



Ordre de service d'action

Direction générale de l'alimentation Service des actions sanitaires Bureau de la santé des végétaux 251 rue de Vaugirard 75 732 PARIS CEDEX 15 0149554955	Instruction technique DGAL/SAS/2021-627 13/08/2021
--	---

Date de mise en application : Immédiate

Diffusion : Tout public

Cette instruction abroge :

DGAL/SDQSPV/2017-643 du 02/08/2017 : Modalités de surveillance et de lutte contre les phytoplasmes de la vigne (flavescence dorée et bois noir)

Cette instruction ne modifie aucune instruction.

Nombre d'annexes : 10

Objet : Modalités de surveillance et de lutte contre la flavescence dorée de la vigne

Destinataires d'exécution
DRAAF FranceAgriMer

Résumé : Cet ordre de service d'action précise les modalités de surveillance et d'organisation de la lutte obligatoire contre la flavescence dorée et notamment, les modalités de détection, de gestion des suspicions, des confirmations, des modalités de lutte dont le traitement à l'eau chaude et l'évaluation du risque phytosanitaire.

Textes de référence : Règlement (UE) 2016/2031 du parlement et du Conseil du 26 octobre 2016 relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux, modifiant les règlements du Parlement européen et du Conseil (UE) no 228/2013, (UE) no 652/2014 et (UE) no 1143/2014 et abrogeant les directives du Conseil 69/464/CEE, 74/647/CEE, 93/85/CEE, 98/57/CE, 2000/29/CE, 2006/91/CE et 2007/33/CE.

Règlement d'exécution (UE) de la Commission 2019/2072 du 28 novembre 2019 établissant des conditions uniformes pour la mise en œuvre du règlement (UE) 2016/2031 du Parlement européen et du Conseil, en ce qui concerne les mesures de protection contre les organismes nuisibles aux

végétaux, abrogeant le règlement (CE) n o 690/2008 de la Commission et modifiant le règlement d'exécution (UE) 2018/2019 de la Commission.

Arrêté du 27 avril 2021 relatif à la lutte contre la flavescence dorée de la vigne et contre son agent vecteur

Note de service DGAL/SDQPV/N2009-8168 : dispositif de délégation des analyses officielles.

Instruction technique DGAL/SDQPV/2021-FranceAgriMer/SCN/2021 du 12 juillet 2021.

La flavescence dorée de la vigne est une maladie causée par un phytoplasme, qui provoque le dépérissement des ceps de vigne. Fortement épidémique, cette maladie est propagée par un insecte vecteur, la cicadelle de la flavescence dorée, *Scaphoideus titanus*.

Le phytoplasme responsable de la flavescence dorée de la vigne [Grapevine flavescence dorée phytoplasma - PHYP64] figure à l'annexe II, partie B (Liste des organismes de quarantaine de l'Union et des codes correspondants – organismes nuisibles dont la présence est connue sur le territoire de l'Union) du règlement d'exécution (UE) 2019/2072 de la Commission du 28 novembre 2019.

En application de la réglementation européenne en matière de santé des végétaux, des mesures harmonisées de prévention et de lutte contre la flavescence dorée de la vigne ont été prises au niveau de l'Union européenne entraînant une révision de l'arrêté national (arrêté du 27 avril 2021, relatif à la lutte contre la flavescence dorée de la vigne et contre son agent vecteur). L'instruction technique apporte des précisions relatives la mise en application des mesures de lutte prévues par l'arrêté national :

- L'établissement des zones délimitées
- La surveillance et la détection du phytoplasme de la flavescence dorée au sein des parcelles de production de matériel de multiplication de la vigne (pépinières et vignes-mères de greffons et porte-greffe) et des vignobles de production de raisin,
- Le suivi biologique du vecteur et la lutte anti-vectorielle contre l'insecte vecteur *S. titanus*,
- L'arrachage des ceps contaminés,
- Des éléments d'analyse de risque visant à l'organisation des mesures phytosanitaires

Cette instruction technique comporte en annexes :

- Un guide de lecture de l'arrêté **du 27 avril 2021** relatif à la lutte contre la flavescence dorée de la vigne et contre son agent vecteur, détaillé par article et thématiques assorti d'indications de mise en œuvre techniques,
- Un ensemble de fiches techniques :

NB : Le bilan des prospections et des mesures phytosanitaires est nécessaire pour répondre aux exigences de l'article 18 du Règlement (UE) 2016/2031, notamment l'établissement des zones délimitées. Dans cet objectif, des instructions seront diffusées dans le courant du mois de novembre 2021.

Je vous invite à me signaler toute difficulté qui apparaîtrait dans la mise en œuvre de cette instruction.

Le Directeur général de l'alimentation

Bruno FERREIRA

Liste des annexes :

ANNEXE I : Guide de lecture de l'arrêté du 27 avril 2021.

ANNEXE II : fiches techniques

Fiches
1 :Etablissement des zones délimitées
2 : Gestion du risque d'essaimage
3 : Organisation des prospections
4 : Protocole de prélèvement et d'envoi pour les analyses
5: Résultats et interprétation des analyses
6 : Suivis biologiques
7 : Analyse de risque
8 : Vignes des particuliers
9 : Liste des interlocuteurs nationaux

ANNEXE 1

Guide de lecture de l'arrêté du 27 avril 2021 relatif à la lutte contre la flavescence dorée de la vigne et contre son agent vecteur

Cette annexe apporte des éléments d'interprétation et des instructions concernant le nouvel arrêté national de lutte contre la flavescence dorée et son vecteur. Il rappelle également les références réglementaires concernées.

Il est organisé sous forme de tableaux construits sur le modèle suivant :

N° de l'article de l'arrêté du 27 avril 2021	Objet de l'article	
Texte de l'article		
Références réglementaires contenues dans l'article et autres références réglementaires	Textes extraits des références réglementaires	Renvois vers d'autres références réglementaires
Ref	Texte	Ref
Instruction technique		

Article 1	Définition : évaluation du risque sanitaire
<i>Evaluation du risque sanitaire: analyse de risque locale établie par les services régionaux de l'alimentation des directions régionales de l'agriculture et de la forêt (Draaf-Sral) sur la base notamment d'informations d'ordre épidémiologique</i>	
Voir Annexe II, fiche 7	

Article 2	Déclaration de présence de flavescence dorée.	
Tout propriétaire ou détenteur de vigne autre qu'un matériel en pépinière viticole ou qu'une vigne mère de porte-greffe ou de greffons est tenu d'assurer ou de faire assurer une surveillance générale de celle-ci. En cas de présence ou de symptômes de flavescence dorée, il est tenu d'en faire immédiatement la déclaration auprès des Draaf-Sral , selon les modalités prévues à l'article R. 251-2-2 du code rural et de la pêche maritime.		
Références réglementaire	Texte	Renvois
R. 251-2-2 du code rural et de la pêche maritime.	<p>I.-Toute personne qui, sur un fonds lui appartenant ou cultivé par elle, ou sur des végétaux ou produits de végétaux qu'elle détient en vue de la commercialisation, constate ou suspecte la présence ou les symptômes d'un organisme nuisible dont l'autorité administrative doit être informée en application des premier ou quatrième alinéas de l'article L. 201-7 en fait immédiatement la déclaration à la direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de son lieu de résidence ou de son siège social.</p> <p>La déclaration contient le nom et l'adresse du détenteur, la localisation du ou des lieux où la présence de l'organisme nuisible a été constatée ou suspectée si celle-ci est différente de l'adresse du détenteur ainsi que les végétaux ou produits de végétaux concernés. Cette déclaration tient lieu de l'information obligatoire prévue au premier ou au quatrième alinéa de l'article L. 201-7.</p>	L. 201-7

Article 3	Zones délimitées
<p><i>La zone délimitée comprend une zone infestée et une zone tampon établies de la façon suivante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – une zone infestée est constituée de la parcelle ou des parcelles de vigne présentant au moins un cep infesté par la flavescence dorée ou des vignes non cultivées infestées, à la suite de l'obtention d'un résultat positif d'analyse officielle – une zone tampon d'un rayon minimal de 500 mètres mesuré au-delà des limites de la zone infestée, qui peut être étendue aux communes ou parties de communes comprises dans ce rayon, ainsi qu'aux communes ou parties de 	

communes susceptibles d'être infestées en fonction d'une évaluation du risque phytosanitaire réalisée par la Draaf-Sral. Les zones délimitées sont établies par arrêté du préfet de région. Elles peuvent être modifiées en fonction de l'issue des prospections visées à l'article 5.

.Voir annexe II, fiche 1

Article 4	Assainissement des zones délimitées : éradication
Si une prospection exhaustive réalisée dans une zone délimitée montre l'absence de cep infesté pendant au minimum trois campagnes de production successives, la maladie est considérée comme éradiquée et la zone concernée redevient exempte	
Voir Article 5 Pourcentage annuel de la surface du vignoble prospectée.	

Article 5	1- Prospection en zone délimitée	
Tout propriétaire ou détenteur de vigne située en zone délimitée, autre qu'un matériel en pépinière viticole ou qu'une vigne-mère de porte-greffe ou de greffons, réalise ou fait réaliser, sous le contrôle de la Draaf- Sral ou de l'organisme à vocation sanitaire compétent (OVS), une prospection visant à rechercher des symptômes de flavescence dorée dans les conditions prévues par l'article L.201-8 du code rural et de la pêche maritime.		
Références réglementaire	Texte	Renvoi
<i>l'article L.201-8 du code rural et de la pêche maritime</i>	Les propriétaires ou détenteurs d'animaux ou de végétaux et les personnes mentionnées au dernier alinéa de l'article L. 201-2 tenus, en application de la réglementation notamment des dispositions mentionnées à l'article L. 201-4, de réaliser ou de faire réaliser des mesures de surveillance, de prévention ou de lutte contre des dangers sanitaires en supportent le coût, y compris celui du suivi de leur mise en œuvre, sans préjudice de l'attribution d'aides publiques.	<i>L. 201-2 L. 201-4</i>
<i>L. 201-2</i>	[...] propriétaire ou détenteur de végétaux toute personne qui possède ou détient, même à titre temporaire, des végétaux, produits végétaux ou autres objets au sens de l'article 2 du règlement (UE) 2016/2031	
<i>L. 201-4</i>	I.-L'autorité administrative prend toutes mesures de prévention, de surveillance ou de lutte relatives aux dangers sanitaires de première catégorie [...] A ce titre, elle peut, notamment : 1° Imposer à certains propriétaires [...]ou détenteurs de végétaux, des mesures particulières de contrôle adaptées à ces dangers ;	
<i>Article 19 du RSV 2016/2031</i>	Prospections et modification des zones délimitées et levée des restrictions 1.Tous les ans au moins, au moment opportun, les autorités compétentes effectuent dans chacune des zones délimitées une prospection concernant l'évolution de la présence de l'organisme nuisible en cause. Ces prospections sont effectuées conformément à l'article 22, paragraphe 2.	<i>Article 22, paragraphe 2. du Règl (UE) 2016/2031</i>
<i>Article 22-2 du Règl (UE) 2016/2031</i>	La conception des prospections visées au paragraphe 1 se fonde sur le risque que l'organisme nuisible apparaisse dans la zone couverte par la prospection. Les prospections consistent au moins en examens visuels par l'autorité compétente et, s'il y a lieu, en la collecte d'échantillons et la réalisation d'analyses	
<p>Le programme de prospection établi par le Sral ou par l'OVS sous l'autorité du Sral, détaille les modalités de cette surveillance : type de prospection et secteur de la zone délimitée prospecté (voir instruction technique fiche 3). La surveillance est organisée, réalisée et/ou encadrée par le Sral et/ou l'OVS qui :</p> <ul style="list-style-type: none">• confirment les symptômes de jaunisse• effectuent les prélèvements de végétaux à des fins d'analyse et les envoient aux laboratoires agréés• enregistrent les données de la surveillance : cartographie des zones prospectées, résultats des analyses, localisation des parcelles infestées. <p>Le Sral notifie les arrachages de ceps et/ou de parcelles contaminés aux détenteurs de vigne. Le Sral et/ou l'OVS contrôlent les arrachages</p>		

