

PROJET VIGNERONS CATALANS
CONVERSION
EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE



PROTECTION DU VIGNOBLE

LA FLAVESCENCE DORÉE

EN VITICULTURE BIOLOGIQUE



LA FLAVESCENCE DORÉE, C'EST QUOI ?

La flavescence dorée est une maladie incurable qui se propage de manière épidémique.

Elle est causée par un phytoplasme (une bactérie sans paroi) qui, après s'être multiplié dans le phloème (vaisseau transportant la sève élaborée), va causer le dépérissement du cep de vigne.

Ce phytoplasme est véhiculé et transmis par un insecte : la cicadelle de la flavescence dorée.



EN PARTENARIAT AVEC



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE

RECONNAÎTRE LES LARVES DE LA CICADELLE DE LA FLAVESCENCE DORÉE (SCAPHOIDEUS TITANUS)



Caractéristiques principales des larves

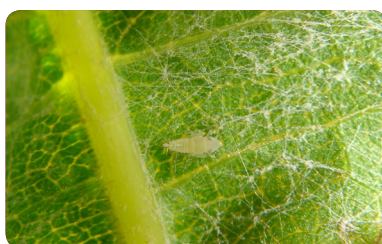
- 5 stades larvaires non ailés qui se succèdent ;
- couleur blanc hyalin aux 2 premiers stades larvaires ;
- coloration progressive en jaune et pigmentation brune partielles ;
- 2 points noirs à l'extrémité de l'abdomen à tous les stades ;
- se trouvent sur la surface inférieure des feuilles où elles se nourrissent ;
- se déplacent par sauts à tous les stades.

Caractéristiques principales des larves de Scaphoideus titanus (Photos agrandies)



Scaphoidus titanus au stade L1

Blanc translucide
1 à 1,5 mm
Présence de 2 points à l'extrémité de l'abdomen



Scaphoidus titanus au stade L2

Blanc laiteux ivoirien
2 à 2,5 mm
Présence de 2 points à l'extrémité de l'abdomen



Scaphoidus titanus au stade L3

Jaune ivoirien
3 à 3,5 mm
Présence de 2 points à l'extrémité de l'abdomen



Scaphoidus titanus au stade L4

Jaune clair et début de pigmentation blanche sur l'abdomen
4 à 4,5 mm
Présence de 2 points à l'extrémité de l'abdomen



Scaphoidus titanus au stade L5

Jaune et pigmentation brune irrégulière
4,5 à 5 mm
Présence de 2 points à l'extrémité de l'abdomen



Scaphoidus titanus au stade ADULTE

Ocre avec nervures brun-noir
4,8 à 5,8 mm
Bandes transversales brunes au-dessus de la tête

Attention, ne pas confondre...



Exuvie de cicadelle
(immobile)



Larve de cicadelle verte (*Empoasca vitis*).
Leur couleur varie du jaune au vert. Elles se déplacent en crabe



Larve de cicadelle pruinose (*Metcalfa pruinosa*).



Cicadelle verte (entourée en jaune) et **cicadelles de la FD** (entourée en blanc)

LUTTE OBLIGATOIRE
RESPECTER LA LUTTE OBLIGATOIRE

La flavescence dorée est une maladie de quarantaine car incurable et très contagieuse. Elle est donc soumise à une lutte obligatoire et collective.

LUTTE OBLIGATOIRE
LUTTER COLLECTIVEMENT

Des campagnes de prospections sont organisées par la FREDON*, les FDGDON*, et mises en œuvre sur le terrain par les GDON*, afin d'assurer la surveillance du territoire. En parallèle, chaque viticulteur est en charge de la prospection dans ses propres parcelles. Certains secteurs couverts par un GDON peuvent bénéficier d'un « aménagement de la lutte insecticide » correspondant à une adaptation du nombre de traitements obligatoires.

Pour savoir si votre commune est couverte par un GDON ou si vous envisagez d'en créer un, vous pouvez contacter votre FDGDON ou vous rendre sur le site internet de la FREDON Occitanie : www.fredonoccitanie.com

Chaque viticulteur est dans l'obligation de :

- Réaliser les traitements insecticides afin de maîtriser les populations de cicadelles vectrices.
- Prospecter et déclarer auprès des FDGDON, la FREDON Occitanie ou du SRAL*.
- Arracher rigoureusement les ceps atteints par la flavescence dorée.

