



Vigne

Hors-série
30/03/2021

Edition **Charentes**

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 !



Animatrice filière

Magdalena GIRARD
Chambre d'agriculture de la
Charente-Maritime
magdalena.girard@charentes-maritime.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

Site de Bordeaux

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 Charentes Hors-série
du 31/03/21 »



Présentation du dispositif

Le BSV : un outil qui nécessite la participation du plus grand nombre pour une analyse de risque de qualité

La surveillance biologique du Territoire, un axe clé du plan Ecophyto 2

La surveillance biologique du territoire (SBT) est un enjeu majeur de la profession agricole pour évaluer la présence des bio-agresseurs sur le territoire, mais également pour anticiper la venue de nouveaux bio-agresseurs.

Dans le Plan Ecophyto 2, ces objectifs ont été ré-affirmés voire renforcés : **suivi de l'état sanitaire des cultures et production d'une analyse du risque**, veille sur les risques émergents, détection des organismes nuisibles réglementaires et détection des effets non intentionnels liés aux traitements des cultures.

Cela passe par une bonne connaissance des bio-agresseurs et par la mise en place sur tout le territoire de **réseaux d'observations représentatifs des bassins de production**. L'ensemble des données collectées par ces réseaux, mais également par la mobilisation de différents outils tels que la modélisation et les suivis en laboratoire, permet, après analyse, la rédaction de bulletins, gratuits, diffusés chaque semaine : les **bulletins de santé du végétal (BSV)**. **Pour en savoir plus sur le dispositif régional, consultez la [plaquette BSV NA](#).**

Le BSV un outil complémentaire aux bulletins de préconisations

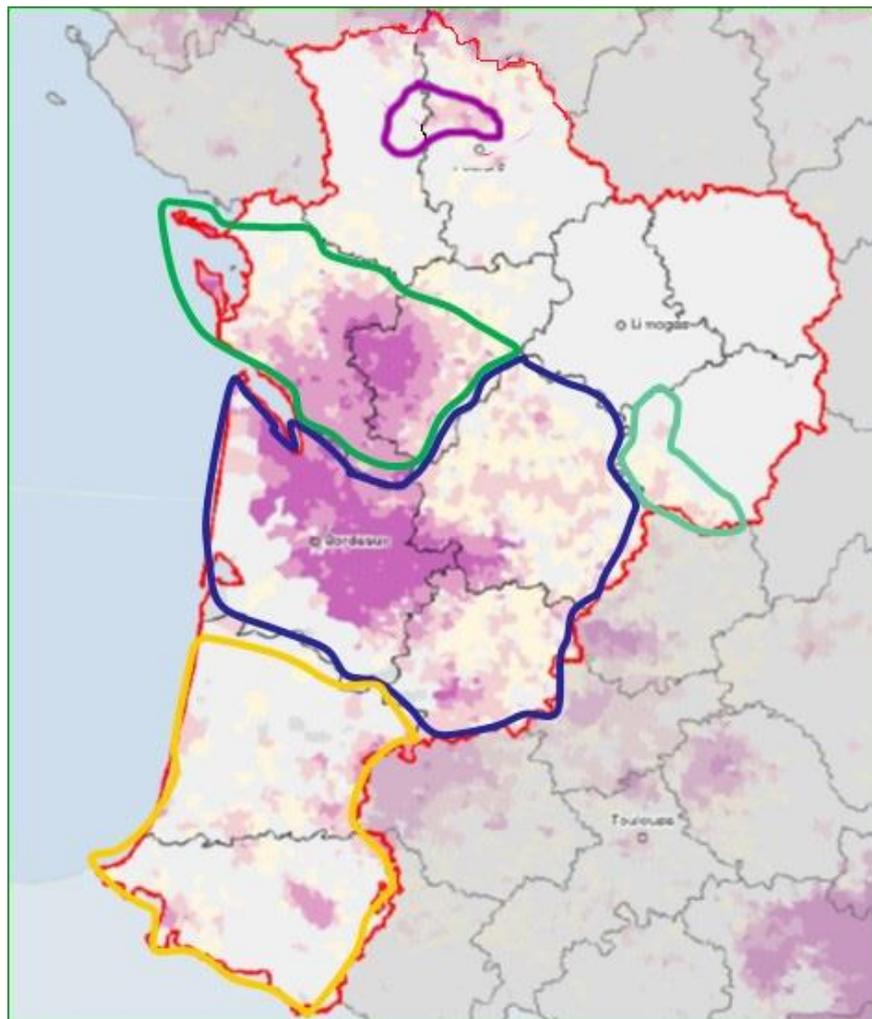
Le BSV vigne a pour vocation d'être un outil d'aide à la décision utile aux viticulteurs grâce à une évaluation du risque global sur les différents secteurs viticoles. Cela n'est possible que grâce à la production d'une analyse de risque fine, à l'échelle régionale, réalisée en compilant les différentes sources d'informations du réseau. Les viticulteurs **peuvent s'appuyer sur le BSV pour décider de la stratégie à suivre pour la protection de leur vignoble**.