Article 5	2-Financement des prospections	
[...]une prospection visant à rechercher des symptômes de flavescence dorée dans les conditions prévues par l'article L.201-8 du code rural et de la pêche maritime.		
Références réglementaire	contenu	Renvoi vers
<i>l'article L.201-8 du code rural et de la pêche maritime</i>	Les propriétaires ou détenteurs d'animaux ou de végétaux et les personnes mentionnées au dernier alinéa de l'article L. 201-2 tenus, en application de la réglementation notamment des dispositions mentionnées à l'article L. 201-4, de réaliser ou de faire réaliser des mesures de surveillance, de prévention ou de lutte contre des dangers sanitaires en supportent le coût, y compris celui du suivi de leur mise en œuvre, sans préjudice de l'attribution d'aides publiques.	<i>L. 201-4</i>
<p>Les détenteurs de vigne assurent le financement de la surveillance sans préjudice d'éventuelles aides publiques. Ce financement, peut se faire selon les modalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• participation physique de l'exploitant et/ou de ses employés à la surveillance qui peut être proportionnelle à la surface de l'exploitation à prospecter• prestation de prospection tarifée , réalisée et/ou contrôlée par la Draaf-Sral ou l'OVS• paiement d'une cotisation à l'OVS <p>Ce financement (y compris la participation physique) doit être contractualisé avec la Draaf-Sral ou l'OVS par un acte d'engagement à « prospecter » avant le début de la surveillance. Toute absence de réponse dans les délais prescrits sera alors considérée comme un refus d'appliquer les mesures de lutte obligatoire et exposera le détenteur de vigne à la mise en œuvre de travaux d'office qui lui seront facturés tels que prévus par l'article L251-10 ainsi qu'aux sanctions prévues par l'article L251-20 du code rural et de la pêche maritime</p> <p>Le financement des analyses concernant les ceps symptomatiques apparus sur des unités culturales qui étaient historiquement indemnes, y compris dans les zones délimitées, est assuré par l'Etat dans la mesure où ces nouveaux foyers sont susceptibles de modifier la zone délimitée.</p> <p>La confirmation par analyse des symptômes apparaissant dans une unité culturale ayant déjà été contaminée n'est pas obligatoire selon l'article 7 de l'AM 2021 : [...] <i>dans la zone délimitée, tout cep de vigne présentant des symptômes de type jaunisse à phytoplasme doit être arraché ou détruit dans les conditions fixées par l'article 10</i> ». En cas de demande d'analyse par le détenteur, c'est ce dernier qui la finance.</p>		

Article 5	3- Pourcentage annuel de surface prospectée.
— <i>l'ensemble du vignoble en zone délimitée d'une commune soit prospecté sur un maximum de 5 années,</i>	
L'exhaustivité autorise le « panachage » des types de prospection comme par exemple 1/3 de surveillance en prospection fine et 2/3 de prospection bord de parcelle par an.	

Article 5	4-Environnements de vignes mères et de pépinières		
- les environnements immédiats des vignes-mères et pépinières soient prospectés selon les modalités indiquées en annexe I			
Tableau schématique :			
	présence du vecteur		absence du vecteur
	pépinières et VM de greffons	VM de porte-greffes	pépinières et VM de greffons et de porte-greffes
zones délimitées et zones exemptes	prospection des 5 premiers mètres les plus proches des VM et pépinières de toutes le vignes situées à 50 m maximum de la zone plantée	prospection de toutes le vignes situées à 250 m maximum de la zone plantée	pas de prospection des environnements

Le cas des zones délimitées où le vecteur est absent n'est pas prévu par l'annexe 1 : par défaut la surveillance des environnements des vignes mères et de pépinière sera réalisé selon les mêmes modalités que pour les zones délimitées avec présence du vecteur.

Voir annexe II, fiche 6 suivis biologiques.

Attention : la prospection ne s'effectue que dans les 5 premiers m les plus proches des VMG et pépinières, néanmoins si des symptômes sont observés au-delà de la zone des 5 m, ils doivent être géolocalisés, enregistrés, prélevés et analysés conformément à l'article 2 de l'AM du 27/04/2021.

Article 5	5-Hôtes secondaires
Les hôtes secondaires du phytoplasme de la flavescence dorée autres que <i>Vitis L.</i> font l'objet d'une surveillance spécifique, selon une analyse de risque réalisée par la Draaf-Sral.	
<p>Les hôtes secondaires connus au 11/05/2021 sont : les aulnes, la clématite sauvage, les noisetiers, les ailantes.</p> <p>L'objectif de cette surveillance est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> mettre en évidence un éventuel risque de contamination du matériel de multiplication, vignes mères et pépinières à partir du « compartiment sauvage », déterminer l'origine d'un nouveau foyer. <p>La surveillance s'exerce sur les bordures immédiates (le périmètre) de l'unité culturale de toutes les vignes-mères, de pépinières et de vignes à raisin de cuve ou d'ornement situées sur un territoire historiquement indemne découvertes contaminées pendant la campagne en cours.</p> <p>Elle consiste à noter la présence de végétaux hôtes alternatifs (aulnes, clématite sauvage, les noisetiers, ailantes), à repérer d'éventuels symptômes de type jaunisses à phytoplasmes. En présence de symptômes, les végétaux sont géolocalisés et marqués. Des prélèvements doivent être réalisés selon les prescriptions du laboratoire de référence pour recherche de phytoplasmes. En cas de résultats positifs contacter le BSV, le référent-expert vigne et la personne ressource.</p>	

Article 6	Prospections en zone exempte	
<i>En plus des obligations de surveillance mentionnées à l'article 2, tout propriétaire ou détenteur de vigne située en zone exempte, autre qu'un matériel en pépinière viticole ou qu'une vigne-mère de porte-greffe ou de greffons, réalise ou fait réaliser sous le contrôle des Draaf-Sral ou de l'organisme à vocation sanitaire compétent (OVS), une prospection sur végétaux de Vitis L.</i>		
Références réglementaire	contenu	Renvoi vers
article 22 du RSV 2016/2031	Les États membres mènent des prospections fondées sur le risque sur des périodes données pour repérer au moins : a) la présence de tout organisme de quarantaine de l'Union [...] Ces prospections sont effectuées dans toutes les zones où la présence de l'organisme nuisible concerné n'a pas été constatée.	

Règlement d'exécution 2019/2072 point 19 –a de l'annexe VIII	Constatation officielle que les végétaux destinés à la plantation: a) proviennent d'une zone connue pour être exempte du phytoplasme responsable de la flavescence dorée de la vigne,	
<p>La surveillance des zones exemptes s'articule selon 3 procédures complémentaires dont les 2 premières sont à programmer dès 2021 , la troisième sera à programmer en concertation avec les opérateurs professionnels en 2022.</p> <p>1. La SORE : qui prescrit un nombre d'inspections officielles par région et par organisme nuisible réalisées par les Sral et/ou l'OVS sur un financement Etat.</p> <p>2. La surveillance des environnements des pépinières et vignes-mères selon les modalités prévues par l'annexe I en prospection fine, telle que décrite dans la fiche 3 de l'annexe II (méthodes de prospection) soit directement par les Sral ou l'OVS soit en prospection encadrée, c'est à dire réalisée par des vignerons , pépiniéristes encadrés par le Sral ou l'OVS.</p> <p>3. Un plan de surveillance proposé, organisé et financé par les opérateurs professionnels. Les Sral prendront contact avec les organisations professionnelles régionales pour co-construire le programme de surveillance. Les Sral peuvent orienter leur programme, entre autres, sur la base du risque d'essaimage (Voir annexe II fiche 2 : risque essaimage)</p>		<p><i>Instruction technique DGAL/SDQSPV/2021-333 du 06/05/2021</i></p> <p><i>ANNEXE 1 de l'AM</i></p>
Article 7	Elimination des ceps symptomatiques en zone délimitée	
<p><i>[...]Dans la zone délimitée, tout cep de vigne présentant des symptômes de type jaunisse à phytoplasme doit être arraché ou détruit dans les conditions fixées par l'article 10.</i></p>		
Références réglementaire	Texte	Renvoi
Régl. 2016/2031, article 18-2-b-c	La zone infestée englobe [...]. b) tous les végétaux présentant des signes ou des symptômes laissant supposer qu'ils sont infestés par cet organisme nuisible ; c) tous les autres végétaux susceptibles d'avoir été ou d'être contaminés ou infestés par cet organisme nuisible [...]	
<p>Cet article est conforme à la réglementation européenne en santé des végétaux. Il permet de mieux gérer le volume annuel des analyses. De plus il permet d'imposer l'arrachage des ceps qui seraient contaminés par d'autres jaunisses à phytoplasme, dont le bois noir qui n'est plus réglementé au niveau national (sauf sur matériel de multiplication en tant qu'organisme réglementé non de quarantaine).</p> <p>En zone délimitée l'arrachage des ceps symptomatiques de jaunisses à phytoplasmes (flavescence dorée et bois noir) identifiés lors de la campagne de prospection annuelle (N) et situés sur des unités culturales découvertes contaminées par la flavescence dorée lors d'une campagne de prospection antérieure (N-1, N-2,..., N-X) attestées par une analyse officielle doivent être arrachés sans recourir systématiquement à une analyse officielle.</p> <p>Attention : les symptômes de type jaunisse apparaissant dans une parcelle de zone délimitée historiquement indemne de flavescence dorée doivent faire l'objet d'une analyse officielle. En effet toute nouvelle zone infestée est susceptible de faire évoluer le périmètre de la zone délimitée.</p> <p>Chaque région peut gérer, si elle le souhaite en fonction de ses moyens et d'une concertation avec les professionnels, la quantité d'analyses concernant d'anciens foyers.</p>		

Article 8	Élimination des parcelles contaminées à plus de 20%
<i>Les parcelles ou parties de parcelle de vignes dont le taux de ceps infestés par la flavescence dorée ou présentant des symptômes de type jaunisse à phytoplasme, cumulés sur une durée maximale de 3 campagnes consécutives, est égal ou supérieur au seuil de 20 %, sont arrachées en totalité. Le taux indiqué ci-dessus est calculé selon les modalités indiquées en annexe 2 du présent arrêté.</i>	
L'objectif de cet article est de pouvoir éliminer des foyers de flavescence dorée récurrents inférieurs au seuil d'arrachage annuel qui sont des sources de réinfestation du vignoble.	
Le calcul est à initier dans 2 situations différentes	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Découverte d'un foyer important qui permet de suspecter lors de la première prospection le dépassement du seuil de 20%. Dans ce cas le calcul du taux est basé sur le nombre de ceps vivants. 2. Identification des unités culturales infestées de façon récurrente par une requête à faire en fin de prospection et portant sur leur historique sanitaire. Dans ce cas, le calcul du taux cumulé de contamination est effectué sur la base du nombre de ceps initial fonction des distances de plantation qui figurent dans le CVI. En effet il n'est pas envisageable de procéder tous les ans au décompte des ceps vivants de toutes les parcelles infestées. Le calcul est donc simplifié. 	
Cette règle s'applique dès la publication de l'arrêté ministériel, si elle est justifiée par les notifications d'arrachage antérieures indiquant le nombre de ceps à arracher par unité culturale.	

Article 9	Arrachage des vignes non cultivées
<i>En zone délimitée, l'arrachage des vignes non cultivées peut être imposé par arrêté du préfet de région, après analyse de risque de la Draaf-Sral.</i>	
Cet article permet aux Sral de cibler leur intervention sur les parcelles non cultivées présentant le risque épidémiologique le plus important pour le vignoble en termes de distance par rapport à un foyer plus ou moins important soit en termes de risque épidémique lié à la présence de repousses ou de vignes ensauvagées.	
En ce qui concerne la distance, les bases scientifique est la suivante : Le déplacement d'une cicadelle a été mesuré par une étude italienne (Federico Lessio, April 2014, Bulletin of Entomological Research 104(4):1-12) jusqu'à une distance de 300 m depuis son point de lâcher initial qui montre que 80% des cicadelles se retrouvent dans un rayon de 30 m à partir du point de lâcher.	
Par ailleurs, les travaux de l'Inrae de Bordeaux, montrent un risque important de contamination à partir de repousses de porte-greffes dans ou à proximité de secteurs auparavant infestés. D'autres données sont attendues dans le cadre du projet RISCA, porté par l'IFV (projet financé dans le cadre du Plan national Dépérissement du vignoble).	
A titre d'exemple, il peut être inscrit dans l'arrêté préfectoral : <i>Toutes les parcelles non cultivées situées dans une rayon de « X m » (X variant de 30 à 300 m ou plus) autour d'une parcelle contaminée présentant un foyer de plus de « Y ceps » symptomatiques (Y variant de 1 à ...) doivent être arrachés ou remis en culture au plus tard avant le jj mars de l'année suivante qui peut être enrichi avec d'autres critères de risque régionaux laissé à l'appréciation des Sral comme le nombre d'années d'«abandon », la présence de repousses de porte-greffe.....</i>	

Article 10	Définition de la date limite d'arrachage
<i>La date limite d'arrachage est fixée par arrêté préfectoral du préfet de région et ne peut être postérieure au 31 mars de l'année suivant la découverte de l'infestation ou le dépassement du seuil fixé à l'article 8.</i>	
Il appartient aux Sral de fixer la date limite d'arrachage en concertation avec les professionnels sur la base de l'élaboration d'un retro planning permettant d'aboutir à l'arrachage total des ceps contaminés par la flavescence dorée avant le début des éclosions qui se situe en général semaine 18 (début mai) pour les zones les plus précoces intégrant les points suivant	
<ul style="list-style-type: none"> • La période des contrôles d'arrachage • Le temps des rappels à la réglementation, de mises en demeure,... • Les arrachages d'office. 	

