



# Vigne

**N°18**  
**30/07/2024**



### Chargés de rédaction

Marie-Hélène MARTIGNE  
Chambre d'agriculture  
de Gironde

François BALLOUHEY  
Chambre d'agriculture  
de Dordogne

Etienne LAVEAU  
Chambre d'agriculture  
de Gironde

[bsv.reseau.vigne@na.chambagri.fr](mailto:bsv.reseau.vigne@na.chambagri.fr)

### Directeur de publication

Luc SERVANT  
Président de la Chambre  
Régionale Nouvelle-Aquitaine  
Boulevard des Arcades  
87060 LIMOGES Cedex 2  
[accueil@na.chambagri.fr](mailto:accueil@na.chambagri.fr)

### Supervision

DRAAF  
Service Régional  
de l'Alimentation  
Nouvelle-Aquitaine  
22 Rue des Pénitents Blancs  
87000 LIMOGES

Reproduction intégrale  
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée  
avec la mention « extrait du  
bulletin de santé du végétal  
Nouvelle-Aquitaine Vigne /  
Edition Nord Aquitaine  
N°18 du 30/07/24 »



Edition **Nord Aquitaine**  
(Départements 24/33/47)

Bulletin disponible sur [bsv.na.chambagri.fr](http://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal](http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal)

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**  
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

## Ce qu'il faut retenir

### Phénologie

- Stade moyen : L33 – Fermeture de la grappe - BBCH 77.
- Premières baies vérées observées plus régulièrement.

### Données climatiques

- Soleil et températures plus normales en fin de semaine.

### Mildiou

- Risque en baisse mais risque encore très fort sur le grand Libournais et de l'Est Entre-2-Mers à Duras.
- Progression du rot brun par dessèchement des baies contaminées sur parcelles atteintes.

### Black rot

- Risque stable, de faible à très fort selon les secteurs.

### Oïdium

- Fin de la période de forte sensibilité pour parcelles saines.
- Risque fort sur parcelles avec symptômes.

### Vers de la grappe

- Perforations observées sur l'ensemble des secteurs.
- Préparation des pièges pour détermination du prochain vol.

### Flavescence dorée

- Traitement aduicide jusqu'au 20/08 – consultez les bulletins de votre GDON si vous êtes concernés.

Le bulletin de cette semaine est réalisé à partir des données d'observations du réseau de parcelles, complétées par des données « tour de plaine ».

La qualité des données du BSV dépend, en grande partie, de la qualité et de la taille du réseau d'observations du vignoble Aquitain. Participez, vous aussi, tout au long de la saison à l'amélioration du réseau d'observations du BSV en multipliant vos signalements (maladies, ravageurs, événements climatiques...) sur le site [Web Alerte Vigne](#) ou sur smartphone, application gratuite "INRAE Vigne" : Di@gnoPlant vigna

# Données météorologiques de la semaine passée

## • Températures

Les températures de la semaine passée ont encore augmenté par rapport à la semaine précédente. La température moyenne observée en Nord Aquitaine a été de 23°C (entre 22,1°C à Vensac (33) et 23,8°C à Thézac (47)). La température minimale moyenne la plus basse a été enregistrée à Vensac (33) avec 16,1°C (16,9°C en moyenne sur le Nord Aquitaine). La température maximale moyenne la plus haute a été enregistrée à Thézac (47) avec 30,4°C (29,3°C en moyenne sur le Nord Aquitaine).

## • Pluviométries

Les précipitations ont été quasi absentes au cours de la semaine passée. Seule une légère perturbation est venue apporter de faibles pluies sur le secteur Nord Aquitaine, essentiellement sur la journée du 28 juillet.

La moyenne de cumul de pluies de la semaine est de 0,4 mm. La pluviométrie la plus importante a été enregistrée à Béquin (47) avec seulement 1,2 mm. Aucune pluie n'est tombée sur les stations de St Emilion et Montagne (33).

Sur le réseau de stations IFV (source Météo France) : Au cours de la dernière semaine (Période du 23/07 au 29/07), la moyenne hebdomadaire des précipitations sur l'ensemble des vignobles est de 0.4 mm. Le zonage montre les résultats suivants avec Bergeracois : 0 mm, Bourgeais-Blayais : 0 mm, Est Entre-deux-Mers : 0 mm, Graves-Sauternais : 0.5 mm, Libournais : 0 mm, Lot-et-Garonne : 1.1 mm, Nord Médoc : 0 mm, Ouest Entre-deux-Mers : 0 mm, Sud Médoc : 0 mm.