C'est un document complémentaire des bulletins de préconisations ou des informations données par les conseillers.

Dans tous les cas, la décision finale appartient au viticulteur et nécessite une observation précise de ses parcelles pour adapter l'évaluation du risque à son vignoble.

5 éditions BSV Vigne pour la Nouvelle-Aquitaine

Le BSV se doit d'être représentatif des différents bassins viticoles ; c'est pourquoi 5 éditions sont rédigées chaque semaine :



« Edition Haut-Poitou »
(79, 86)

« Edition Charentes »
(16, 17)

« Edition Nord Aquitaine »
(24, 33, 47)

« Edition Limousin »
(19)

« Edition Sud Aquitaine »
(40, 64)

Dans chaque BSV, vous trouverez :

- En première page, un résumé des éléments clés à retenir,
- La climatologie,
- En début de saison, les résultats de maturation des œufs de mildiou, essentiels à la détermination des premières contaminations,
- Les observations de la semaine / maladies et ravageurs (témoins non traités, piégeage, ...),
- Les résultats de modélisation (Potentiel Système) qui simulent le niveau risque en tenant compte des prévisions météorologiques,
- **Une évaluation des risques par bio-agresseur et par secteur,**
- Des éléments de reconnaissance des principaux bio-agresseurs (biologie, photos, ...),
- Des mesures prophylactiques lorsqu'elles existent,
- Des informations sur les auxiliaires,
- Des notes techniques
- Des paragraphes « méthodes alternatives » dédiés pour vous aider dans vos pratiques. Le Logo « B » indique quand des produits de biocontrôle sont disponibles pour la gestion des bioagresseurs concernés.



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent : la liste des produits de biocontrôle à jour est disponible sur : <https://ecophytopic.fr/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

Vous pouvez **consulter le [BSV BILAN 2020 Vigne Charentes](#)**.

Des outils variés pour une analyse de risque précise

• Le suivi de la maturation des œufs d'hiver

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 :

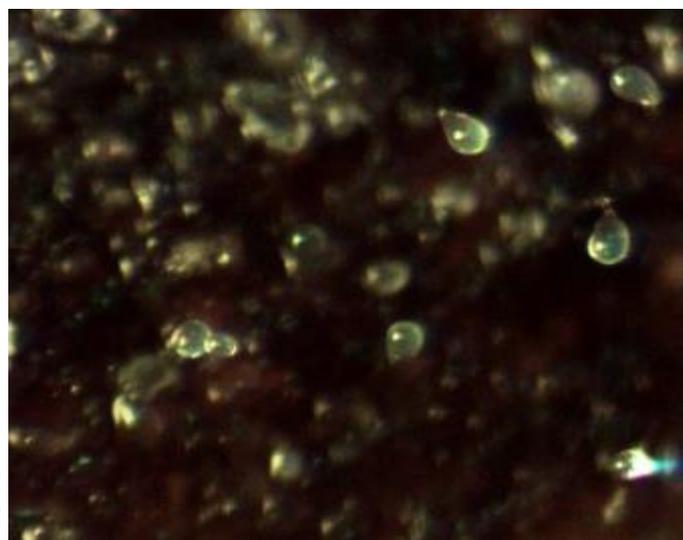
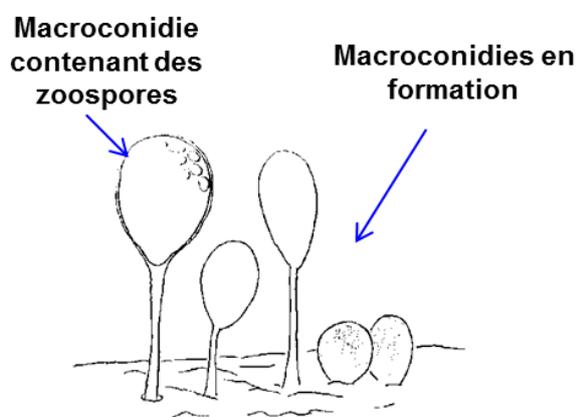
- germination des œufs d'hiver en moins de 24 heures,
- vigne réceptive (au moins 1 feuille étalée),
- températures moyennes supérieures à 11°C,
- pluviométrie suffisante (5 mm minimum).