Article 12	1. Dérogation à la ZNT au voisinage des points d'eau	
<i>Par arrêté préfectoral, il peut être dérogé au respect des zones non traitées au voisinage des points d'eau prévues aux articles 12-II et 12-III de l'arrêté du 4 mai 2017 révisé. Dans ce cas, l'arrêté précise les mesures visant à protéger les points d'eau, qui doivent comprendre au minimum le respect d'une zone non traitée d'une largeur minimale de 3 mètres, ainsi que les mesures de surveillance destinées à éviter le risque de propagation de la flavescence dorée dans cette zone</i>		
Cet article permet au Préfet de prendre des mesures particulières en cas de dérogation aux ZNT au voisinage des points d'eau. telles que prévues dans l'arrêté du 04 mai 2017, même en l'absence d'équipement permettant de réduire la dérive. Remarque : à la date de publication de cette instruction, les ZNT au voisinage des points d'eau pour les produits bénéficiant de l'AMM Vigne*Trt Part.Aer.*Cicadelles sont toutes supérieures ou égales à 20 m (50 m pour les 3 produits autorisés en agriculture biologique).		
Références réglementaire	Texte	Renvoi
Article 13 de l'arrêté du 4 mai 2017	Il peut être dérogé à l'obligation de respect d'une zone non traitée visée à l'article 12-II et III, par arrêté pris au titre de du code rural et de la pêche maritime qui précise, en tant que de besoin, les modalités d'application des produits à mettre en œuvre, en particulier pour protéger les points d'eau.	l'article L. 251-8 du CRPM
Article L. 251-8 du CRPM	.-Le ministre chargé de l'agriculture peut prescrire par arrêté les traitements et les mesures nécessaires à la prévention de la propagation des organismes nuisibles inscrits sur la liste prévue à l'article [...]	L. 251-3. Du CRPM
Article L251-3 du CRPM	1° Les organismes de quarantaine de l'Union figurant sur la liste établie par la Commission européenne [...];	Article 5 du règlement (UE) 2016/2031 du 26 octobre 2016
Déclinaison possible dans l'arrêté préfectoral		
Dérogation à la ZNT possible en maintenant une ZNT minimum de 3 m.		
Dérogation à la ZNT possible en maintenant une ZNT minimum de 3 m <u>qui peut être complétée</u> par des mesures de protection des points d'eau tels que :		
<ul style="list-style-type: none">• Afin de protéger les points d'eau<ul style="list-style-type: none">○ Utiliser pulvérisateurs équipés de panneaux récupérateurs de bouillie.○ Utiliser un dispositif permettant de réduire la dérive d'au moins 66 % correspondant au matériel utilisé, si ce dispositif existe et figure dans la liste publiée au bulletin officiel du ministère chargé de l'agriculture.		

Article 12	2. Distances de sécurité personnes vulnérables et riverains	
L'arrêté préfectoral peut préciser les conditions spécifiques d'application des produits visés à l'article 14-2 de l'arrêté du 4 mai 2017 révisé susvisé à proximité des lieux mentionnés à l'article L. 253-7-1 du code rural et de la pêche maritime et au III de l'article L. 253-8 du même code.		
Références réglementaire	contenu	commentaire
Arrêté du 27 décembre 2019 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques <i>Titre IV- Art. 14-1</i>	En l'absence de distance de sécurité spécifique fixée par l'autorisation de mise sur le marché du produit concerné, une distance de sécurité minimale de 20 mètres qui ne peut être réduite est requise pour les traitements des parties aériennes des plantes réalisés à proximité des lieux mentionnés à l'article L. 253-7-1 et au III de l'article L. 253-8 du code rural et de la pêche maritime avec un produit phytopharmaceutique : – présentant une des mentions de danger suivantes : H300, H310, H330, H331, H334, H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd H360Df, H370, H372, ou contenant une substance active considérée comme ayant des effets perturbateurs endocriniens néfastes ../..	Aucun produit bénéficiant d'une AMM cicadelle efficace contre la cicadelle vectrice de la flavescence dorée n'est concerné au 28/04/2021
Arrêté du 27 décembre 2019 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques <i>Titre IV- Art. 14-2 premiers alinéas</i>	– En l'absence de distance de sécurité spécifique fixée par l'AMM du produit concerné [...] le traitement [...] réalisé au voisinage des zones d'habitation et des zones accueillant des groupes de personnes vulnérables est subordonné au respect d'une distance de sécurité minimale de: – 10 mètres pour l'arboriculture, la viticulture [...].	Différencier distance spécifique de sécurité indiquée par l'AMM de distance minimale de sécurité fixée « administrativement » par défaut.
Arrêté du 27 décembre 2019 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques <i>Titre IV- Art. 14-2 deuxième alinéa</i>	[...] Les distances minimales de sécurité ne s'appliquent pas aux traitements nécessaires à la destruction et à la prévention de la propagation des organismes nuisibles réglementés ../..	
Déclinaison possible dans l'arrêté préfectoral		
Au 28/04/2021 aucun produit utilisable pour lutter contre la cicadelle vectrice de la flavescence dorée ne dispose de distance spécifique de sécurité. De plus, à la date de publication de cette instruction, aucun produit n'est concerné par une phrase de risque qui imposerait un distance de sécurité incompressible de 20 m. En conséquence, aucune distance minimale de sécurité ne s'applique dans le cadre de la lutte contre le vecteur de la flavescence dorée. Il convient de vérifier l'évolution des attributions de distances spécifiques de sécurité dans les futures AMM.		
Il est néanmoins possible de préciser des mesures de protection des zones d'habitations ou des zones accueillant des personnes vulnérables : <ul style="list-style-type: none">• en instaurant une distance de sécurité, qui peut être au moins équivalente à la ZNT au voisinage des points d'eau.• ou en mentionnant des mesures telles que celles concernant les ZNT au voisinage des points d'eau fixées dans le même arrêté préfectoral,• ou en indiquant d'autres mesures comme, par exemple, l'information des dates et heures de traitement.		

Article 13	Plantations en zone exempte
Le propriétaire ou détenteur d'une parcelle située en zone exempte ne plante sur cette parcelle que des plants traités à l'eau chaude, sauf dans les cas suivants: Si les pépinières dont sont issus les plants sont situées en zone exempte et si les porte-greffes et les greffons qui constituent les plants soit sont issus de vignes-mères situées en zone exempte, soit ont été traités à l'eau chaude.	
<p>Il appartient au propriétaire ou détenteur de la vigne d'exiger une attestation concernant l'origine des plants auprès de son fournisseur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • origine des boutures de greffon : zone exempte ou traitement à l'eau chaude (TEC). • origine des porte-greffe : zone exempte ou TEC. • origine des plants : zone exempte ou TEC. <p>Afin que les professionnels de la filière Bois et Plants de vigne soient en capacité de savoir dans quelle zone sont situées leurs vignes mères et pépinières (zone délimitée ou exempte), les Sral compléteront les colonnes zonages des fichiers des résultats de la prospection des environnements vignes mère et pépinières, dès la réception de la liste et de la cartographie des vignes mères et pépinières envoyée par FranceAgriMer de la campagne en cours.</p> <p>Les Sral assureront la mise à jour de ces colonnes « au fil de l'eau » pendant toute la prospection et au plus tard le 06 novembre pour les pépinières et le 07 décembre pour les vignes-mères.</p> <p>Voir instruction technique conjointe DGAL/SDQPV/2021-FranceAgriMer/SCN/2021 du 12 juillet 2021.</p>	

Article 15	Localisation des pépinières
<i>Pour permettre la prospection des environnements de pépinières mentionnées dans l'article 5, les exploitants d'unités de pépinières communiquent annuellement à FranceAgriMer la localisation des pépinières dans des conditions fixées par instruction technique.</i>	
Les producteurs de bois et plants de vignes ont reçu la consigne de transmettre toutes les données relatives à leur vignes mères et pépinières à FranceAgriMer au plus tard le 30 juin. FranceAgriMer s'engage à transmettre la liste et la cartographie des vignes mères et des pépinières aux Sral au plus tard le 13 juillet.	
Voir instruction technique conjointe DGAL/SDQPV/2021-FranceAgriMer/SCN/2021 du 12 juillet 2021.	

Article 16-I Lutte antivectorielle en Vignes mères et pépinières.		
Pour les vignes mères de porte-greffes ou de greffons, en cas d'utilisation de produits phytopharmaceutiques, le nombre d'applications de produits phytopharmaceutiques n'excède pas trois durant la campagne de production et doit couvrir la phase larvaire et la phase adulte , dans la limite, pour chaque produit utilisé, des conditions prévues par son autorisation de mise sur le marché		
	Lutte anti-vectorielle en vignes mères et pépinières	
	VECTEUR PRESENT	VECTEUR ABSENT
	zone délimitée	Lutte antivectorielle 0 traitement insecticide <u>et</u> traitement à l'eau chaude
	zone exempte	Lutte antivectorielle <u>ou</u> traitement à l'eau chaude 0 traitement insecticide
Cas des vignes-mères et pépinières conduites en « bio » soumises à lutte obligatoire Les seuls produits utilisables actuellement, à base de pyrèthre naturel (PYREVERT, GREENPY et FITOPYR) ne permettent pas de lutter que contre les insectes au stade adulte. En conséquence, en zone délimitée :		
<ul style="list-style-type: none">• les boutures issues de vignes mères de greffons traitées avec des produits à base de pyrèthre naturel devront subir un TEC,• les boutures issues des vignes mères de porte-greffe protégées par des pyrèthres naturels devront subir un TEC pendant toute la période de production de la vigne mère,• En l'état actuel des AMM la protection des pépinières avec des produits à base de pyrèthre naturel n'est pas possible du 15 mai au 15 octobre en zone délimitée avec présence du vecteur. Les plants doivent donc subir un TEC.		
Voir message aux opérateurs diffusé par FranceAgriMer : Précisions concernant les dispositions relatives aux obligations de traitements insecticides dans les vignes mères et les pépinières viticoles.		

Article 19	enquête concernant les pépinières ou vignes mères (VM) contaminées par la flavescence dorée:
<i>En cas de découverte de la flavescence dorée en pépinière viticole ou vigne-mère, à la suite de l'obtention d'un résultat positif d'analyse officielle, une enquête réalisée par les services régionaux de l'alimentation et par FranceAgriMer visant à déterminer l'origine probable de la contamination est mise en œuvre. Cette enquête porte sur le matériel d'origine et sur l'environnement de la pépinière.</i>	
Cas d'une pépinière : FranceAgriMer identifie la provenance du greffon et du porte-greffe et communique aux Sral concernés la localisation des vignes mères d'origine. <ul style="list-style-type: none"> FranceAgriMer contrôle les vignes-mères d'origine si cela n'est déjà fait ainsi que l'historique de la surveillance des 2 années précédentes, Les Sral mettent en œuvre, si cela n'est déjà fait, une surveillance des hôtes secondaires de la bordure de ces vignes mères telle qu'indiquée au ci-dessus : Article 5 :5-Hôtes secondaires et une surveillance de l'environnement de ces VM. 	
Cas des Vignes mères : Les Sral mettent en œuvre si cela n'est déjà fait : <ul style="list-style-type: none"> une surveillance des hôtes alternatifs de la flavescence dorée situés sur les bordures des vignes mères telle qu'indiquée ci-dessus : Article 5 :5-Hôtes secondaires, Une surveillance de l'environnement de ces vignes mères. 	
Tout symptôme douteux est prélevé pour analyse En cas de résultat positif sur hôte alternatif : <ul style="list-style-type: none"> contacter le BSV, le référent expert vigne et la personne ressource faire réaliser un génotypage sur <i>Vitis</i> et hôtes alternatif contaminés pour tenter de mettre en évidence une éventuelle corrélation. 	
Tous les plants ou boutures susceptibles d'avoir été contaminés sont soit détruits soit subissent un traitement à l'eau chaude.	

