



A retenir

CICADELLE VECTRICE DE LA FLAVESCENCE DOREE

Deuxième traitement obligatoire 15 jours après le 1^{er}

MILDIU

Période de forte sensibilité en cours. De nouveaux symptômes sur grappes notamment dans le Gard et l'Hérault.

OÏDIUM

Période de haute sensibilité en cours

EUDEMIS

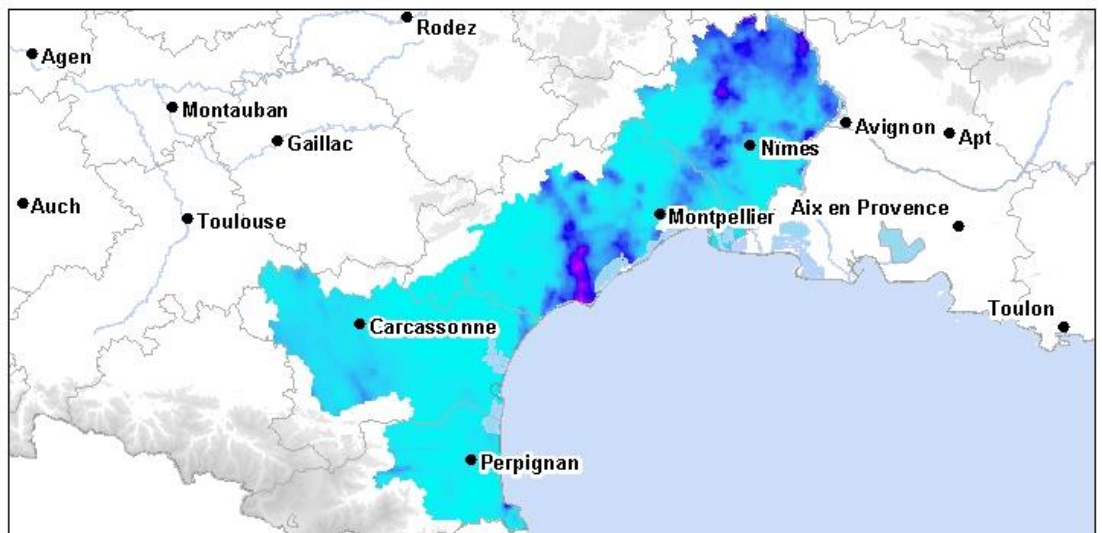
Début de la 2^{ème} génération

ANNEXE

Les techniques et produits de biocontrôle

PLUVIOMETRIE

Répartition des pluies – cumul hebdomadaire du 03/06 au 09/06/2024 – échelle du Min au Max (0 à 80 mm)
Source IFV



4240609:
mini=0.0mm - maxi=79.5mm



Les phénomènes pluvio-orageux du 9 juin étaient très localisés, avec parfois de forts cumuls. La carte ci-dessus reflète mieux la situation que le tableau ci-après.

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

		3-juin	4-juin	5-juin	6-juin	7-juin	8-juin	9-juin
AUDE	ALAIGNE	0	0	0	0	0	0	4,5
	CAZILHAC	0	0	0	0	0	0	1
	LEZIGNAN	0	0	0	0	0	0	0
	LIMOUX	0	0	0	0	0	0	5
	NARBONNE	0	0	0	0	0	0,2	0
GARD	AIGUES-MORTES	0	0	0	0	0	0	3,6
	BARJAC	0	0	0	1	0,8	0	43,7
	CARDET	0	0	0	0	0,1	0	0
	CHUSCLAN	0	0	0	3	0,6	0	12,7
	SAINT-GILLES	0	0	0	0	0	0	0,3
	VILLEVIEILLE	0	0	0	0	0,2	0	10,4
HERAULT	MARSEILLAN	0	0	0	0	1	0,2	11,1
	OLONZAC	0	0	0	0	0,1	0	0
	POUZOLLES	0	0	0	0	0,1	0	1,6
	PUISSERGUIER	0	0	0	0	0,4	0	0
	SAINT-JEAN-DE-FOS	0	0	0	0	0	0	0,5
	VALFLAUNES	0	0	0	0	0	0	0,3
PO	ESTAGEL	0	0	0	1,8	0	0,1	0
	LAROQUE-DES-ALBERES	0	0	0	0	0,9	0	0
	LLUPIA	0	0	0	0,1	0,4	1,8	1,1
	PIA	0	0	0	0	1,1	1,1	0
	RODES	0	0	0	4,4	0	0,9	0

STADES PHENOLOGIQUES

Dans les parcelles observées, les stades phénologiques varient de :

- « **tout début de la floraison, chute des 1^{ers} capuchons floraux** » (stade 19 ou BBCH 61) dans les **secteurs tardifs et/ou parcelles tardives**,
- à « **fermeture de la grappe** » (stade 33 ou L ou BBCH 77) **en zone précoce**.

Les stades « **nouaison** » (stade 27 ou J ou BBCH 71) à « **baies à taille de pois** » (stade 31 ou BBCH 75) sont majoritairement observés.

La croissance végétative est très active sur l'ensemble du vignoble.



Stade « *baies à tailles de pois* »
(stade 31 ou BBCH 75)

CICADELLE VECTRICE DE LA FLAVESCENCE

DOREE (*Scaphoidus titanus*)

× Aude

Des larves **principalement au stade L2 à L3** sont facilement repérables sur le secteur du Carcassonnais.

Évaluation du risque : dans le cadre de la lutte obligatoire contre le vecteur de la flavescence dorée, les dates sont fixées dans la **période du 14 au 23 juin** pour l'ensemble des départements. Le 2^{ème} traitement obligatoire doit être réalisé 15 jours après la 1^{ère} application.

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

L'arrêté préfectoral est publié. ([Arrêté préfectoral 2024 organisant la lutte contre la Flavescence dorée de la vigne en Occitanie](#)) ainsi qu'un communiqué rappelant « [les règles de mise en œuvre des mesures de lutte](#) ».

MILDIOU (*Plasmopara viticola*)

• Situation aux vignobles

× Aude

On note une accentuation des symptômes qui sont en général assez localisés sur des secteurs et/ou cépages sensibles (Grenache...). Leurs fréquences est parfois assez élevées (20 à 25 % de ceps avec au moins un organe impacté).

× Gard

Une nouvelle aggravation de la situation est constatée depuis le milieu de la semaine dernière. Elle est notamment liée à la pluie du lundi 27 mai qui a touché l'ensemble de notre département.

De nouveaux symptômes (taches fraîches mais aussi vieilles taches qui redémarrent) sont observés sur feuilles dans tous les secteurs. Seule une infime minorité de parcelles est encore indemne. Les symptômes par cep sont à des niveaux très variables.

Des repiquages sur grappes (faciès « rot gris ») sont facilement observés dans l'ensemble du département. Localement, les grappes peuvent être touchées avec peu de symptômes sur feuilles. De plus en plus de parcelles présentent des symptômes sur grappes pouvant aller jusqu'à des pertes de récoltes (dans de rares cas on observe jusqu'à 80 % de grappes touchées avec plus de 70 % d'intensité d'attaque).

