



A retenir

CICADELLE DE LA FLAVESCENCE DOREE

Date du 1^{er} traitement obligatoire du 1^{er} au 12 juin

MILDIOU

Quelques nouveaux foyers primaires et repiquages observés dans le vignoble régional. Période de haute sensibilité en cours.

OÏDIUM

Période de haute sensibilité en cours.

Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles ».

1. Dans les situations proches de la floraison des arbres fruitiers et des parcelles légumières, lors de la pleine floraison, ou lorsque d'autres plantes sont en fleurs dans les parcelles (semées sous couvert ou adventices), utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.

2. Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles mais reste potentiellement dangereux.

3. Il est formellement interdit de mélanger pyréthriinoïdes et triazoles ou imidazoles. Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthriinoïde en premier.

4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.

5. Lors de la pollinisation (prestation de service), de nombreuses ruches sont en place dans les vergers et les cultures légumières. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines ont un effet toxique pour les abeilles. Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.

Pour en savoir plus : la note nationale BSV « [Les abeilles, des alliées pour nos cultures: protégeons-les !](#) » ou consultez le site www.itsap.asso.fr



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,
des Pyrénées-Orientales,
Chambre régionale
d'Agriculture d'Occitanie,
IFV, FREDON Occitanie,
DRAAF Occitanie



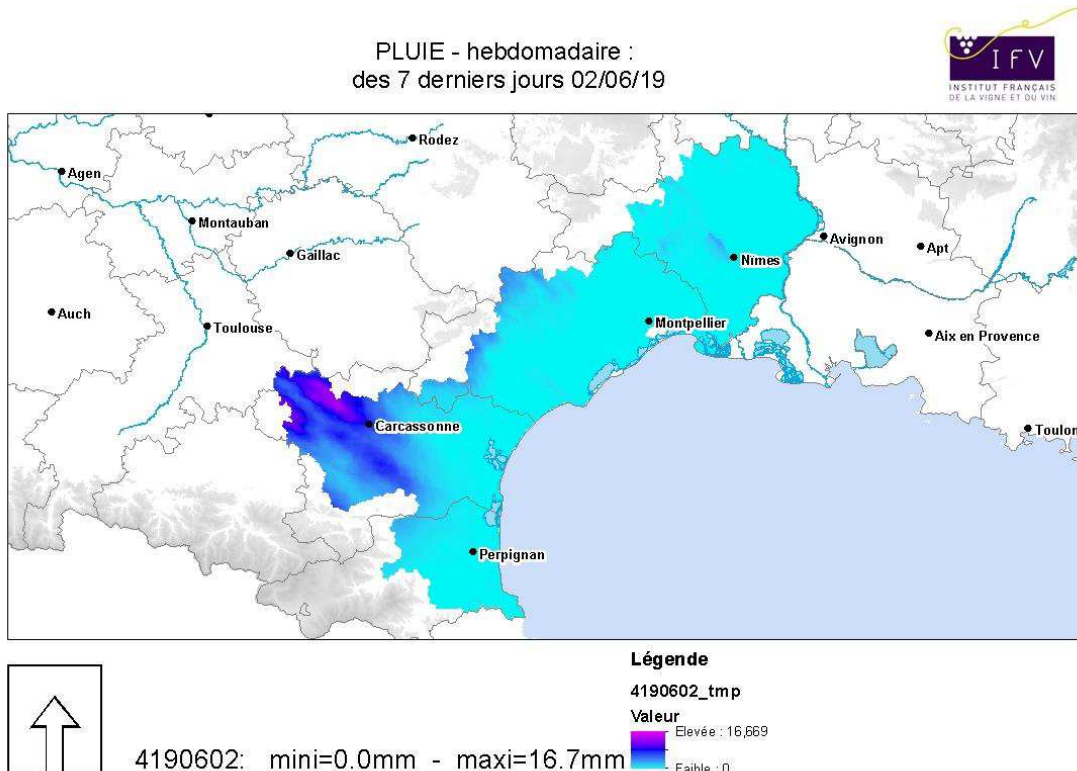
ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

