables, d'Aimargues et Cardet. Ailleurs, le vol reste faible à inexistant.

Des foyers sont observés ponctuellement dans toutes les zones du Gard. Ils sont plus fréquents dans la Vallée du Rhône Sud, le Bassin Alésien (autour de Cardet), les Sables et la zone autour de Vergèze.

× **Hérault**

Des papillons sont toujours relevés. Cette semaine, les effectifs augmentent (de 0 à 68 captures hebdomadaires). Les captures les plus significatives sont notées dans le Minervois (Olonzac), les Hauts Coteaux (Cébazan), le Biterrois (Magalas, Puissalicon), la Basse Vallée de l'Hérault (Agde, Marseillan, Montblanc, Pinet, Roujan) et la Moyenne Vallée de l'Hérault (Saint Jean de Fos).

De nouvelles larves sont découvertes dans ces même secteurs avec des effectifs plus faibles cette semaine (jusqu'à 8 larves pour 100 grappes) observées.

× **Pyrénées-Orientales**

Des papillons sont capturés dans les pièges. Des larves de tous stades sont facilement visibles dans les grappes dans le secteur de la Plaine (Littoral, CREST...) majoritairement. D'autres secteurs comme les Aspres, la Moyenne Vallée de l'Agly voient la présence de ce ravageur. La fréquence augmente.

Évaluation du risque : le risque continue d'augmenter. Il est fort dans les secteurs où la présence de papillons est notée et où les cépages précoces commencent à véner.

• **Ephestia sp**

× **Hérault, Pyrénées-Orientales**

Peu de captures cette semaine. Les papillons 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.

• **Eulia** (*Agyrotaenia pulchenalla*)

× **Hérault**

Quelques larves (10 à 12 larves pour 100 grappes observées) sont découvertes dans le Biterrois (Autignac, Sauvian).

Évaluation du risque : risque faible.



Papillon



Chenilles et dégâts de *Cryptoblabès gnidiella*



Larve d'Eulia

POURRITURE GRISE (*Botrytis cinerea*)

× Gard

Des symptômes sur baies sont encore notés à une fréquence faible en Costières et dans la Vallée du Rhône.

× Hérault

De nouveaux symptômes sont notés sur grappes dans la Basse Vallée de l'Hérault et du Montpelliérais. Ces symptômes s'observent dans de rares parcelles très sensibles ou parcelles avec perforations de tordeuses de la grappe.

Évaluation du risque : risque faible.

ASPERGILLUS CARBONARIUS

× Hérault

Des symptômes sont notés sur grappes dans le Biterrois. Ces symptômes semblent liés à des perforations de tordeuses de la grappe.

Évaluation du risque : il est en augmentation.

MALADIE DU BOIS

× Vignoble régional

Des symptômes de Black-Dead-Arm et/ou Esca sont désormais bien visibles au vignoble. La fréquence des ceps exprimant la maladie progresse (forme lente et apoplectique).

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

COCHENILLES

× Vignoble régional

Des cochenilles lécanines et farineuses sont observées dans quelques parcelles du vignoble régional. Dans ces mêmes parcelles la présence de larves de *Cryptoblabès gnidiella* est notée.

Évaluation du risque : risque faible.

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.

RAVAGEURS SECONDAIRES

- **Galles phylloxériques**

- × **Vignoble régional**

Dans certaines parcelles, de nombreuses galles sont toujours observées notamment sur jeunes feuilles.

Évaluation du risque : risque faible

- **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.



*Galles phylloxériques
sur apex de vigne*

ECHAUDAGE

- × **Aude**

Des symptômes d'échaudage sont visibles dans le secteur Narbonnais depuis lundi 3/07.

Prochain BSV, le 18 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 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)

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

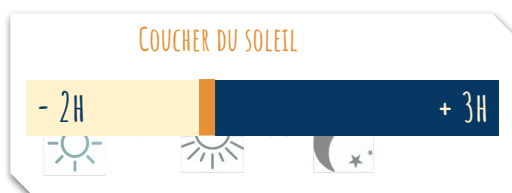
1. Toujours respecter les mentions d'étiquetage définies dans les autorisations de mise sur le marché > Elles existent pour tous les produits, toutes les cultures et tous les usages, et figurent sur les étiquettes



- 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 > 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)