Du mildiou mosaïque commence à être observé localement.

La fréquence des parcelles touchées dans le secteur des Sables (qui était jusque-là relativement épargné) est en forte augmentation. Les symptômes (feuilles et grappes) sont localement importants en fréquence et en intensité.

× Hérault

La fréquence des parcelles avec symptômes est de 58 % cette semaine. L'augmentation est donc plus modérée cette dernière semaine. Tous types de symptômes sont observés sur feuilles (taches fraîches et anciennes sur feuilles, forme mosaïque) mais aussi sur grappes (rot-gris, rot brun).

- Dans le Minervois, le Biterrois et la Basse Vallée de l'Hérault, peu de nouveaux symptômes (épars mais fructifiés) sont notés dans les parcelles qui étaient déjà atteintes.
- Dans les Hauts Coteaux, le nombre de nouvelles parcelles atteintes se stabilise et moins de nouveaux symptômes sont détectés. Toutefois, la maladie est présente dans la majorité des parcelles et les symptômes restent fructifiés (feuilles et grappes).
- Dans la Vallée de l'Orb-Lodévois, la Moyenne Vallée de l'Hérault, le Montpelliérais et le Nord Montpelliérais, la maladie est présente dans de nombreuses situations. Dans 20 % des parcelles, on dénombre plus d'1 tache par cep et les symptômes sont toujours fructifiés. Dans quelques parcelles des pertes de récolte de l'ordre de 5 à 20 % sont observées.

× Pyrénées-Orientales

Les conditions climatiques venteuses de ces derniers jours n'ont pas été favorables à la progression de la maladie.

Cependant quelques nouveaux symptômes sur feuilles, sur inflorescences et sur grappes sont visibles au vignoble (rot gris). La fréquence des parcelles avec présence de mildiou augmente légèrement. Cependant les parcelles touchées présentent, sauf de rares exceptions, une fréquence et une intensité d'attaque faible. Surveiller vos parcelles.



Rot gris

• **Données de la modélisation**

× **Potentiel Système** (modélisation arrêtée au 9 juin compris) :

J = 10 juin	Situation J-7 à J	Simulation J à J+7
Risque modélisé Mildiou	<p>Le Risque modélisé est encore fort pour le nord du Gard (bassin Alésien, Garrigues Sommiérois, Uzège Ouest, Vallée de la Cèze et Vallée du Rhône Nord), l'est de l'Hérault (Montpelliérais, Nord Montpelliérais) et la Basse Vallée de l'Hérault) et même très fort dans l'ouest des Pyrénées-Orientales (Aspres 1^{ers} coteaux, Bas Conflent et Haute Vallée de l'Agly).</p> <p>Le reste de la région est repassé en risque faible.</p>	<p>Le Risque modélisé diminue dans la majorité des régions et passe à un niveau faible dans la Vallée de la Cèze, le Montpelliérais, le Nord Montpelliérais, les Fenouillèdes, la Haute Vallée de l'Agly et la Plaine du Nord Tech.</p> <p>Au contraire, elle redevient forte dans les secteurs d'Uzège et de la Vallée de l'Orb.</p>
Contaminations	<p>Les orages ayant touché l'Est de la région le 9 juin ont pu générer des contaminations dans :</p> <p>Aude : Limouxin et Malepère Gard : Bassin Alésien, Garrigues Sommiérois, Uzège, Uzège ouest, Vallée de la Cèze, Vallée du Rhône Nord et Sud et Vivarais Hérault : Biterrois Vallée de l'Orb, Basse Vallée de l'Hérault, Montpelliérais, Nord-Montpelliérais,</p> <p>Dans les Pyrénées-Orientales, des contaminations ont également été modélisées dans le secteur de Bas Conflent le 6 juin.</p> <p><u>Etats des contaminations prévues au 09 juin sur vignoble non traité :</u></p> <p>FTA >5% : Cabardès, Limouxin (11), Costières, Garrigues Ouest, Uzège, Vallée du Rhône Nord et Sud, Vivarais (30), Basse Vallée de l'Hérault, Biterrois, Vallée de l'Orb (34)</p> <p>FTA >10 % : Bassin Alésien, Vallée de la Cèze (30), Montpelliérais, Nord Montpelliérais (34), Cru Banyuls, Fenouillèdes, Haute Vallée de l'Agly, Plaine Nord Tech (66)</p> <p>FTA >20% : Garrigues, Sommiérois, Uzège Ouest (30), Moyenne Vallée de l'Agly (66)</p> <p>FTA > 30% : Aspres 1^{ers} Coteaux, Bas Conflent, Plaine Sud Tech (66)</p>	<p>Des contaminations sont annoncées pour :</p> <p>Pyrénées-Orientales : Aspres 1^{ers} coteaux, Bas Conflent, Cru Banyuls et Plaine du Sud Tech (10/06). Pour le secteur du Cru Banyuls, une seconde période de contamination est modélisée le 15 juin, Gard : Bassin Alésien, Garrigues Sommiérois, Uzège, Uzège ouest, Vallée de la Cèze, Vallée du Rhône Nord et Vivarais (14/06), Hérault : Montpelliérais, Nord Montpelliérais et la Vallée de l'Orb (14/06) ainsi que la Basse Vallée de l'Hérault, Biterrois et le Minervois (15/06), Aude : Hautes Corbières et Limouxin (15/06)</p> <p><u>Etats des contaminations prévues au 16 juin sur vignoble non traité :</u></p> <p>FTA >5% : Cabardès, Limouxin (11), Costières, Garrigues Ouest, Vallée du Rhône Sud, Vivarais (30), Biterrois, Basse Vallée de l'Hérault (34)</p> <p>FTA >10 % : Uzège, Vallée de la Cèze, Vallée du Rhône Nord (30), Vallée de l'Orb (34), Fenouillèdes, Haute Vallée de l'Agly, Plaine Nord Tech (66)</p> <p>FTA >20% : Bassin Alésien (30), Montpelliérais, Nord Montpelliérais (34), Cru Banyuls, Moyenne Vallée de l'Agly (66)</p> <p>FTA >30% : Garrigues Sommiérois, Uzège Ouest (30)</p>

	Les autres secteurs non nommés ci-dessus affichent donc des FTA<5%	FTA >40% : Aspres 1 ^{ers} Coteaux, Bas Conflent, Plaine Sud Tech (66) Les autres secteurs non nommés ci-dessus affichent donc des FTA<5%
Sorties	Les sorties théoriques faisant suite aux contaminations du : 24 mai sont annoncées entre les 3 et 5 juin pour les Hautes Corbières, le Littoral, Minervois Ouest (11), Minervois, Hauts Coteaux, Biterrois, Montpelliérais, Nord Montpelliérais (34), Fenouillèdes (66) 27 mai sont modélisées entre le 6 et le 9 juin pour le Bassin Alésien, les Costières, Garrigues Ouest les Sables, Uzège, Uzège Ouest, Vallée de la Cèze, Vallée du Rhône Nord et Sud et Vivarais (30), Vallée de l'Orb, Nord Montpelliérais et (34)	Les sorties théoriques issues des contaminations du : 1^{er} juin sont modélisées le 10 juin pour le Cabardès, le Limouxin (11), Montpelliérais (34) et Fenouillèdes (66) 9 juin sont prévues à partir du 15 juin pour Malepères (11), Bassin Alésien, Garrigues Sommiérois, Uzège, Uzège Ouest, Vallée de la Cèze, Vallée du Rhône Nord et Sud (30), Montpelliérais, Nord Montpelliérais (34) Les sorties théoriques issus des contaminations des 14 et 15 juin sont annoncées à partir du 21 juin.

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).

Attention : depuis le début de la campagne, cette modélisation est en décalage et ne reflète pas la réalité du terrain (pluviométrie et observation des foyers primaires).

× **MILSTOP** (modélisation arrêtée au 09 juin compris) :

		Foyers primaires théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 27 mai au 2 juin 2024 à partir du	Niveau de risque de contaminations primaires liées aux pluies du 27 mai au 2 juin 2024	Repiquages théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 27 mai au 2 juin 2024, si présence de foyers primaires, à partir du :	Foyers primaires théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 3 au 9 juin 2024 à partir du	Niveau de risque de contaminations primaires liées aux pluies du 3 au 9 juin 2024	Repiquages théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 3 au 9 juin 2024, si présence de foyers primaires, à partir du :	Indice de risque allant de -5 à +5	
Aude	Alaigne	-	-	09-juin	-	-	22-juin	0	↗
	Carcassonne	-	-	09-juin	-	-	22-juin	+0,2	↗
	Leucate	-	-	09-juin	-	-	19-juin	+0,8	↑
	Lézignan	-	-	09-juin	-	-	22-juin	+0,1	=
	Narbonne	-	-	09-juin	-	-	20-juin	0	=
Gard	Bagnols sur Cèze	-	-	09-juin	-	-	19-juin	+1,0	↑
	Bourdic	09-juin	Fort	10-juin	-	-	16-juin	+0,7	↗
	Cardet	-	-	09-juin	-	-	16-juin	+0,2	=
	Générac	-	-	09-juin	-	-	16-juin	+0,2	↗
	Sommières	09-juin	Fort	10-juin	-	-	18-juin	+0,2	↗
	Tavel	09-juin	Fort	10-juin	22-juin	Moyen	18-juin	+0,5	↗
Hérault	Olonzac	-	-	09-juin	-	-	22-juin	-1,0	=
	Laurens	-	-	09-juin	-	-	20-juin	-0,5	↗
	Prades sur Vernazobres	-	-	09-juin	-	-	20-juin	-0,6	=
	Béziers	-	-	06-juin	-	-	20-juin	-0,3	=
	Villemagne	-	-	09-juin	-	-	22-juin	-1,0	=
	Marseillan	-	-	04-juin	22-juin	Limite	18-juin	+0,7	↗
	Pouzolles	-	-	09-juin	-	-	20-juin	0	↗
	Plaissan	-	-	09-juin	-	-	20-juin	+1,2	↗
	Saint Jean de Fos	-	-	09-juin	-	-	20-juin	+1,0	↗
	St Christol	-	-	09-juin	22-juin	Faible	18-juin	0	↑
	Frontignan	-	-	09-juin	22-juin	Moyen	18-juin	+1,3	↑
	Valflaunès	09-juin	Moyen	10-juin	-	-	16-juin	+0,1	=
	Pyrénées-Orientales	Laroque des Albères	-	-	09-juin	-	-	19-juin	+1,4
Perpignan		-	-	09-juin	-	-	19-juin	-0,1	↑
Saint Paul de Fenouillet		-	-	09-juin	-	-	21-juin	-0,1	↗

D'après la modélisation, les conditions météorologiques enregistrées entre le 3 juin et le 9 juin 2024 génèrent des contaminations primaires théoriques :

Pour le département du Gard : sur la station de Tavel.

Pour le département de l'Hérault : sur les stations de Marseillan, Frontignan et Saint Christol. Les sorties des contaminations primaires sont attendues à partir du 22 juin (avec un niveau de risque Moyen pour le Gard et Limite à Moyen pour l'Hérault).

D'après la modélisation, les conditions météorologiques enregistrées entre le 3 juin et le 9 juin 2024 génèrent des contaminations secondaires théoriques sur l'ensemble des stations de la région. Les sorties des contaminations secondaires sont attendues à partir du 16 juin (si présence de foyers primaires) pour le Gard et l'Hérault et du 19 juin pour l'Aude et les Pyrénées-Orientales. L'indice de risque Mildiou est soit stable, soit en augmentation Modérée à Forte suivant les situations régionales.

Évaluation du risque :

La **période de forte sensibilité est en cours**. La vigne peut connaître des dégâts jusqu'à la fermeture de la grappe/début véraison.

Globalement, **le risque continue d'augmenter** cette semaine.

D'après la modélisation, la maladie entre en phase épidémique :

- Pour le Gard : sur l'ensemble des stations du département.

- Pour l'Hérault : sur les stations de Frontignan, Marseillan, Plaissan, Pouzolles, Saint Jean de Fos et Valflaunès. Les observations au vignoble montrent que la phase épidémique est également en cours sur la Vallée de l'Orb-Lodévois.

Des sorties de symptômes sont encore attendues dans les prochains jours.

Recherchez activement les symptômes dans les parcelles sensibles, **restez vigilant à l'annonce de nouvelles pluies et ou humidités car elles sont susceptibles d'engendrer de nouvelles contaminations**.



Techniques alternatives :

Il existe des produits de biocontrôle utilisables contre cette maladie. Pour connaître ces produits et leurs utilisations consulter l'annexe ci-jointe.

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 pour être en mesure de renouveler la protection même en cas de pluies notamment dans les parcelles à mauvaise portance).



Résistance : le mildiou présente des résistances vis-à-vis de certains produits phytosanitaires. Il est important de les connaître et d'adapter son calendrier de traitement en fonction de ce risque de résistance. Pour en savoir plus, consultez la note nationale en cliquant [ICI](#)

OÏDIUM *(Erysiphe necator)*

• Situation aux vignobles

× Aude

Quelques symptômes sont visibles sur baies de cépages de type Carignan et Chardonnay.

× Gard

De nouveaux symptômes sur feuilles mais également sur grappes sont observés, essentiellement dans les parcelles « à drapeaux » et dans certaines parcelles de cépages sensibles.

× Hérault

La majorité des parcelles restent saines et le nombre de parcelles avec symptômes progresse peu cette semaine. Dans les parcelles atteintes :

- nouveaux repiquages sur feuilles (essentiellement sur parcelles à drapeaux et parcelles sensibles),



Symptôme d'oidium sur grappe

- progression de la maladie sur grappes (14 % des parcelles), avec des fréquences et intensités d'attaques qui restent faibles dans la majeure partie des situations. La progression sur grappe est plus significative dans les unités agroclimatiques du Biterrois, de la Basse Vallée de l'Hérault et du Montpelliérais.

× Pyrénées-Orientales

La maladie est présente dans de nombreuses parcelles sur tous les cépages. Les symptômes sur feuilles sont toujours visibles avec des fréquences et intensités parfois importantes.

Sur jeune grappes et inflorescences la fréquence et l'intensité des symptômes augmentent selon les parcelles. Les symptômes sur baies sont visibles.

Nous sommes au début fermeture de la grappe et la présence de la maladie est importante.

Evaluation du risque : période de haute sensibilité de la vigne en cours.

Surveillez les symptômes et les stades phénologiques dans vos parcelles.

Méthodes prophylactiques :

Favoriser l'aération des grappes par l'effeuillage et le palissage. L'oïdium est sensible aux rayons ultra-violet.

Techniques alternatives :

Il existe des produits de biocontrôle utilisable contre cette maladie. Pour connaître ces produits et leurs utilisations consulter l'annexe ci-jointe.

Résistance : l'oïdium présente des résistances vis-vis de certains produits phytosanitaires. Il est important de les connaître et d'adapter son calendrier de traitement en fonction de ce risque de résistance. Pour en savoir plus, consultez la note nationale en cliquant [ICI](#)



BLACK ROT (*Guignardia bidwellii*)

• Situation aux vignobles

× Aude

Des symptômes avec les 2 faciès : avec ou sans pycnide sont présents dans les secteurs du Limouxin, Razès-Malepère, Cabardès et Carcassonnais. Ces symptômes sont repérables prioritairement sur les cépages résistants.

× Gard

Peu d'évolution par rapport à la semaine précédente : des taches présentant des pycnides sont toujours observées. Dans certaines parcelles sensibles, des symptômes sur grappes sont présents.

Dans la Vallée de la Cèze, il est noté une augmentation d'intensité notamment dans les parcelles en agriculture biologique où des feuilles criblées sont observées plus fréquemment.

× Hérault

Cette semaine, de nouveaux symptômes sont observés dans la Moyenne Vallée de l'Hérault, le Montpelliérais et le Nord-Montpelliérais. Très localement, des symptômes sur rafle sont observés.

× Pyrénées-Orientales

Quelques nouveaux symptômes sur feuilles sont visibles sur les secteurs des Aspres 1^{ers} Coteaux, du Cru Banyuls, de la Plaine Nord Tech et Moyenne Vallée de l'Agly.

La fréquence des symptômes dans les parcelles concernées reste faible. Les taches sont généralement récentes avec ou sans pycnides.



Taches de black rot

Evaluation du risque : le risque est en augmentation.

De nouvelles extériorisations liées aux orages localisés du 9 juin sont attendues à partir du 22 juin.

Surveillez l'apparition de symptômes sur feuilles et/ou grappes dans les parcelles sensibles.

TORDEUSES DE LA GRAPPE

- **Eudémis** (*Lobesia botrana*)

- × **Données de la modélisation LOB : 2^{ème} génération :**

		Début du vol de 2 ^{ème} génération (5 % des imagos) à partir du	Début des pontes de 2 ^{ème} génération (5 % des pontes) à partir du	Début des éclosions de 2 ^{ème} génération (5 % des larves L1) à partir du
Aude	Alaigne	19-juin	23-juin	-
	Carcassonne	07-juin	12-juin	18-juin
	Leucate	06-juin	11-juin	18-juin
	Lezignan	02-juin	07-juin	14-juin
	Narbonne	05-juin	09-juin	16-juin
Gard	Bagnols sur Cèze	07-juin	11-juin	18-juin
	Bourdic	10-juin	14-juin	21-juin
	Cardet	09-juin	14-juin	20-juin
	Générac	06-juin	10-juin	17-juin
	Sommières	05-juin	09-juin	15-juin
	Tavel	08-juin	13-juin	19-juin
Hérault	Vauvert	06-juin	11-juin	18-juin
	Olonzac	03-juin	07-juin	13-juin
	Laurens	10-juin	14-juin	20-juin
	Prades sur Vernazobres	06-juin	10-juin	18-juin
	Béziers	05-juin	09-juin	17-juin
	Villemagne	17-juin	21-juin	-
	Marseillan	04-juin	09-juin	16-juin
	Pouzolles	05-juin	09-juin	17-juin
	Plaissan	04-juin	08-juin	15-juin
	Saint Jean de Fos	04-juin	08-juin	15-juin
	St Christol	04-juin	08-juin	16-juin
Frontignan	04-juin	09-juin	16-juin	
Valflaunès	09-juin	13-juin	19-juin	
Pyrénées Orientales	Laroque des Albères	29-mai	02-juin	09-juin
	Perpignan	28-mai	01-juin	08-juin
	Saint Paul de Fenouillet	12-juin	17-juin	23-juin

- **Situation aux vignobles**

- × **Aude**

Le vol a démarré modestement sur le secteur Narbonnais-littoral avec 4 papillons dans un piège ainsi que dans les Corbières centrales.

- × **Gard**

Quelques pièges des Costières et du Bassin Alésien ont capturé les 1^{ers} papillons . Le vol devrait débuter dans les autres secteurs très prochainement.

- × **Hérault**

Dans les parcelles du réseau de suivi, le nombre de glomérules observés cette semaine est en augmentation, les larves qui les habitent encore sont très développées (stade L4 et L5).

En toutes situations, l'observation des glomérules reste faible (maximum de 33 pour 100 inflorescences).

Le vol de 2^{ème} génération n'a pas franchement démarré, les toutes 1^{ères} captures sont notées en zone précoce.

- × **Pyrénées-Orientales**

Le vol de la 2^{ème} génération a commencé dans le secteur de la Plaine (Nord et Sud Tech), le Cru Banyuls.

Les 1^{ères} pontes sont visibles dans le secteur de la Plaine (Nord et Sud Tech), le Cru Banyuls.

Évaluation du risque : le risque est en augmentation dans le département des Pyrénées-Orientales. Il reste faible à moyen ailleurs.

Changer vos capsules dans les pièges afin de suivre le début de vol de la 2^{ème} génération.

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

- × **Aude**

Le relevé des piégeages donne les résultats suivants :

Cascastel : 13 ; Tuchan : 1 ; Embres : 2 ; Narbonne : 35 ; Caves : 5 ; Portel : 15 ; Talairan : 1.

Le vol s'intensifie sur le Narbonnais.

- × **Gard**

Cette semaine les pièges de l'ensemble des secteurs capturent des papillons. Globalement les prises diminuent mais elles peuvent être localement importantes (45 papillons en 7 jours à Lédénon, 30 à Vauvert, 15 à Chusclan).

- × **Hérault**

Des captures sont régulièrement relevées dans les parcelles du réseau de suivi. Seuls les pièges de la Vallée de l'Orb-Lodévois et du Nord Montpelliérais ne capturent pas.

Les effectifs vont de 1 à 18 papillons par semaine, ils sont en baisse par rapport à la semaine dernière.

A ce jour, aucune larve n'est observée dans les grappes.

- × **Pyrénées-Orientales**

Des papillons sont visibles dans les pièges des secteurs de la Plaine (Nord et Sud Tech) et des Aspres 1^{ers} coteaux. Leur nombre reste constant.

Les 1^{ères} larves sont visibles dans les grappes depuis le 5 juin dans les secteurs de la Plaine Nord Tech et les Aspres 1^{ers} coteaux. Elles sont observées dans des parcelles avec présence importante de glomérules dans lesquels on observe des larves ou chrysalides d'eudémis et des larves de jeunes stades de cryptoblabes.

Évaluation du risque : à ce jour, le risque est en augmentation

- **Ephestia sp**

- × **Hérault, Pyrénées-Orientales**

Des captures sont notées dans les pièges installés pour suivre les populations de la pyrale du Daphné. Les effectifs restent faibles.

Evaluation du risque : le risque reste faible

- **Eulia** (*Argyrotaenia ljunghiana*)

- × **Gard**

Des larves sont visibles localement dans la Vallée du Rhône Sud.

- × **Hérault**

Le vol de 2^{ème} génération a démarré, les captures peuvent être significatives sur certains pièges (de l'ordre de 50 captures hebdomadaires).

Evaluation du risque : le risque reste faible.

- **Pyrale de la Vigne** (*Sparganothis pilleriana*)

- × **Hérault**

Dans certaines parcelles du Biterrois (Capestang, Montouliers), de nombreux glomérules sont dénombrés ainsi que des cocons sur les feuilles apicales.

Evaluation du risque : ces parcelles seront à surveiller dès le début de la végétation en 2025.



Larve de *Cryptoblabès gnidiella*

CICADELLE VERTE *(Empoasca vitis)*

× Aude

On note la présence de l'insecte principalement sur le secteur Ouest du département.

Évaluation du risque : à ce jour, le risque est faible.

Seuil indicatif de risque au printemps : 200 larves pour 100 feuilles observées.

ACARIENS

× Hérault

Des populations d'acariens nuisibles (et symptômes) sont notées dans le Biterrois et la Basse Vallée de l'Hérault.

Évaluation du risque : il est faible.

Seuil indicatif de risque au printemps : 70 % de feuilles occupées par au moins un acarien nuisible, en l'absence d'acariens utiles

RAVAGEURS SECONDAIRES

• Galles phylloxériques

× Aude, Hérault

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

Évaluation du risque : risque faible



Galles phylloxériques sur apex de vigne

ACCIDENTPHYSIOLOGIQUE

× Vignoble régional

Avec la nouaison, un phénomène de coulure est observé dans certaines parcelles et notamment sur cépages Grenache, Carignan, Caladoc, Merlot, Syrah.... Les conditions climatiques (pluies et fortes hygrométries) intervenues sur la floraison augmentent ce phénomène. En effet dans certaines parcelles, les capuchons floraux ont du mal à tomber. L'évaluation est encore en cours.

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](#)



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

Prochain BSV le 18 juin

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 Perret, Maison Sinnae et Neoterra.

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 techniques et produits de biocontrôle

CONTEXTE ET ORIENTATIONS

C'est la Loi d'Avenir pour l'Agriculture et l'Alimentation et la Forêt (LAAAF) du 13 octobre 2014 qui oriente les politiques publiques afin de promouvoir et pérenniser les systèmes de production agroécologiques. Elle définit les produits de biocontrôle à l'article L.253-6 du CRPM (Code Rural et de la Pêche Maritime).

UN PRODUIT DE BIOCONTROLE C'EST QUOI ?

Définition officielle de la Note de service DGAL/SDQSPV 2019-48 du 18/01/2019 : les produits de biocontrôle sont "des agents et produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures."

Cela se traduit par une mise en place ou le maintien de mécanismes et interactions qui régulent les relations entre espèces dans le milieu naturel. Le principe est fondé sur la gestion des populations d'agresseurs afin de les contenir à un niveau acceptable de dégâts, quantitativement et qualitativement, sur la culture.

Ces produits sont caractérisés en 4 points :

1. Les macro-organismes auxiliaires (ou la technique de "l'agresseur agressé") sont des invertébrés, insectes, acariens ou nématodes utilisés de façon raisonnée pour protéger les cultures contre les attaques des bio-agresseurs. Ces macro-organismes agissent selon plusieurs modes d'action :

- les parasitoïdes parasitent leur hôte pour effectuer une partie de leur développement et provoquent finalement sa mort.

Le contrôle de *Metcalfa pruinosa* par *Neodryinus typhlocybae* illustre ce mode de biocontrôle. Autre exemple : les trichogrammes parasitent les oeufs des tordeuses de la grappe en pondant à l'intérieur et se développent au dépend de l'hôte.

- les prédateurs tuent et dévorent leur proie.

En viticulture, ce mode de biocontrôle est efficace pour contrôler les acariens phytophages (*Eotetranychus carpini*, *Panonychus ulmi*, *Tetranychus urticae*, *Calepitrimerus vitis*...) grâce à des auxiliaires : les Typhlodromes ;

- les nématodes entomopathogènes contaminent l'hôte et libèrent une bactérie qui conduit à la mort de l'hôte.

Pas encore utilisé en viticulture.

2. Les produits phytopharmaceutiques comprenant des micro-organismes (ou la technique de "l'agresseur maîtrisé") sont des champignons, bactéries et virus utilisés pour protéger les cultures contre les ravageurs et les maladies.

Selon la nature des micro-organismes utilisés, les modes de régulation sont différents :

- Les bactéries agissent par production de toxines mortelles, de substances anti-fongiques ou anti-bactériennes. Elles peuvent également limiter le développement de l'agresseur par compétition nutritionnelle.

L'utilisation de *Bacillus thuringiensis* pour lutter contre l'eudémis fait partie de ce type de biocontrôle.

- Les champignons agissent de différentes manières :

- par compétition nutritionnelle ;
- par digestion du pathogène ou du ravageur ;
- par parasitisme ;
- par émission de substances à action anti-fongique et/ou antibactérienne.

Le mode d'action de *Trychoderma* contre l'esca, en viticulture, entre dans ce cadre, même s'il est insuffisant pour contrôler la maladie.

- Les virus interviennent en détruisant les cellules du ravageur ou directement les bactéries.

3. Les produits phytopharmaceutiques comprenant des médiateurs chimiques comme les phéromones ou les kairomones (ou la technique de "l'agresseur désorienté") sont des substances qui transportent des informations entre les organismes vivants. Elles sont utilisées pour piéger par attraction ou désorienter les ravageurs.

En viticulture, les femelles de Lépidoptères ravageurs (tordeuses

de la grappe) émettent une phéromone pour attirer le mâle et s'accoupler. L'emploi d'une copie synthétique de ces phéromones permet d'une part le suivi des vols par piégeage et d'autre part le contrôle des populations d'insectes par la méthode de confusion sexuelle. Dans ce dernier cas, la diffusion massive de phéromones de synthèse dans l'atmosphère désoriente le papillon mâle, empêche l'accouplement et permet ainsi de rompre le cycle du ravageur avant l'apparition des larves (stade nuisible).

Un autre exemple viticole sur vespère (*Vesperus xatarti*) : le principe de la lutte consiste en un piégeage massif des mâles avant reproduction afin de limiter le niveau de ré-infestation des parcelles.

4. Les produits phytopharmaceutiques comprenant des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale. Selon la cible et les substances, les modes d'actions diffèrent.

Exemples en viticulture :

Les produits à base de soufre sont couramment utilisés pour lutter contre l'oïdium ; ceux à base de phosphonates de disodium ou de potassium contre le mildiou.

La liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle est établie par l'autorité administrative : note de Service DGAL régulièrement mise à jour, disponible sur le site internet EcophytoPIC dans le bandeau en haut de page :

Accès thématique aux ressources - protection intégrée des cultures, rubrique Protéger / Produits de biocontrôle.

POURQUOI LE BIOCONTROLE ?

L'utilisation de produits de biocontrôle dans le cadre du raisonnement d'une stratégie de protection procure des avantages :

- mieux préserver la faune auxiliaire indigène ;
- limiter les risques de résistance et pérenniser certaines molécules de synthèse, notamment les plus sélectives ;
- répondre aux objectifs du plan Ecophyto qui encourage le développement de produits de biocontrôle dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures ;
- comptabiliser à part lors du calcul de l'IFT (Indice de Fréquence de Traitement) ;
- bénéficier de certaines exemptions réglementaires sur les produits listés.

Ces produits de biocontrôle ne permettent pas de résoudre l'ensemble des problèmes sanitaires rencontrés au vignoble. Ils demeurent cependant des outils qui, en s'intégrant dans une stratégie globale, contribuent à réduire l'utilisation d'intrants phytopharmaceutiques.

UNE MÉTHODE DE BIOCONTROLE

Utilisation de trichogrammes (micro-hyménoptère proche des guêpes) pour lutter contre les tordeuses de la grappe.

Depuis 2019 est commercialisé un concept visant à lutter contre les pontes de tordeuses. La technique consiste à positionner une centaine de diffuseurs par ha, contenant des œufs parasités par les trichogrammes, prêts à éclore. La pose interviendra dès le début du vol (3 à 7 jours maximum). Deux poses sont nécessaires pour couvrir la génération (à 15 jours d'intervalle). Chaque diffuseur, accroché au cep ou au palissage à hauteur des grappes, agit pendant 2 semaines.

Après éclosion, ces hyménoptères vont coloniser les pontes de tordeuses présentes dans la vigne.

Les résultats obtenus en expérimentation sont encourageants et avoisinent les 50 % d'efficacité la 1^{ère} année sur eudémis. Cette technique peut être complémentaire à la confusion.

Attention, les trichogrammes restent sensibles à certaines substances actives (dont les soufres). La recherche en cours montre la tolérance de plus en plus importante des trichogrammes à de nombreuses substances actives et du positionnement adapté des programmes en fonction de la date de pose.



LISTE NON EXHAUSTIVE DES PRODUITS DE BIOCONTRÔLE

Leurs efficacités peuvent être limitées, souvent réserver à des situations d'infestations modérées et en association avec d'autres substances. La maîtrise de leur utilisation nécessite un encadrement technique, afin de bien déterminer leur positionnement dans le cycle des ravageurs ou parasites visés. Des travaux expérimentaux encore en cours doivent

permettre à terme de mieux appréhender leur utilisation en programme.

Certains de ces produits sont également autorisés en agriculture biologique, **attention cependant : biocontrôle ne signifie pas forcément autorisé en agriculture biologique et inversement.**

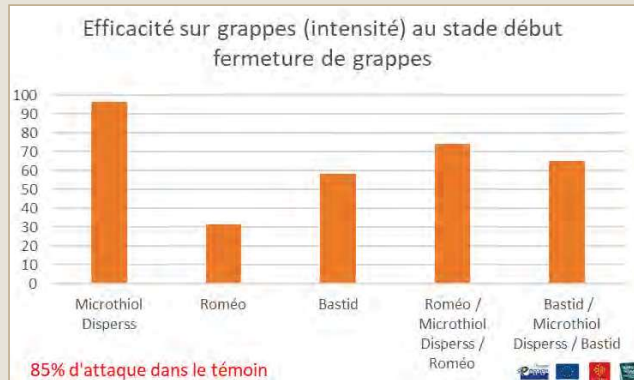
Lutte contre l'oïdium :

Hormis le soufre, les produits de biocontrôle ont une efficacité partielle sur oïdium et ne sont envisageables qu'en situation de pression faible à modérée. Leur utilisation durant la période de haute sensibilité (floraison-nouaison) n'est pas préconisée et il est conseillé de les

associer à du soufre mouillable ou autre spécialité conventionnelle. Le soufre et les spécialités à base d'huile essentielle d'orange douce ainsi que l'Armicarb peuvent occasionner des phytotoxicités (brûlures).

Substance active	Exemples de spécialité commerciale
Soufre	Nombreuses spécialités
Hydrogeno-carbonate de potassium + co-formulants	Armicarb
Hydrogeno-carbonate de potassium	Vitisan
Cerevisane	Roméo
COS-OGA	Fytosave, Esdeaine, Mestar, Messenger, Eliseos
Huile essentielle d'orange douce	Limocide, Essen'ciel, Prev-am Ultra, Orocide, Sinala Ultra
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24	Taegro
<i>Bacillus pumilus</i> QST2808	Sonata
Laminarine	Vinivax, Plantvax
ABE-IT-56	Belvine, Belandis

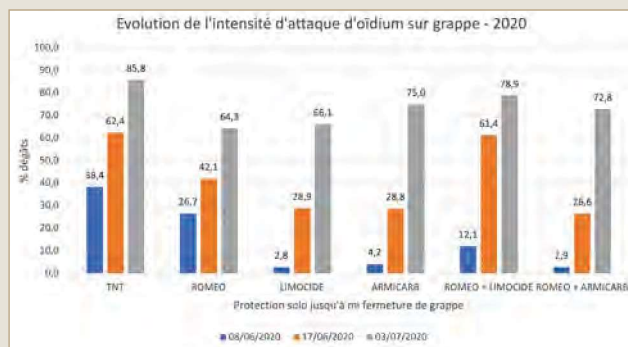
Dans les conditions de l'essai, ici sur forte attaque d'oïdium les efficacités des 2 solutions seules de biocontrôle (Roméo et Bastid) varient de 30 à 60%. Le positionnement de 3 soufres en encadrement de floraison permet d'améliorer cette efficacité pour atteindre des niveaux d'efficacité de l'ordre de 70%. A noter qu'en fin de saison, et compte tenu de la très forte pression, le niveau d'efficacité était quasiment nul. Ces solutions ne sont donc pas adaptées pour un emploi tout au long de la saison en situation de forte pression. Elles doivent être positionnées sur certaines périodes du cycle en préventif strict et en pression faible à moyenne.



Essai : IFV RODILHAN (30) - 2018

Essai 2020 : Rodilhan (30)

Une évaluation sur oïdium à Rodilhan en 2020 permet d'apprécier la protection solo de certains produits de biocontrôle sur oïdium. Les conditions de forte pression permettent de distinguer les produits. Premier constat sur cet essai ; l'association des biocontrôles cités n'apporte aucun gain. Deuxième constat ; lorsque la pression augmente après la floraison, les biocontrôles seuls ne suffisent pas à maintenir une bonne protection. Cependant, on peut voir qu'en début de saison, certains biocontrôles comme l'Armicarb ou le Limocide apportent une efficacité intéressante en solo et se montrent en bons candidats pour une intégration dans un programme de traitement en substitution de produit.



Lutte contre le mildiou :

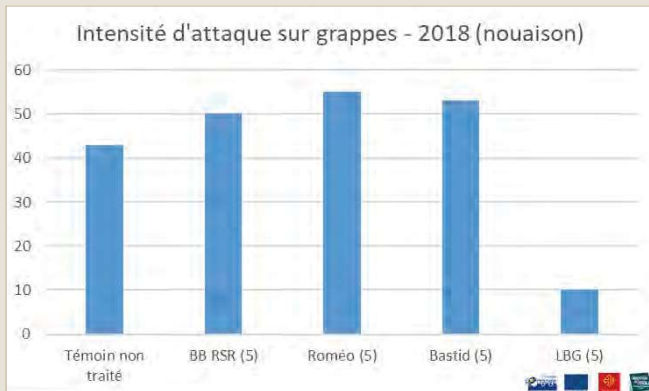
La plupart des produits de biocontrôle sont recommandés en association avec un autre fongicide (cuivre ou spécialité conventionnelle) à dose réduite afin de réduire les IFT. **Le cuivre n'est pas une subs-**

tance active entrant dans la liste des fongicides de biocontrôle de la DGAL.

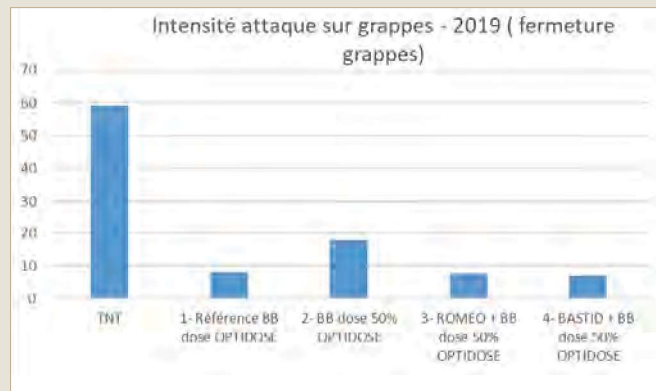
Substance active	Exemple de spécialité commerciale
Cerevisane	Roméo
COS-OGA	Fytosave, Esdeaine, Mestar, Messenger, Eliseos
Huile essentielle d'orange douce	Limocide, Essen'ciel, Prev-am Ultra, Orocide, Sinala Ultra
Phosphonate de potassium	LBG-01F34, Etonan, Tenrok, Phytosarcan, Savial forte, Miconos Evo, Precivia, Piviance
Disodium phosphonate	Redeli

Sur mildiou, les essais conduits dans le cadre du projet RESAP Biocontrôle, présentent des résultats contrastés sur les 2 années d'étude. En 2018, la pression a été très virulente, ne permettant pas d'avoir une efficacité avec le cuivre (lessivage). Dans ces conditions, le phosphonate de potassium (LBG 01F34) montre son intérêt en raison de sa systémie.

En 2019, sur une pression moyenne, nous avons pu mettre en évidence la pertinence des solutions en association avec des doses réduites de cuivre. A noter, toutefois, qu'une très forte contamination fin juin, n'a pas permis, dans le cadre de ces stratégies de garantir cette efficacité en fin de saison.



Essai : Vinnopole Sud Ouest



Essai 2020 : Lisle sur Tarn (81) sur Mauzac

Une évaluation sur mildiou en condition de forte pression mildiou permet également d'évaluer les produits de biocontrôle avec 2 applications de phosphonates sur l'encadrement de la floraison (sauf sur les modalités BB RSR Disperss et Témoign Non Traité). Sur cet essai, une fois encore, les associations de biocontrôle n'apportent rien de plus et dans des conditions comme celles-ci, les Stimulateurs de Défense des Plantes (Roméo, Bastid) ne sont pas efficaces. En tenant compte de la pression et du niveau de dégât observé sur la modalité traitée au cuivre, seul le Limocide donne satisfaction.

Évolution de l'intensité d'attaque de mildiou sur grappes - 2020



Lutte contre la pourriture grise :

Dans l'arc méditerranéen la pourriture grise n'est pas une problématique particulière. Pour cette raison les produits autorisés sont peu utilisés. Dans notre région la prophylaxie est à privilégier.

Substance active	Exemple de spécialité commerciale
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24	Taegro
<i>Bacillus subtilis</i> QST713	Rhapsody
<i>Bacillus subtilis</i> AB/BS03	Kulto
<i>Aureobasidium pullulans</i>	Botector
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i>	Amylo-X WG
Cerevisane	Roméo
Bicarbonate de potassium	Armicarb
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> LAS02	Julietta
Hydrogeno-carbonate de potassium	Vitisan
Terpenes (Eugénol, Géraniol, Thymol)	Esseva
<i>Trichoderma atroviride</i> souche SC1	Vintec



Lutte contre les maladies du bois :

Produits à base de champignons antagonistes en protection des plaies de taille :

Ces solutions de biocontrôle présentent une efficacité en laboratoire. Par contre, au champs en situation de contamination artificielle les résultats n'ont pas été confirmés. La principale limite de ces solutions réside dans la qualité de l'application (protéger toutes les plaies) et les conditions météorologiques pour assurer leur développement. Nous

ne disposons pas d'éléments pour apporter une recommandation sécurisée quant à leur application.

Des études de long terme sont en cours pour évaluer leur pertinence pour réduire les symptômes.

Substance active	Exemple de spécialité commerciale
<i>Trichoderma atroviride souche SC1</i>	Vintec

Lutte contre les tordeuses de la grappe :

Origine micro-organismes :

Les *Bacillus thuringiensis* sont présents en viticulture depuis le début des années 1980.

Substance active	Exemple de spécialité commerciale
<i>Bacillus thuringiensis Kurstaki</i>	Bacivers, Bactura DF, Dipel DF
<i>Bacillus thuringiensis Kurstaki EG2348</i>	Lepinox Plus, Rapax AS
<i>Bacillus thuringiensis Azawai</i>	Xentari
<i>Bacillus thuringiensis Kurstaki SA11</i>	Delfin
<i>Bacillus thuringiensis Kurstaki BP54</i>	Doctrin

Origine macro-organisme

Ces micro-hyménoptères parasitent les œufs de tordeuses. Cette solution est disponible depuis 2019 (voir p. XXX).

Substance active	Exemple de spécialité commerciale
<i>Trichogramma sp.</i>	Tricholine Vitis (eudémis, cochylis, pyrale du Daphné...)

Origine médiateurs chimiques : phéromones

Cette technique de biocontrôle sur eudémis et cochylis est vulgarisée depuis 1997. Elle est basée sur la mise en confusion sexuelle du vignoble traité avec la phéromone artificielle (synthèse de celle émise par les femelles) afin de perturber la rencontre entre le mâle et la femelle et

ainsi empêcher leur reproduction. Elle nécessite souvent une organisation collective pour la mise en place d'îlots confusés de surfaces suffisantes.

Substance active	Exemple de spécialité commerciale
Acétate de Z9 dodecényle	Rak 1 (cochylis)
EZ9 dodecadiényle acétate + N-Dodecyl acétate	Rak 2 New (eudémis)
E/Z9 dodecényle acétate + E, E/Z7, 9 dodecadiényle acétate	Rak 1 + 2 Mix (eudémis et cochylis)
E7 Z9 Dodecadiényle acétate	Isonet 2
(E-Z)-7, 9 dodecadién-1-yl acétate	Lobetec, Celada, Biootwin L, Mister L, Explovo Vit (par pulvérisation), Checkmate Puffer LB (eudémis)
(E-Z) 7,9 dodecadién-1-yl acétate + (Z)-9-dodecén-1-yl acétate	Checkmate Puffer LB et EA, Weintec, Biootwin LE, Mister LE (eudémis et cochylis)
(Z)-11 hexadécenal + (Z)-13 octadécenal	Cryptotec (pyrale du Daphné : <i>Cryptoblabes gnidiella</i>)

Lutte contre les cicadelles :

Des solutions de biocontrôle sont autorisées sur les cicadelles.

Ces spécialités ne sont toutefois pas retenues dans le cadre de

la lutte obligatoire contre les cicadelles de la flavescence dorée dans l'attente par l'ANSES de données complémentaires.

Substance active	Exemple de spécialité commerciale
Huile essentielle d'orange douce	Limocide, Essen'ciel, Prev-am Ultra, Orocide, Sinala Ultra (cicadelle verte uniquement)
Kaolin Anhydre	Sokalciarbo WP, Baïkal WP, (cicadelle verte uniquement)
Carbonate de calcium	Calsun, Calshield (cicadelle verte uniquement)
Silicate d'aluminium	Argical Pro (cicadelle verte uniquement)



Lutte contre les escargots :

Les escargots n'échappent pas au biocontrôle. Des spécialités commerciales sont autorisées à base de phosphate de fer en apport granulés : Ironmax Pro, SluXX HP, Baboxx, Nova SluXX, Faucon Pro...

Lutte contre les adventices et épamprage :

L'acide pélargonique est la seule substance active de biocontrôle en herbicide de contact. Sa dose hectare est de 16 l à appliquer. Dans la pratique, une concentration de la bouillie est préconisée à 8 %. Ce même produit est autorisé en épamprage (à la dose de 8 l par hecto-

litre) sur des repousses n'excédant pas les 20 cm et sur vignes de plus de 4 ans à la même concentration. Nom commercial de la spécialité de référence : Beloukha.



Une liste des produits de biocontrôle toutes cultures, est régulièrement mise à jour. Elle est disponible sur le site EcophytoPIC :



Les Préparations Naturelles Peu Préoccupantes (PNPP)

Il existe 2 catégories de produits nécessitant une procédure réglementaire d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM délivrée par l'ANSES) pour être commercialisés, préconisés et utilisés : les produits de protection des plantes appelés aussi produits phytopharmaceutiques et les matières fertilisantes et supports de culture sauf si, par dérogation pour ces dernières, elles répondent à une norme d'application obligatoire par arrêté (NFU) ou sont conformes au règlement européen sur les engrais.

Le dispositif PNPP (préparations naturelles peu préoccupantes), initié en 2009, a été repris par les dispositions de la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt n°2014-1170 du 13 octobre 2014.

Les PNPP sont définies dans l'article 50 de cette loi, qui modifie l'article L 253-1 du code rural et de la pêche maritime :

"Une préparation naturelle peu préoccupante est composée exclusivement soit de substances de base, au sens de l'article 23 du règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil, du 21 octobre 2009, concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil, soit de substances naturelles à usage biostimulant. Elle est obtenue par un procédé accessible à tout utilisateur final. Les substances naturelles à usage biostimulant sont autorisées selon une procédure fixée par voie réglementaire."

PNPP fabriquées à partir de substances de base

Les substances de base, telles que définies à l'article 23 du règlement 1107/2009, sont des substances à intérêt phytosanitaire, mais dont l'utilisation principale est autre que la protection des plantes (ex : denrées alimentaires). Elles ne doivent donc présenter aucun effet nocif sur la santé humaine ou animale, et aucun effet inacceptable sur l'environnement. Ces substances bénéficient d'une procédure d'approbation simplifiée au niveau européen, et leur approbation est à durée illimitée.

Les PNPP contenant exclusivement des substances de base sont exemptées d'AMM pour leur utilisation (article 28 - 2. - a) du règlement (CE) 1107/2009. Actuellement, 24 substances de base sont approuvées au niveau communautaire :

- Bicarbonate de sodium (2015)
- Bière (2017)
- Charbon argileux (2017)
- Chitosane (2022)
- Chlorhydrate de chitosane (2014)
- Eau oxygénée (2017)
- Écorce de saule (*Salix cortex*) (2015)
- Extrait d'*Allium cepa* (2021)
- Farine de graines de moutarde (2017)
- Fructose (2015)
- Chlorure de sodium (2017)
- Huile de tournesol (2016)
- Huile d'oignon (2018)
- Hydroxyde de Calcium (2015)
- L-cystéine (2020)
- Lactosérum (Petit-lait) (2016)
- Lait de vache (2020)
- Lécithines (2015)
- Ortie (*Urtica sp.*) (2017)
- Phosphate de diammonium (2016)
- Prêle (*Equisetum arvense*) (2014)
- Saccharose / sucrose (2014)
- Talc E553b (2018)
- Vinaigre (2015)

Attention, ces substances sont autorisées en tant que substances de base pour un usage donné ou une gamme d'usages.