## Etat général du vignoble

### • Stades phénologiques

La croissance de la vigne se poursuit, mais le rythme de croissance a bien diminué. Les parcelles avec les premières baies vérees sont en augmentation sur les secteurs précoces (Médoc, Graves, Libournais), mais ces premières baies vérees tardent encore à apparaître sur de nombreux secteurs.

Le stade moyen observé sur l'ensemble des cépages en Nord Aquitaine est « L33 –Fermeture de la grappe » (BBCH 77). Sur les cépages Merlot, Cabernet Sauvignon, Petit Verdot, Sémillon, Muscadelle et Sauvignon on observe les premières baies vérees sur les secteurs précoces. Le stade M 35 « Début véraison » est observé sur quelques parcelles précoces de Merlot et de Sauvignon.



Parcelles tardives



Moyenne des parcelles



L 34- Premières baies vérees



Parcelles précoces

M 35- Début véraison

K32 – Pré-fermeture de la grappe (BBCH76)

L 33- Fermeture de la grappe... (BBCH77)

# Maladies fongiques

## • Mildiou

### Modélisation (source IFV)

Les simulations sont établies à partir de 3 hypothèses météorologiques dont les hauteurs moyennes de pluie (en mm) journalières sont réparties de la façon suivante :

Hypothèse météorologique	30/07	31/07	01/08	02/08	Cumul de pluie (en mm)
H1	0	0	0	0	0
H2	0	0	0	0.1	0.1
H3	0	0	0.3	1.2	1.5

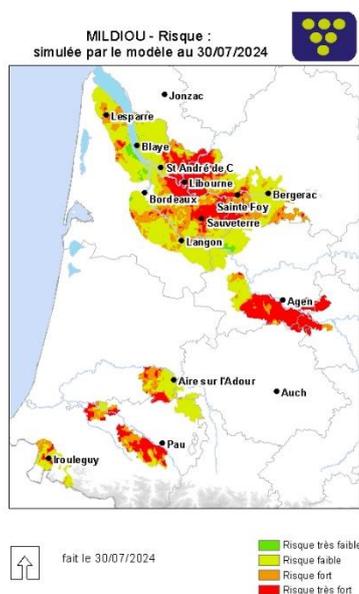
Un temps chaud et sec est annoncé pour les prochains jours. Des petites pluies sont possibles vendredi.

Une période de canicule est en cours, avec des températures minimales de 18 à 24°C et des maximales de 28 à 36°C.

**Pour rappel, le modèle ne prend pas en considération les fortes hygrométries, ni les durées d'humectation qui peuvent générer des contaminations en particulier sur les parcelles déjà atteintes.**

Les deux hypothèses météorologiques H1 et H3 n'ont que 10% de chance d'être dépassées et constituent une limite de l'incertitude de la prévision météorologique.

Situation de J-7 à J	Simulation de J à J+3
<p>Au cours de la semaine passée, le risque potentiel s'est affaibli dans une grande partie du vignoble. Il reste encore à un niveau plus élevé dans le Libournais, le Lot-et-Garonne, et dans une bande allant des Graves au Sud de Bergerac et dans l'Ouest du Bergeracois.</p> <p>Des contaminations épidémiques modérées ont été calculées très localement dans le Lot-et-Garonne. Le nombre d'organes contaminés dans ces cas est en hausse de 2 à 3 points.</p>	<p>Selon le modèle, l'absence de pluie annoncée (ou très faibles) contribueront à faire diminuer le risque potentiel dans le vignoble. Seuls le Libournais, le Lot-et-Garonne et une partie de l'Entre-Deux-Mers maintiendront un risque toujours très fort.</p> <p>Aucune contamination épidémique n'est calculée dans les trois prochains jours pour l'hypothèse la plus probable. Des contaminations sont calculées en cas de pluies supérieures à 2 mm dans les zones de risque potentiel fort et 7-8 mm en risque potentiel faible.</p>



**Rot brun ressemblant à un début de véraison**  
© E.Laveau - CA33

## Observations :

On observe une **progression des symptômes du mildiou très majoritairement sur des parcelles déjà atteintes**. On observe **quelques nouvelles taches sur les jeunes feuilles** (rameaux et entre-cœurs) sur certaines parcelles déjà contaminées, **notamment dans le Médoc**. **Sur grappe, on note une progression du rot brun sur des parcelles déjà contaminées** principalement. Peu de nouvelles parcelles atteintes. On observe quelques nouveaux symptômes mais on remarque surtout une **progression des intensités d'attaques sur les grappes déjà contaminées, par des dessèchements de baies**.

### Pour les TNT :

Pour rappel, le nombre de parcelles du réseau suivies a fortement diminué (destruction totale de récolte ou traitement réalisé sur ces parcelles). Sur les parcelles encore suivies cette semaine, les fréquences et intensités d'attaques moyennes sont respectivement de 72,3 % et de 21,6 % sur feuille et de 93,3% et de 61,3 % sur grappes.

### Pour les parcelles de Référence :

Sur feuilles : 28 parcelles sur les 30 observées (soit 93,3%) présentent des symptômes avec une fréquence moyenne de 17,6 % pour une intensité moyenne de 4,27 %. Ces valeurs sont stables par rapport à la semaine dernière

Sur grappes : 24 parcelles (soit 80 %) présentent des symptômes avec une fréquence moyenne de 34,2% pour une intensité moyenne de 13 %. La fréquence moyenne est en augmentation par rapport à la semaine passée, comme l'intensité moyenne d'attaque sur grappe.

**Le Merlot reste le cépage nettement le plus touché par les attaques de mildiou sur grappe.**

### **Evaluation du risque 2024 :**

**Légère progression des symptômes sur feuilles et grappes sur parcelles déjà contaminées. Une bonne partie des symptômes de rot brun sèche.**

Pour **la semaine écoulée**, le modèle a enregistré **des contaminations épidémiques faibles sur les secteurs arrosés du Lot-et-Garonne uniquement**.

**Le risque reste encore très fort dans le grand Libournais, le Lot-et-Garonne et autour de Sauveterre de Guyenne et de Duras**. A l'inverse sur les autres secteurs le risque bascule en niveau faible (Blayais, Médoc, Bergeracois, pourtour de Bordeaux et Sud du vignoble bordelais (Cf carte).

Le modèle indique que des **contaminations épidémiques** peuvent avoir lieu pour toute **pluie d'au moins 2mm sur les secteurs à risque fort et 8 mm pour les autres secteurs**.

**Aucune pluie n'est annoncée pour la semaine.**

La vigne est toujours dans une période de sensibilité au niveau des grappes jusqu'à Mi-véraison pour les parcelles avec symptômes.

Des repiquages sont possibles dans le cas d'une humectation prolongée sur des parcelles présentant des symptômes sporulants.

### **Secteurs avec risque potentiel faible :**



***Risque de contamination faible pouvant devenir fort en cas de forte pluie***

### **Secteurs avec risque fort à très fort**



***Risque fort de contamination en cas de pluie***

## Parcelles avec symptômes réguliers :



**Risque très fort de repiquages en cas d'hygrométrie élevée et/ou de pluie**

\* (cf. Rappel Modélisation, BSV N°2 du 9/04)

Consultez la fiche « [mildiou](#) » du Guide de l'Observateur

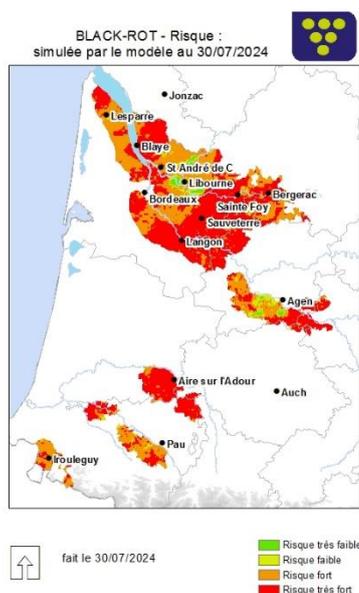
### Méthodes alternatives :