* GDON : Groupement de Défense contre les Organismes Nuisibles

FDGDON : Fédération Départementale des GDON

FREDON : Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles

SRAL : Service Régional de l'Alimentation

LUTTE OBLIGATOIRE
SURVEILLER LES POPULATIONS DE CICADELLES

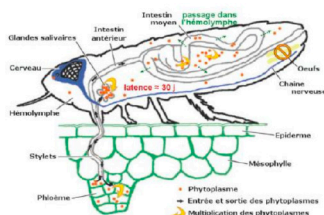
Pour se propager, la flavescence dorée a besoin d'un vecteur qui véhicule le phytoplasme et le transmet aux ceps encore sains.

Ce vecteur est la cicadelle de la flavescence dorée : *Scaphoideus titanus*.

Cette cicadelle est observable dès le mois de mai.

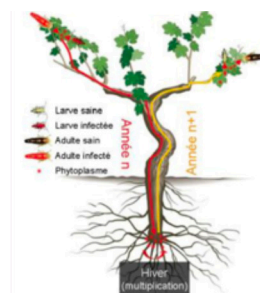
Elle se trouve principalement sur la face inférieure des feuilles situées sur les pampres et dans la partie basse du cœur de cep.

Même si la cicadelle passe par différents stades larvaires, elle est facilement reconnaissable grâce aux deux points noirs toujours présents à l'extrémité de son abdomen.



Circulation du phytoplasme dans la cicadelle (INRA)

A SAVOIR :
Scaphoideus titanus peut devenir infectieuse 1 mois après sa naissance
 La cicadelle est inféodée à la vigne et ne compte qu'une seule génération par campagne



Circulation du phytoplasme dans un cep de vigne (INRA)

A SAVOIR :
 Décalage d'au moins un an entre contamination et extériorisation des symptômes

Source : bulletin spécial flavescence dorée, juillet 2018, CA81

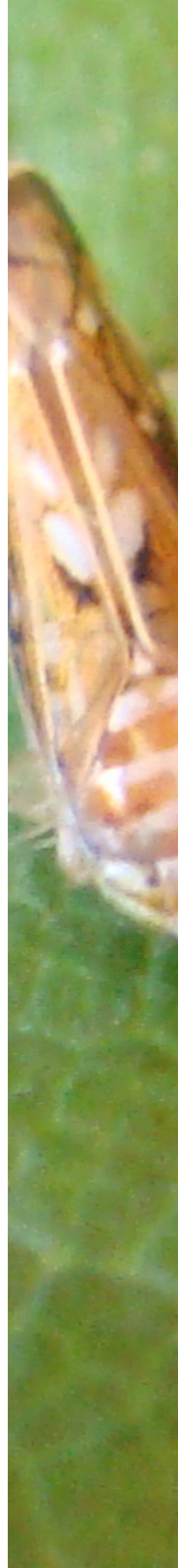
LUTTE OBLIGATOIRE
PROTOCOLE DE COMPTAGE DES CICADELLES

1) Identifiez quatre placettes à différents endroits de la parcelle. Chacune des placettes est constituée de 5 ceps. Les comptages se font exclusivement sur la face inférieure des feuilles de vigne. Seuls la partie basse du cœur de cep et quelques pampres sont regardés.

2) Retournez cinq feuilles par cep et dénombrez les cicadelles de la flavescence dorée. Ne pas confondre les cicadelles vertes qui se déplacent en crabe lorsqu'on les touche avec le doigt et les cicadelles de la flavescence qui sautent.

3) Réalisez ce comptage sur les cinq ceps de la placette pour obtenir un comptage sur 25 feuilles.

4) Réalisez le comptage sur les 4 placettes afin d'obtenir un comptage total sur 100 feuilles.



COMMENT RÉALISER LE COMPTAGE DES LARVES ?

PROTOCOLE DE COMPTAGE DES LARVES

Sur chaque placette il faut effectuer les comptages, à l'œil nu ou à l'aide d'une loupe sur : 100 feuilles au total soit 5 feuilles par cep (4 placettes x 5 ceps x 5 feuilles) ; uniquement sur la face inférieure des feuilles ; d'un seul côté du rang.

=>CHOIX DES FEUILLES

au hasard ; au cœur de la végétation ; selon la répartition ci-contre.

Début de végétation



Cep sans pampre :

5 feuilles dans la partie basse de la végétation.

Cep avec pampre :

4 feuilles dans la partie basse de la végétation ;
1 feuille de pampre.

Pleine végétation



Cep sans pampre :

2 feuilles dans la partie basse de la végétation ;
2 feuilles dans la partie haute de la végétation ;
1 feuille au milieu de la végétation.