Voir article 21

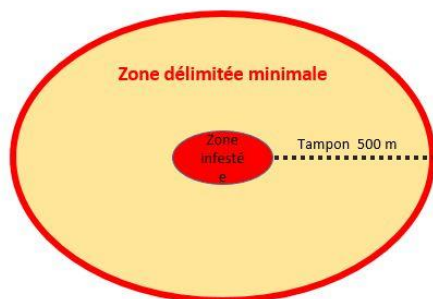
Article 21	Enquête concernant les VM infestées.
<i>Dans tous les cas, une enquête est réalisée par FranceAgriMer pour identifier la destination des lots de boutures prélevées préalablement à la découverte de l'infestation sur la parcelle unitaire de vigne mère découverte infestée, au moins sur la campagne précédente. Tout plant issu de ces lots de boutures susceptibles d'être infestés, n'ayant pas encore été implanté au vignoble est détruit ou soumis à un traitement à l'eau chaude. Les plants déjà implantés au vignoble font l'objet d'une surveillance particulière pendant une durée de cinq ans minimum par la Draaf-Sral ou de l'OVS, sauf si ces plants ont été traités à l'eau chaude.</i>	
Dans le cas de vignes mères contaminées, FranceAgriMer communique au Sral la liste des destinataires des boutures susceptibles d'être contaminées . Il revient ensuite au Sral d'identifier les destinataires finals qui ont planté des plants confectionnés avec ces boutures pour mettre en place une surveillance des plantations programmée sur 5 ans .	

Article 22 et 23	Communication à FranceAgriMer de la localisation des parcelles contaminées à plus de 20%
<i>Le matériel issu de parcelles unitaires de vignes-mères de porte-greffes situées à une distance inférieure à 500 mètres d'une parcelle devant faire l'objet d'un arrachage en application de l'article 8, est détruit ou mis en circulation après traitement à l'eau chaude pendant 4 ans.</i>	
Les Sral communiquent sans délai à FranceAgriMer la localisation des parcelles concernées par un arrachage suite à un taux de contamination supérieur ou égal à 20%.	

ANNEXE 2 : FICHES TECHNIQUES

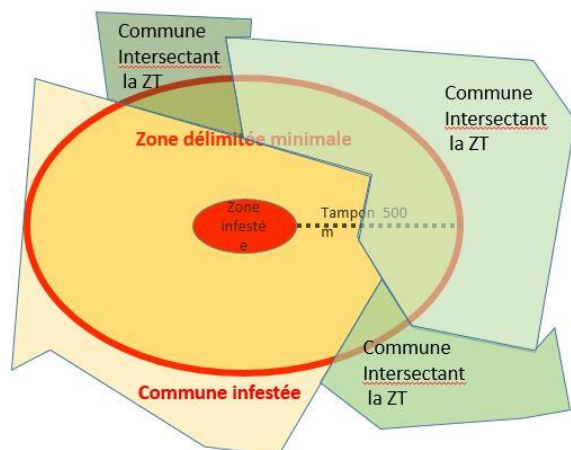
FICHE 1 –ÉTABLISSEMENT DES ZONE DELIMITEES-

Ref : Article 3 de l'arrêté du 27 avril 2021 relatif à la lutte contre la flavescence dorée de la vigne et contre son agent vecteur.



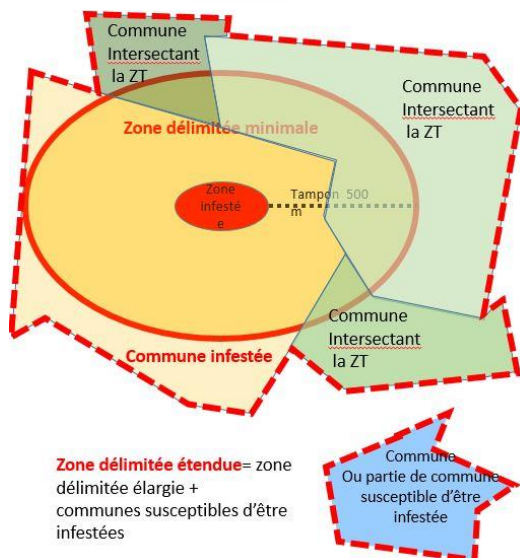
Zone délimitée minimale =

1. zone infestée+
2. Zone tampon de 500m



Zone délimitée élargie=zone délimitée minimale +

1. commune infestée+
2. communes intersectant la zone tampon de 500m



Zone délimitée étendue= zone délimitée élargie + communes susceptibles d'être infestées

La zone délimitée minimale comprend :

- une zone infestée constituée de la parcelle ou des parcelles de vigne présentant au moins un cep infesté par la flavescence dorée ou des vignes non cultivées infestées, à la suite de l'obtention d'un résultat positif d'analyse officielle.
- une zone tampon d'un rayon minimal de 500 mètres mesurés au-delà des limites de la zone infestée

La zone délimitée minimale peut être **élargie** en intégrant des parties de communes ou la totalité des communes intersectant ce rayon et susceptibles d'être infestées en fonction d'une évaluation du risque phytosanitaire réalisée par la Draaf-Sral.

Cette décision permet également aux régions qui le souhaitent, de garder une cohérence avec les mesures de lutte mises en œuvre précédemment et de préserver les dynamiques locales positives qui ont pu se créer.

Enfin la zone délimitée peut également être **étendue** aux communes ou parties de communes, susceptibles d'être infestées en fonction d'une évaluation du risque phytosanitaire réalisée par la Draaf-Sral.

Cette extension concerne les communes présentant un risque "essaimage" (voir fiche 2), mais aussi des communes concernées par un « trafic » important d'engins agricoles, ou un mitage du vignoble par des résidences de particuliers comportant des treilles. Des aspects sociétaux peuvent également être pris en compte.

Le choix de l'extension de la zone délimitée au-delà du minimum réglementaire exigé repose prioritairement sur le risque épidémiologique du triplet phytoplasme / vecteur / vigne, qui peut varier en fonction du contexte socio-économique du secteur concerné.

Pour que la lutte soit efficace, les principes de base doivent être compris par tous les acteurs. L'historique épidémique du secteur et la dynamique locale doivent être intégrés à la réflexion. Les stratégies doivent être élaborées en concertation entre les Sral, les vignerons sur des connaissances partagées et plus largement avec les organisations professionnelles.

Les services de l'état doivent veiller à favoriser l'émergence de propositions locales de stratégie de lutte cohérentes avec les principes de base et le cadre réglementaire.

En effet, une lutte comprise, définie par ceux qui vont la mettre en œuvre a une plus forte probabilité d'être acceptée et mise en œuvre par les acteurs de terrain.

FICHE 2 –GESTION DU RISQUE « ESSAIMAGE »

Le risque essaimage correspond à la probabilité de contamination d'une parcelle située en zone indemne (zone exempte ou zone tampon) par un insecte vecteur infectieux transporté par du matériel agricole (épampreuse, écimeuse, vendangeuse) provenant d'une parcelle contaminée.

Ce transport peut être réalisé :

- soit par le matériel de l'exploitation , dans ce cas, il est possible de l'identifier,
- soit par le matériel d'une entreprise de services agricoles, et dans ce cas, ce risque peut être plus difficile à évaluer.

Il est important que les messages diffusés par les Draaf-Sral alertent les professionnels de ces risques.

Méthode d'identification du risque essaimage

1. Identifier l'EVV (identifiant de l'exploitant contenu dans le CVI) de toutes les parcelles contaminées.
2. A partir de l' EVV des exploitations concernées, localiser toutes les parcelles de l'exploitation, en particulier celles situées sur des communes indemnes de flavescence dorée.
3. Ces communes indemnes sont concernées par un risque essaimage (voir également la fiche 7 : Analyse de risque).

L'identification de parcelles présentant un risque essaimage situées en zone tampon est une information qui doit être prise en compte dans le programme de prospection. En effet, celles-ci devront être prospectées en « prospection fine »

Gestion du risque essaimage

En concertation avec toutes les parties prenantes, le Sral peut :

1. soit intégrer des parties de communes ou des communes entières concernées par ce risque essaimage dans la zone délimitée élargie (voir annexe 1-créeation de la zone délimitée) avec le statut susceptible d'être contaminée par essaimage (SCE)
2. soit imposer une surveillance ciblée au titre de l'article 6 de l'arrêté ministériel (prospections en zone exempte).

Ces 2 possibilités sont détaillées ci-dessous.

1 Cas des parties de communes ou communes entières à risque essaimage intégrées dans la zone délimitée

Une prospection fine ciblée à minima sur ces parcelles à risque est mise en œuvre l'année N+1 (N = année d'évaluation du risque essaimage à partir des contaminations de l'année N), mais du fait du risque lié au vecteur post-essaimage, il est préférable de prospecter des secteurs plus larges dans le cadre d'une organisation collective.

Le reste de la zone délimitée à risque essaimage pourra être visité en prospection large (voir Fiche 3. : organisation des prospections) ou en bord de parcelle.

Ces communes ou parties de commune intégrées dans la zone délimitée devront être surveillées exhaustivement pendant 3 ans pour sortir de la zone délimitée, conformément à l'article 4.

2 Cas des zones à risque essaimage maintenues en zone exempte.

Ces zones sont surveillées au titre de l'article 6 (prospections en zone exempte).

Une prospection fine ciblée à minima sur ces parcelles à risque est mise en œuvre l'année N+1 (N=année d'évaluation du risque essaimage à partir des contaminations de l'année N), mais du fait du risque lié au vecteur post-essaimage, il est préférable de prospecter des secteurs plus larges dans le cadre d'une organisation collective.

FICHE 3 –ORGANISATION DES PROSPECTIONS AU VIGNOBLE

Cette fiche ne concerne que le vignoble à production de raisin. Les vignes-mères et pépinières font l'objet d'une instruction de FranceAgriMer.

Type de prospections en fonction des situations.

1 Les prospections fines

Elles concernent les parcelles connues infestées et les parcelles des environnements de vignes mères et pépinières.

Elles sont pratiquées, pour une année N, dans les zones de foyers de flavescence dorée, sur un territoire minimal de 500m autour des parcelles infestées en N-1 en N-2 et en N-3.

Pour les vignes hautes, elles sont réalisées par passages tous les inter-rangs ou 1 inter-rang sur 2 en fonction de la facilité d'observation du feuillage.

Pour les vignes étroites et basses, elles sont réalisées par passages 1 inter-rang sur 3 ou 1 inter-rang sur 4 en fonction de la facilité d'observation du feuillage.

2 Les prospections larges : prospections bord de parcelle (BDP) ou bord de route (BDR)

Elles concernent les parcelles réputées indemnes et présentant un faible niveau de risque de contamination. Elles ont pour objectif d'assurer une surveillance « grossière » de l'absence de ceps atteints par les jaunisses et à défaut de détecter des foyers au moins par le tour des parcelles.

Elles sont réalisées par des inspecteurs de l'OVS ou du SRAL de plusieurs façons :

- la surveillance est réalisée depuis le bord de la parcelle et complétée par un passage ou deux dans le centre des plus grandes unités culturales.
- la surveillance est faite depuis les routes et chemins qui traversent le vignoble.

Elles peuvent être faites de façon motorisée (quad) si le terrain s'y prête, cela devra être précisé par l'OVS dans son programme technique.

Dans tous les cas, hors prospection autonome, l'OVS ou le SRAL devra préciser dans le programme de prospection s'il s'agit d'une prospection à pied ou motorisée (quad), ainsi que les surfaces concernées. Lors de l'enregistrement des données de surveillance, pour prendre en compte la qualité de la prospection les surfaces devront être pondérées par un coefficient dépendant du mode de surveillance qui est à définir par chaque région en fonction des caractéristiques des vignobles (densité de plantation, pente, etc...). Par exemple

- prospection fine=1,
- prospection large « bord de parcelles » =0,4
- prospection « bord de route » = 0,2

Modalités de prospections (selon le type d'encadrement)

1. Prospection encadrée :

Une équipe de vignerons volontaires placés encadré par un inspecteur de l'OVS ou un agent du SRAL réalise la prospection après une formation réalisée par l'OVS ou le SRAL.

Les ceps symptomatiques sont marqués par les vignerons.

L'OVS ou le SRAL contrôle et confirme les signalements et procède, le cas échéant, aux prélèvements des feuilles destinées à une analyse officielle par un laboratoire agréé.

2. Prospection déléguée :

La surveillance est réalisée uniquement par des inspecteurs de l'OVS.

Il s'agit dans ce cas d'une prestation tarifée de l'OVS financée par le détenteur de la vigne ou par un organisme professionnel.