**Limiter les mouillères car cela augmente le risque de contaminations.**

## • Black rot

### Modélisation (source IFV)

Situation de J-7 à J	Simulation de J à J+3
<p>La semaine passée, le risque potentiel s'est renforcé dans les rares zones où il restait encore faible. Le risque potentiel est à un niveau fort sur la quasi-totalité du vignoble.</p> <p>Des <b>contaminations épidémiques faibles ont été calculées très localement dans le Lot-et-Garonne</b>. L'augmentation du nombre d'organes contaminés dans ces cas est très faible.</p>	<p>Dans les prochains jours, les rares zones de risque potentiel faible continueront de se rétrécir au profit d'un risque potentiel fort.</p> <p>Aucune contamination n'est calculée dans les trois prochains jours dans le cas de l'hypothèse la plus probable. Des contaminations sont calculées en cas de pluies supérieures à 2 mm.</p>



**Black-Rot sur baies**  
© F. Ballouhey - CA 24

### Observations :

Pas de progression des symptômes d'attaques de Black-Rot, ni sur feuilles, ni sur grappes. **Les baies déjà contaminées sèchent.**

Parcelles de Référence : Le nombre de parcelles atteintes reste stable (26,7 % des parcelles avec des symptômes sur grappes). Les fréquences et les intensités d'attaque restent très faibles avec des moyennes respectives de 5,5 et 0,5 % (contre 5,4 % et 0,42 % la semaine dernière).

## Evaluation du risque 2024 :

### La situation est stable au vignoble.

Quelques **contaminations faibles** ont été **calculées** uniquement sur les secteurs arrosés du Lot-et-Garonne, la semaine dernière.

Le niveau de risque continue de progresser. Il reste **globalement fort sur la majorité des secteurs** (cf carte ci-dessus).

Le modèle indique que de faibles contaminations restent possibles pour toute pluie journalière d'au moins 2 mm.

### Aucune pluie n'est annoncée pour la semaine.

Des repiquages restent possibles dans le cas d'une humectation longue du feuillage et de présence de pycnides.

### Situation globale :



▲ **Risque fort de faibles contaminations en cas de pluie.**

📖 Consultez la fiche « [black rot](#) » du Guide de l'Observateur

### Méthodes alternatives :

- **Éliminez les baies momifiées (grappillons non récoltés, restés accrochés au palissage) lors de la taille ou du pliage.**
- Réduire l'humidité des parcelles (enherbement maîtrisé, drainage, combler les mouillères...).

## • Oïdium

Modélisation (source IFV)

Situation de J-7 à J	Simulation de J à J+3
<p>Le risque potentiel s'est renforcé à un niveau fort sur la majeure partie du vignoble. Il reste encore majoritairement faible dans le Libournais, l'Entre-Deux-Mers et le Lot-et-Garonne.</p> <p>Des <b>contaminations épidémiques modérées ont été calculées très localement dans le Lot-et-Garonne.</b> D'après le modèle, le nombre d'organes contaminés dans ces cas est en hausse de 2 à 4 points.</p>	<p>Dans les prochains jours, les zones de risque potentiel fort continueront de s'étendre.</p> <p>Aucune contamination n'est calculée dans les trois prochains jours dans le cas de l'hypothèse la plus probable. Des contaminations faibles sont calculées en cas de pluies supérieures à 2 mm.</p>

### Observations :

La situation des parcelles du réseau est stable. **Pas de nouveaux symptômes observés ;** Hors réseau, quelques très rares nouveaux symptômes sont signalés mais toujours avec des fréquences très faibles.

## Evaluation du risque 2024 :

Très peu de symptômes sur le secteur Nord-Aquitaine.

Le niveau de **risque continue sa lente progression** et le niveau fort s'étend sur le secteur Nord Aquitaine. **Les secteurs de Coutras (33) à Naujean et Postiac (33) et de Sauveterre de Guyenne (33) à Duras (47) restent encore en niveau de risque potentiel faible à très faible** (Cf carte ci-dessus).

**Des contaminations modérées ont été calculées par le modèle uniquement sur les quelques secteurs arrosés du Lot-et-Garonne**, au cours de la semaine passée.

Le modèle indique que des contaminations faibles peuvent avoir lieu en cas de pluies supérieures à 2 mm.

