



## A retenir

### OÏDIUM

Des drapeaux observés dans tous les départements. 1<sup>ers</sup> repiquages dans les Pyrénées-Orientales.

### TORDEUSES DE LA GRAPPE

Le vol se généralise. 1<sup>ères</sup> pontes observées dans l'Hérault et les Pyrénées-Orientales.

## PLUVIOMETRIE

Répartition des pluies – Cumul hebdomadaire du 11/04/2022 au 18/04/2022 - échelle du min au max (0 à 8 mm)

Source IFV

		11-avr.	12-avr.	13-avr.	14-avr.	15-avr.	16-avr.	17-avr.	18-avr.
AUDE	ALAIGNE	0	0	0,7	0	0	0	0	0
	CAZILHAC	0	0	0	0	0	0	0	0
	LEZIGNAN	0	0,4	0	0	0	0	0	0
	LIMOUX	0	0	0,4	0	0	0	0	0
	NARBONNE	0	0	0	0	0	0	0	0
GARD	AIGUES-MORTES	0	0	0	0	0	0	0	0
	BARJAC	0	0	0	0	0	0	0	0
	CARDET	0	0	0	0	0	0	0	0
	CHUSCLAN	0	0	0	0	0	0	0	0
	SAINT-GILLES	0	0	0	0	0	0	0	0
	VILLEVIEILLE	0	0	0	0	0	0	0	0
HERAULT	MARSEILLAN	0	0	0	0	0	0	0	0
	OLONZAC	0	1	0	0	0	0	0	0
	POUZOLLES	0	0	0	0	0	0	0	0
	PUISSERGUIER	0	0	0	0	0	0	0	0
	SAINT-JEAN-DE-FOS	0	0	0	0	0	0	0	0
	VALFLAUNES	0	0	0	0	0	0	0	0
PO	ESTAGEL	0,1	1,7	2	0	0	0	0	0
	LAROQUE-DES-ALBERES	0,2	3,4	1,1	0	0	0	0	0
	LLUPIA	0,1	2,3	1,5	0	0	0	0	0
	PIA	0	3,5	0,4	0	0	0	0	0
	RODES	0	1,3	4,5	0	0	0	0	0

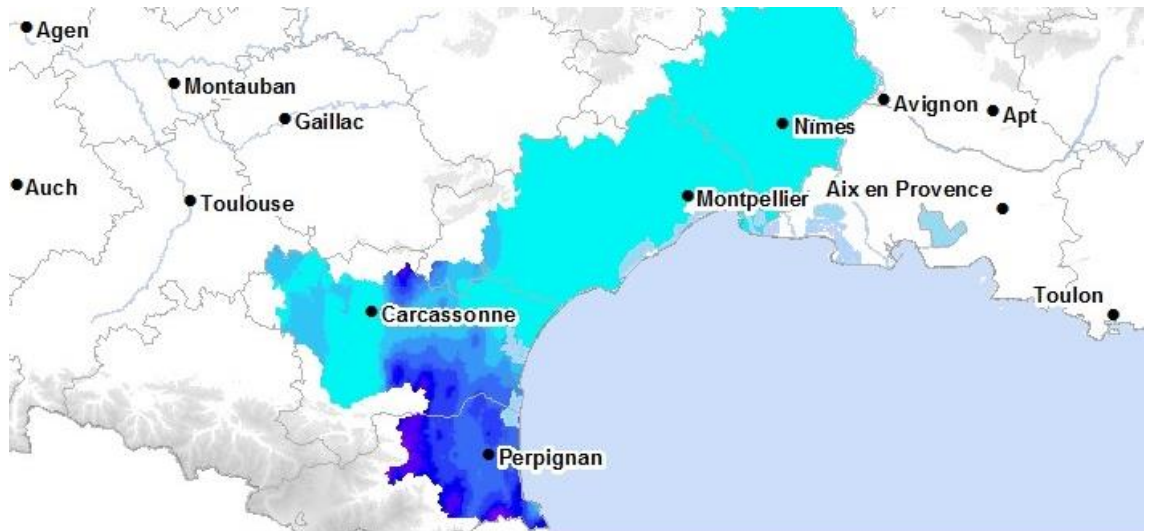


Directeur de publication :

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



4220418:  
mini=0.0mm - maxi=8.0mm

Valeur Elevée : 10



## STADES PHENOLOGIQUES

Dans les parcelles observées, les stades phénologiques varient de :

- « **bourgeons dans le coton** » (stade 03 ou B ou BBCH 05) dans les **secteurs tardifs et/ou parcelles tardives**
- à « **boutons floraux encore agglomérés** » (stade 15 ou G ou BBCH 55) dans les **parcelles très précoces en zone précoce**.

