

FLAVESCENCE DORÉE

COMMENT EVALUER L'EFFICACITE D'UN TRAITEMENT PYRÈTHRE NATUREL SUR SA PARCELLE ?¹

1. Ce protocole est adapté pour évaluer l'efficacité des deux premiers traitements insecticides obligatoires



QUAND REALISER LES COMPTAGES ?

Pour connaître l'efficacité du traitement pyrèthre naturel sur les cicadelles de la flavescence dorée il est nécessaire de faire 2 comptages :

- ✿ un **avant traitement** (le plus près possible du jour du traitement au pyrèthre naturel) ;
- ✿ un **après traitement** (maximum 48h après le traitement).

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.

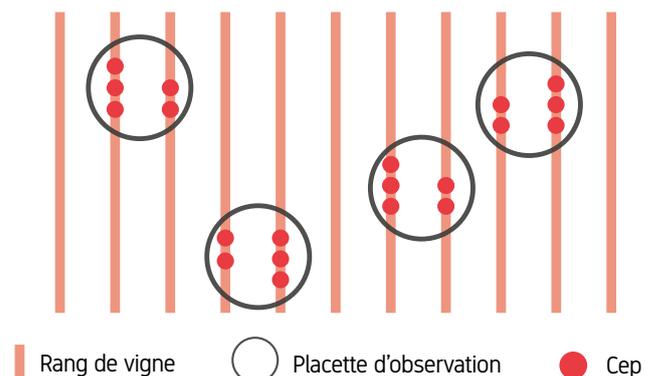
1 placette d'observation = 5 ceps

- ✿ 3 qui se suivent sur une rangée
- ✿ 2 qui se suivent sur la rangée d'en face

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

PROTOCOLE DE CREATION DES PLACETTES D'OBSERVATION SUR UNE PARCELLE

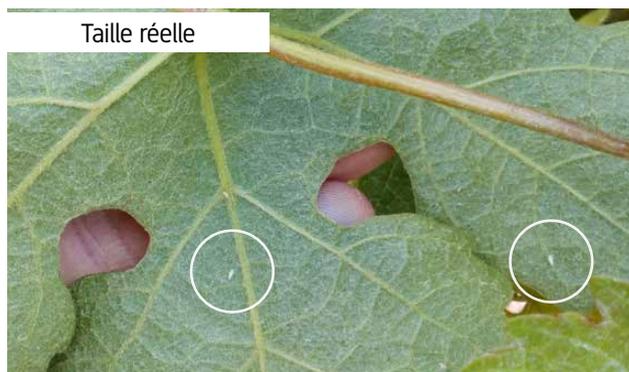
- ✿ **1 • Répartir 4 placettes de manière aléatoire** dans la parcelle.
Ne pas tenir compte des zones qui seraient plus ou moins infestées par la flavescence dorée ou *Scaphoideus titanus*, en évitant les bordures de parcelle.
- ✿ **2 • Marquer les ceps (ruban, peinture...)**, afin de toujours réaliser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



RECONNAITRE LES LARVES DE LA CICADELLE DE LA FLAVESCENCE DOREE (*Scaphoideus titanus*)

CARACTERISTIQUES 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.



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES LARVES DE *Scaphoideus titanus*

(Photos agrandies)



Scaphoideus titanus au stade L1.

- ✿ **Blanc** translucide.
- ✿ 1 à 1,5 mm
- ✿ Présence de 2 points à l'extrémité de l'abdomen.



Scaphoideus titanus au stade L2.

- ✿ **Blanc** laiteux ivoirien.
- ✿ 2 à 2,5 mm
- ✿ Présence de 2 points à l'extrémité de l'abdomen.



Scaphoideus titanus au stade L3.

- ✿ **Jaune** ivoirien.
- ✿ 3 à 3,5 mm
- ✿ Présence de 2 points à l'extrémité de l'abdomen.



Scaphoideus 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.



Scaphoideus titanus au stade L5.

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



Scaphoideus titanus au stade **adulte**.

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

NE PAS CONFONDRE

© <https://www.plan-deperissement-vigne.fr>



Exuvie de cicadelle (immobile).



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

© Gilles Sentenac



© <https://insecte.org>



Larve de cicadelle pruineuse (*Metcalfa pruinosae*).

© <http://stop-flavescence-bourgogne.fr/le-vecteur.html>



Cicadelle verte (cercle jaune) et cicadelles de la flavescence dorée (cercles blancs).

COMMENT REALISER 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.

Modèle de loupe conseillé pour les observations de cicadelles.



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.

INTERPRETATION DES RESULTATS DE COMPTAGE

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

ATTENTION

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

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...). Pour plus de détails, voir la fiche « La Flavescence Dorée en viticulture biologique ».

RECOMMANDATIONS POUR UNE MEILLEURE EFFICACITE DU TRAITEMENT AU PYRETHRE NATUREL

✿ **1** • 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.**

✿ **2** • Une **parcelle épamprée** pour supprimer les feuilles de pampres, fortement colonisées par les cicadelles.

GRILLE DE COMPTAGE

Nom de la parcelle :

COMPTAGE AVANT TRAITEMENT AU PYRÉTHRE NATUREL (le plus près possible du jour du traitement au Pyrèvert)		COMPTAGE APRÈS TRAITEMENT AU PYRÉTHRE NATUREL (au plus tard 48 h après le traitement au Pyrèvert)	
Date :		Date :	
PLACETTE 1		PLACETTE 1	
n° cep	nombre de cicadelles	n° cep	nombre de cicadelles
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
PLACETTE 2		PLACETTE 2	
n° cep	nombre de cicadelles	n° cep	nombre de cicadelles
6		6	
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	
PLACETTE 3		PLACETTE 3	
n° cep	nombre de cicadelles	n° cep	nombre de cicadelles
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	
15		15	
PLACETTE 4		PLACETTE 4	
n° cep	nombre de cicadelles	n° cep	nombre de cicadelles
16		16	
17		17	
18		18	
19		19	
20		20	
Nombre total de cicadelles sur les 20 ceps avant traitement (= sur 100 feuilles)		Nombre total de cicadelles sur les 20 ceps après traitement (= sur 100 feuilles)	

RAPPEL

Sur chaque cep, compter le nombre de cicadelles présentes sur 5 feuilles.

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