3. Prospection autonome :

Elle concerne principalement :

- les vignes des zones exemptes
- les vignes des communes indemnes des zones délimitées qui ne présentent plus de symptômes après 3 ans de prospection mais qui sont encore susceptibles d'être contaminées sur la base d'une analyse de risque du Sral.

Elle est planifiée et réalisée par les vignerons avec un appui logistique de l'OVS qui assure :

- une formation à la reconnaissance des symptômes, au marquage des ceps symptomatiques, et aux enregistrements des données d'observation.
- fournit les cartes nécessaires à l'organisation de la surveillance et à l'enregistrement de celle-ci.

Les vignerons planifient eux-mêmes la surveillance qui doit rester collective selon le même principe que celui de la prospection encadrée mais sans présence d'inspecteur OVS.

Les données d'observation sont communiquées à l'OVS dont le rôle est ensuite

- de procéder au contrôle des ceps symptomatiques marqués par les vignerons,
- de réaliser les prélèvements pour analyses officielles,
- d'enregistrer les données de surveillance,
- de réaliser la cartographie des zones surveillées,
- de transmettre l'ensemble des informations au Sral.

FICHE 4 –PROTOCOLE DE PRELEVEMENT ET D’ENVOI POUR LES ANALYSES FLAVESCENCE DOREE.

1. REPÉRAGE DES CEPS SYMPTOMATIQUES

En présence d’un cep présentant des symptômes typiques d’une jaunisse à phytoplasme, ce dernier doit être facilement repéré en vue de son arrachage ou une confirmation de symptômes.

La méthode suivante peut être appliquée:

- Marquer le rang sur lequel se trouve le(s) cep(s) symptomatiques en attachant une rubalise à chaque extrémité du rang (sur le premier et dernier piquet, le fil de palissage, le premier et le dernier cep...)
- Marquer le cep (par une bande de chantier différente ou par un marquage à la peinture),
- Si nécessaire, effectuer un prélèvement pour analyse,
- Etablir un relevé permettant de repérer et de retrouver facilement le cep : parcelle identifiée par coordonnées GPS ou sur fond de carte IGN au 1/25000, plan de la parcelle.

Les prélèvements doivent être réalisés par un agent de la Draaf-Sral, de l’OVS ou de FranceAgriMer afin d’être officiels.

2. PRÉLÈVEMENT-ÉCHANTILLONNAGE

Les prélèvements s’opèrent sur des plantes présentant des symptômes de type jaunisses à phytoplasmes. Généralement ils sont visibles au plus tôt à partir du stade début véraison. Les prélèvements peuvent s’effectuer jusqu’aux premiers signes de senescence des feuilles (octobre/novembre selon les régions et les années).

Sur une "parcelle culturale", un échantillon correspond à un prélèvement sur 5 ceps au maximum répartis sur l’ensemble de la parcelle.

En cas présence de plusieurs « foyers » (ceps symptomatiques groupés), l’échantillon est constitué de prélèvements sur 1 cep par foyer en respectant toujours la limite de 5 ceps maximum par parcelle.

Prélever 2 à 3 feuilles maximum avec leur pétiole par souche. Choisir les feuilles avec les symptômes les plus caractéristiques. Il est important que le laboratoire puisse distinguer facilement le matériel végétal prélevé sur chacun des ceps. Pour cela, séparer les prélèvements de chaque cep par du papier journal et conditionner l’ensemble dans un sac plastique. Ne jamais humidifier.

Cas particulier des parcelles présentant de nombreux symptômes : il est possible de réaliser un deuxième échantillon de 5 souches. Dans ce cas le statut sanitaire sera déterminé par les résultats des 2 analyses.

2.1 Identification.

Chaque échantillon est codifié obligatoirement de la façon suivante : DDCCPPPP, avec :

DD= n°du département, CCC= code INSEE de la commune, PPP= n°d’ordre de la parcelle.

Reporter ce code au dos du document « Bordereau d’expédition des échantillons » (annexe VI2 ou IV3 en fonction de la destination de l’échantillon, laboratoire agréé ou LSV).

2.2 Expédition

Choisir un moyen de transport rapide - 48h max. (Chronopost, Colissimo, entreprise de transport,...).

Contacter le laboratoire avant l’expédition afin de s’assurer de sa capacité à traiter les échantillons dans les meilleures conditions et de lui permettre de s’organiser pour cela.

3. Recommandations générales

L'efficacité du travail au laboratoire repose en grande partie sur la qualité des prélèvements :

- choisir des symptômes de type "jaunisses" caractéristiques,
- veiller à l'état du matériel lors du prélèvement (éviter les feuilles trop sénescentes),
- bien préciser le nombre de ceps constituant l'échantillon (pas plus de 5 par échantillon),
- ne pas envoyer des feuilles humides. Les sécher avant envoi,
- veiller à la qualité des prélèvements y compris pour les doublons ainsi qu'à la quantité (rappel : besoin d'un gramme de pétioles au minimum pour réaliser les analyses dans de bonnes conditions).
- expédier les échantillons en début de semaine avant le jeudi midi, de sorte que les prélèvements arrivent au laboratoire agréé le vendredi au plus tard.
- prendre garde aux jours fériés, de fermeture,...
- éviter le stockage (notamment dans un coffre de voiture) avant l'expédition, sauf absolue nécessité. L'utilisation d'une « caisse isotherme » est recommandée
- si besoin de conserver des échantillons, utiliser le bac « légumes » d'un réfrigérateur (2 à 3 jours maximum),
- remplir correctement le Bordereau d'expédition, notamment identifier le «coordonnateur» si nécessaire,

4. ENVOI DES ÉCHANTILLONS AUX LABORATOIRES AGRÉÉS

Les échantillons seront adressés à un laboratoire agréé pour l'analyse des phytoplasmes de la vigne.

La liste des laboratoires agréés est disponible sur le site internet du ministère à l'adresse suivante :

<http://agriculture.gouv.fr/la-listedes-laboratoires-agrees>

Selon la demande, les modalités d'envois sont les suivantes :

- pour un envoi à un laboratoire agréé, utiliser le bordereau n°1
- pour un envoi en doublon (C.F paragraphe 4) au LSV de l'ANSES, utiliser le bordereau n°2
- pour une demande de confirmation au LSV de l'ANSES, utiliser le bordereau n°3 et joindre une copie du résultat d'analyse du laboratoire agréé. Dans ce cas, la DRAAF-SRAL concernée demande au LSV par mail la confirmation du résultat obtenu par le laboratoire agréé avec copie au laboratoire agréé pour transmission des ADN et reliquats d'échantillons concernés.

5. ANALYSES EN DOUBLONS

Ils permettent au LSV de garder la compétence sur l'ensemble du processus analytique. L'envoi des échantillons en doublons est donc impératif.

Selon l'ordre de service d'action annuel, un nombre programmé d'échantillons seront envoyés par les DRAAF-SRAL (ou organismes délégataires) ou par les services territoriaux de FranceAgriMer au Laboratoire national de référence : Laboratoire de la santé des végétaux de l'Anses (LSV), sans facturation d'analyse, avec le même code que celui envoyé au laboratoire agréé.

Il s'agit uniquement d'échantillons prélevés en doublons : l'échantillon prélevé doit être le plus proche possible de l'échantillon envoyé au laboratoire agréé (ex : prélèvement de 10 feuilles sur les ceps prélevés, envoi de 5 feuilles aléatoirement tirées au sort au laboratoire agréé, les 5 autres pour le LSV). Attention : les échantillons envoyés au LSV ne donneront pas lieu à des rapports d'analyse.

6. ENREGISTREMENT DE L'ÉCHANTILLON

Tout échantillon réalisé par un OVS ou par la Draaf-Sral,

- **dans le cadre de la SORE**, doit être saisi sur RESYTAL et dans la base de données régionale dédiée. Pour ce faire, une inspection SORE doit être générée sur RESYTAL. L'établissement sera la commune si le propriétaire n'est pas connu. Dans les propriétés, le plan de surveillance relatif à la flavescence dorée est à sélectionner. Les propriétés permettent également la saisie de la localisation de la parcelle dans l'onglet « relevé GPS ». Il est important de saisir cette donnée afin de faciliter la mise en œuvre des mesures de gestion en cas de résultat positif.
- **dans le cadre de la gestion de foyer**, est enregistré dans la base de données régionale dédiée.

Bordereau n°1 : recto DRAAF-SRAL

Cadre réservé au laboratoire

Référence réception

BORDEREAU D'EXPÉDITION DES ÉCHANTILLONS

POUR ANALYSES CONVENTIONNEES

Laboratoire

DRAAF-SRAL demandeur – Région administrative concernée- destinataire de la facture

NOM	DRAAF SRAL de la région :	Ville	
Adresse		Code Postal	
		Tél.	
		FAX	
Courriel			

Déléataire (Désigné par le Demandeur si nécessaire, responsable de la prospection et destinataire des résultats).

Nom et coordonnées

Le délégataire s'engage à transmettre tous les résultats aux DRAAF-SRAL.

Mode d'acheminement des résultats

<input type="checkbox"/>	Courrier	<input type="checkbox"/>	FAX	<input type="checkbox"/>	e-mail	<input type="checkbox"/>
--------------------------	----------	--------------------------	-----	--------------------------	--------	--------------------------

Caractérisation du prélèvement

Nombre d'échantillons		Date du prélèvement : / /	
-----------------------	--	-----------------------	-----------------------	--

Regroupement maximal autorisé de plants constituant 1 échantillon : 5 plants

Noter les codes d'identification dans le tableau au verso du bordereau, colonne « Codification des échantillons ». Pour chaque échantillon identifié une réponse sera fournie. Le laboratoire tient à votre disposition une fiche de conseils pour le prélèvement.

Analyses FD/BN effectuées par technique PCR MOA 006 version 2a partie B (PCR triplex en temps réel).

Pour tous renseignements complémentaires, prendre contact avec le laboratoire et noter si dessous ce qui a été convenu.

Contact pris avec : _____ en date du : _____

Adresser les échantillons au Laboratoire à l'attention du responsable «Responsable»«Labo» - «TélFax» - «courriel» Pour des questions concernant l'organisation prendre contact avec la personne ressource ou le LSV.

Bordereau n°1 pour analyses conventionnelles: verso DRAAF-SRAL

Feuille de correspondance (Détections Phytoplasmes)				Réf. réception :		
<i>Zone réservée au laboratoire - Ne rien inscrire dans ce cadre</i>						
Prélèvements de terrain Colonnes à renseigner		Zone ci-dessous réservée au laboratoire – Ne rien inscrire				
<i>Codification des échantillons</i>	<i>Nb cep*</i>	<i>Date prélèvm.</i>	<i>Réf éch Lab</i>	<i>Etat à la Récep.</i>	<i>Résultat</i>	
<i>Ex: 84-126-01</i>						
TOTAL ECH :						

* Inscrivez le nombre de ceps constituant l'échantillon (max 5)

Remarques éventuelles

Signature du délégataire

Adresser les échantillons au Laboratoire à l'attention de « **Responsable** » « **Labo** » - « **TélFax** » « **courriel** »

Bordereau n°2 : Analyse doublons - recto

BORDEREAU D'EXPÉDITION DES ÉCHANTILLONS

POUR ANALYSES AU LSV de L'ANSES- DOUBLONS

Détection des phytoplasmes sur vigne

DRAAF-SRAL Demandeur – Région administrative concernée

DRAAF-SRAL de la région :

NOM

Adresse

Code Postal :

Ville :

Tél. :

Courriel :

Délégataire .

Nom et coordonnées

Laboratoire agréé effectuant l'analyse :

Nombre d'échantillons expédiés :

Faire une copie des fiches Phytopass originales transmises laboratoire agréé effectuant l'analyse et reporter les numéros Phytopass correspondant dans le tableau au verso du bordereau, colonne « Codification des échantillons ». Pour rappel, les numéros Phytopass doivent être identique à ceux transmis au laboratoire agréé.

Sinon renseigner les points suivants :

Nombre d'échantillons expédiés :

Date du prélèvement : / /

Cépage :

Commune de prélèvement :

Pour tous renseignements complémentaires, prendre contact avec le laboratoire et noter ci-dessous ce qui a été convenu.

Contact pris avec : _____ en date du : _____

Adresser les échantillons au Laboratoire

ANSES-LSV– 7, rue Jean Dixméras – 49044 ANGERS cedex 01

Tél. : 02 41 20 74 20 / Courriel : LSV.UBVO@anses.fr

Attention : Le présent bordereau et les copies de fiches Phytopass doivent être mis dans une enveloppe séparée à l'extérieur du colis.