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 et la FDCETA à partir de fragments de feuilles de vigne préalablement sélectionnés (porteurs d'œufs d'hiver) et mis en terre en début d'hiver sur 3 sites différents : Les Gonds (17), Barret (16) et Cognac (16).

Ils subissent alors les conditions climatiques propres à chaque secteur. Au début du printemps, chaque semaine, des fragments sont récupérés et mis en conditions optimales (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.



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

Source : FREDON Cognac

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 du vignoble. Les conditions climatiques particulières des parcelles sur la région peuvent entraîner un comportement différent des œufs de mildiou.

• La modélisation

Pour apprécier le développement des principales maladies fongiques (mildiou, oïdium et black rot), le BSV utilise le modèle Potentiel Système, fourni et interprété par l'IFV. 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, il est alimenté de relevés météorologiques (pluie et température) et de prévisions adaptées aux particularités des secteurs géographiques auxquels elles sont attribuées. L'ensemble de ces informations météorologiques est fourni par Météo France. 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 : la phénologie, l'agressivité, la capacité à germer... La retranscription globale du potentiel infectieux du pathogène est faite sous forme cartographique indiquant le **risque potentiel**. Plus le risque potentiel est élevé, plus les conditions sont favorables au développement du parasite. 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 :
 - **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**.
 - **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.

• Les observations terrain

De très nombreux observateurs (viticulteurs, distributeurs, coopératives, organismes techniques....) participent chaque semaine à la remontée de données terrain permettant d'évaluer l'état sanitaire de la vigne par secteur.

Les suivis sont divers :

- observations chaque semaine des parcelles de référence
- observations chaque semaine des témoins non traités,
- relevés de pièges (eudémis, cochylis, cicadelles vertes ...)
- comptages des dégâts de ravageurs...

• La gestion des tordeuses (confusion sexuelle)

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'Eudémis 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 **doit se faire impérativement 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. Au début du cycle végétatif de la vigne, les gouttelettes de l'aérosol peuvent être en suspension et non fixées sur le feuillage.

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 Cochylys), 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.

Emergence

L'Eudémis et la Cochylys effectuent une diapause facultative au stade chrysalide (contrairement à la pyrale de la vigne). La réduction de la longueur du jour, fin juillet à mi-août en Charentes, déclenche l'entrée d'une grande majorité de chenilles en diapause. Une certaine quantité d'énergie thermique reçue par la chrysalide est nécessaire pour sortir de la diapause. La date des premières émergences printanières des papillons est estimée par le modèle de Roehrich. L'émergence des papillons peut s'étaler sur 2 à 4 semaines. Cochylys émerge avant Eudémis. En Charentes, les adultes émergent vers la mi-avril avec une protandrie de 2 à 3 jours.

Modèle ROEHRICH pour estimer la somme de température minimum pour avoir les premières captures du 1^{er} vol d'Eudémis : somme des (Tmin+Tmax)/2 de chaque jour en base 0°C à partir du 1^{er} février, seuil minimum de **565°jours**.

	Segonzac	Blanzac	Bouteville	Rouillac	Ste Marie de Ré	Burie	Chadenac	Montendre	Sablanceaux
29 mars 2021	548,2°C	533°C	539,8°C	504,6°C	533,3°C	538°C	534,7°C	548,9°C	515,6°C
Seuil 565° 2020	25 mars	27 mars	21 mars	30 mars	22 mars	24 mars	26 mars	25 mars	27 mars
Seuil 565 ° 2019	29 mars	30 mars	24 mars	1 avril	26 mars	26 mars	29 mars	29 mars	30 mars
Seuil 565 ° 2018	13 avril	16 avril	11 avril	15 avril	9 avril	14 avril	14 avril	14 avril	13 avril

Au 29 mars 2021, la somme des températures moyennes en base 0°C à compter du 1^{er} février ne dépasse pas les 565°C jours. En effet, elle varie de 504.6°C à 548.9°C.

Le décalage est de 1 à 7 jours de retard par rapport à 2020. Pour Segonzac ou Montendre la somme des températures moyennes en base 0°C devrait être atteinte le 31 mars 2021.

A partir de la semaine prochaine, le piégeage (sexuel ou alimentaire) et la confusion sexuelle doivent être mis en place. Consultez la [fiche technique Vers de la grappe](#) qui présente les différents type de piégeage.



Guide de l'observateur vignes pour aider

Un Guide de l'Observateur a été édité par le réseau des BSV Vigne Nouvelle-Aquitaine. Il permet de mettre en place des observations sur votre vignoble, avec des protocoles d'observations pour chaque pathogène, des détails et photos d'identifications, des astuces d'observations et des éléments de comparaison avec d'autres pathogènes. Vous y trouverez aussi des informations sur les facteurs favorisant le pathogène et les méthodes prophylactiques à mettre en place pour limiter l'installation ou le développement du pathogène. **Vous pouvez télécharger le guide complet et/ou les fiches individualisées par pathogène : [Guide observateur vignes](#).**

- **La plateforme Web-Alerte-Vigne (Wave) : un outil accessible à tous, facile et rapide d'utilisation**

L'IFV a créé et mis en ligne sur le site web Epicure (www.vignevin-epicure.com), un outil de saisie et de consultation des observations. Cette interface permet à tout observateur de saisir des observations occasionnelles sur les maladies, les ravageurs, les maladies du bois et les accidents climatiques (grêle ou gel notamment). **L'observation saisie** est insérée dans une base de données et **immédiatement restituée sous forme cartographique, ce qui permet de visualiser vos relevés et ceux de l'ensemble du réseau.**

Cet outil **est accessible à tous les professionnels** via les adresses internet suivantes :

- sur ordinateur : <http://www.vignevin-epicure.com/index.php/fre/Saisie/Alertes>
- **sur smartphone : Application gratuite "INRAE Vigne" : consultez le [tuto d'installation de l'application](#)**

Après vous être identifié, vous pouvez déclarer vos observations concernant :

- les maladies,
- les ravageurs,
- les maladies du bois,
- les accidents climatiques.

Une échelle de description correspondant à l'événement apparaît et vous permet d'indiquer le niveau de dégâts ou d'attaque relevés, selon des classes spécifiques à chaque maladie ou ravageur. Le positionnement de la parcelle d'observation sur l'interface graphique se fait par le biais de la prise d'une photo.

Les cartes actualisées sont librement consultables sur l'application et **servent à l'élaboration du BSV Viticulture** ainsi qu'à la validation des informations issues des modèles de prévision des risques épidémiques.

Un dispositif BSV basé sur la mobilisation de tous

Le fonctionnement global du dispositif repose avant tout sur la **mobilisation d'un maximum de partenaires terrain, tant les organismes de conseil** (Institut, Chambres d'agriculture, FREDON, FDGDON, Coopératives, Négoces, Caves viticoles, OP, Lycées agricoles ...) **que les viticulteurs eux-mêmes** : chaque édition BSV identifie les contributeurs au réseau. Au niveau de la région Nouvelle-Aquitaine, plus de 80 BSV vignes seront diffusés cette année, toutes éditions confondues.

Chacun des partenaires contribue à la remontée d'informations permettant d'évaluer le risque sanitaire pour chacune des cultures, par des **observations régulières de parcelles fixes, des relevés de pièges, des informations ponctuelles de type alerte...** En 2021, malgré la mise en place de la séparation de la vente et du conseil, les réseaux d'observations se maintiennent avec un partenariat toujours très riche.

• Vous aussi contribuez au réseau vigne

Chacun peut renforcer les réseaux et ainsi la qualité de l'information traitée.

Venez nombreux rejoindre ce dispositif : techniciens et viticulteurs, chacun est concerné

En effet, vous aussi **déclarer les observations réalisées sur votre exploitation** en :

- suivant chaque semaine des parcelles de référence ou des témoins non traités,
- en signalant des symptômes ponctuels sur les parcelles flottantes ou la présence d'adventices difficiles.
- participant au réseau de piégeage (Contact : Lydia GOURGOURIO, lydia.gourgourio@charente.chambagri.fr)

Pour participer au réseau de votre choix, contactez l'animateur du BSV vigne : Magdalena GIRARD, magdalena.girard@charente-maritime.chambagri.fr

Comment recevoir le BSV ?

Les **BSV vigne** sont édités chaque mardi après-midi de fin mars à mi-août environ. Ils sont **disponibles GRATUITEMENT**, sur le site Internet des chambres d'agriculture, de la DRAAF et des partenaires du dispositif. Mais vous pouvez également **le recevoir chaque semaine directement sur votre boîte mail**, sur simple demande. Il suffit de vous inscrire aux éditions qui vous concernent, grâce au formulaire suivant : **[Formulaire d'abonnement au BSV](#)**

L'ensemble des BSV, ainsi que le formulaire d'inscription sont disponibles sur le site de la Chambre régionale d'agriculture Nouvelle-Aquitaine : bsv.na.chambagri.fr

Gestion de la protection du vignoble

Dans l'objectif de limitation des usages de produits phytopharmaceutiques, la diffusion des bonnes pratiques agricoles est un élément essentiel pour concilier performances économiques et performances environnementales des exploitations. C'est également important pour une cohabitation harmonieuse entre les populations agricoles et non agricoles.

Vous trouverez ci-dessous les liens donnant accès aux principaux textes réglementaires :

- [l'Arrêté du 27 décembre 2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques](#) et modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime
- le [Décret n° 2019-1500 du 27 décembre 2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques à proximité des zones d'habitation](#)
- Télécharger [la nouvelle liste des matériels officiellement reconnus pour réduire la dérive de pulvérisation qui a été publiée le 06/11/2020](#).
- Retrouver la liste actualisée des **CEPP VITI** sur Ecophyto PIC, avec les [25 certificats disponibles](#) pour cette filière.
- « [Liste des produits phytopharmaceutiques de bio-contrôle](#) » mise à jour à peu près tous les mois.
- Une [fiche synthétique des méthodes prophylactiques et alternatives](#). Ces informations sont également présentes dans le guide observateur vigne.

Vous trouverez également les documents sur les bonnes pratiques liées à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et les documents sur les moyens permettant d'optimiser et/ou de diminuer les recours aux produits phytopharmaceutiques, tout en limitant les effets non intentionnels.

- Sur le site [Ecophytopic viticulture](#)
- Sur le site de la CRA ou de la DRAAF divers [documents techniques Ecophyto Vigne](#)

Autres supports à consulter :

- [Livret Retour d'expérience sur la lutte contre le mildiou en Gironde au sein du groupe Déphy Ferme d'Agrobio Gironde - 2020](#)
- [webinaire](#) sur "viticulture sans herbicides : quels impacts économiques sur les exploitations" : <https://video.chambres-agriculture.fr/widget/inosys>

Note nationale Vigne

Cette note a pour objectif de décrire :

- 1) les éléments de stratégie préventive en matière d'apparition de résistances,
- 2) la situation générale en 2020 en matière de résistance du mildiou, de l'oïdium et de la pourriture grise de la vigne vis-à-vis des principales familles de substances actives visées par le plan de surveillance,
- 3) d'établir des recommandations générales vis à vis de ces résistances **dans un objectif de réduction des traitements.**

[Note technique commune Vigne 2021](#)

Prochain BSV, prévu le mercredi 7 avril 2021

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine - Vigne / Edition Charentes sont les suivantes : les Chambres d'Agriculture de la Charente et de la Charente Maritime, la Coopérative Agricole d'Achats en Commun et d'Approvisionnement (Île d'Oléron), la Coopérative Agricole de la Région de Cognac, la Coopérative Agricole Terre Atlantique, le Groupe Coopératif Océalia, la Coopérative Agricole du canton de Matha, la Coopérative des Vignerons de l'Île de Ré, Vitivista, le Groupe Isidore, les Ets Fortet-Dufaud, les Ets Soufflet Agriculture, les Ets Landreau et Fils, les Ets Piveteau, les Ets Niort Agricole, les Ets Etourneaud, la FDCETA, la FREDON Nouvelle-Aquitaine, l'Institut Français de la Vigne et du Vin, la Station Viticole du BNIC et les Établissements d'enseignement agricole de Saintes, Jonzac, Barbezieux et l'Oisellerie.

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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".