PLUVIOMETRIE

		23-avr.	24-avr.	25-avr.	26-avr.	27-avr.	28-avr.	29-avr.
AUDE	ALAIGNE	0,2	3,9	0,2	0	0	0	0
	LEZIGNAN	0	0,4	0	0	0	0	0
	NARBONNE	0	0	0	0	0	0	0
	CAZILHAC	1,2	3,1	2,5	0	0	0	0
	LIMOUX	0	2,5	0	0	0	0	0
GARD	BARJAC	0	0	0	0	0	0	0
	CARDET	0	0,1	0	0	0	0	0
	CHUSCLAN	0	0	0	0	0	0	0
	SAINT-GILLES	0	0	0	0	0,1	0	0
	VILLEVIEILLE	0	0	0	0	0	0	0
	AIGUES-MORTES	0	0	0	0	0	0	0
HERAULT	VALFLAUNES	0	0	0	0	0	0	0
	OLONZAC	0	1	0	0	0	0	0
	SAINT-JEAN-DE-FOS	0	0	0	0	0	0	0
	MARSEILLAN	0	0	0	0	0	0	0
	POUZOLLES	0	0	0	0	0	0	0
	PUISSERGUIER	0	0	0	0	0	0	0
PO	ESTAGEL	0	0,5	0	0	0	0	0
	PIA	0	0	0	0	0	0	0,1
	LAROQUE-DES-ALBERES	0	0	0	0	0	0	0
	LLUPIA	0	0	0	0	0	0	0
	RODES	0	0,3	0	0	0	0	0

Carte : répartition des pluies hebdomadaires selon échelle du min au max (0 à 16,7 mm) - Source IFV :



STADES PHENOLOGIQUES

× Vignoble régional

Dans les parcelles observées, les stades phénologiques varient de :

- « **boutons floraux séparés** » (stade 17 ou H ou BBCH 57) dans les **secteurs tardifs et/ou parcelles tardives**
- à « **baies à taille de grains de plomb** » (stade 29 ou BBCH 73) dans les parcelles précoces en zone précoce.

Le stade majoritairement observé est « pleine floraison » (stade 23 ou I ou BBCH 65).



« Pleine floraison » (stade 23 ou I ou BBCH 65).

CICADELLE DE LA FLAVESCENCE DOREE

(*Scaphoideus titanus*)

• Situation aux vignobles

× Aude

- Larves L2 observées en secteurs limouxin ;
- Larves observées sur parcelle historique en secteur Corbières/littoral.

× Hérault

De nouvelles larves de cicadelles vectrices de la flavescence dorée sont observées en nombre parfois important dans certains secteurs.

× Pyrénées-Orientales

Des cicadelles de stade L1-L2 sont observées sur les communes de Canet en Roussillon, Saleilles et Rasiguères. Leur nombre est assez important.

× Vignoble régional

Dans le cadre de la lutte obligatoire contre le vecteur de la flavescence dorée, la date du 1^{er} traitement obligatoire est fixée sur la période du 1^{er} au 12 juin.

Pour les zones à 3 traitements obligatoires, la 2^{ème} application doit être réalisée 15 jours après la 1^{ère} soit du 15 juin au 26 juin.

Cas particuliers :

- certaines communes sont concernées par l'aménagement de la lutte insecticide,
- en viticulture biologique, compte tenu des spécificités de la spécialité commerciale autorisée, les 3 traitements sont à réaliser entre le 1^{er} juin et le 26 juin.
- **vignoble du Gard** : pour les zones à 1 traitement, il doit être réalisé entre le 8 et le 19 juin,
- **vignoble de l'Hérault** : suite aux observations de forte présence de cicadelles vectrices de la flavescence dorée, les Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (G.D.O.N.) de Babeau-Bouldoux et de Vacquières décident d'annuler l'aménagement du 1^{er} traitement insecticide. Dans ces deux communes le 1^{er} traitement est donc obligatoire.

La liste des communes concernées est donnée dans l'arrêté préfectoral consultable en mairie et consultable sur le site de la DRAAF Occitanie : [lien vers les listes complètes](#)

Un avis de traitement correspondant est affiché en mairie, caves coopératives, distributeurs...



Larve de *Scaphoideus titanus*

Les voies de contamination (Guide des Vignobles Rhône Méditerranée 2018/2019, p.47)

Deux voies de contamination sont possibles :

- **par l'insecte vecteur de parcelle en parcelle** : Dans tous les cas, les larves de cicadelles de la flavescence dorée naissent saines et s'infectent en piquant les ceps contaminés. La capacité d'inoculation s'acquiert après une période d'incubation d'un mois ; la salive est alors infectieuse et l'insecte garde la capacité de transmission du phytoplasme jusqu'à sa mort.
Pour la flavescence dorée, la transmission s'effectue uniquement de vigne à vigne.
Pour le bois noir, elle est inoculée d'une adventice (en particulier liseron ou ortie) ou plante cultivée à une autre, ou à la vigne.
- **par le matériel de multiplication** : La transmission de la flavescence dorée ou du bois noir aux jeunes plants est possible par les greffons et les porte-greffes, peut-être évité par le traitement à l'eau chaude.