Dans les Pyrénées-Orientales, quelques parcelles très précoces sont au stade « boutons floraux séparés » (stade 17 ou H ou BBCH 57).

Les stades majoritairement observés vont de « **2 ou 3 feuilles étalées** » (stade 09 ou E ou BBCH 12-13) à « **5 ou 6 feuilles étalées, inflorescences visibles** » (stade 12 ou F ou BBCH 14-53).



2 ou 3 feuilles étalées  
(stade 09 ou E ou BBCH 12-13)

Les températures élevées de ces derniers jours ont accéléré la croissance des pousses/rameaux. Le retard par rapport à 2021 se réduit.

## OÏDIUM (*Erysiphe necator*)

- **Éléments de biologie** (Source : *Guide des Vignobles Rhône Méditerranée 2022-2023*)

L'oïdium se conserve l'hiver sous 2 formes :

- sexuée : sur l'ensemble des cépages, des cléistothèces (petites sphères oranges à noires de 0,2 mm) formées en été ou en automne à la surface des organes malades sont conservées l'hiver sur les écorces. Au printemps, les spores issues de ces cléistothèces sont projetées sur la végétation.
- asexuée (forme mycélienne) : se trouve dans les bourgeons et se développe en même temps que la pousse pour donner naissance aux « drapeaux ». Ce mode de conservation concerne essentiellement le Carignan mais aussi le Cabernet-Sauvignon, le Chardonnay, la Marsanne et la Roussane. Sur ces cépages, il existe donc 2 formes distinctes de conservation.

## • Situation aux vignobles

### × Aude

Des symptômes sous forme « drapeaux » sont notés sur le secteur Minervois Est et Hautes Corbières au niveau des parcelles du réseau d'observation ayant atteints au minimum le stade « 2 ou 3 feuilles étalées » (stade 09 ou E ou BBCH 12-13).

### × Gard

Les 1<sup>ers</sup> « drapeaux » sont observés cette semaine.

### × Hérault

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

- « **pointe verte de la pousse visible** » (stade 05 ou C ou BBCH 09) dans le Nord Montpelliérais,
- « **première feuille étalée** » (stade 07 ou BBCH 11) dans le Minervois, la Vallée de l'Orb Lodévois, et le Montpelliérais,
- « **2 ou 3 feuilles étalées** » (stade 09 ou E ou BBCH 12-13) dans les Hauts Coteaux et les Basse et Moyenne Vallée de l'Hérault,
- « **5 ou 6 feuilles étalées, inflorescences visibles** » (stade 12 ou F ou BBCH 14-53) dans le Biterrois.

De nouveaux drapeaux sont observés sur Carignan et Chardonnay dans l'unité agroclimatique du Biterrois. La fréquence de ceps touchés peut atteindre 50 %.

Les 1<sup>ers</sup> drapeaux sur Carignan et Roussanne sont observés dans les unités agroclimatiques du Minervois, des Hauts Coteaux et de la Basse Vallée de l'Hérault.

### × Pyrénées-Orientales :

Les 1<sup>ers</sup> drapeaux sont visibles sur des Carignans dans le Cru Banyuls et le secteur de la Plaine. Leur fréquence peut être importante sur les parcelles à historique drapeaux.

Les 1<sup>ers</sup> repiquages sur feuilles sont visibles sur Carignan, Viognier...

**Evaluation du risque** : le risque est fonction de l'historique de la parcelle, de son environnement et de la sensibilité / phénologie des cépages.

A cette période de la campagne, surveiller les symptômes et les stades phénologiques des cépages sensibles (Carignan à « drapeaux », Cabernet Sauvignon, Chardonnay, Roussane, Marsanne...).



Symptômes d'oidium :  
drapeau sur Carignan

## MILDIU (*Plasmopara viticola*)

### • Eléments de biologie (Source : Guide des Vignobles Rhône Méditerranée 2022 - 2023)

Le mildiou se conserve durant l'hiver sous forme d'œufs (oospores) présents dans les feuilles mortes essentiellement. La qualité de conservation des oospores dépend surtout du régime des pluies et de la température : globalement, plus l'hiver est doux et humide, plus le potentiel d'attaque est élevé au printemps.