Bordereau n°2 : Analyse doublons - verso

Prélèvements de terrain Colonnes à renseigner		Zone ci-dessous réservée au laboratoire – Ne rien inscrire
<i>Codification des échantillons(1)</i>	<i>Nb cep*</i>	<i>Réf éch Lab</i>
<i>Le même que celui de l'échantillon envoyé au laboratoire agréé</i>		
TOTAL ECH :		

* Inscrivez le nombre de ceps constituant l'échantillon (max 5)

Bordereau n°3 : Analyse de confirmation

Laboratoire de la santé des végétaux –site d'Angers

EXPEDITEUR* (destinataire d'une copie du rapport d'analyse)	DEMANDEUR (destinataire du résultat d'analyse original)
Nom laboratoire agréé :	Nom :
Adresse :	Adresse :
Tél :	Tél :
Courriel :	Courriel :

VEGETAL	Type de matériel envoyé	Organisme recherché
	Extrait végétal	Flavescence dorée
	ADN	
	Autres :	

Objet de la confirmation :

- ☐ Note de service
- ☐ Demande laboratoire de la santé des végétaux ou SRAI
- ☐ Autre :

Référence expéditeur	Référence demandeur (à rappeler sur le rapport)

DATE

SIGNATURE

*faire une copie de ce document pour preuve d'envoi
Joindre à ce document une copie de la demande initiale.

FICHE 5 : INTERPRETATION DES ANALYSES

Méthode officielle d'analyse PCR

La méthode analytique utilisée par les laboratoires agréés est la MOA 006 version 2a.

Transmission des résultats

Afin de rendre la surveillance la plus efficiente possible (notamment en cas de besoin de confirmation de résultats), les résultats d'analyses devront être communiqués dans un délai maximum de 15 jours par les laboratoires agréés à la structure désignée sur le bordereau d'expédition.

Dans la mesure du possible, l'ensemble des résultats d'analyse doit être transmis par les laboratoires agréés à la Draaf-Sral pour le 31 octobre au plus tard.

Par ailleurs, les autres Draaf-Sral susceptibles d'être concernées par la découverte d'un nouveau foyer de flavescente dorée (régions limitrophes, échanges de matériel...) seront également informées dans les plus brefs délais.

Il est rappelé, conformément à l'article L.201-7 du code rural et de la pêche maritime, que, quelle que soit la provenance et l'origine de l'échantillon, les laboratoires communiquent immédiatement à la Draaf-Sral concernée tout résultat d'analyse conduisant à suspecter ou constater la présence d'un danger sanitaire de première catégorie ou la première apparition sur le territoire national d'un danger sanitaire.

Interprétation des résultats

Les résultats d'analyse seront dans la majorité des cas « binaires » : Positif / négatif (N)

Référence du dossier :		201020.031639.01	Bordereau :		639011	12/11/2020	
Identification	n°	▲ FD	▲ BN				
69145_0132	14	N	POSITIF				
69145_0143	15	N	POSITIF				
Exemple de résultat d'analyse							

Dans quelques cas, le résultat d'analyse indique « **ACEC** » (analyse complémentaire en cours). Cela signifie que la quantité d'ADN du phytoplasme de la Flavescente dorée est trop faible après une première amplification pour conclure avec certitude (Ct>35).

Dans ce cas, le laboratoire renouvelle l'amplification 2 fois avant de rendre le résultat final qui sera la synthèse des 3 résultats et sera alors accompagné d'un commentaire mentionné sur le rapport d'analyse.

Ces commentaires sont les suivants :

Si le résultat final est :	Commentaire accompagnant le résultat	
Négatif	Commentaire (A)	« La cible « Flavescente dorée » a été amplifiée au-delà de la limite de répétabilité dans 1 tube sur 3 mais cette amplification n'a pu être reproduite. »
Positif.	Commentaire (B)	« La cible « Flavescente dorée » a été amplifiée au-delà de la limite de répétabilité dans [Préciser le nombre d'amplifications 2 ou 3] tubes sur 3. »

En cas de résultats de ce type (négatif-commentaire A / positif-commentaire B), ne pas demander de confirmation à l'Anses-LSV. En effet, l'expérience montre que ce type de résultats ne peut être confirmé que dans un cas sur 2 car la concentration en ADN de phytoplasmes est très faible et le matériel se dégrade par cycle de congélation/décongélation entre le laboratoire agréé et l'Anses. Il est donc préférable de se référer aux mesures de gestion des positifs ou négatifs avec commentaires (paragraphe 4).

Date début d'analyse : 18/09/2020

Description des analyses :
 FD = Flavescence dorée (16SrV)
 BN = Bois noir (16SrXII)

Identification	n°	▲	FD	▲	BN				
69045_0258	1		POSITIF		N				
69197_0110	2		POSITIF		N				
69197_0234	3		POSITIF		POSITIF				
69197_1184	4		POSITIF		POSITIF				

Légende : (ec) = en cours d'analyse. N/A = non analysé. N = Négatif = Non détecté. POSITIF = Détecté. ACEC = Analyse complémentaire en cours.

Commentaires / Informations : La cible " Flavescence dorée" a été amplifiée au-delà de la limite de répétabilité dans 3 tube(s)/3 pour les échantillons 69045_0258; 69197_0110 et 69197_0234.
 La cible " Flavescence dorée" a été amplifiée au-delà de la limite de répétabilité dans 2 tube(s)/3 pour l'échantillon 69197_1184.

Exemple de résultat d'analyse

Date début d'analyse : 09/10/2020

Description des analyses :
 FD = Flavescence dorée (16SrV)
 BN = Bois noir (16SrXII)

Identification	n°	▲	FD	▲	BN				
26348_0326	1		N		POSITIF				

Légende : (ec) = en cours d'analyse. N/A = non analysé. N = Négatif = Non détecté. POSITIF = Détecté. ACEC = Analyse complémentaire en cours.

Commentaires / Informations : La cible " Flavescence dorée" a été amplifiée au-delà de la limite de répétabilité dans 1 tube(s)/3 mais cette amplification n'a pas pu être reproduite.

Exemple de résultat d'analyse

Mesures de gestion des « positifs avec commentaires » ou « négatifs avec commentaire »

1/ S'il est possible de réaliser de nouveaux prélèvements,

Prélever à nouveau sur chaque cep du prélèvement initial (si ce dernier concernait plusieurs ceps) afin de réaliser des analyses individuelles.

Si suite à ces nouvelles analyses, le résultat le plus défavorable est :

- positif : appliquer les mesures de lutte adaptées à situation.
- négatif ou négatif avec commentaire : réaliser une surveillance ciblée l'année suivante
- positif avec commentaire : évaluer le risque après avoir pris contact avec l'expert ou la personne ressource.

2/ S'il n'est pas possible de réaliser de nouveaux prélèvements, se baser sur le résultat initial :

- négatif avec commentaire: réaliser une surveillance ciblée l'année suivante.
- positif avec commentaire : évaluer le risque après avoir pris contact avec l'expert ou la personne ressource.

Demande de confirmation des résultats

Pour les vignobles encore indemnes, si le résultat d'analyse de première intention réalisée par le laboratoire agréé est positif, une analyse de confirmation est systématiquement réalisée par l'ANSES. La Draaf-Sral ou le service territorial de FranceAgriMer demande une confirmation de résultat, auprès de l'ANSES en joignant le résultat d'analyse du laboratoire agréé et en informant le laboratoire agréé de cette demande. Dans ce cas, l'ANSES adresse une demande auprès de ce laboratoire pour transmission du matériel végétal ainsi que de l'extrait d'ADN de l'échantillon concerné afin de refaire l'analyse. Une fiche d'expédition du matériel végétal et des extraits d'ADN est adressée à l'ANSES (voir bordereau N° 3 de l'annexe 5). Un rapport de confirmation sera adressé au demandeur d'analyse avec un délai de 30 jours à compter de la réception de l'échantillon. L'ANSES peut uniquement être un appui dans l'interprétation de l'analyse. L'interprétation et le cas échéant les suites à donner restent de la compétence de la Draaf-Sral.

Génotypage (par séquençage du gène *map* du phytoplasme de la Flavescence dorée).

1/ principe et objectifs

Les études épidémiologiques ont confirmé la diversité génétique des souches de Flavescence dorée. Leur propriété commune est leur capacité à être transmise par *Scaphoideus titanus* de vigne à vigne. Des souches de phytoplasmes génétiquement proches du phytoplasme de la Flavescence dorée infectent certains arbres, arbustes et lianes du compartiment sauvage notamment des aulnes, des clématites et des noisetiers. Ces phytoplasmes peuvent être transmis accidentellement à la vigne par différentes cicadelles habituellement présentes sur ces végétaux. Une fois sur vigne, le risque épidémique réside alors dans la capacité de ces phytoplasmes à être transmis par *Scaphoideus titanus*.

Les travaux menés par l'INRAE(*) montrent que d'autres souches de phytoplasmes, génétiquement proches du phytoplasme de la Flavescence dorée ne sont pas transmises par le vecteur *Scaphoideus titanus*. Ainsi, des souches détectées chez l'aulne, *Alnus glutinosa* peuvent être transmises accidentellement à la vigne par la cicadelle *Oncopsis alni*, provoquant l'apparition de symptômes de jaunisse. Ces cas appelés jaunisses palatines de la vigne (souches du phytoplasme PGY), ne sont pas transmissibles par la cicadelle *S. titanus*, le risque épidémique sur vigne est alors nul.

Le génotypage sur le gène *map* permet de déterminer quel type de souche (ou génotype) est présent sur vigne : souches de Flavescence dorée de type map-FD1, FD2 ou FD3 transmises par *S. titanus* ou bien souches de type PGY, non transmises par *S. titanus*. Il apporte également des informations sur l'origine possible des cas (objectif de remontée de filière) en se rapportant aux bases de données et aux articles scientifiques qui référencent où et quand ce génotype a déjà été identifié au niveau européen, en parcelles et/ou dans les environnements (<https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1007967.s002>.)

Cette information peut permettre d'adapter les mesures de lutte contre la flavescence dorée et de moduler les mesures de lutte insecticide.

2 /Laboratoires pratiquant le génotypage.

Il existe 2 laboratoires qui réalisent ce type d'analyse:

- LDA 33 - Unité Technique Végétale/Site INRAE/ 71 avenue Edouard Bourlaux/CS20032/33882 VILLENAVE D'ORNON Cedex//Lda33@gironde.fr/05 57 35 01 90 (environ 50€/analyse)
- AGRIVALYS /Espace Duhesme/18 rue de Flacé/CS 32209/71009 MACON CEDEX/03.85.33.52.20 /contact@agrivalys71.fr
qui sous-traite ces analyses par le laboratoire :
 - BIOSELLAL/27 chemin des Peupliers/69570 DARDILLY/Téléphone : 04.26.78.47.60/contact@biosellal.com /(environ 125€/analyse)

Attention : ces 2 laboratoires n'utilisent pas la même méthode d'analyse. Pour toute demande, bien spécifier quel est le laboratoire qui a fait les analyses PCR, et donc les extractions d'ADN.

3) Utilisation des données de séquençage

Actuellement le séquençage du gène *map* permet de gérer différemment les cas à profil PGY (jaunisses palatine) des foyers de flavescence à profil map-FD1, FD2, FD3. Il permet également de tenter d'identifier l'origine d'un foyer : introduction par *S. titanus*, introduction par les plants (cas de remontée de filière) ou bien transfert depuis des plantes environnant les parcelles.

Gestion des foyers de jaunisse palatine (PGY)

Dans le cas de foyers isolés éloignés de tout foyer de flavescence dorée de type map-FD1, FD2, FD3

- Mise en place d'une zone délimitée conformément à l'arrêté du 27 avril 2021 relatif à la lutte contre la flavescence dorée de la vigne et contre son agent vecteur
- Arrachage des ceps infestés
- Lutte antivectorielle nulle ou réduite au minimum d'1 traitement larvicide sur la zone infestée et sa zone tampon de 500m après analyse de risque complète.
- Prospection fine

(*) Malembic-Maher S, Desqué D, Khalil D, Salar P, Bergey B, Danet J-L, Duret S, (...), Foissac X (2020) When a Palearctic bacterium meets a Nearctic insect vector: Genetic and ecological insights into the emergence of the grapevine Flavescence dorée epidemics in Europe. *PLOS Pathogens* 16(3), e1007967.
<https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1007967>

FICHE 6 : SUIVIS BIOLOGIQUES NECESSAIRES A LA GESTION DE LA LUTTE CONTRE LA FLAVESCENCE DOREE. ÉLÉMENTS DE BASE NECESSAIRES A LA CONSTRUCTION DES RESEAUX D'OBSERVATION.

Références :

Réglementation ANNEXE VIII du RÈGLEMENTS RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2019/2072 DE LA COMMISSION du 28 novembre 2019

Arrêté du 27 avril 2021 relatif à la lutte contre la flavescence dorée et son agent vecteur.

L'objectif de cette fiche est de donner quelques bases pour construire des réseaux d'observation pertinents répondant aux besoins élémentaires des SRAL pour gérer la lutte contre le vecteur de la flavescence dorée.

Ces principes peuvent ensuite être adaptés, déclinés selon les besoins de chaque région.

Le suivi biologique du vecteur de la flavescence dorée doit répondre à 3 objectifs :

1. Démontrer la présence ou l'absence du vecteur dans un secteur viticole. Ce paramètre a des conséquences directes sur la gestion du matériel de multiplication.
 - protection insecticide des vignes-mères et pépinières
 - traitement à l'eau chaude
 - prospection des environnements des vignes-mères et pépinières.
- Il permet de confirmer le statut de zone exempte. A ce titre le suivi du vecteur est prévu dans la SORE.
2. Déterminer les dates des traitements obligatoires dans zones délimitées et/ou pour les vignes-mères et pépinières.
 3. Donner des indicateurs sur la pression du vecteur qui doit participer à l'analyse de risque pour l'aménagement de la lutte en zone délimitée. L'aménagement de la lutte insecticide repose obligatoirement sur des données de suivi biologique du vecteur.

1 PRESENCE/ABSENCE DU VECTEUR

1.1 OBJECTIFS

L'absence du vecteur dans un secteur viticole permet de confirmer le statut exempt de la zone.

En absence de vecteur en zone exempte :

- la surveillance des environnements des pépinières et des vignes-mères n'est pas obligatoire (annexe I de l'arrêté du 27 avril 2021),
- les traitements contre le vecteur ne sont pas exigés sur vignes-mères et pépinières (art 16)-III).

1.2 PROTOCOLE.

Protocole également présent dans l'instruction filière SORE.

FICHE PROTOCOLE SORE VIGN-PI-2		Sous-filière	Vigne de production								
Durée indicative à passer sur le terrain	Pose : Relevé : Min.5minutes Max. 15 minutes	Fréquence de relevé	Min. : 14 jours Max. : 14 jours								
Unité épidémiologique	ha	Fréquence de mise en place	5 années sur 5								
Eléments d'analyse de risque pour le choix de la parcelle	Répartition homogène dans la zone concernée pour laquelle <i>Scaphoideus titanus</i> est considéré comme absent, sur la base de 1 piège pour 30 à 50 ha.										
Période de mise en place	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mois début</th><th>Mois début optimal</th><th>Mois fin optimal</th><th>Mois fin</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>juillet</td><td>juillet</td><td>septembre</td><td>septembre</td></tr> </tbody> </table>			Mois début	Mois début optimal	Mois fin optimal	Mois fin	juillet	juillet	septembre	septembre
Mois début	Mois début optimal	Mois fin optimal	Mois fin								
juillet	juillet	septembre	septembre								
Liste des « cultures SORE » concernées	Vigne										
Liste des organismes nuisibles recherchés	<i>Scaphoideus titanus</i>										
Liste des types de pièges et substances	Type(s) de piège(s) : chromatique Substance(s) : Aucun										
Spécificité du piège	Piège non spécifique										
Description du piège	Piège chromatique (type Bug-Scan Dry Jaune de BIOBEST 25x40) coupés en 2 pour faire 2 pièges de 25X20 englués sur les 2 faces : https://www.biobestgroup.com/fr/biobest/produits/detection-et-piegeage-4468/pieges-et-rouleaux-adhesifs-4490/bug-scan-dry-4767/#plague-media-item-1										
Consignes pour la pose (dont positionnement dans la parcelle)	<p>Piège à suspendre verticalement au niveau de la végétation aux fils de palissage ou à une « potence » spécifiquement dédiée à cet usage, ou agrafés sur un piquet de bois à au moins 10m de l'extrémité du rang.</p> <p>Les pièges sont à installer dans la semaine qui suit la capture des premiers <i>Scaphoideus titanus</i> adultes dans les vignobles les plus proches où l'insecte est déjà présent (pièges destinés à déterminer la date du traitement)</p>										
Consignes pour le relevé											
Consignes pour l'expédition des spécimens vers le laboratoire											
Laboratoire(s) destinataire(s)	LSV– Unité d'entomologie et plantes invasives 755 avenue du campus Agropolis CS 30016 34988 Montferrier-sur-Lez cedex montpellier.lsv@anses.fr										

2 RESEAU MINIMAL NECESSAIRE A LA DETERMINATION DES DATES DES TRAITEMENTS OBLIGATOIRES : RESEAU DETERMINATION DES DATES

2.1 OBJECTIFS DU RESEAU DETERMINATION DES DATES

Permettre de déterminer les dates des traitements obligatoires concernant les vignes-mères et les vignes à production de raisin des zones délimitées.

Indiquer la date d'installation des pièges du réseau « aménagement de la lutte » en zone délimitée.

2.2 DONNEES ATTENDUES

Ce réseau doit permettre de connaître la date de début des éclosions qui sert à déterminer les dates de traitement : T1, T2 et éventuellement T3 en l'absence d'autre dispositif de détermination de ce dernier.

Les données attendues sont :

- la date d'apparition des premières L1 (larves de premier stade),
- la date d'apparition des premiers adultes,
- la date de fin de présence du vecteur (option).

2.3 DISPOSITIF/MAILLAGE

Ce réseau est obligatoire dans tous les bassins viticoles, dans les zones délimitées, mais aussi dans les zones exemptes où le vecteur est présent, par rapport à l'obligation de traitement du vecteur dans les vignes mères et des pépinières viticoles.

Le maillage **minimum** à prévoir **est de 3 points d'observation par bassin viticole où la présence du vecteur est connue.**

Choisir si possible :

- des parcelles en secteur précoce et moyennement précoce
- les cépages sensibles
- des vignes habituellement peu exposées à une pression insecticide (absence de lutte contre les vers de la grappe, cicadelle des grillures)

2.4 PROTOCOLE D'OBSERVATION.

2.4.1 ECLOSIONS

Le suivi des éclosions est réalisable selon 2 techniques :

- Observations foliaires
- Cages d'émergence

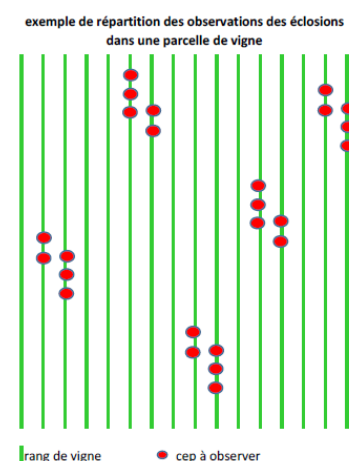
2.4.1.1 Observations foliaires

Elles sont à réaliser sur 5 placettes de 5 ceps à répartir de façon aléatoire dans la parcelle.

La notation s'effectue sur 2 ceps qui se suivent dans une rangée et 3 ceps situés sur la rangée d'en face /placette.

Elle porte uniquement sur la face des ceps donnant sur le rang où se trouve l'observateur)

Observer la face inférieure de 4 feuilles par cep situées à proximité du vieux bois, pampres compris (100 feuilles au total).



2.4.1.2 Cages d'émergence



Cage cubique de 50cm de côté.

Toutes les faces sauf une sont «grillagées» d'une toile (moustiquaire en fibre de verre dont le diamètre est <1mm)

Sur chaque face interne latérale est suspendue une plaque de plastique jaune engluée.

A l'intérieur est stocké 2 à 3 Kg de bois de plus de 2 ans récolté en octobre/novembre et installé sur une toile de paillage pour éviter le développement

des adventices.

Données collectées : nombre de total de L1 présentes sur les 4 faces internes des pièges

2.4.1.3 Planning :

Commencer les observations obligatoirement à partir de **la semaine 18** (dernière semaine d'avril/ première semaine de mai) en secteurs précoces (Occitanie, PACA, AuRA...). Il peut exister un décalage d'une vingtaine de jours dans les vignobles plus tardifs comme le Jura, les Savoies, le Diois... Dans ces situations, le début des observations est à adapter en fonction de la connaissance du vignoble.

En l'absence de donnée historique commencer les observations pendant la première semaine de mai.

Les notations sont a minima hebdomadaires jusqu'à une semaine après la découverte de la première larve L1.

2.4.2 SUIVI DES ADULTES

L'objectif de ce dispositif dans les zones délimitées est de disposer d'un outil permettant de déterminer la date d'installation du réseau de piégeage dit « réseau aménagement de la lutte ».

2.4.2.1 Matériel

Loupe

Pièges jaunes (BIOBEST 25x40 coupés en 2 pour faire 2 pièges de 25X20) englués sur les 2 faces suspendus au niveau de la végétation aux fils de palissage ou à une « potence » spécifiquement dédiée à cet usage, ou agrafés sur un piquet de bois à au moins 10 m de l'extrémité du rang.

Le comptage s'effectue sur les 2 faces.

2.4.2.2 Planning :

Les adultes apparaissent dans les vignobles précoces pendant la semaine 26 (fin juin), environ 2 semaines plus tard pour les secteurs tardifs (semaine 28).

En l'absence de donnée historique : installer les pièges semaine 26.

Relevés hebdomadaires

- Pour les bassins viticoles où le vecteur est installé poursuivre le piégeage encore 1 semaine après l'apparition des premiers adultes(J+7)
- Pour les bassins viticoles où le vecteur n'a pas encore été observé poursuivre le piégeage pendant 10 semaines sur la base de 5 relevés espacés de 2 semaines pendant la première année de présence du vecteur.

Données attendues : nombre d'adulte par piège et par semaine.

3 RESEAU "AMENAGEMENT DE LA LUTTE OBLIGATOIRE"

3.1 OBJECTIF

- Donner un indicateur sur la pression du vecteur à intégrer dans l'analyse de risque permettant de raisonner les stratégies de lutte zone délimitée l'année N et/ou l'année N+1,
- Confirmer ou non des traitements optionnels conditionnés par un niveau de population du vecteur.

Les observations à réaliser sont :

- Des comptages larvaires sur 100 feuilles : nombre de L1-L2/100 feuilles
- Des piégeages : nombre d'adultes total capturés par piège sur une période précise (5 semaines).

Les protocoles suivants sont des propositions qui peuvent être adaptés localement.

3.2 DISPOSITIF/MAILLAGE

Prévoir un point d'observation géolocalisé **a minima** pour 30 à 50 ha de vignes à ajuster en fonction de la connaissance des zones délimitées (historique, dynamique locale, etc...).

3.2.1 COMPTAGES LARVAIRES :

A prioriser sur les secteurs de zone délimitée pour lesquels il existe une stratégie de lutte conditionnée par la pression du vecteur de l'année en cours.

Ils sont à réaliser la semaine précédant le premier traitement selon le protocole détaillé au paragraphe « 1.3.1.1 Observations foliaires ».

Ce protocole peut être adapté par chaque région en fonction de l'historique.

3.2.2 PIEGEAGE :

Les pièges sont à installer :

- soit la semaine 26 (fin juin)
- soit dans la semaine qui suit la date d'apparition des premiers adultes qui sera connue grâce au réseau "détermination des dates" (voir paragraphe 1.3.2 SUIVI DES ADULTES).

Prévoir 5 relevés à réaliser toutes les deux semaines à partir de la date d'installation du piège.

Données attendues :

- Nombre d'adultes par piège et par date,
- Nombre total d'adultes capturés par piège sur 5 semaines.

3.3 PROPOSITIONS DE REGLES D'INTERPRETATION

Ces données ont pour objectif d'indiquer des exemples de règles appliquées dans certains vignobles et non pas une règle universelle. Chaque vignoble adaptera les règles en fonction des données historiques et de la dynamique locale.

3.3.1 CONTROLES LARVAIRES

En l'absence de références locales, les seuils suivants peuvent être adoptés :

Décision d'un T1 ou d'un T2 optionnel si le nombre de larves L1 pour 100 feuilles ≥ 3 larves/100 feuilles.

Décision d'un T3 optionnel si le nombre de larves L1 pour 100 feuilles ≥ 5 larves/100 feuilles.

3.3.2 PIEGEAGE:

Le seuil suivant peut être adopté :

Le classement d'un vignoble ou portion de vignoble en site à risque "vecteur" élevé à est à intégrer dans l'analyse de risque de l'année N+1 si le nombre total d'adultes piégés sur 5 semaines ≥ 10 .

FICHE 7 –ANALYSE DE RISQUE FLAVESCENCE DOREE.

L'évaluation locale des risques sanitaires est établie par les services régionaux chargés de la protection des végétaux sur la base d'informations d'ordre épidémiologique.

L'évaluation du risque est nécessaire dans les articles suivants de l'arrêté du 27 avril 2021 relatif à la lutte contre la flavescence dorée de la vigne et contre son agent vecteur:

- Art 3 pour la définition de la zone délimitée,
- Art 5 concernant la surveillance des hôtes secondaires du phytoplasme,
- Art 9 concernant l'arrachage des vignes non cultivées,
- Art 12 pour la détermination du nombre de traitements insecticides obligatoires et les mesures de surveillance dans les ZNT eau,
- Art 20 pour le risque de contamination des pépinières.

Proposition de trame d'évaluation du risque flavescence dorée

Cette trame constitue un guide de base pour l'évaluation du risque, **qui peut être complétée et adaptée localement.**

1 Objectifs

1. aménager la lutte : nombre de traitements insecticides, taux et modalités de prospection
2. accentuer des actions

2 Finalités

- proposer une base commune d'évaluation du risque aux Sral pour adapter la lutte à la réalité du terrain avec pour objectif de limiter le recours aux insecticides au strict minimum utile.

3 Méthode

Méthode ANSES d'évaluation du risque

Elle consiste en une approche en cas de danger **avéré** par une combinaison de la probabilité d'émission avec la probabilité d'exposition.

Probabilité d'émission = probabilité qu'une source contiennent le phytoplasme => « cep FD »

probabilité d'exposition = probabilité d'être exposé au phytoplasme => « cicadelles »

Les éléments d'analyse pris en compte et déclinés par zone délimitée et /ou par commune sont les suivants :

- La présence de foyers de flavescence dorée,
- L'importance des foyers,
- L'historique des foyers sur 2 ans en terme de nombre d'unités culturales contaminées, et de nombre de ceps contaminés
- Le taux de surveillance de la zone délimitée ou de la commune,
- Le bilan des contrôles arrachage,
- Le niveau de population de l'insecte vecteur,
- Le risque essaimage (voir fiche 2--risque essaimage).

Appréciation de la probabilité d'émission

(N = année de prospection actuelle)

- présence foyers en années N-1, N
- évolution foyers en année N par rapport à N-1 :nb ceps, nb parcelle
- importance du foyer (année N)
- CMO (contrôle des mesures ordonnées) = arrachages non réalisés
- taux de prospection année N

Appréciation de la probabilité d'exposition

- piégeage cicadelle année N
- essaimage (hors zone délimitée) *n'oblige pas à l'intégration de nouvelles communes en ZONE DÉLIMITÉE, mais oblige à la mise en place d'une surveillance renforcée.*

=> Expression du risque combiné sous forme d'indicateurs dans la grille indicative suivante :

Indicateur	Valeur
Présence foyers dans la commune en N	1 sinon 0
Présence foyers dans la commune en N-1	0,5 sinon 0
Evolution foyers N-1 / N : nombre de ceps	1 si plus de ceps FD+ en N qu'en N-1, sinon 0
Evolution foyers N-1 / N : nombre de parcelles	1 si plus de parcelles FD+ en N qu'en N-1, sinon 0
Importance foyer en N	1 si 5 ceps et +, sinon 0
Contrôle des mesures d'arrachage	1 si tous les arrachages sont réalisés, sinon 0
Prospection année N	1 si taux de prospection du vignoble communal < 50 % sinon 0
Piégeage cicadelle année N	1 si 10 adultes capturés sur la campagne (total) pour au moins 1 piège (voir fiche suivi biologique) sinon 0
Risque essaimage (hors zone délimitée) : cas de parcelles d'une exploitation contaminée présentes en zone indemne .	1 si risque essaimage , sinon 0

L'estimation théorique du risque combiné peut être obtenue par la **somme** de tous les indicateurs de risque.

4 Interprétation :

Le risque combiné théorique est compris entre 0 et 8,5.

L'interprétation doit être adaptée au contexte local en concertation avec les vignerons.

Exemple d'interprétation pour définir un nombre de traitements insecticides

- 0 = risque nul= 0 traitement
-]0,3] : risque faible : 1 traitement
-]3,6] : risque moyen : 1 à 2 traitements
-]6,8.5] risque élevé : 2 à 3 traitements

Dans tous les cas, lors de la première année de lutte, le nombre de traitements ne peut être inférieur à 1 à réaliser à minima sur une zone de 500 m autour du foyer, sauf en cas de mise en évidence de génotype non épidémiques type PGY et / ou absence du vecteur (voir annexe II, fiche 5 : analyses – interprétation).

Fiche 8 : Réglementation relative à la lutte contre le vecteur de la flavescence dorée par des détenteurs de vigne non professionnels

Références réglementaires

- Arrêté du 27 avril 2021 relatif à la lutte contre la flavescence dorée de la vigne et contre son agent vecteur
- Article **L253-7 III** du Code rural et de la pêche maritime (interdiction de l'usage des PPP aux non professionnels, sauf dans le cas d'une lutte contre des organismes réglementés)
- Article **R254-20** du Code rural et de la pêche maritime : les distributeurs peuvent mettre en vente, vendre ou distribuer à des utilisateurs qui ne sont pas des professionnels des produits visés par un arrêté de lutte obligatoire contre les organismes nuisibles .
- **Avis aux opérateurs économiques** concernés par l'interdiction à compter du 1er janvier 2019 de la mise sur le marché, la délivrance, l'utilisation et la détention de certains produits phytopharmaceutiques pour un usage non professionnel **du 22/12/2018** (NOR : AGRG1833098V)
- **Arrêté du 6 janvier 2016 relatif aux justificatifs** requis pour l'achat de produits phytopharmaceutiques de la gamme d'usages « professionnel » (NOR: AGRG1528365A)

1 Préambule

Tout détenteur de vigne quel que soit son statut (agriculteur ou non) est tenu de mettre en œuvre toutes les mesures de lutte contre la flavescence dorée (Arrêté du 27 avril 2021):

- Surveillance (article 2)
- Arrachage des ceps contaminés et de toute vigne non cultivée située à l'intérieur d'un périmètre de lutte et présentant un risque de dissémination de la maladie (articles 7 à 11)
- Lutter contre le vecteur au moyen de produits phytopharmaceutiques autorisés à la mise sur le marché contre cet insecte (article 12)

2 Cas spécifique des détenteurs de vigne non professionnels.

L'alinéa III de l'article L253-7 interdit la mise sur le marché, la délivrance, l'utilisation et la détention par des **non professionnels** de produits phytosanitaires, sauf dans les cas suivants :

- Produits de la liste de produits de biocontrôle, produits qualifiés à faible risque, produits dont l'usage est autorisé dans le cadre de l'agriculture biologique. (liste actualisée à l'adresse suivante : <http://agriculture.gouv.fr/jardiner-avec-des-produits-dorigine-naturelle>).

- Dans le cas de traitements et mesures nécessaires à la destruction et à la prévention de la propagation des organismes nuisibles mentionnés à l'article L. 251-3, en application de l'article L. 251-8.
L'AM du 27 avril 2021 définit à l'article 12 les mesures de lutte anti-vectorielle par l'emploi de produits phytosanitaires bénéficiant d'une AMM permettant de lutter contre le vecteur. En conséquence :

- l'art. R. 254-20 du CRPM, prévoit que les distributeurs peuvent mettre en vente, vendre ou distribuer à des utilisateurs qui ne sont pas des professionnels des produits visés par un arrêté de lutte obligatoire contre les organismes nuisibles pris en application de l'article L. 251-8, y compris ceux dont l'autorisation ne comporte pas la mention EAJ.

Mais l'avis aux opérateurs économiques concernés par l'interdiction à compter du 1er janvier 2019 [...] de certains produits phytopharmaceutiques pour un usage non professionnel du 22/12/2018 **restreint cette vente aux seuls produits bénéficiant de la mention EAJ.**

- L'usage d'herbicides visant à détruire les repousses de vigne présentant un risque de dissémination de la maladie ne sont pas des produits de lutte anti-vectoriel disposant de l'AMM définie par l'AM de 2021, ils ne peuvent bénéficier de la dérogation prévue par l'article L251-8 du CRPM. En conséquence, seuls ceux qui figurent sur la liste de produits de biocontrôle, produits qualifiés à faible risque, produits dont l'usage est autorisé dans le cadre de l'agriculture biologique, peuvent être utilisés pour la destruction de repousses.

3 Quelles solutions pour les « non-professionnels »

3.1 Lutte antivectorielle :

3.1.1 Le détenteur non professionnel d'une vigne souhaite effectuer lui-même les traitements insecticides (avis du 22/12/2018):

Il peut se procurer auprès d'un distributeur un produit bénéficiant d'une AMM « Vigne*Trt Part.Aer.*Cicadelles » (voir liste sur le site E-phy Anses), bénéficiant d'une mention EAJ. Le distributeur s'assure que l'achat du produit est motivé par une mesure de lutte obligatoire en vigueur concernant directement l'acheteur.¹

Le traitement peut être réalisé directement par le détenteur de la vigne en respectant les conditions d'utilisation du produit.

3.1.2 Le détenteur fait appel à un prestataire (Arrêté du 6 janvier 2016)

Dans ce cas il doit établir un contrat ou une attestation de la délégation à un tiers, du traitement insecticide des vignes qu'il détient, signé des deux parties et mentionnant :

- la durée de validité de la délégation (du contrat)
- le numéro d'agrément de l'entreprise agréée pour l'application de produits phytopharmaceutiques en prestation de services
- la justification de la qualité d'utilisateur professionnel du tiers sur présentation de son certificat individuel (Certiphyto) : « utilisation à titre professionnel des produits phytopharmaceutiques » dans la catégorie « décideur en entreprise soumise à agrément » et « utilisation des produits phytopharmaceutiques dans la catégorie opérateur ».

3.2 *Elimination des repousses de vigne*

L'élimination des repousses par le détenteur de la vigne ne peut être réalisée que mécaniquement ou à l'aide de produits restant accessibles aux particuliers, c'est-à-dire d'herbicides porteurs de la mention EAJ et par ailleurs relevant des catégories biocontrôle, faible risque ou utilisables dans le cadre de l'agriculture biologique. Toute opération de dévitalisation à base d'herbicide ne figurant pas sur cette liste est interdite aux « non professionnels » et ne peut être réalisée que par un applicateur professionnel en prestation de service (voir paragraphe 3.1.2)

4 **Sensibiliser les particuliers détenteurs de vigne dans une démarche collective et impliquer les collectivités territoriales.**

Il est souhaitable d'impliquer les particuliers dans la démarche de lutte collective en commençant par une phase de sensibilisation :

- la connaissance de la maladie (symptômes, cycle),
- l'impact économique pour les professionnels de la vigne,
- les enjeux environnementaux, sociétaux et de santé publique.

L'implication des collectivités territoriales (mairies, agglomérations, départements, régions) est indispensable dans un contexte de lutte collective concernant professionnels et particuliers pour une mise en œuvre pratique et efficace des points suivants :

- surveillance,
- signalement des symptômes,
- arrachage des ceps contaminés, des repousses sauvages,
- et en dernier recours, mise en œuvre de la lutte anti-vectorielle.

En Suisse, il existe quelques expériences impliquant des collectivités territoriales :

- commune de Montreux (canton de Vaud) : recensement des vignes des particuliers réalisé par la commune
- canton du Valais : traitement des vignes des particuliers réalisé par un employé communal et financé par la commune.



FICHE 9 : INTERLOCUTEURS NATIONAUX.

-

DGAL-SDSPV-BSV :

bsv.sdqspv.dgal@agriculture.gouv.fr

Draaf-Sral Auvergne-Rhône-Alpes, personne ressource en charge de la flavescence dorée : Brigitte Barthelet

brigitte.barthelet @agriculture.gouv.fr

06 82 18 40 00

DGAL, référent expert national viticulture : Jacques Grosman

jacques.grosman@agriculture.gouv.fr

06 86 99 86 48

Anses-LSV- phytoplasmes (envoi simultané aux 3 adresses suivantes)

Marianne Loiseau : marianne.loiseau@anses.fr

02 41 20 74 59

Isabelle Renaudin : isabelle.renaudin@anses.fr

02 41 20 74 60

copie lsv@anses.fr

FranceAgriMer, Gestionnaire national base de données (service territorial Avignon) : Olivier Vaillant

olivier.vaillant@franceagrimer.fr

04 90 14 11 34