Méthodes prophylactiques : L'épamprage permet de détruire un support de larves et de diminuer les populations de cicadelles vectrices.

Evaluation du risque : « Le phytoplasme de la flavescence dorée est un organisme réglementé inscrit sur la liste des dangers sanitaire de niveau 1.

1° Les dangers sanitaires de première catégorie sont ceux qui étant de nature, par leur nouveauté, leur apparition ou persistance, à porter une atteinte grave à la santé publique ou à la santé des végétaux et des animaux à l'état sauvage ou domestique ou à mettre gravement en cause, par voie directe ou par les perturbations des échanges commerciaux qu'ils provoquent, les capacités de production d'une filière animale ou végétale, requièrent, dans un but d'intérêt général, des mesures de prévention, de surveillance ou de lutte rendues obligatoires par l'autorité administrative. »

MILDIOU (*Plasmopara viticola*)

• Situation aux vignobles

× Aude

De nouvelles taches fructifères sont observées en secteur sensible sur parcelle non protégée et totalement inondée en octobre 2018, commune de Conques-sur-Orbiel.

× Gard

Très peu de nouveaux symptômes sont observés cette semaine. Le secteur des Sables est toujours indemne de contaminations.

× Hérault

De nouveaux foyers primaires sont découverts sur feuilles dans le Nord Montpelliérais le 29 mai à Montoulieu et le 3 juin à Vacquières.

De nouveaux repiquages sur feuilles et/ou sur inflorescences sont observés dans les parcelles déjà atteintes mais aussi dans quelques nouvelles parcelles.

Ces symptômes se caractérisent par une à plusieurs taches souvent fructifiées.

L'évolution de la maladie est peu importante cette semaine.

× Pyrénées-Orientales

Des symptômes sur inflorescences sont visibles dans certaines parcelles du département.

• **Données de la modélisation**

✓ **Potentiel Système** (modélisation arrêtée au 3 juin) :

J = 3 juin

	Situation J-7 à J	Simulation J à J+7
Risque Mildiou	<p>Le risque mildiou modélisé varie de faible à très fort selon les secteurs.</p> <p>Il est passé à très fort sur une grande majorité du département de l'Aude.</p> <p>Dans l'Hérault, le risque est très fort sur le Biterrois, le Montpelliérais et le Nord Montpelliérais, ainsi que localement sur la Basse Vallée de l'Hérault (Agde, Mèze, Villeveyrac, Roujan), les Hauts Coteaux (Le Bosc, Celles, Villeneuve) et la Moyenne Vallée de l'Hérault (Saint Jean de Fos).</p> <p>Le risque est variable sur le Gard : fort à très fort sur l'ouest du département, le nord (bassin Alésien, Vivarais, Vallée du Rhône Nord) ainsi que sur le bassin Nîmois.</p> <p>Le Risque sur les Pyrénées-Orientales est toujours stable et reste très fort dans les secteurs Plaine Nord Tech, Plaine Sud Tech, Aspres et Cru Banyuls.</p>	<p>Le Risque à 7 jours est à la hausse pour le département de l'Aude et à la baisse dans le Gard, l'Hérault et les Pyrénées-Orientales.</p> <p>Les secteurs suivants restent en fort à très fort :</p> <p>Gard : Caissargues à Saint Gilles, Sommières à Cardet jusqu'à Saint Chaptès, et autour de Bagnols sur Cèze.</p> <p>Hérault : le Biterrois, le secteur autour de Roujan, l'ouest Montpelliérais : de Frontignan à Courmonterral, l'est et le Nord Montpelliérais, le littoral autour d'Agde et Marseillan.</p> <p>Pyrénées-Orientales : autour de Perpignan, Banyuls sur Mer, Prades, ainsi que le nord du département.</p>
Contaminations	<p>De nouvelles contaminations épidémiques ont été détectées :</p> <p>Sur les pluies du 27 au 29 mai sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aude : Cabardès (+1,4), Corbières Occidentales (+0,1) et Hautes Corbières (+0,1), Limouxin (+0,7), Malepère (+0,1) <p>Sur les pluies du 28 mai sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hérault : Hauts Coteaux (+1,4), Minervois (+0,05) et Vallée de l'Orb-Lodévois (+1,2) 	<p>Le démarrage des contaminations épidémiques est annoncé lors des pluies du 5 juin sur les secteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aude : Carcassonnais (+0,2) et Minervois Est (+0,1) <p>De nouvelles contaminations sont annoncées sur les pluies du :</p> <p>3 juin sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyrénées-Orientales : Cru Banyuls (+0,1) <p>5 juin sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hérault : les Hauts coteaux (+1,1), Minervois (+0,03) et la Vallée de l'Orb-Lodévois (+2,8) - Aude : Cabardès (+2,7), Corbières occidentales (+0,1), hautes corbières (+1,1), le Limouxin (+3), Littoral (+3,7), Malepère (+1), Minervois Ouest (+0,2) - PO : Cru Banyuls (+0,4) <p>7 juin sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aude : Cabardès (+0,4) et limouxin (+0,6) - Gard : Bassin Alésien (+0,8), Garrigue Sommiérois (+1,8), Uzège Ouest (+1,4), Vallée de la Cèze (+1,1), Vallée du Rhône Nord (+0,2) - Hérault : Biterrois (+0,4), Hauts Coteaux (+0,8), Montpelliérais (+1,9), Nord Montpelliérais (+1), Vallée de l'Orb-Lodévois (+2,3) <p>Sur les autres secteurs, les conditions météorologiques prévues n'entraînent pas de nouvelle contamination sur la semaine à venir.</p>

*(+...) = hausse de la FTA (%) moyenne sur le secteur : Fréquence théorique d'attaque, tout organe confondu.

✓ **Milstop** (modélisation arrêtée au 2 juin)

J = 2 juin	Situation J-7 à J	Sorties de taches
Aude	<p>Les conditions météo enregistrées entre le 20 et le 26 mai engendrent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des contaminations primaires sur les stations d'Alaigne et de Carcassonne avec respectivement un niveau de risque moyen et fort ; - de nouvelles contaminations secondaires sur l'ensemble des stations. 	<p>Les sorties de ces contaminations primaires et secondaires sont attendues à partir du 2 juin.</p> <p>L'indice de risque mildiou est globalement en augmentation modérée.</p>
Gard	<p>Les conditions météo enregistrées entre le 20 et le 26 mai n'engendrent pas de contaminations primaires sur les stations gardoises.</p> <p>Mais elles engendrent de nouvelles contaminations secondaires sur l'ensemble des stations.</p>	<p>Les sorties de ces contaminations secondaires sont attendues à partir du 02/06.</p> <p>L'indice de risque mildiou est globalement stable.</p>
Hérault	<p>Les conditions météo enregistrées entre le 20 et le 26 mai engendrent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de nouvelles contaminations primaires sur la seule station de Frontignan avec un niveau de risque faible ; - et de nouvelles contaminations secondaires sur l'ensemble des stations. 	<p>Les sorties des contaminations primaires sont attendues à partir du 3 juin.</p> <p>Les sorties des contaminations secondaires sont attendues à partir du 2 juin.</p> <p>L'indice de risque mildiou est globalement stable.</p>
Pyrénées-Orientales	<p>Les conditions météo enregistrées entre le 20 et le 26 mai engendrent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des contaminations primaires sur les stations de Perpignan et Saint Paul de Fenouillet avec respectivement un niveau de risque moyen et faible ; - et des contaminations secondaires sur l'ensemble des stations. 	<p>Les sorties de ces contaminations primaires sont attendues à partir du 6 juin.</p> <p>Les sorties de ces contaminations secondaires sont attendues à partir du 2 juin.</p> <p>L'indice de risque mildiou est en augmentation.</p>

Evaluation du risque : Les conditions climatiques de la semaine écoulée ont été peu favorables à la maladie (peu ou pas de pluie, beaucoup de mistral/tramontane), sauf dans l'Aude. Néanmoins, les humidités nocturnes et matinales suffisent à maintenir une pression mildiou dans les parcelles où il est présent.

La vigne est très sensible et peut connaître des dégâts jusqu'à grappes fermées/début véraison. A cette période, c'est la forme rot gris qui peut s'exprimer, provoquant un feutrage blanc sur les grappes et les déformations en crosse des inflorescences.

Surveiller l'évolution ou l'apparition de symptômes.

Mesures prophylactiques :

- *Éliminer les pampres, ébourgeonner les plantiers,*
- *maintenir le couvert végétal ras sous le rang, dans l'inter rang.*

OÏDIUM (*Erysiphe necator*)

• Situation aux vignobles

× Vignoble régional

Le **stade onze-douze feuilles** (18) est atteint, il marque le début de la période de haute sensibilité de la vigne.

× Aude

On observe des symptômes de très faible fréquence et faible intensité sur une majorité du département, principalement sur parcelles à historique et/ou cépages sensibles (Carignan) :

- symptômes observés en Minervois, Corbières et zone Narbonnaise,
- symptômes sur feuilles ainsi que sur inflorescences observés en secteur Limouxin.

× Gard

Quelques repiquages continuent à être observés sur parcelles à historique oïdium (Carignan, Chardonnay...).

× Hérault

Par unité agroclimatique, le stade dominant observé sur Carignan, est le suivant :

- « onze-douze feuilles » (stade 18) dans le Nord Montpelliérais,
- « tout début de la floraison, chute des premiers capuchons floraux » (stade 19 ou BBCH 61) dans la Vallée de l'Orb-Lodévois,
- « pleine floraison » (stade 23 ou I ou BBCH 65) dans le Minervois, les Hauts Coteaux, le Biterrois, les Basse et Moyenne Vallée de l'Hérault et dans le Montpelliérais.

De nouveaux repiquages sur feuilles et/ou inflorescences sont observés dans les parcelles à « drapeaux » mais aussi dans certaines situations sensibles (cépages et/ou environnement).

Localement, la progression des symptômes est plus importante cette semaine.

× Pyrénées-Orientales

Il est visible en toutes zones et sur tous cépages. Le potentiel de la maladie reste élevé dans le vignoble. En secteur précoce, la maladie mal contenue de ce début de campagne, sur certaines parcelles, va continuer sa progression.

Les phases de sporulations intenses sont visibles et vont faire apparaître la maladie sur baies dès leur grossissement.

De faibles symptômes sur inflorescences sont visibles sur quelques parcelles du réseau.

Evaluation du risque : Période de haute sensibilité en cours. Surveillez l'évolution des symptômes.

Mesures prophylactiques : Favoriser l'insolation et l'aération des grappes par l'ébourgeonnage, l'effeuillage et le palissage. L'oïdium est sensible aux rayons ultra-violet.



Symptôme « drapeau »

BLACK ROT (*Guignardia bidwellii*)

• Situation aux vignobles

× Aude

Premières taches non fructifères, observées sur feuilles dans le secteur de Limoux, commune de la Digne-d'Amont.

× Gard

De nouveaux symptômes, majoritairement fructifères, sont observés, notamment sur les secteurs de l'Uzège et Costières Sud.

× Hérault

Les 1^{ères} taches fructifiées (avec pycnides) sont découvertes sur feuilles dans une parcelle sans historique dans le Montpelliérais.

De nouveaux symptômes fructifiés sur feuilles sont observés dans 1 parcelle sans historique du Nord Montpelliérais.

× Pyrénées-Orientales

Des taches avec fructifications (pycnides) sont observées sur Grenache, sur la commune de Fourques dans le secteur des Aspres premiers Coteaux. D'autres symptômes sont observés sur le secteur des Albères, du Cru Banyuls et Vallespir.

Evaluation du risque : Il convient de repérer les parcelles à risque et de surveiller la sortie des symptômes.

TORDEUSES DE LA GRAPPE

• Eudémis (*Lobesia botrana*)

× Vignoble régional

Le vol de 1^{ère} génération est terminé.

× Aude

A l'exception de secteurs très tardifs où les stades ne sont pas encore atteints, on observe la présence de glomérules en très faible fréquence sur l'ensemble du vignoble :

- glomérules et larves L1 observés en Minervois en zone non confusée,
- glomérules souvent vides ou avec larves au stade avancé (stade L4/L5) en zone narbonnaise,
- glomérules formés à Lézignan-Corbières,
- présence en faible fréquence de glomérules, à l'exception d'une parcelle à 20 %, avec larves de stades L2 à L4 sur le secteur de Limoux.

× Hérault

Les saumurages réalisés ce début de semaine montrent des effectifs de larves généralement faibles à moyens (de 0 à 40 % de larves).

Les larves sont de stade L2 à L5, majoritairement de L3 à L4.

La présence de glomérules se généralise (jusqu'à 40 pour 100 inflorescences). Ponctuellement, sont observés plus de 100 glomérules pour 100 inflorescences.

Durant cette génération, les seuils de nuisibilité sont rarement atteints dans les parcelles observées.

× Pyrénées-Orientales

Les glomérules sont visibles dans les secteurs précoces et moyens.

Des larves de stades L3 et L4 sont visibles dans les glomérules.

Evaluation du risque : Le début du vol de 2^{ème} génération est annoncé par la modélisation (LOB), pour le suivre correctement, si ce n'est pas déjà fait, changer les glus et capsules dans chacun des pièges.

Seuil indicatif de risque : à partir des observations des saumurages

80 larves pour 100 inflorescences présentes dans les saumurages (cas général),

50 larves pour 100 inflorescences présentes dans les saumurages sur raisins de table et parcelles à forte valeur ajoutée.

- **Eulia** (*Argyrotaenia pulchellana*)

Hérault : Quelques larves sont observées dans les saumurages.

Evaluation du risque : Le risque est nul.

- **Pyrale du Daphné** (*Cryptoblabes gnidiella*)

Gard : les 1^{ères} captures sont observées en zone précoce et également dans le Bassin Alésien : le risque est nul.

Pyénées-Orientales : quelques captures sont observées dans les parcelles du réseau.

POURRITURE GRISE (*Botrytis cinerea*)

× **Hérault**

Quelques très rares symptômes sont observés sur feuilles dans le Montpelliérais.

Mesures prophylactiques :

Favoriser les mesures réduisant les entassements de végétation (ébourgeonnage, effeuillage, palissage...), elles diminuent la durée d'humectation et aèrent les grappes.

Attention aux écimages excessifs (rognages) qui favorisent le départ des entre-coeurs et augmentent l'entassement du feuillage.

Evaluation du risque : A ce niveau de symptôme sur feuilles, le risque reste faible.

Surveiller l'apparition de symptômes notamment sur grappes et l'évolution des stades phénologiques.

EUTYPIOSE (*Eutypa lata*)

× **Vignoble régional**

La présence de symptômes est signalée sur certaines parcelles.

Mesures prophylactiques : repérer et marquer les souches malades pour un recépage en hiver. Il est envisageable de réaliser un recépage en vert.

Evaluation du risque : repérer les souches exprimant des symptômes qui pourront être gérés par la voie prophylactique.

ACARIENS

- × **Hérault** : Dans les parcelles de référence, une prédominance d'acariens utiles (typhlodromes) est observée.

Evaluation du risque : Dans les situations réputées à risque, surveillez l'évolution des populations des ravageurs et la présence d'auxiliaires.

Seuil indicatif de risque : 30 feuilles occupées par au moins une forme mobile d'acarien nuisible en l'absence d'acarien utile (au printemps)

CICADELLES DES GRILLURES *(Empoasca vitis)*

- × **Vignoble régional** : Quelques larves sont visibles sans jamais dépasser le seuil de nuisibilité dans les parcelles observées.

Evaluation du risque : Le risque est nul, à ce jour.

Seuil indicatif de risque : 200 larves pour 100 feuilles observées

RAVAGEURS SECONDAIRES

- **Cigariers**

- × **Hérault** : Quelques symptômes sont notés au vignoble. Mais le risque est nul.

- **Malacosome du Portugal, Ehippigère**

- × **Vignoble régional** : Ils sont ponctuellement observés au vignoble. Mais le risque est faible à nul selon les parcelles.



Malacosome du Portugal

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

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

Ce Bulletin de Santé du Végétal a été préparé par l'animateur filière viticulture de l'ADVAH / Chambre d'agriculture de l'Hérault 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, Pérès SAS, Ets Touchat, Ets Perret, FREDON Occitanie, La Cave coopérative d'Ouveillan.

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.

Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !

3^{ème} édition, avril 2018

Cette note a été rédigée par un groupe de travail DGAI¹, APCA², ITSAP-Institut de l'abeille³, ADA⁴ France et soumise à la relecture du CNE⁵.

- 1- Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Direction générale de l'alimentation.
- 2- Assemblée permanente des chambres d'agriculture.
- 3- Institut technique et scientifique de l'apiculture et de la pollinisation.
- 4- Fédération nationale des associations régionales de développement de l'apiculture.
- 5- Comité national d'épidémiologie dans le domaine végétal.

Crédits photos : J. Jullien (DGAI-SDQSPV), sauf p.3, apiculteur en action : Florence Aimont-Marie (CA 17).



En butinant de fleur en fleur, les insectes pollinisateurs participent à la production de nombreuses cultures et contribuent aussi à la qualité des récoltes. À l'échelle mondiale, 80 % des plantes à fleurs se reproduisent grâce à ces insectes auxiliaires, en particulier aux abeilles.

Préserver la santé des abeilles

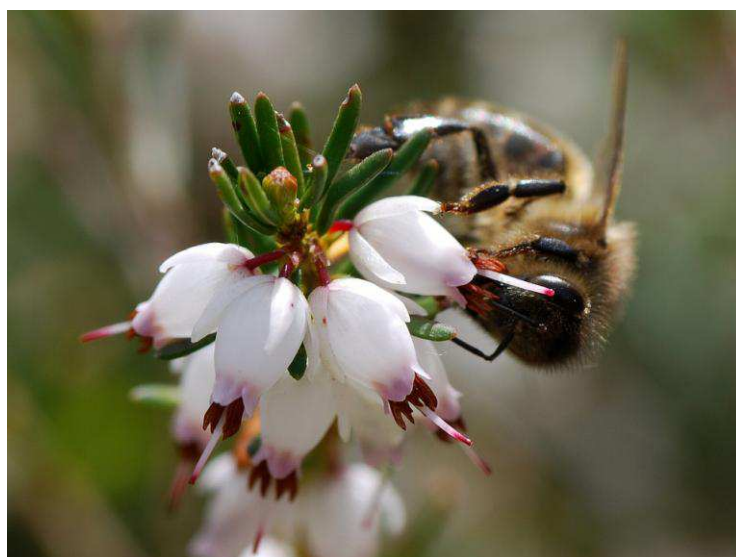
Les causes de dépérissement des abeilles sont multiples. La préservation de la santé du cheptel apicole implique la mise en place de bonnes pratiques au niveau de :

- la gestion des ressources alimentaires des abeilles ;
- la maîtrise des risques sanitaires du cheptel ;
- la protection des cultures par la mise en œuvre des méthodes de lutte intégrée.

Pour protéger les insectes pollinisateurs, les pouvoirs publics ont renforcé les études écotoxicologiques, la réglementation, ainsi que les contrôles sanitaires et phytosanitaires.

Les voies d'exposition

Des intoxications d'insectes pollinisateurs peuvent se produire quand les produits phytopharmaceutiques sont appliqués, tant sur les plantes cultivées que sur la flore spontanée. La contamination peut avoir lieu à deux moments (pendant et après le traitement phytosanitaire), par deux voies d'intoxication différentes :



- **par contact** : quand l'abeille est exposée directement à un produit dangereux ; se pose sur une fleur ou sur la végétation traitée ; reçoit des vapeurs ou des poussières toxiques ;

- **par ingestion** : quand l'abeille prélève du nectar ou du pollen sur des fleurs contaminées suite à une pulvérisation ; par l'utilisation avant floraison d'un produit rémanent ou systémique ; suite à un enrobage de semence avec un produit systémique et persistant durant la floraison ; ou enfin par des poussières d'enrobage insecticide émises lors de semis en l'absence de mesures appropriées de gestion des risques.

Connaître les risques toxicologiques pour les abeilles avant de traiter

ETIQUETTE PRODUIT PHYTO.

Phrases de risque Spe 8

« Précautions à prendre pour la protection de l'environnement »

Dangereux pour les abeilles. / Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas appliquer durant la floraison. / Ne pas utiliser en présence d'abeilles. / Retirer ou couvrir les ruches pendant l'application et (indiquer la période) après traitement. / Ne pas appliquer lorsque des adventices en fleur sont présentes. / Enlever les adventices avant leur floraison. / Ne pas appliquer avant (indiquer la date).

Les professionnels de la production végétale, du paysage et des forêts doivent impérativement connaître l'écotoxicité des produits phytosanitaires avant de les utiliser. La règle de base consiste à lire **l'étiquette du produit** figurant sur l'emballage (classement toxicologique, phrases de risque correspondantes).

En complément, il est possible de consulter :

- le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages autorisés en France **e-phy** : ephy.anses.fr

- les **fiches de données de sécurité des produits phytopharmaceutiques** : www.quickfds.com ou www.phytodata.com

- l'**Index Acta phytosanitaire**, mis à jour chaque année ;

- la base **Agritox** qui renseigne sur le classement toxicologique des substances actives : www.agritox.anses.fr

Le respect des obligations réglementaires*



• Conditions d'utilisation des insecticides et acaricides à usage phytosanitaire

D'une façon générale, il faut noter que l'arrêté du 28 novembre 2003, paru au Journal officiel du 30 mars 2004, **interdit tout emploi d'insecticides ou d'acaricides en période de floraison ou de production d'exsudats** ; ceci afin de protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs.

Par dérogation, l'emploi d'insecticides et acaricides en période de floraison ou de production d'exsudats est cependant possible dès lors que deux conditions sont réunies et respectées :

1. L'intervention a lieu **en dehors des périodes de butinage** (tard le soir, de préférence) : les abeilles peuvent être actives du lever du jour au coucher du soleil ;
 2. Le produit insecticide ou acaricide employé **bénéficie d'une mention « abeilles »**.
- L'arrêté définit en effet trois types de mention « abeilles » pouvant être attribuées aux insecticides ou acaricides :

- « *Emploi autorisé durant la floraison en dehors de la présence d'abeilles* » ;
- « *Emploi autorisé au cours de périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence d'abeilles* » ;
- « *Emploi autorisé durant la floraison et au cours des périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence d'abeilles* ».

• Éviter les dérives lors des traitements

L'arrêté interministériel du 4 mai 2017 impose aux applicateurs de mettre en œuvre des moyens appropriés pour éviter tout entraînement des produits phytopharmaceutiques en dehors des parcelles ou des zones traitées. Il convient dans ce cadre d'éviter toute dérive des produits vers les ruches et ruchers.

• Mesures anti-dérive lors du semis

L'arrêté interministériel du 13 janvier 2009 précise les conditions d'enrobage et d'utilisation des semences traitées par des produits phytopharmaceutiques en vue de limiter l'émission des poussières lors du procédé de traitement en usine.



*pour consulter les textes réglementaires en vigueur, rendez-vous sur : www.legifrance.gouv.fr

• **Proscrivez les mélanges de produits phytopharmaceutiques dangereux pour les abeilles**

L'association de certaines molécules à visée phytopharmaceutique peut faire courir un risque important aux pollinisateurs (effets possibles de synergies). Pour cette raison, il convient d'être extrêmement vigilant en matière de mélanges et de respecter l'arrêté ministériel du 7 avril 2010. Ce dernier prévoit dans son article 8 que « durant la floraison ou au cours des périodes de production d'exsudats, au sens de l'article 1^{er} de l'arrêté du 28 novembre 2003 susvisé, **un délai de 24 heures soit respecté entre l'application d'un produit contenant une substance active appartenant à la famille chimique des pyréthrinoïdes 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 pyréthrinoïdes est obligatoirement appliqué en premier ». Les mélanges extemporanés de pyréthrinoïdes avec triazoles/imidazoles sont donc interdits en période de floraison et d'exsudation de miellat.

A RETENIR

- **En période de floraison ou de production d'exsudats, il est interdit de traiter en présence d'abeilles.** Même si le produit comporte la mention « abeilles », cela ne signifie pas qu'il est inoffensif.
- **Des pollinisateurs sauvages sont présents sur des plages horaires plus larges au cours de la journée et avec des températures plus fraîches** (par ex. les bourdons). Les comportements et modes de vie de ces insectes (horaires de butinage, mode de nidification et de reproduction, préférences alimentaires, ...) sont variés et peuvent différer de ceux de l'abeille domestique. De plus, leur sensibilité aux produits phytopharmaceutiques peut être différente.

Les bonnes pratiques pour favoriser l'activité des insectes pollinisateurs et pour maintenir des ressources alimentaires en dehors des périodes de floraison des cultures mellifères

- Avant toute prise de décision concernant une éventuelle intervention phytosanitaire, pensez à consulter le bulletin de santé du végétal (BSV) et à évaluer rigoureusement l'état phytosanitaire de la culture.
- Ne laissez jamais d'eau polluée par des substances actives chimiques autour des parcelles ou sur votre exploitation, les abeilles s'abreuvent et collectent plus de 25 litres d'eau par an pour assurer le développement de leur colonie.
- Favorisez la présence des insectes pollinisateurs pour la pollinisation de vos cultures en implantant des espèces mellifères autour de vos parcelles (bandes mellifères le long des cours d'eau et bord de champ, haies mellifères, CIPAN mellifères...). Si vous devez réaliser une intervention, rendez non attractifs pour les abeilles les couverts herbacés et fleuris entre-rangs dans la parcelle à traiter, par exemple en les broyant ou les fauchant en dehors des périodes de butinage.
- Pour ne pas que la flore mellifère devienne un piège pour les pollinisateurs, il est impératif que la dérive des traitements réalisés sur les cultures voisines soit évitée.
- Participez au maintien de l'apiculture sur votre territoire en diversifiant vos cultures à la faveur de rotations longues intégrant des légumineuses ou des oléoprotéagineux.
- Laissez des plantes messicoles s'implanter en bordures et à l'intérieur des champs pour favoriser les espèces végétales nectarifères et pollinifères. Consultez le site Internet : www.ecophytopic.fr



N'hésitez pas à échanger avec les apiculteurs qui travaillent autour de vous et adaptez vos pratiques en leur demandant conseil vis-à-vis des abeilles.

Pour plus d'informations sur les abeilles et l'apiculture, contactez l'ADA (association de développement apicole) de votre région, le référent apiculture de la chambre régionale d'agriculture ou consultez le site Internet de l'ITSAP-Institut de l'abeille www.itsap.asso.fr