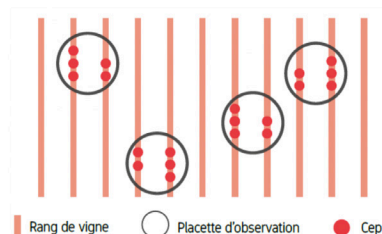
Cep avec pampre :

2 feuilles dans la partie basse de la végétation ;
2 feuilles dans la partie haute de la végétation ;
1 feuille de pampre.

À QUEL ENDROIT DE LA PARCELLE FAUT-IL EFFECTUER LES COMPTAGES ?

PROTOCOLE DE CRÉATION DES PLACETTES D'OBSERVATION SUR UNE PARCELLE

- Répartir 4 placettes de manière aléatoire dans la parcelle. Ne pas tenir compte des zones qui seraient plus ou moins infestées par la flavescence dorée ou *Scaphoideus titanus*, en évitant les bordures de parcelle.
- Marquer les ceps (ruban, peinture...), afin de toujours réaliser les comptages sur les mêmes ceps.



1 placette d'observation = 5 ceps
3 qui se suivent sur une rangée
2 qui se suivent sur la rangée d'en face

INTERPRETATION DES RESULTATS DE COMPTAGE

Baisse du nombre de cicadelles (%) = $(1 - (\frac{\text{nombre de cicadelles pour 100 feuilles après traitement}}{\text{nombre de cicadelles pour 100 feuilles avant traitement}})) \times 100$

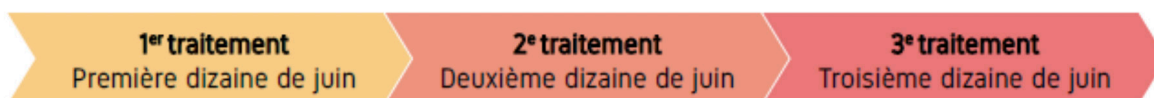
ATTENTION

Quel que soit le résultat de ce comptage, il ne permet pas de supprimer un traitement obligatoire au pyrèthre naturel.

TRAITER AVEC LE PYRÈTHRE NATUREL

• Le pyrèthre naturel est la seule substance active homologuée en Agriculture Biologique dans la lutte contre la flavescence dorée. Il agit sur les larves par contact, il est donc primordial de soigner la qualité de pulvérisation afin que le produit arrive là où sont localisées les cicadelles. De la même manière, un épamprage soigneux avant traitement est indispensable.

• En périmètre de lutte obligatoire, le nombre de traitements insecticides ainsi que les dates précises de traitement sont fixées par un arrêté préfectoral. Jusqu'à trois applications par an peuvent être obligatoires. En viticulture biologique, l'ensemble des applications sont réalisées au stade larvaire, les périodes de traitement sont donc différentes de celles de la viticulture conventionnelle. En règle générale, les dates de traitement AB correspondent au programme suivant :

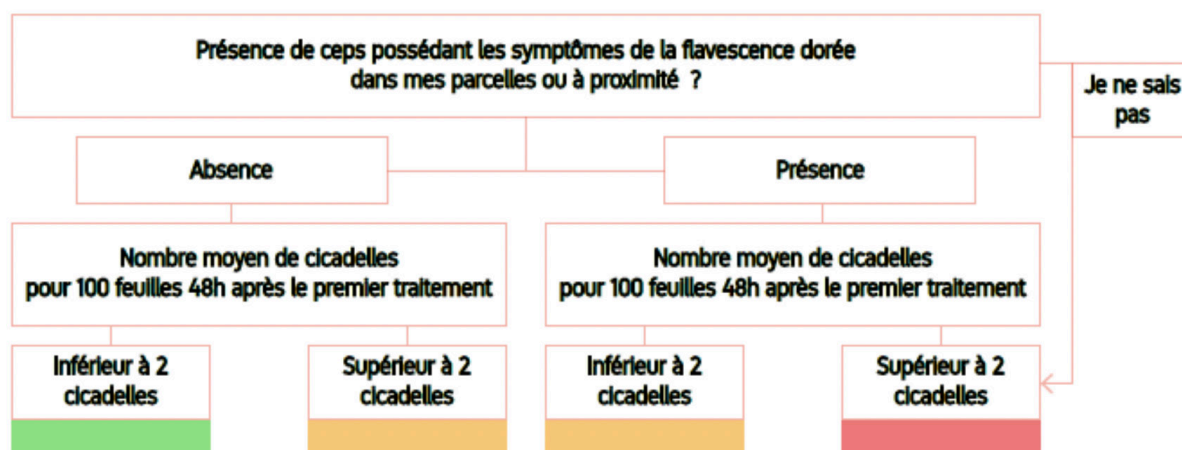


• Attention, l'efficacité des produits à base d'huile essentielle d'orange douce n'est pas prouvée sur les cicadelles de la flavescence dorée. Ces produits ne peuvent donc pas être utilisés dans le cadre de la lutte obligatoire contre la flavescence dorée.

RECOMMANDATIONS POUR UNE MEILLEURE EFFICACITÉ DU TRAITEMENT AU PYRÈTHRE NATUREL

- Un matériel de pulvérisation bien réglé pour atteindre les cicadelles sur la face inférieure des feuilles et au cœur du cep. Si nécessaire, vérifier la qualité de pulvérisation à l'aide de papiers hydrosensibles. Les cicadelles sont présentes sur les faces inférieures de feuilles, veillez à ce que la pulvérisation atteigne cette zone du feuillage.
- Une parcelle épamprée pour supprimer les feuilles de pampres, fortement colonisées par les cicadelles.

LA FLAVESCENCE DORÉE EST-ELLE UN FREIN À MA CONDUITE EN AB ?



■ Pas de frein majeur mais restez attentif.

■ Soyez vigilant, notamment à la qualité de pulvérisation si présence de cicadelles après traitement.

■ Attention, prise de risques importante !

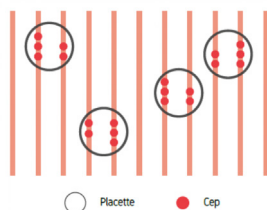
ATTENTION

Respectez le Délai de Réentrée [DRE] avant de retourner dans la parcelle.

DRE Pyrèvert : 6h. Si le Pyrèvert est associé à une autre spécialité commerciale, respectez le DRE le plus long.



PROSPECTION ET ARRACHAGE



La prospection du vignoble est l'identification des ceps contaminés afin de pouvoir les arracher et ainsi limiter la propagation de la maladie. Il est important de prendre le temps d'observer et de marquer l'ensemble des souches suspectes.

Quand : de fin juillet à mi-octobre quand les symptômes sont les plus marquants.

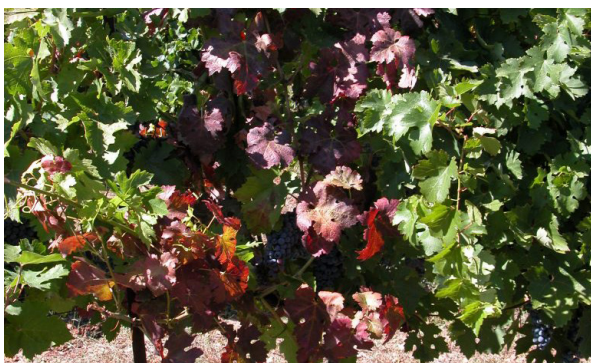
Où : sur chaque parcelle.

Comment : rang par rang en prenant soin d'observer les symptômes.

En cas de doute : demandez un avis extérieur.

Si le doute persiste, arrachez la souche : « Il vaut mieux prévenir que guérir ».

UN CEP CONTAMINÉ NON ARRACHÉ PEUT DONNER UNE DIZAINE DE CEPS CONTAMINÉS L'ANNÉE SUIVANTE



Rougisement des cépages rouges et jaunissement des cépages blancs



Port retombant, absence d'aoûtement ou aoûtement partiel



Enroulement vers la face inférieure des feuilles



Flétrissement des grappes

La lutte insecticide contre la cicadelle doit impérativement être intégrée dans une gestion plus globale de la flavescence dorée (prospection des ceps présentant des symptômes, arrachage des ceps contaminés....).

PROJET VIGNERONS CATALANS
CONVERSION
EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE



CONTACTS

APPUI TECHNIQUE VITI

Antoine CUEGNIET

a.cuegniet@pyrenees-orientales.chambagri.fr
06 32 99 24 06

APPUI CONVERSION AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Nicolas DUBREIL

nicolas.dubreil@bio66.com
06 12 22 35 56

APPUI ADMINISTRATIF

Laurent CUTZACH

l.cutzach@coopoccitanie.fr
06 40 95 25 29

APPUI OENOLOGIQUE

Valérie PLADEAU

valerie.pladeau@sudvinbio.com
06 68 71 40 05

CRÉDITS

©Photos : FREDON, Unsplash, Chambre d'agriculture des P.O.

Sources :

Fiche «La flavescence dorée en viticulture biologique», CA Occitanie, Fredon Occitanie, SudVinBio ;

Fiche «Comment évaluer l'efficacité d'un traitement pyrèthre naturel sur sa parcelle», CA Occitanie, Fredon Occitanie, SudVinBio, août 2018 ;
Bulletin spécial flavescence dorée, juillet 2018, CA81

EN PARTENARIAT AVEC



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE