



# Vigne

**N°6**  
**10/05/2023**



### Animateur filière

Marie-Hélène MARTIGNE  
Chambre d'agriculture  
de Gironde  
mh.martigne@girond.chambagri.fr

### Suppléance :

François BALLOUHEY  
Chambre d'agriculture  
de Dordogne  
Francois.ballouhey@dordogne.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

### Supervision

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

Supervision site de Bordeaux

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°6 du 10/05/23 »



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** : « G15 – Boutons agglomérés » - BBCH55.

### Données climatiques

- **Temps pluvieux annoncé voire localement orageux.**

### Mildiou

- **Risque en hausse variable selon les secteurs.**

### Black rot

- **Risque en hausse.**

### Oïdium

- **Stade de sensibilité atteint.**

### Vers de la grappe

- **Vol d'Eudémis en diminution.**

### Cicadelle verte

- **1<sup>ères</sup> larves.**

### Cicadelle flavescence dorée

- **La présence de larves se généralise.**

Le bulletin de cette semaine est réalisé à partir des premières 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 vigne

# Données météorologiques de la semaine passée

## • Températures

La température moyenne a, de nouveau, gagné 1°C par rapport à la semaine précédente. Au final, la température moyenne observée en Nord Aquitaine est de 16,9°C (entre 16,1°C à Listrac (33) et 17,4°C à Parempuyre (33)). Les températures moyennes minimales les plus basses ont été enregistrées à Ste Livrade (47), 10,2°C (11,6°C en moyenne sur le Nord Aquitaine), et les températures moyennes maximales les plus élevées ont été enregistrées à Thézac (47), 23,6°C (23,3°C en moyenne sur le Nord Aquitaine).

## • Pluviométries

La pluviométrie moyenne enregistrée, au cours de la semaine passée, est de 19 mm. Le maximum relevé est de 47 mm à Creysse (24).

# Etat général du vignoble

## • Stades phénologiques

Sur la semaine passée, la pousse a continué à être active : de 10 à 25 cm et de 2 à 3 feuilles gagnées. Le stade moyen en Nord Aquitain se situe au stade « G15 - Boutons floraux agglomérés ».

Il est observé des pampres régulièrement qui ont également bien poussées au cours de la semaine passée. Les épamprages ont débuté.

De plus, nous observons toujours, sur des parcelles isolées et abritées, et sur secteurs plus précoces, un stade plus avancé « H17 - Boutons floraux séparés ». Les premières fleurs sur complants ont été observées dans le Libournais (source Phloème).



**F12-5 à 6 feuilles étalées-grappes visibles (BBCH16)**



**G15-Boutons floraux agglomérés (BBCH55)**



**H17-Boutons floraux séparés (BBCH57)**

← Secteurs et/ou parcelles tardives, parcelles gelées

← Moyenne des parcelles

← Secteurs et/ou parcelles précoces

## • Grêle

Dans la nuit du 6/05, un orage de grêle a été enregistré dans le Bergeracois et le Lot-et-Garonne :

- Un bref épisode de grêle intense s'est produit sur une partie du vignoble du bergeracois samedi 06 mai en début de soirée. Il a traversé le vignoble du Sud vers le Nord selon un couloir étroit. Au cœur de ce couloir, sur une bande de 200-300 m, les dégâts sont très importants avec une destruction quasi totale des inflorescences sur les parcelles les plus atteintes. Les dégâts les plus sévères se sont produits sur les communes de Razac d'Eymet, Sadillac, Ribagnac et Colombier. Les dégâts sont en rapide diminution dès que l'on s'éloigne de cet axe et au Nord de la commune de Colombier. (source CA24)

- Dans le Lot-et-Garonne, il a été plus localisé. L'orage était heureusement très localisé, et est passé en bordure du vignoble de Buzet sur la commune de Damazan. Les impacts restent très limités avec moins de 20 ha de vignes touchées. Les dégâts vont de 20 à 50 % en fonction des parcelles. (source Cave de Buzet)

Au Nord du Marmadais et à l'est du Duracois, il a été signalé des dégâts sur Seyches et Miramont de Guyenne. (source Cave du Marmadais).

# Maladies fongiques

## Rappel des éléments de biologie (Cf. BSV n°2 du 12.04.23)

Les conditions nécessaires pour les contaminations de mildiou sont les suivantes :

- germination des œufs d'hiver en moins de 24 heures,
- vigne réceptive (au moins 1 feuille étalée),
- températures moyennes supérieures à 11°C,
- pluviométrie suffisante

## 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	10/05	11/05	12/05	13/05	Cumul de pluie (en mm)
H1	1,1	4,9	2,0	3,0	11,0
H2	3,6	5,0	6,2	8,0	22,9
H3	5,6	9,0	9,8	25,0	49,3

Les températures seront stables : les minimales 8°C à 9°C et les maximales 17 et 19°C.

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

Situation de J-7 à J	Simulation de J à J+3
<p>Le risque potentiel fort présent sur les Graves-Sauternais, le Libournais-Fronsadais, le Bergeracois, l'extrême Est de l'entre deux mers, le Marmandais et la moitié ouest du Buzet a vu la surface qu'il occupait se réduire. <b>Actuellement, seules les zones qui conservent un risque potentiel élevé (fort à très fort) sont les secteurs du Libournais, de l'Ouest Entre-deux-Mers, du Bergeracois, du Marmandais et de l'extrême ouest du Buzet.</b> Ailleurs, le risque potentiel est faible.</p> <p>Le modèle a continué à signaler une maturation des œufs d'hiver responsables des contaminations épidémiques. Leur quantité est globalement très faible et même nulle pour la moitié Nord du Médoc.</p> <p>Des contaminations épidémiques ont été signalées par le modèle de manière éparse sur le vignoble. Elles sont quasi absentes coté façade atlantique et peu plus présente à l'intérieure des terres. Leur nombre est faible avec une augmentation de la FTA inférieure à 0.4 point.</p>	<p>En cas d'évolution météorologique semblable à l'hypothèse la plus probable, le modèle prévoit une stabilité du risque potentiel. Son niveau et son positionnement géographique correspondent à la description définie en situation de J-7 à J. Pour une dégradation du temps et des pluies plus abondantes (cas de l'hypothèse H3), la majorité du vignoble verront une hausse du risque potentiel de faible à fort voire très fort.</p> <p>La quantité d'œuf d'hiver murs devrait être plus élevée que la semaine dernière. Le modèle indique toutefois que sa proportion reste encore faible.</p> <p>Ces prochains jours, d'après l'hypothèse la plus probable, de nouvelles contaminations épidémiques dans le vignoble auront lieu sur les secteurs avec un risque potentiel fort à chaque nouvelle pluie de 2 mm. La FTA augmentera en moyenne 0.6 point. Dans le cas de l'hypothèse la plus pluvieuse, les contaminations épidémiques se généraliseront sur tout le vignoble.</p>

### FTA : Fréquence Théorique d'Attaque

## Observation :

De nouvelles taches ont été signalées à partir du 4/05 et surtout depuis ce début de semaine. Elles sont sous forme tache d'huile à sporulante.

- Sur notre réseau, 8 Témoin non traités (sur 62 observés) et 12 parcelles de référence (sur 62 observées) présentent quelques taches sur feuilles. Leur présence reste très limitée avec une fréquence de 2 % de ceps touchés et moins de 1% de feuilles atteintes. Ces parcelles se situent essentiellement sur les secteurs du Libournais, Entre-deux-mers, Graves-Sauternais et en Dordogne



(Monbazillac). Les taches observées se situent sur les feuilles sur rang 2 à 5 et parfois sur pampres. Et 1 seule tache d'huile a été signalée sur pampre, à ce jour, dans le Blayais.

- Hors réseau BSV, des taches ont été également constatées dans le Libournais, Entre-deux-mers, Pessac-Léognan, Centre-Médoc, Pécharmant et Duras. (Source Phloème, CA33, CA24, Vitivista, GEPE2M, Cédric Elia SERVICES & CONSEILS, ENOSENS-URAB). De manière générale, elles restent très limitées à 1 à 2 taches dans la parcelle ou pour 100 ceps. Toutefois, il a été constaté jusqu'à 6 à 10% de ceps avec 1 à 2 taches/pieds (sur feuille niveau 1 à 2) sur 2 parcelles situées dans le Pessac-Léognan et le Libournais (source Phloème).



Tache de Mildiou (face supérieure) et face inférieure sporulante © L. DAVIDOU et N. POPPE - Phloème

### Méthodes alternatives :

Les premières taches sont dues à un effet « splashing » de la pluie sur le sol vers la végétation.

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

**L'épamprage permet d'éliminer la végétation basse, premiers relais des contaminations primaires.**

### Evaluation du risque 2023 :

De nouvelles taches sont signalées, ce début de semaine, sous forme taches d'huile à sporulantes. Elles pourraient correspondre aux pluies du 29-30/04.

Sur la semaine passée, le modèle a à nouveau enregistré des contaminations épidémiques\*, sous les pluies du 6/05 et du 9/05, sur les secteurs où le risque potentiel était fort à très fort (cf. Modélisation). **La sortie des symptômes pourraient être observée à partir de cette fin de semaine puis le début de semaine prochaine.**

Un temps pluvieux est annoncé pour les prochains jours voire orageux localement.

**Des contaminations épidémiques sont calculées sous les prochaines pluies de 2 mm pour les secteurs forts à très fort. Pour les autres secteurs, il faudrait 10 à 25 mm pour engendrer ce type de contaminations.**

**Secteur où le risque potentiel est fort à très fort :**



**Risque fort (contaminations épidémiques\*) dès 2 mm**

Secteur où le risque potentiel est faible actuellement (à J) :



Risque faible pouvant devenir favorable avec la dégradation pluviieuse et durable annoncée

\*Cf. Modélisation, BSV Hors-série du 28.03.23

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

## • Black rot

### Rappel des éléments de biologie

Au printemps a lieu la dissémination de la maladie par les ascospores produites par les périthèces, puis par les pycniospores produites par les pycnides, commençant parfois bien avant la fin du débourrement de la vigne jusqu'à la fermeture de grappe. Les ascospores peuvent être éjectées après une rosée ou une pluie même faible. Cette contamination peut durer jusqu'à 8h après l'arrêt des pluies. Les contaminations primaires peuvent se faire sur de longues distances grâce au vent qui transporte les ascospores.

Le Black-rot a besoin de pluies fréquentes et durables et de températures comprises entre 9°C et au maximum 32°C, son optimum se situant autour de 26°C.

**Le feuillage de la vigne est réceptif de la sortie des premières feuilles à quelques jours après la floraison.**

**Contamination primaire** : les ascospores ont une capacité de germination différente en fonction de l'humidité relative et de la température :

- 10°C : 24 h d'humectation nécessaires
- 13°C – 24°C : 7 – 12 h d'humectation
- 27°C : 6 h d'humectation
- 32°C et plus : pas de contamination

### Modélisation (source IFV)

Situation de J-7 à J	Simulation de J à J+3
<p>Le risque potentiel a poursuivi son augmentation au cours de la semaine dernière. Il a atteint un niveau fort sur la très large majorité du territoire. Le modèle indique une quantité plus élevée de périthèces disponibles pour contaminer à l'Est du territoire qu'à l'ouest. Leurs quantités sont encore faibles.</p> <p>Des contaminations épidémiques sont détectées par le modèle sur tous les secteurs. Leur régularité d'apparition est inversement proportionnelle à la quantité de périthèces disponibles. Ainsi le Médoc a enregistré des contaminations nombreuses et généralisées contrairement à l'extrême Est du vignoble (Bergerac, Marmandais et Buzet) où les contaminations sont plus faibles et plus clairsemées.</p>	<p>D'après l'hypothèse la plus probable, le risque potentiel n'évoluera pas ces prochains jours. Le niveau restera fort pour la majeure partie du vignoble.</p> <p>Le modèle prévoit pour l'hypothèse la plus probable une hausse plus forte du nombre de périthèces et un maintien du déséquilibre de leur quantité entre l'Est et l'Ouest du vignoble. Ces prochains jours, de nouvelles contaminations sont prévues. Elles seront plus régulières et nombreuses pour l'hypothèse la plus probable (H2). D'après le modèle, des pluies plus abondantes comme pour l'hypothèse la plus pessimiste (H3) n'apportera pas forcément un nombre plus élevée de contaminations.</p>

**FTA : Fréquence Théorique d'Attaque**

### Observation :

Des taches de Black rot sont observées sur l'ensemble des vignobles depuis ce début de semaine majoritairement avec la présence de pycnides et parfois sous forme naissante.

Sur notre réseau, 24 Témoins non traités (sur 62 observés) et 19 parcelles de référence (sur 62 observées) présente quelques taches. La fréquence sur feuilles reste faible en moyenne :



- sur TNT : 5 % de ceps touché et 1 % de feuille avec majoritairement une seule tache.
  - sur parcelle de référence : 2 % de ceps avec une tache.
- Toutefois, il a été constaté entre 10 et 14 % de ceps avec présence d'une tache sur 6 TNT situés dans le Libournais, Pessac-Léognan et en Dordogne.

Hors réseau, des taches de black rot nous ont été également signalées sur l'ensemble du vignoble mais restent limités à quelques taches. Toutefois, le premier symptôme de coup de fusil a été relevé sur une parcelle située à l'Est de la Gironde (source CA33) et un TNT situé dans les Graves (source DA Conseil).



*Tache avec pycnides (à gauche) et symptômes coup de fusil et présence de raffle de l'année dernière (à droite)*  
© N. POPPE – Phloème et S. ARIBAUD – DA Conseil

#### 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...).

[Fiche pratique en ligne : INRA](#)

#### **Évaluation du risque 2023 :**

Ce début de semaine, des taches avec présence de pycnides sont observées sur l'ensemble du vignoble. Elles restent pour le moment très limitées en fréquence. À noter qu'elles pourraient correspondre aux pluies de mi-avril.

**Selon le modèle, des contaminations épidémiques ont été calculés sur la semaine passée avec des intensités variables selon les secteurs. De nouveau, elles pourraient être enregistrées sous les pluies à venir.**

**Situation globale :**



**Risque favorable de contaminations**

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

## • Oïdium

### Rappel des éléments de biologie

En façade Atlantique, le champignon se conserve, l'hiver, sous forme d'œufs appelés cléistothèces qui, une fois matures, libèrent des ascospores (organes de contamination primaire). Les contaminations suivantes sont réalisées par des conidies qui sont disséminées par voie aérienne, essentiellement par le vent. Ce champignon ne nécessite pas d'eau liquide pour germer et se développer, cependant il requiert une hygrométrie élevée et une faible luminosité. Les pluies fines sont favorables à l'oïdium tandis que les pluies fortes les lessivent. Les spores germent en conditions naturelles à des températures comprises entre 4°C et 35-40°C, avec un optimum de l'ordre de 25 à 30°C avec une humidité relative comprise entre 40 % et 100 %.

[Fiche pratique en ligne : INRA](#)

### Modélisation (source IFV)

Situation de J-7 à J	Simulation de J à J+3
Le risque potentiel a augmenté au cours de la semaine dernière. A ce jour, le risque potentiel est régulièrement fort dans le vignoble. Quelques contaminations épidémiques sont annoncées localement dans le vignoble par le modèle. Elles restent encore actuellement très faibles.	Pour l'hypothèse la plus probable, le risque potentiel restera inchangé par rapport à la situation actuelle : il restera majoritairement fort. Dans les trois jours à venir, des contaminations extrêmement faibles sont dès les prochaines pluies.

### Observation :

De nouvelles taches ont été observées sur 2 parcelles historiques situées dans le Pays Foyen. Elles restent limitées à 1 tache par parcelle. (source CA33).

#### **Evaluation du risque 2022 :**

Le stade de sensibilité des grappes (G15 - Boutons agglomérés) est atteint sur la majorité des parcelles. **Selon le modèle, de très faibles contaminations ont été enregistrées sur la semaine passée, et devraient également être prévues sous les pluies à venir.**

**Les conditions climatiques annoncées au cours de la semaine (couvert et si petites pluies) devraient être favorables au développement du champignon.**

#### **Parcelle sensible et à historique et/ou parcelles ayant atteint le stade G15 :**



**Risque de contaminations favorable**

#### **Parcelle n'ayant pas atteint le stade G15 :**



**Risque faible de contaminations**



**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](#)

# Ravageurs

## • Cicadelles vertes

Des premières larves (L1) ont été signalées sur 1 parcelle sensible des Graves (Martillac). (Source Phloème).



**Larve de Cicadelle verte**  
© N. POPPE- PHLOEME

## • Cicadelles de la Flavescence dorée

### Rappel des éléments de biologie

Cet insecte est inféodé à la vigne et ne fait qu'un cycle de développement par an. Il ne cause pas de dégât direct sur la vigne mais il est le vecteur principal du phytoplasme de la Flavescence dorée.

A partir des éclosions des œufs d'hiver, qui commencent au début du mois de mai jusqu'à fin juillet, 5 stades larvaires se succèdent sur une période d'environ 50 jours. C'est au cours de cette phase que les larves peuvent acquérir le phytoplasme de la flavescence dorée en s'alimentant de la sève d'une vigne contaminée. Après un mois de latence, le phytoplasme s'est multiplié et a migré dans la salive de l'insecte qui devient infectieux pour toute sa vie et qui pourra transmettre le phytoplasme lors de chaque prise de nourriture. En revanche, le phytoplasme ne sera pas transmis à la descendance de l'insecte.

Cette cicadelle a pour principale caractéristique morphologique distinctive la présence de 2 taches noires sur l'extrémité de l'abdomen observables à tous les stades larvaires. Les larves mesurent de 1,5 à 5,5 mm, elles sont blanches à brunes avec l'âge et sont très vives (elles sautent dès qu'elles sont dérangées). Les adultes mesurent 5 à 6,5 mm et sont de couleur brune ocre.



**Larve de cicadelle de la Flavescence dorée (*Scaphoideus titanus*)**  
© E. LAVEAU - CA33

### Observations

Des larves continuent à être signalées sur les secteurs Libournais et Graves-Sauternais. Les toutes premières larves ont été observées cette semaine, sur les secteurs : Médoc, Entre-deux-mers, Bergeracois, Duracois (source GDON Médoc, GDON des Bordeaux et FREDON NA).



## • Vers de la grappe

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



© INRA



© CTIFL



© A. KEREBEL-FREDON AQUITAINE



© INRA

[Eudémis : Fiche pratique INRA](#) [Eulia : Fiche pratique en ligne](#)

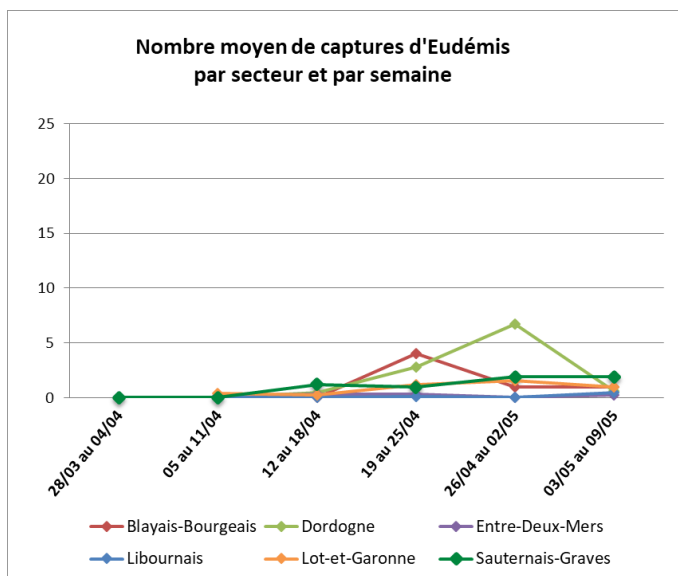
[Cnephasia sp](#)

[Cochylis : Fiche pratique INRA](#)

### ⚠ Attention à ne pas confondre l'Eudémis avec :

- **le papillon d'Eulia (Cf. photo 2)**, comme la chenille d'ailleurs, ressemble au papillon d'Eudémis mais il est plus massif. Eulia est une tordeuse jusque-là plutôt rare dans notre région mais qui est apparue de façon beaucoup plus notable en 2016.
- **Cnephasia sp (Cf. photo 3) qui est plus sur des tons grisâtres, et de plus grande taille (1 à 1,5 cm). Cette tordeuse n'est pas un ravageur de la vigne mais consomme diverses plantes de la bande enherbée**

### Suivi des vols : Graphique réalisé par Salomé MIALON (FREDON Nouvelle Aquitaine)



- **Eudémis** : le vol se poursuit sur l'ensemble des vignobles. Il semblerait que le vol perd en intensité.

- **Cochylis** : sur notre réseau, de très faibles captures continuent à être signalées sur le secteur de l'Entre-deux-mers. Hors réseau BSV, quelques captures sont également relevées dans l'Entre-deux-mers mais aussi dans le Nord-Médoc. (source Phloème).

### Observation :

Il n'a pas été relevé de nouvelles pontes cette semaine à cause des conditions pluvieuses qui rendent difficiles l'observation.

➔ **Aucun risque à ce jour. Ce n'est qu'à l'approche de la floraison que l'évaluation des risques, basée sur des observations de dégâts sur les inflorescences peut être effective.**

### Méthodes alternatives :

Les mises en place des diffuseurs de phéromones utilisés pour la confusion sexuelle doivent être effectuées avant le démarrage du 1<sup>er</sup> vol.

# Note nationale Biodiversité – Abeilles sauvages, Flore de bord de champ

Consultez ces notes en cliquant sur les images ci-dessous :



## Prochain bulletin : le mardi 16 mai

**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 des Vignerons de Tutiac, Caves de Rauzan-Grangeneuve, 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 ".*