**Aucune pluie annoncée cette semaine.**

**La quasi-totalité des parcelles a atteint le stade de Fermeture de la grappe (fin de la période de forte sensibilité).**

**Parcelles sans symptômes et après observation :**



**Risque faible**

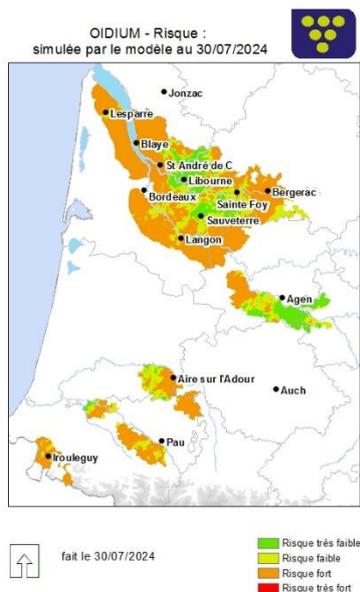
**Pour les parcelles avec symptômes sur grappes, la sensibilité est de mise jusqu'à la mi-véraison :**



**Risque fort en cas de pluie**



**Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :** Les produits de biocontrôle sont listés dans la dernière note de l'IFV consultable en cliquant sur ce lien : [liste des produits de biocontrôle](#)



**Oidium (en bas) et Black rot avec pycnidies (en haut) sur baies -**  
© E.Capredon-EVV

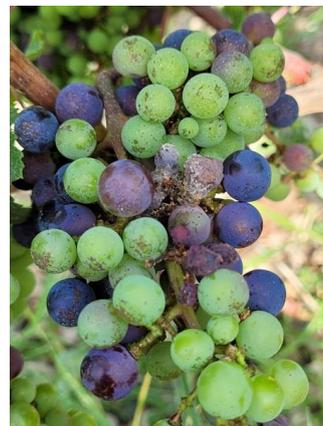
## • Pourriture Grise (*Botrytis cinerea*)

La situation actuelle est saine, mais des **baies « botrytisées » isolées sont observées**. Ces symptômes sont observés exclusivement sur des baies blessées (grêle, blessures mécaniques) et sur des baies présentant des perforations de larves de tordeuses de la vigne. Les symptômes observés se présentent sous la forme de pourriture interne des baies (baies molles qui éclatent facilement au touché) et de baies plutôt momifiées, avec des sporulations de *Botrytis* (blanc-grisâtre).

La pourriture grise ou *Botrytis* (*Botrytis cinerea*) est un champignon qui peut venir s'installer sur les grappes au moment de la maturation. Ce champignon ne s'installe qu'à la faveur de failles ou de fragilité dans l'intégrité des baies et dans des conditions climatiques favorables (humidité et douceur).

Le PRB (« Potentiel de Réceptivité des Baies au Botrytis ») est un indicateur de sensibilité des baies à la réception du champignon est n'a de valeur que dans le cadre d'une période pré-vendanges favorables au Botrytis. Il est établi au sein de l'UMR SAVE de Bordeaux.

Le PRB 2024 est disponible en ligne : <https://umt-seven.hub.inrae.fr/actualites/prb-2024>



**BSV Botrytis sur foyer perforation de tordeuses** © N.Poppe-Phloeme

## Ravageurs

### • Cicadelles vertes

Les **fréquences de larves de cicadelles vertes** observées sont en **augmentation** depuis la semaine dernière.

Sur le réseau, il est comptabilisé une moyenne de 28,4 larves pour 100 feuilles avec un maximum de 100 larves pour 100 feuilles. Les symptômes foliaires et les grillures commencent à être signalés.

De nombreuses cicadelles italiennes sont souvent présentes sur les parcelles en même temps que les populations de cicadelles vertes.

Hors réseau, cette progression est également observée avec localement des populations dépassant 50 larves pour 100 feuilles (CA33, Phloème, Vitivista) et dans de très rares situations des populations de plus de 100 larves pour 100 feuilles sont signalées.

**A noter que pour la deuxième génération, le seuil indicatif de risque se situe entre 50-100 larves pour 100 feuilles (en fonction du cépage et de la sensibilité de la parcelle).**



**Larve de Cicadelle verte**  
(*Empoasca vitis*)  
© M.Etchelecu-Vitivista



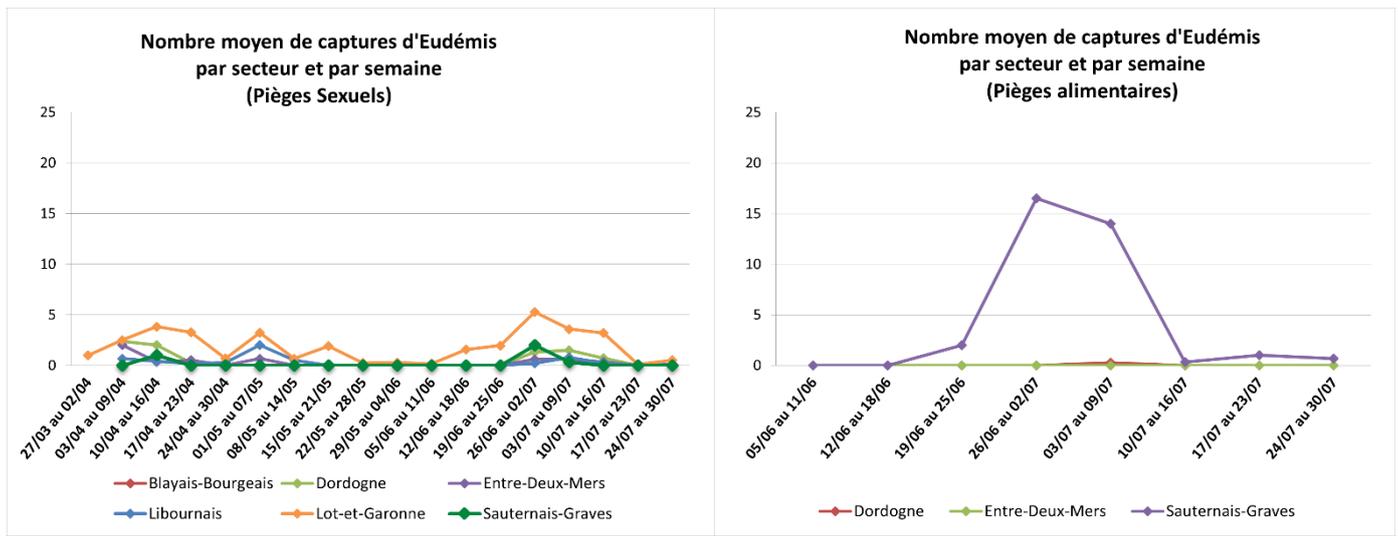
**Larve de Cicadelle italienne**  
(*Zygina rhamni*) et dégâts de cette larve  
© E. Laveau -CA33

### • Vers de la grappe

Les réseaux de piégeage sexuel sont en place sur le Nord Aquitaine. Les relevés de pièges permettent de suivre la dynamique du vol des tordeuses. Ceci nous indique les périodes pour aller réaliser les observations sur le terrain (pontes, dégâts) qui permettent d'estimer le niveau pression de ce ravageur.

Vous pouvez consulter la [Fiche technique Vers de la grappe](#).

## 📖 Consultez la fiche « tordeuses » du Guide de l'Observateur



### Suivi des vols : **Graphiques réalisés par Salomé MIALON (FREDON Nouvelle Aquitaine)**

Sur le réseau de pièges sexuels, quelques rares individus de papillons d'Eudemis sont encore capturés sur les secteurs Libournais et Lot et Garonne. Il n'y a pas d'individu capturé dans l'Entre-deux-Mers. Quelques individus d'Eudemis sont relevés dans les pièges alimentaires sur le Sauternais-Grave.

Aucune capture de *Cochylis* n'a été relevée.

### Observations :

Depuis la semaine dernière, sur le réseau BSV, on observe encore une **augmentation du nombre de parcelles présentant des perforations** sur baies. Le **taux moyen de perforation est de 8,3 pour 100 grappes** (contre 6% la semaine dernière). Le nombre de perforations est stable sur les secteurs précoces (en apparition des larves), mais il augmente sur les secteurs plus tardifs comme l'Entre-deux-Mers. Le taux maximum de perforations observé sur le réseau est dans l'Entre-deux-Mers avec 33 perforations pour 100 grappes comptabilisées sur le secteur du Pays Foyen.

Des dépassements de seuil sont très régulièrement observés sur l'ensemble des secteurs du vignoble. Les stades observés varient de L2 à L4 avec une majorité de L3-L4 (Sources CA 33, Phloeme).

Hors réseau, dans l'Est Entre-deux-Mers et l'Ouest Dordogne, le taux moyen de perforation observé monte jusqu'à 50 % avec des maximum relevés de 90 %. Sur ces secteurs, certaines parcelles révèlent aussi des foyers de perforations avec de plus jeunes larves, mais en nombre limité (source CA24 et CA33).



**Chenille d'Eudémis sur baie**  
(*Lobesia botrana*)  
© M.Etchelecu-Vitivista



**Chenille d'Eulia sur baie avec du Botrytis**  
(*Argyrotaenia ljugiana*)  
© N.Poppe-Phloeme

➔ **Restez vigilants.** Le comptage des foyers de perforations est primordial pour évaluer la population de tordeuses de la 2<sup>ème</sup> génération sur vos parcelles. Ce comptage permettra de décider de l'opportunité ou pas d'une protection insecticide contre la 3<sup>ème</sup> génération à venir.

Sur les parcelles qui vont nécessiter une intervention insecticide, la mise en place et le relevé de pièges sexuels ou alimentaires vont pouvoir commencer à partir du début de semaine prochaine afin de pouvoir estimer le début du vol des papillons de 3<sup>ème</sup> génération d'Eudémis.

## • Flavescence dorée

Le dernier traitement obligatoire contre la cicadelle de la Flavescence dorée, traitement adulticide, doit être effectué entre le 15 juillet et le 20 août 2024.

Retrouvez toutes les informations sur ce traitement sur le site de la DRAAF Nouvelle Aquitaine :

[https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/flavescence-doree\\_dates-du-traitement-adulticide-contre-la-cicadelle-de-la-a3349.html](https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/flavescence-doree_dates-du-traitement-adulticide-contre-la-cicadelle-de-la-a3349.html)



Larve L5 de Cicadelle de la Flavescence dorée (sur fond de sporulations de mildiou)  
© S.Aribaud-AD Conseil



Exuvie de larve L5 de Cicadelle de la Flavescence dorée  
© E.Laveau-CA331

**Les pièges jaunes triangulés sont en place par les GDON. Ils servent à surveiller les niveaux de population de cicadelles *Scaphoïdeus titanus*, vectrices de la maladie. Lisez bien les bulletins de votre GDON pour savoir si vous êtes concernés par un traitement insecticide sur les adultes.**

## Note nationale Biodiversité – Oiseaux & santé des agro-écosystèmes

Consultez cette note en cliquant sur l'image :





**Epeire diadème tissant des toiles entre les rameaux de vigne**  
**(*Araneus diadematus*)**  
© E.Laveau-CA33



**Cicadelle pruveuse adulte**  
**(*Metcalfa pruinosa*)**  
© E.Laveau-CA33



**Petite araignée Thérédule tisseuse de toile sur les feuilles**  
**(*Theridula emertoni*)**  
© E.Laveau-CA33

## **Prochain bulletin : le mardi 06 août**

**Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine - Vigne / Edition Nord Aquitaine sont les suivantes :** Adar de Castillon et de Ste Foy, Adar de Coutras, Adar des 2 Rives, Adar Haute Gironde, Adar de Langon, Adar du Médoc, Agridor, Agrobio Périgord, Antenne Saint Emilion, Cave Sauveterre-Blasimon-Espiet, Cave de Buzet, Cave Louis Vallon, Cave du Marmandais, Cave de Monbazillac, Cave de Sigoules, CDA24, CDA33, Chrysophe eurl, Conseil Viti Bio indépendant, DAconseil, ENOSENS - URAB, EVV, FREDON Nouvelle-Aquitaine, Gaïa Care Consulting, Gdon du Libournais, Grains d'Raisins, Groupement d'Employeurs du Pays de l'Entre-Deux-Mers, Groupe Isidore, IFV, Inovitis, Phloème, Qualiviti, Terres du Sud, Univitis, Vitivista. Fermes du réseau DEPHY, Viticulteurs.

***Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).***

***" Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité "***