



Vigne

N°2
12/04/2023



Animateur filière

Marie-Hélène MARTIGNE
Chambre d'agriculture
de Gironde

mh.martigne@gironde.chambagri.fr

Suppléance :

Sarah DEROLLEZ

Chambre d'agriculture
des Pyrénées-Atlantiques

s.derollez@pa.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 Sud Aquitaine
N°2 du 12/04/23 »**



Edition **Sud Aquitaine**
(Départements 40/64)

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF
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** : « E09-2 à 3 Feuilles étalées ».

Données climatiques

- **Temps instable et pluvieux jusqu'à la fin de semaine.**

Mildiou

- **Risque contaminations pré-épidémiques sous les pluies à venir.**

Black rot

- **Risque uniquement sur parcelle à historique.**

Vers de la grappe

- **1^{ères} captures signalées dans les Landes.**

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](#) (Epicure) ou sur smartphone, application gratuite "INRAE Vigne" : Di@gnoplant.vigne

Données météorologiques de la semaine passée

• Températures

Sur la semaine passée, la température moyenne s'est maintenue par rapport à la semaine précédente. En effet, la température moyenne observée en Sud Aquitaine est de 12,4°C (entre 11,5°C à Saint Etienne de Baigorry (64) et 13,4°C à Jurançon (64)). Les températures moyennes minimales les plus basses ont été enregistrées à Oeyreluy (40), 3,5°C (5,9°C en moyenne sur le Sud Aquitaine), et les températures moyennes maximales les plus élevées ont été enregistrées à Monein (64), 21,7°C (19,7°C en moyenne sur le Sud Aquitaine).

• Pluviométries

Aucune pluie n'a été enregistrée sur la semaine passée.

Etat général du vignoble

• Stades phénologiques

La remontée des températures plus clémentes au cours du week-end a permis une évolution des stades phénologiques. Le stade moyen en Sud Aquitain se situe au stade « E09-2 à 3 Feuille étalée ». Les stades phénologiques sont parfois hétérogènes au sein d'un même secteur, et d'un secteur à l'autre. En effet, cette variabilité est due à plusieurs facteurs : la date de taille, le type de sol, le cépage, et l'exposition. A noter que des parcelles ne sont pas encore taillées, et/ou non pliées.

De plus, nous observons toujours, sur des parcelles isolées et abritées, et sur secteurs plus précoces, un stade plus avancé « F12-5 à 6 Feuille étalées ».



C05-Pointe verte
(BBCH07)



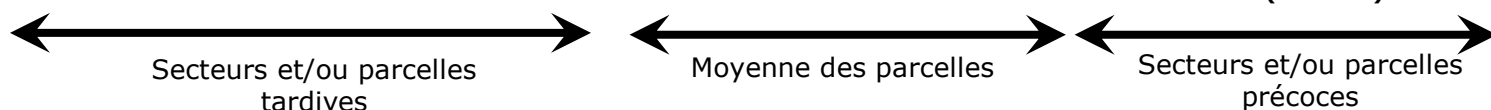
E07-1 feuille étalée
(BBCH11)



E09-2 à 3 feuilles étalées
(BBCH12)



F12-5 à 6 feuilles
étalées-grappes visibles
(BBCH15)



Maladies fongiques

• Rappel Modélisation

Pour apprécier le développement des principales maladies fongiques (mildiou, oïdium et black rot) sur la vigne, le BSV utilise le modèle Potentiel Système. Cet outil indique si l'environnement est favorable ou non au développement de chacun de ces pathogènes et signale chaque événement climatique qu'il estime être contaminant. Pour parvenir à ce résultat, le modèle est alimenté de relevés météorologiques (pluie et température, fournies par Météo France) et de prévisions adaptées aux particularités des secteurs géographiques auxquels elles sont attribuées. Le modèle confronte ces données au référentiel météorologique historique le plus proche. Les écarts à la normale définissent le comportement des pathogènes : le modèle les retranscrit sous la forme d'une évolution des indicateurs au cours du temps.

Deux types d'indicateurs sont accessibles :

- ✓ Le premier caractérise l'état du pathogène : sa phénologie, son agressivité, sa capacité à germer... La retranscription globale du potentiel infectieux du pathogène est faite sous la forme de cartographique indiquant le **risque potentiel**. Plus il est favorable au pathogène, plus les

conditions sont favorables à son développement : cela se traduit notamment par des contaminations plus sévères **en cas de pluie**. Inversement si le risque potentiel est très faible, les conditions de développement sont alors très défavorables pour le pathogène : une des manifestations de cette situation est la quantité plus faible voire même l'absence de contaminations en cas de pluies.

- ✓ Le second indique les périodes de contaminations et les quantifie. Deux sortes de **contaminations** sont définies :
 - celles **pré-épidémiques** qui correspondent à une minorité de la population du pathogène capable de se développer en début de saison, dans des conditions climatiques plus difficiles. Ces contaminations se traduisent sur le terrain par de **très rares symptômes non préoccupants**.
 - celles **épidémiques** qui se traduisent par des sorties significatives de symptômes et appellent à la **vigilance**.

☞ Les niveaux de risque indiqués dans les différents bulletins que vous pouvez consulter (BSV, Chambres d'Agriculture, distribution, ...) sont généralement issus des calculs des modèles mathématiques. Selon les différents modèles employés, la façon de les utiliser et d'interpréter les données, les résultats ne seront forcément pas identiques. Les différentes hypothèses météo choisies sont également source de divergences. **Les modèles restent des Outils d'Aide à la Décision, à prendre en compte parmi d'autres indicateurs.**

• Mildiou

Rappel des éléments de biologie

Le mildiou de la vigne se conserve sous forme d'oospores (œufs d'hiver) présentes sur les feuilles attaquées à l'automne et tombées au sol.

Après leur maturation, ces œufs germent dans l'eau à partir d'une température moyenne de 11°C, et libèrent des zoospores qui peuvent provoquer les contaminations. Après une incubation de 10 à 20 jours suivant les températures, apparaissent les conidiophores (fructifications contenant les conidies) sur la face inférieure des feuilles. Les conidies assurent les contaminations secondaires ou repiquages en présence de pluies. La phase d'incubation (période entre contamination et apparition des symptômes) est directement liée à la température et peut se limiter à 5 jours en été. Les contaminations ne se réalisent qu'en cas de pluies mais les repiquages sur une vigne contaminée peuvent se réaliser à la faveur de rosées matinales ou de brouillards épais. L'optimum thermique de *P. viticola* est de l'ordre de 25°C, et sa plage d'activité se situe entre 11 et 30°C.

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

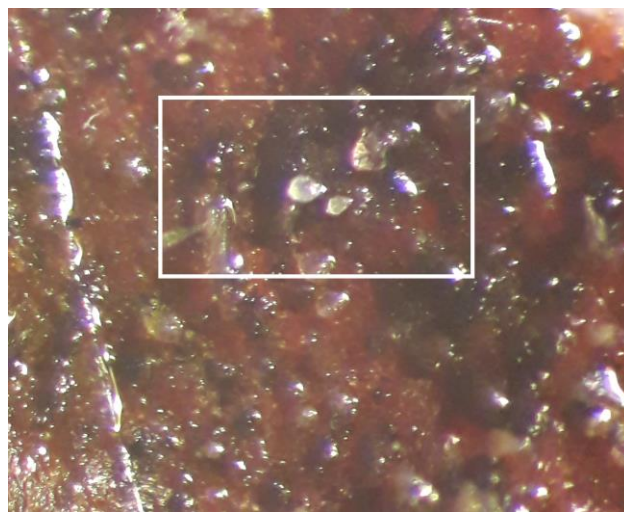
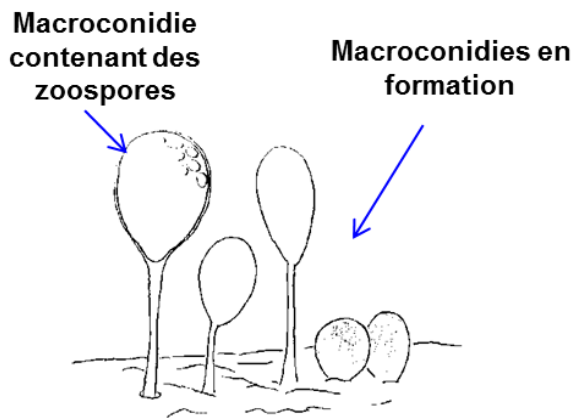
- germination des œufs d'hiver en moins de 24 heures,
- vigne réceptive (au moins 1 feuille étalée),
- températures moyennes supérieures à 11°C,
- pluviométrie suffisante.

Rappel suivi biologique des œufs d'hiver

L'objectif est de pouvoir anticiper les contaminations primaires, en déterminant la date de maturité des œufs d'hiver du mildiou et donc la période à laquelle les premières contaminations peuvent avoir lieu. Ce suivi est réalisé par la FREDON Nouvelle-Aquitaine à partir de fragments de feuilles de vigne préalablement sélectionnés (porteurs d'œufs d'hiver) et mis en terre en début d'hiver sur 4 sites différents (Gironde) : Entre-Deux-Mers (Pompignac), Libournais (Montagne), Médoc (Parempuyre) et Graves (Villenave d'Ornon). Ils subissent alors les conditions climatiques propres à chaque secteur. Au début du printemps, chaque semaine, des fragments sont récupérés et mis en étuve à 21°C. Ces fragments sont observés tous les jours afin de suivre l'évolution de la germination des œufs d'hiver de chaque lot

Dès que les premières germinations sont observées en moins de 24 h, cela marque que les œufs d'hiver sont mûrs.

➔ **Ces données sont indicatives des conditions de maturation locales des œufs de mildiou des 4 sites d'échantillonnage et ne peuvent pas être extrapolées in extenso à l'ensemble de l'Aquitaine. Les conditions climatiques particulières des parcelles sur la région peuvent entraîner un comportement différent des œufs de mildiou.**



Germination des oospores : formation de macroconidies émergeant d'un fragment de feuille de vigne

Source : S. MIALON – FREDON Nouvelle Aquitaine

Résultats du suivi

Pour le 3^e lot mis à l'étuve le 03/04, les germinations ont été observées à J+2 pour le site de Parempuyre, à J+3 pour Montagne et Villenave d'Ornon et J+4 à Pompignac.

Pour le 4^e lot mis à l'étuve le 11/04, il a été observé les premières germinations en moins de 24 h pour le site de Villenave d'Ornon. Néanmoins, ces derniers restent très faibles et sporadiques.

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	12/04	13/04	14/04	15/04	Cumul de pluie (en mm)
H1	0	0	3	1	4
H2	9	12	5	3	29
H3	9	13	10	7	39

Entre le 12/04 et le 15/04, les prévisions météorologiques annoncent un cumul de 29 mm sur l'hypothèse la plus probable et de 39 mm pour l'hypothèse la plus pessimiste. Les températures seront entre 5 et 9 °C pour les minimales et entre 16 et 20°C pour les maximales.

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>Les œufs d'hiver responsables des contaminations pré-épidémiques sont prêts à germer sur 80 % des points météorologiques Météo France (Total de 47 points à la maille de 10 km).</p> <p>Aucune contamination n'a été calculée jusqu'à maintenant par le modèle.</p>	<p>La maturité des oospores responsables des contaminations pré-épidémiques va se généraliser à l'ensemble du vignoble.</p> <p>Dans le cas de l'hypothèse la plus probable, des contaminations pré-épidémiques sont calculées localement dans le vignoble. Elles se traduisent sur le terrain par de très rares symptômes non préoccupants.</p>

FTA : Fréquence Théorique d'Attaque

Evaluation du risque 2023 :

A ce jour, la réceptivité de la vigne (1^{ères} feuilles étalées) est atteinte dans la majorité des cas.

Au laboratoire, les toutes premières germinations ont été observées en moins de 24 h sur 1 site (situé dans le Nord Aquitain). Elles restent néanmoins très faibles.

Comme évoqué la semaine dernière concernant le modèle, les tous premiers œufs, responsables des contaminations pré-épidémiques*, sont prêts à germer.

A ce jour, un temps instable et pluvieux est prévu jusqu'à la fin de semaine. Ces pluies annoncées pourraient générer des contaminations pré-épidémiques*.

Situation globale :



Risque faible : contaminations pré-épidémiques*

*cf. Modélisation, BSV Hors-série du 28.03.22

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

• Black rot

Rappel des éléments de biologie

Le Black rot se conserve l'hiver sur les baies momifiées (grappillons non récoltés, restés accrochés au palissage, ou tombés sur le sol), les vrilles, les feuilles infectées tombées au sol et sur les chancres présents sur les sarments, sous forme de conceptacles indifférenciés qui évoluent en périthèces durant l'hiver et au printemps. Au printemps l'augmentation de la température, associée à une humidité importante, induit la production d'ascospores qui sont projetées durant plusieurs mois des périthèces matures ; celles-ci contaminent la vigne, notamment les feuilles et les jeunes baies, et sont responsables des contaminations primaires en présence d'une humidité relative suffisante pendant au minimum 6 heures. Les contaminations primaires peuvent se faire sur de longues distances grâce au vent qui transporte les ascospores. Par la suite, des ponctuations brunes à noires apparaissent sur les tissus altérés, ce sont les pycnides qui contiennent des conidies qui assureront des contaminations secondaires surtout sur les jeunes baies situées en dessous. Les contaminations secondaires se font sur de courtes distances grâce aux pluies et aux éclaboussures qui projettent les conidies.

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 : 6h d'humectation
- 32°C et plus : pas de contamination

Fiche pratique en ligne : [INRA](#)

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...).

Modélisation (source IFV)

Situation de J-7 à J	Simulation de J à J+3
Le nombre de sites avec un départ de la maturation des périthèces est passé de 40 % à 75 % au cours de de la semaine dernière. Aucune contamination n'a été calculée jusqu'à maintenant par le modèle.	Le nombre de sites avec un départ de la maturation des périthèces va se généraliser à l'ensemble du vignoble. Dans le cas de l'hypothèse la plus probable, des contaminations épidémiques sont calculées régulièrement dans le vignoble. D'après le modèle, le nombre d'organes contaminés devrait être faible.

FTA : Fréquence Théorique d'Attaque

Evaluation du risque 2023 :

Le stade réceptif est atteint sur la majorité des vignobles.

Comme évoqué la semaine dernière, et selon le modèle, il était énoncé que des pluies avec une forte humectation pouvaient générer des premières contaminations épidémiques.

A ce jour, un temps instable et pluvieux est annoncé sur les prochains jours, ce qui engendrerait des premières contaminations. Ces dernières devraient être faibles et touchées majoritairement les parcelles à historique et/ou avec la présence de symptômes l'année dernière.

Situation globale :



Parcelle à historique ayant atteint le stade D06 :



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

• Excoriose

Rappel : stades de forte sensibilité à observer sur les 2 premiers bourgeons de la base :



Stade D06- Eclatement du bourgeon
© E. Laveau - CA33



Stade E 09- 2 à 3 feuilles étalées
© E. Laveau - CA33

Les bourgeons les plus proches du vieux bois sont plus particulièrement exposés aux contaminations.

Attention : les contaminations ne peuvent avoir lieu qu'en conditions de pluies et/ou de fortes humectations.

Moyens de lutte prophylactique

- Maîtriser la vigueur de la vigne pour en diminuer sa sensibilité : choix du matériel végétal, gestion de la fertilisation et du régime hydrique,
- **Eliminer les bois porteurs de symptômes en conservant les bois les plus sains lors de la taille d'hiver.**

Observations à réaliser

Il est important d'évaluer sur votre vignoble le niveau d'attaque sur les bois laissés à la taille. L'opération consiste à compter **les bois laissés à la taille** (astes et cots) présentant des symptômes (cf. photo des symptômes). Les symptômes sont situés à la base des rameaux (en général sur les 3 premiers entre-nœuds) sous forme de nécroses brunâtres peu profondes, en forme de fuseau et de lésions étendues d'aspect ligneux ou de blanchiment des rameaux avec des ponctuations noires (pycnides). Les symptômes d'excoriose peuvent être plus discrets sur les mérithalles (entre-nœuds) mais leur présence à la base des rameaux crée un étranglement des bois qui les rend extrêmement fragiles au pliage.

Réaliser un comptage sur 50 ceps.

✎ Pour vous aider à l'observation : [Fiche excoriose guide observateurs](#)



Symptômes d'excoriose discrets mais étranglement à la base du rameau

© : E. Laveau – CA33



Symptômes sévère d'excoriose

© : E. Laveau – CA33

Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est de 20 % des rameaux, laissés à la taille, contaminés par l'excoriose.

Au-delà de ce seuil, la maladie peut avoir des conséquences sur le vignoble. Mais ce seuil est à moduler en fonction de l'historique parcellaire, de la sensibilité des parcelles et des conditions climatiques au cours de la période de sensibilité.

Evaluation du risque 2023 :

Depuis 5 ans, les symptômes ont été peu fréquents, ce qui constitue un inoculum très faible pour 2023.

Sur les premières remontées, peu de parcelles sont concernées, à nouveau, par des symptômes cette année.

Les pluies actuelles et annoncées pourraient engendrer des conditions favorables aux contaminations.

Toutefois sans présence de symptômes sur la latte de l'année dernière, il n'y a aucun risque de contamination cette année.



Risque faible de contamination

B

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

• 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

[Eudemis : Fiche pratique en ligne INRA](#)



© INRA

[Cochylis : Fiche pratique en ligne INRA](#)

➔ **Sur notre réseau, des premières captures d'Eudemis ont été relevées dans les Landes (Nord).**

👉 **Si ce n'est pas déjà fait, pensez à mettre rapidement votre piège.** Pour aller plus loin, vous pouvez consulter la [fiche technique Vers de la grappe](#) qui présente les différents types de piégeage.

Vous avez déjà un ou plusieurs pièges sur votre propriété ? Vous pouvez participer au réseau de piégeage du BSV en communiquant vos données de piégeage. **Pour toute question, veuillez contacter :**

Salomé MIALON – FREDON Nouvelle-Aquitaine

✉ salome.mialon@fredon-na.fr

☎ 07 85 97 72 60

➔ **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.**

Pour rappel, concernant **la pose des diffuseurs pour la confusion sexuelle**, d'autres indicateurs peuvent être pris en compte. Par exemple le stade de la vigne ou la précocité des cépages pour identifier la réceptivité de la plante, le positionnement des parcelles au sein d'un îlot de confusion pertinent,... De ce fait, **rapprochez-vous de votre conseiller habituel pour optimiser la pose des diffuseurs selon le contexte local.**

Méthodes alternatives :

Confusion sexuelle

Avantages de la confusion sexuelle

- Efficacité vis-à-vis des vers de grappe à condition de pression faible à modérée
- Protection tout au long de la saison
- Pas de contrainte réglementaire (délais de rentrée dans la parcelle, mélanges interdits, délais avant récolte)
- Préservation de l'environnement, de la biodiversité, des auxiliaires de la vigne

Principe de la méthode de confusion sexuelle

Les femelles d'Eudemis et de Cochylys sécrètent des substances chimiques sexuellement attractives pour les mâles, appelées phéromones.

La confusion sexuelle consiste à saturer l'environnement de phéromones de synthèse. Les mâles ne parviennent plus à localiser les femelles, ce qui empêche l'accouplement et les pontes.

Quelques règles pour la réussite de la confusion

La mise en place de la confusion **est recommandée en général avant le début du vol de la première génération.** L'îlot de confusion sexuelle doit être mis en œuvre sur une surface minimale de 10 ha, homogène, d'un seul tenant. La présence de parcelles non confusées ou abandonnées au milieu d'un îlot est à proscrire. Il faut respecter les modalités de pose des diffuseurs (type lien, RAK ou puffer) en fonction de la densité de plantation, des zones d'échanges (friches, parcelles non protégées, vignes arrachées), des vents dominants. Les 500 diffuseurs/ha sont répartis en ligne ou quinconce 1 rang sur 2. Un diffuseur couvre 20 m². Sur les bordures de l'îlot confusé, le nombre de diffuseurs est doublé. Pour les puffers, on en utilise entre 2,5 et 4 par hectare, selon la configuration et les vents dominants.

Des rencontres fortuites entre mâles et femelles sont toujours possibles, surtout si la population de

papillons est importante. Il est impératif de suivre l'évolution de la pression par génération et de s'assurer de l'efficacité de la confusion sexuelle. Le suivi consiste à mettre en place des **pièges alimentaires, à observer les pontes, à réaliser des comptages des glomérules ou perforations à chaque fin de génération**, au sein de la zone confusée.

Les pièges alimentaires permettent d'identifier une espèce (Eudémis ou Cochylis), d'établir une dynamique de vol des papillons et de donner des indications sur les dates de premières pontes (4 à 7 jours après les premières femelles). Les pièges sexuels sont inefficaces en zone confusée. Ils peuvent être placés à l'extérieur de la zone confusée, au moins à 400 mètres.

- **Note nationale Biodiversité – vers de terre**

Consultez cette note, importante source d'informations, en cliquant sur l'image ci-dessous :



Prochain bulletin : le mardi 18 avril

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 : Altema Madiran, BLE Civam Bio Pays-Basque, Cave de Crouseille, Cave du Tursan, CDA40, CDA64, GONG-éco, FDSEA 64, Fredon Nouvelle-Aquitaine, IFV, INRA, SCA Vignerons du Madiran, Syndicat des vins d'Irouleguy, 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 ".