Dans le contexte méridional, la climatologie hivernale n'est jamais un facteur limitant. Les œufs d'hiver sont toujours mûrs en plus ou moins grande proportion dès le début de la période végétative.

Pour que les contaminations primaires aient lieu (foyer primaire), il faut conjointement :

- la présence d'organes verts dès le stade « pointe verte de la pousse visible » (stade 05 ou C ou BBCH 09) (semis de pépins compris) ;
- la présence de flaques d'eau (des rosées ne suffisent pas\*) ;
- une température supérieure à 10-11°C.

Ces conditions permettent aux œufs d'hiver de libérer les macroconidies contenant des zoospores qui contaminent les organes verts présents dans la flaque (pampres, sagattes ainsi que les éventuelles plantules issues de semis de pépins) ou à proximité immédiate par éclaboussures.

Après un délai variable, de 10 à 20 jours selon la température, les premières taches apparaissent sur le feuillage (formation de foyers primaires : taches d'huile sur les organes verts présents au niveau du sol ou occasionnellement au cœur de la souche sur feuilles voire directement sur inflorescences) Les

conidies présentes à la face inférieure des feuilles assurent par la suite les contaminations secondaires sur les autres organes en présence de pluie, de rosée ou de brouillard.

Des travaux récents montrent que les contaminations primaires ont lieu durant toute la campagne.

*\*Exception : dans le cas de sols régulièrement humides, les plantules issues de semis de pépins, marcottes de l'année dans le sol, peuvent être contaminées directement dans le sol avant même leur apparition à l'air libre. Le développement de la maladie dépend des conditions climatiques printanières.*

## • Situation aux vignobles

### × Vignoble régional

A ce jour, aucun symptôme n'est observé au vignoble, les conditions favorables au développement de la maladie n'étant pas encore réunies.

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

### × Potentiel système (modélisation arrêtée au 18 avril) :

J = 19 avril	Situation J-7 à J	Simulation J à J+7
Risque modélisé Mildiou	Le Risque mildiou <b>modélisé</b> a diminué. Il reste fort uniquement sur les Pyrénées-Orientales mais faible sur le reste de la région.	Le Risque <b>modélisé</b> repart à la hausse à 7 jours. En dehors du Gard et de l'Ouest Audois où il reste faible, il passe fort sur le reste de la région voire très fort sur le Narbonnais et ses alentours et ponctuellement sur les Pyrénées-Orientales.
Contaminations	<p>La maturité des tout premiers œufs d'hiver a été modélisée à partir du <b>13 avril</b> sur l'ensemble des 4 départements.</p> <p>Les premières contaminations pré-épidémiques ont été détectées sur les pluies du 12 avril sur le secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaine Nord Tech</li> </ul> <p>La masse des œufs n'est pas encore mûre.</p> <p><b>D'autres contaminations liées aux pluies du 20 avril ont été détectées sur les secteurs (du plus fort au moins fort) :</b>            Limouxin, Malepère et Cabardès            Vallée de la Cèze, Vallée du Rhône Nord et Vivarais.</p>	<p><b>Démarrage annoncé des premières contaminations pré-épidémiques :</b>            Sur les pluies annoncées du :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 au 23 avril sur tous les secteurs de la région !</li> </ul> <p>Compte tenu des prévisions météo actuelles, la maturité de la masse des œufs d'hiver est modélisée à partir du :</p> <p><b>Hérault</b> : 25 avril (Moyenne Vallée de l'Hérault)</p> <p><b>Aude</b> : 26 avril (Corbières Occidentales, Minervois Est)</p> <p><b>Gard</b> : 29 avril (Vallée du Rhône sud)</p> <p><b>Pyrénées-Orientales</b> : 30 avril (Plaine Nord Tech)</p> <p>Avant cette date, aucune contamination épidémique ne peut être modélisée.</p>

Vert : rien à signaler

Bleu : démarrage ou nouvelles contaminations

× **Milstop** (modélisation arrêtée au 17 avril)

		Foyers primaires théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 4 au 10 avril 2022 à partir du	Niveau de risque de contaminations primaires liées aux pluies du 4 au 10 avril 2022	Foyers primaires théoriques liés aux pluies et aux hygrométries du 11 au 17 avril 2022 à partir du	Niveau de risque de contaminations primaires liées aux pluies du 11 au 17 avril 2022
Aude	Alaigne	20-avr	Moyen	-	-
	Carcassonne	-	-	-	-
	Leucate	-	-	-	-
	Lézignan	-	-	-	-
	Narbonne	-	-	-	-
Gard	Bagnols sur Cèze	-	-	-	-
	Bourdic	-	-	-	-
	Cardet	-	-	-	-
	Générac	-	-	-	-
	Sommières	-	-	-	-
	Tavel	-	-	-	-
	Vauvert	-	-	-	-
Hérault	Olonzac	-	-	-	-
	Laurens	-	-	-	-
	Prades sur Vernazobres	-	-	-	-
	Béziers	-	-	-	-
	Villemagne	-	-	-	-
	Marseillan	-	-	-	-
	Pouzolles	-	-	-	-
	Plaissan	-	-	-	-
	Saint Jean de Fos	-	-	-	-
	St Christol	-	-	-	-
	Frontignan	-	-	-	-
	Vaflaunès	-	-	-	-
Pyrénées-Orientales	Laroque des Albères	-	-	-	-
	Perpignan	-	-	-	-
	Saint Paul de Fenouillet	-	-	-	-

**Evaluation du risque** : Le risque est très faible.

Les pluies de la semaine en cours pourraient engendrer des contaminations primaires dans tous les secteurs de la région.

Cas particulier des parcelles inondées en fin d'hiver (Hérault, Orb, Cesse...), le risque est à considérer comme moyen à fort en sortie d'hiver.

**Méthodes prophylactiques** :

- éliminer les pampres, ébourgeonner les plantiers,
- 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 réaliser les 1<sup>ers</sup> traitements même en cas de pluies notamment dans les parcelles à mauvaise portance.

# TORDEUSES DE LA GRAPPE

---

- **Eudémis** (*Lobesia botrana*)

- × **Aude**

Le vol est maintenant généralisé à l'ensemble du département.

- × **Gard**

Le vol de 1<sup>ère</sup> génération d'eudémis est en cours sur le département. Les captures sont très hétérogènes, entre faibles et moyennes suivant les secteurs.

- × **Hérault**

Les captures de papillons augmentent, le vol se généralise à l'ensemble du département.

Les 1<sup>ères</sup> pontes fraîches et en évolution sont observées. Les comptages réalisés montrent jusqu'à 40 pontes pour 100 inflorescences observées.

- × **Pyrénées-Orientales**

Les papillons sont observés dans les pièges de la Plaine Nord et Plaine Sud Tech. Les toutes premières pontes sont observées sur des parcelles très précoces. Le seuil de nuisibilité n'est pas dépassé.

**Évaluation du risque** : le risque est en augmentation.

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

- × **Pyrénées-Orientales**

Les larves de 2 à 8 mm sont visibles sur le secteur de la Plaine Nord Tech (communes Salses, Saint Hippolyte...). Leur nombre est en augmentation.

- **Eulia** (*Argyrotaenia ljugiana*)

- × **Aude**

Le vol est toujours en cours mais en forte baisse.

- × **Hérault**

Des captures de papillons sont observées en nombre parfois important.

**Évaluation du risque** : le risque est nul à ce stade.

## BLACK ROT (*Guignardia bidwellii*)

---

- **Éléments de biologie** (Source : *Guide des Vignobles Rhône Méditerranée 2022-2023*)

Le black-rot est provoqué par un champignon *Guignardia bidwellii*. Il hiverne sous forme de périthèces sur les organes touchés par la maladie (en particulier les baies momifiées laissées sur les rafles sèches et les vrilles qui restent sur les fils).

Au printemps, elles libèrent des ascospores suite à une humectation prolongée et à une température supérieure ou égale à 9°C (11°C minimum pour le mildiou). Les premières contaminations sont possibles dès le stade « 2 ou 3 feuilles étalées » (stade 09 ou E ou stade BBCH 12-13).

Après une période d'incubation d'une vingtaine de jours, les taches caractéristiques apparaissent sur le feuillage. Ces taches sont plus ou moins régulières, d'environ 5 mm de diamètre. De couleur « café au lait », virant au « brun feuille desséchée », elles sont bordées d'un liseré violacé. Elles se couvrent ensuite de pycnides, ce qui permet de les différencier de taches analogues ayant une autre origine (dés herbants foliaires).

## • Situation aux vignobles

### × Vignoble régional

**Rappel : bilan de campagne 2021** : en termes de répartition géographique dans le vignoble régional, la maladie est moins fréquente qu'en 2020. Que ce soit sur parcelles à historique ou sans historique, dans l'Hérault et les Pyrénées-Orientales, la maladie est plus importante que dans le reste du vignoble régional. Cependant les pertes de récolte imputées au black rot restent très localisées, et concernent très peu de parcelles du secteur des Aspres 1<sup>ers</sup> coteaux et de la Moyenne Vallée de l'Hérault.

*Méthodes prophylactiques* : L'élimination d'un maximum d'organes touchés l'année précédente, en les brûlant ou en les enfouissant à l'abri de la lumière, permet de limiter les futures contaminations.

**Evaluation du risque** : Il convient de repérer :

- les **parcelles à risque fort**, avec perte de récolte en 2021 et/ou 2020. Dans ces parcelles, un fort inoculum peut être présent notamment sous forme de « momies », grappes sèches avec des grains séchés de coloration noire-bleutée (périthèces visibles). En cas de circonstances favorisantes (pluie ou humectation), ces périthèces généreront les contaminations primaires en présence de végétation réceptive. **Ce type de parcelles est néanmoins très peu présent dans le vignoble régional.**

- Les **parcelles à « historique »** où la maladie a été présente mais bien contrôlée.

## NECROSE BACTERIENNE *(Xylophilus ampelinus)*

### × Pyrénées-Orientales

La nécrose bactérienne appelée aussi Maladie d'Oléron est observée sur le Cru banyuls. Elle est observée principalement dans les parcelles à historique nécrose bactérienne.

**Evaluation du risque** : le risque peut être important sur les parcelles et secteurs à historique.

## ACARIENS

### × Hérault

Dans les parcelles de référence, malgré la présence d'acariens nuisibles, aucun dépassement de seuil n'est constaté. Les comptages réalisés montrent la prédominance d'acariens utiles (*Typhlodromus pyri*).

**Évaluation du risque** : à partir du stade phénologique « première feuille étalée » (stade 07 ou BBCH 11), surveillez l'évolution des populations et la présence d'auxiliaires.

*Seuil indicatif de risque (au printemps)* : 70 % de feuilles occupées par au moins un acarien nuisible, en l'absence d'acarien utile.

## ERINOSE *(Colomerus vitis)*

### × Aude

La présence de ce ravageur est remarquée dans les situations assez précoces sur les feuilles les plus développées.

### × Gard

Les 1<sup>ers</sup> symptômes sont observés sur quelques parcelles du réseau. Les symptômes sur feuilles sont très peu importants.

### × Hérault

Les symptômes sont observés dans 28 % des parcelles du réseau d'observation.

Dans de rares parcelles, les symptômes sur feuilles sont importants et peuvent s'exprimer sur la totalité des rameaux.

× **Pyrénées-Orientales**

Les symptômes sur feuilles parfois importants sont visibles sur Grenache, Muscats, Carignan...

**Évaluation du risque** : le risque est faible.

## RAVAGEURS SECONDAIRES

• **Mange bourgeons, noctuelles**

× **Aude, Gard**

Ce ravageur est observé très localement au cœur des souches. Les dégâts demeurent négligeables sur feuilles.

**Évaluation du risque** : le risque reste très faible.



Dégâts de mange bourgeons

• **Escargots**

× **Gard**

Ce ravageur est observé localement. Pas de dégât pour l'instant.

× **Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales**

Des escargots sont visibles au cœur des souches. De rares dégâts sont visibles sur feuilles

**Évaluation du risque** : Risque nul

• **Metcalfa pruinosa**

× **Hérault**

Très localement, ce ravageur est observé.

**Évaluation du risque** : Risque nul

*Technique alternative* : Réaliser des lâchers en installant des filets de cocons de *Neodryinus*.

• **Cochenilles (Lécanine)**

× **Hérault, Pyrénées-Orientales**

Des cochenilles sont visibles sur les coursons dans de rares parcelles.

• **Malacosome du Portugal et *Lachnaia paradoxa***

× **Pyrénées-Orientales**

Des adultes sont observés dans quelques parcelles du vignoble départemental. Leur nombre reste faible. Aucun dégât n'a été observé.



*Lachnaia paradoxa*



# COCCINELLE *(Coccinella septempunctata)*

La faune auxiliaire est présente dans les vignes, on observe notamment des larves de coccinelles.



*Larve de coccinelle*

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.