



---

## **RAPPORT PHYTOSANITAIRE - VITICULTURE – 2019**

### **CANTON DE VAUD**

1. Phénologie des 10 derniers millésimes (Chasselas) .....	3
2. Maladies fongiques.....	3
<b>Mildiou</b> .....	4
<b>Oïdium</b> .....	3
<b>Botrytis et pourriture acide</b> .....	4
<b>Black rot</b> .....	4
<b>Rougeot</b> .....	4
<b>Excoriose</b> .....	4
<b>Esca et eutypiose</b> .....	4
<b>Anthraxose</b> .....	5
3. Insectes .....	5
<i><b>Drosophila suzukii</b></i> .....	5
<b>Vers de la grappe</b> .....	5
<b>Thrips</b> .....	5
<b>Cicadelle verte</b> .....	5
<b>Noctuelles et boarmies</b> .....	6
<b>Pyrale</b> .....	6
<b>Cochenilles</b> .....	6
<b>Phylloxéra gallicole</b> .....	6
4. Acariens.....	6
<b>Araignées rouge et jaune</b> .....	6
<b>Acariose et érinose</b> .....	6
5. Jaunisses à phytoplasmes et viroses .....	6
<b>Flavescence dorée (<i>Candidatus phytoplasma vitis</i>)</b> .....	6
<b>Autres jaunisses à phytoplasmes (bois noir)</b> .....	7
<b>Dégénérescence infectieuse et autres viroses</b> .....	7
6. Vertébrés.....	7
<b>Campagnols</b> .....	7
<b>Oiseaux</b> .....	8
7. Accidents climatiques.....	8



---

<b>Grêle</b> .....	8
<b>Gel</b> .....	8
<b>Sécheresse</b> .....	8
8. <b>Accidents physiologiques</b> .....	9
<b>Folletage et éclatement de baies</b> .....	9
<b>Coulure</b> .....	9
9. <b>Auxiliaires</b> .....	9
<b>Typhlodromes</b> .....	9
<b>Autres auxiliaires</b> .....	9



## 1. Phénologie des 10 derniers millésimes (Chasselas) dans le canton de Vaud

Millésime	Date de débourrement	Date de floraison	Durée débourrement floraison	Date de début des vendanges
2019	16 avril	23 juin	68 jours	3 octobre
2018	17 avril	5 juin	49 jours	12 septembre
2017	4 avril	10 juin	67 jours	19 septembre
2016	15 avril	26 juin	72 jours	7 octobre
2015	19 avril	10 juin	52 jours	18 septembre
2014	7 avril	13 juin	67 jours	22 septembre
2013	26 avril	3 juillet	68 jours	12 octobre
2012	9 avril	15 juin	67 jours	29 septembre
2011	5 avril	1 <sup>er</sup> juin	57 jours	12 septembre
2010	21 avril	23 juin	63 jours	28 septembre
2009	13 avril	9 juin	57 jours	21 septembre
<b>Moyenne décennie (2009 à 2018)</b>	<b>14 avril</b>	<b>15 juin</b>	<b>62 jours</b>	<b>24 septembre</b>
Date la plus tardive			Date la plus précoce	

L'année 2019 a été marquée par un débourrement légèrement en retard sur la moyenne de la décennie puis par une pousse assez lente jusqu'à la floraison du fait d'un mois de mai très frais. La floraison est atteinte le 23 juin soit 68 jours après le débourrement (moyenne de 62 jours). Les mois de juin et juillet ont été très chaud ce qui a permis de réduire le retard observé à la floraison avec une date de vendange un peu plus tardive que la décennale à début octobre pour le Chasselas.

## 2. Maladies fongiques

### Oïdium

#### Pression forte et généralisée

La pression d'oïdium a été intense et exceptionnellement généralisée à toutes les régions du canton. Ainsi des symptômes avant floraison ont pu être observés sur feuilles mais aussi sur des boutons floraux ce qui est très rare. Le temps chaud et caniculaire du début d'été a été accompagné d'une humidité relative élevée malgré l'absence de pluie. Ces conditions ont entraîné l'apparition de symptômes d'oïdium sur baies dès leur formation et jusqu'à véraison. Le maintien de la lutte a donc été nécessaire dans presque toutes les situations jusqu'à véraison. Les régions habituellement non touchées ont pu observer des symptômes sur grappe pour la première fois. Les témoins non traités ont tous été touchés fortement par l'oïdium avec pour une partie d'entre eux une perte de récolte totale.



## Mildiou

### **Pression moyenne pour Lavaux et le Chablais et faible pour La Côte et le Nord vaudois jusqu'à mi-juillet, pression très forte et généralisée sur le feuillage en fin de saison**

Le début du printemps 2019 a été marqué par des précipitations faibles engendrant une pression nulle en tout début de saison pour toutes les régions. Des orages localisés plus fréquents sur Lavaux et La Côte ont entraîné une pression plus conséquente dès le mois de juin sans aucune conséquence importante sur inflorescences ou grappes. Une période de canicule assez longue a freiné la pression jusqu'à la fin juillet.

Des pluies très fréquentes et intenses entre le 23 juillet et la fin août ont engendré une pression forte sur le feuillage mais sans conséquence sur les raisins qui n'étaient plus sensibles. Ainsi même des vignes sans symptômes en juillet ont pu voir tout leur feuillage détruit par le mildiou au moment de la vendange. Certaines parcelles ont parfois été récoltées avec des raisins sains mais sans aucune feuille. Les dégâts ont été plus fréquents dans le Chablais et à Lavaux. Les témoins non traités ont été totalement défeuillés, en plus des attaques d'oïdium sur baies. Très peu de symptômes de rot brun ont été observés sur les témoins non traités du fait de la pression tardive.

## Botrytis et pourriture acide

La pression a été un peu plus intense que les 4 derniers millésimes caractérisés par des arrière-saisons sèches. Les conditions très humides du mois d'août ainsi que les pluies du mois de septembre ont favorisé l'apparition de foyers de Botrytis dans les parcelles les plus sensibles, les plus vigoureuses ainsi que dans des parcelles peu ou pas effeuillées. La pourriture acide a aussi été observée plus fréquemment suite aux dégâts d'oïdium ainsi qu'à la présence de *D.铃木ii* pour les cépages sensibles en fin de maturation.

## Black rot

Aucun symptôme de Black rot n'a été relevé dans le vignoble cette année. Cette maladie est cependant observée chaque année sur la collection de cépages résistants du domaine expérimental du Caudoz à Pully. On observe dans le vignoble une confusion de cette maladie avec le rot brun du mildiou.

## Rougeot

Aucun symptôme de Rougeot n'a été relevé cette année. Le début de saison très sec n'a pas été propice à ce champignon.

## Excoriose

Les symptômes d'excoriose ont été faibles du fait du début de saison plutôt sec. Les observations réalisées les dernières années sur des vignes avec des attaques conséquentes ne mettaient pas en évidence des problèmes de débourrement et les traitements devraient donc être réservés aux parcelles avec de très fortes attaques l'année précédente où les rameaux peuvent être déformés et cassants par la suite.

## Esca et eutypiose

Comme presque chaque année, les dépérissements ont à nouveau été très importants et sont la cause numéro 1 de la mortalité des ceps dans les vignes. Le Gamaret et le Garanoir sont particulièrement touchés et des parcelles d'environ 20 ans présentent déjà des taux de remplacement de 50 %. Des mesures préventives et curatives ont été communiquées aux vigneronnes pour ces cépages sensibles : plantation des cépages sensibles dans les sols légers et filtrants, taille respectueuse et ébourgeonnage rigoureux, recépage préventif, curetage préventif et curatif, recépage curatif et greffage en fente.



## Anthracnose

L'anthracnose est toujours présente dans les cultures de porte-greffes. Aucun symptôme n'a été observé sur vigne en 2019. La dernière année où des symptômes ont été observés sur *Vitis vinifera* remonte à 2016.

### 3. Insectes

#### *Drosophila suzukii*

Les conditions pluvieuses de la deuxième partie de l'été ont entraîné une pression un peu plus intense que les années précédentes avec des attaques parfois conséquentes sur les cépages les plus sensibles. Ainsi 2019 est l'année où la pression a été la plus forte depuis 2014 mais sans aucune comparaison avec cette année où *D. suzukii* avait provoqué des dégâts généralisés. Le suivi des pontes a donc été intensifié et maintenu jusqu'à la fin de récolte des raisins. Ainsi certaines parcelles ont nécessité un traitement au kaolin pour limiter les dégâts. Quelques parcelles ont subi des pertes de récolte ou ont nécessité un tri soigneux à la vendange ou ont été vendangé précocement et orienté vers une vinification en rosé.

Au final, la stratégie de lutte a été la suivante :

- Mise en place généralisée des mesures préventives pour les cépages sensibles et surtout effeuillage de la zone des grappes.
- Aucun traitement n'a été nécessaire dans la grande majorité des situations ;
- Des traitements au kaolin ont été réalisés dans les situations où des pontes ou dégâts ont été observés ;
- L'utilisation des autres insecticides a été très fortement déconseillé. Le Spinosad a tout de même été utilisé dans de très rares cas par des vignerons très inquiets en complément du kaolin.

#### Vers de la grappe

La lutte contre cochylis et eudémis n'a pas posé de problème particulier. Les vols ont été caractérisés par des intensités faibles à nulles. Au vu de la faible pression dans les zones non confusées il a été proposé de ne pas réaliser de traitement. Pour ceux qui souhaitent tout de même appliquer un traitement larvicide, le positionnement s'est fait au stade pré-fermeture de la grappe.

#### Guêpes et autres insectes qui blessent

Les symptômes d'insectes ont été moins intenses qu'en 2017, année de pression importante, notamment sur les cépages sensibles comme le Garanoir. Les guêpes étaient quand même particulièrement présentes sur certains cépages précoces et attractifs comme le Muscat Bleu ou le Garanoir.

#### Thrips

Cet insecte est fréquent, mais ses populations restent généralement bien en dessous des seuils de tolérance.

#### Cicadelle verte

La cicadelle verte est largement répandue mais elle ne cause pratiquement pas de dommages.



## Noctuelles et boarmies

La pousse n'a pas été particulièrement rapide au débourrement ce qui laissait plus de temps pour les mange-bourgeons. Pourtant les dégâts ont été très limités, les larves ayant probablement été freinés par le froid.

## Pyrale

Présence sporadique sur feuille, sans importance économique.

## Cochenilles

Les populations sont stables et n'occasionnent pas de problème particulier.

## Phylloxéra gallicole

Comme chaque année, plusieurs ceps atteints de la forme gallicole sont observés sur des cépages *Vinifera*, notamment sur Doral et Chasselas. Il semble que ces galles sont de plus en plus fréquentes sur le feuillage de cépages vinifera avec dans de rares cas extrêmes des défoliations. De même, les cultures de bois à greffer voient très souvent leur feuillage se couvrir de galles phylloxériques.

## 4. Acariens

### Araignées rouge et jaune

Il est rarissime d'avoir à combattre les acariens tétranyques, la presque totalité du vignoble étant protégée naturellement par les typhlodromes. Une attention particulière a été portée sur les secteurs de lutte obligatoire contre la cicadelle de la flavescence dorée. Les populations de typhlodromes restent satisfaisantes et aucun cas d'araignées rouge ou jaune n'a été observé.

### Acariose et érinose

Ces deux ériophyidés sont toujours très présents. Les attaques d'acariose se développent essentiellement au printemps sur de jeunes vignes, alors que l'érinose apparaît toute la saison sur beaucoup de vigne. L'érinose a été très faible malgré la pousse relativement lente au printemps. L'acariose a été moins intense sur les jeunes vignes non colonisées par les typhlodromes que l'année dernière. On a observé très peu de symptômes en 2019.

## 5. Jaunisses à phytoplasmes et viroses

### Flavescence dorée (*Candidatus phytoplasma vitis*)

La lutte obligatoire contre la cicadelle de la Flavescence dorée (FD) s'étendait cette année d'Epesses au château de Chillon car le périmètre de Villeneuve a été sorti de la zone de lutte obligatoire après 2 années d'absence de nouveaux ceps atteints par la FD.

Les prélèvements et analyses effectués cet automne mettent en évidence un développement toujours important du foyer de Chardonne où de nombreux ceps devront être arrachés dans ce secteur. Dans tous les autres secteurs en lutte obligatoire, des ceps positifs ont été retrouvés même si on note une diminution. Ainsi la lutte va continuer dans ces périmètres de lutte.



Les prélèvements hors périmètre de lutte ont entraîné la découverte de 4 nouveaux foyers dans le vignoble de La Côte :

- A Romanel-sur-Morges sur une parcelle isolée
- A Morges, à la limite de la commune d'Echichens, près de l'hôpital de Morges
- A Essertines-sur-Rolle, au milieu du coteau de vigne, à la limite de la commune de Mont-sur-Rolle et Rolle
- A Gilly, sur les hauts du village, à la limite de la forêt

Quatre nouveaux périmètres de lutte obligatoire seront donc mis en place en 2020.

#### Lutte contre le vecteur *Scaphoideus titanus* dans les pépinières

Conformément aux directives émises par le Service phytosanitaire fédéral, deux traitements insecticides à base de lambda-cyhalothrine ont été imposés à toutes les pépinières implantées dans les régions où *S. titanus* est présent (Chablais, La Côte, Lavaux). L'avis de traitement a été communiqué aux pépiniéristes-viticulteurs par la Police phytosanitaire cantonale. Une grande attention doit être portée aux pépinières dans les zones de lutte obligatoire car aucun matériel ne doit être prélevé ou multiplié dans ces périmètres, hormis si un traitement à l'eau chaude est réalisé sous contrôle officiel.

En conséquence des nouveaux périmètres de lutte de La Côte, les pépiniéristes vaudois ont pris la décision de traiter l'ensemble de leurs plants à l'eau chaude dès la saison de plantation 2021. Des plants traités à l'eau chaude sont déjà disponibles chez certains pépiniéristes pour le printemps prochain. Ce traitement est la seule solution pour s'assurer d'avoir des plants exempts de FD lors de la plantation.

### **Autres jaunisses à phytoplasmes (bois noir)**

Les prospections effectuées pour détecter la flavescence dorée nous montrent que la jaunisse du bois noir est largement répandue dans le vignoble vaudois. Cette année, le bois noir a été particulièrement fréquent dans tout le vignoble et c'est dans la région du Chablais où des dizaines de ceps ont été prélevés, que les symptômes sont les plus fréquents avec pour l'instant aucun cas de FD dans cette région. Il est important d'éliminer ces ceps qui peuvent masquer l'apparition de la FD.

### **Dégénérescence infectieuse et autres viroses**

La dégénérescence infectieuse reste l'affection virale la plus répandue dans le vignoble, ceci bien que la dévitalisation et le repos du sol soient largement pratiqués dans les zones infectées. La panachure et l'enroulement s'observent aussi dans certains secteurs localisés.

## **6. Vertébrés**

### **Campagnols**

Le campagnol terrestre et celui des champs sont largement répandus dans les vignes enherbées, ils posent principalement des problèmes pour le passage des machines en créant des trous qui peuvent déséquilibrer les engins. Les dégâts sont d'autant plus prononcés dans les vignes non fauchées (rolofaca). Des dégâts directs sur les racines ont été observés en 2017, les rongeurs ont entamé les racines entraînant la mort des ceps.



## Oiseaux

Afin de limiter l'impact des filets sur la faune, les consignes de pose et de surveillance ont été précisées en collaboration avec l'ASPO (Association suisse pour la protection des oiseaux) et publiées via le bulletin vaudois à plusieurs reprises. Elles sont globalement bien respectées bien que certains « mauvais élèves » les posent toujours mal ou ne les retirent pas après les vendanges. Le filet latéral de type "balle à foin" placé contre la végétation à hauteur des grappes est maintenant très utilisé car il exclut tout risque de capture d'animaux. Il présente en outre l'avantage de laisser la parcelle accessible pour les travaux tels que le fauchage ou les éventuels traitements contre *Drosophila suzukii*. Ils sont cependant moins efficaces lors de pression très importante des oiseaux par rapport à des filets de couverture. Pour cela, des filets latéraux à maille fine existent mais sont plus onéreux.

## 7. Accidents climatiques

### Echaudage très important en 2019

Les températures caniculaires du mois de juillet ont entraîné de nombreux cas de coup de soleil ou échaudage des grappes sur la face du rang exposé au soleil de l'après-midi. En effet, l'écart important de température entre les grappes à l'ombre qui reçoivent d'un coup le soleil très chaud de l'après-midi a entraîné des dessèchements importants de baies. Pour certains cépages sensibles comme le Gamay, les pertes de récolte ont pu être conséquentes. Les vignes effeuillées tardivement après la nouaison sont plus touchées que les vignes effeuillées dès floraison. En parallèle des dégâts d'échaudage, des phytotoxicités causées par certains produits à risque ont été plus marquées cette année avec la canicule toujours sur les baies côté soleil de l'après-midi.

### Grêle

Plusieurs épisodes isolés de grêle sans grande gravité sont à déplorer pour 2019 entre Founex et Gilly (30 juin) et à Yvorne (18 août). Le vignoble du Vully a été particulièrement touché par la grêle en 2019 avec 2 épisodes conséquents.

### Gel

La chute des températures entre le 5 et le 7 mai a provoqué quelques dégâts de gel à plusieurs endroits du canton avec plus de surfaces touchées sur la partie nord du canton. Les surfaces globales concernées sont peu importantes mais des dégâts localisés conséquents peuvent s'observer en fond de coteaux ou sur de jeunes vignes.

### Sécheresse

La sécheresse a été de courte durée cette année puisque des stress hydriques ont pu être observé seulement à partir de début juillet lors de l'épisode de canicule. Hormis pour les jeunes vignes et les parcelles avec peu de réserve utile en eau, cet épisode n'a eu aucune conséquence et les pluies importantes d'août ont permis de rattraper le déficit dans de nombreuses situations.



## **8. Accidents physiologiques**

### **Folletage et éclatement de baies**

Aucun symptôme d'éclatement de baie n'a été observé en 2019, on notera par contre qu'en raison de la compacité des grappes, de nombreuses baies ont été expulsées des celles-ci et ont favorisé le développement de la pourriture.

Dans certaines régions, le folletage de raisins a été régulièrement observé sur Gamay et Chasselas en raison de l'alternance de périodes chaudes et sèches avec des périodes pluvieuses. D'autres cas ont aussi été observés sur les vignes fortement touchées et défoliées par le mildiou.

### **Coulure**

Les conditions météorologiques propices pendant la floraison n'ont entraîné aucun problème conséquent de coulure en 2019.

## **9. Auxiliaires**

### **Typhlodromes**

Les populations de typhlodromes sont stables avec un taux de colonisation estimé à 95% des parcelles viticoles. Le souci permanent de protection de cet auxiliaire et les nombreux lâchers réalisés par les viticulteurs contribuent largement au maintien des populations.

### **Autres auxiliaires**

Il n'est pas rare d'observer d'autres auxiliaires sur vigne. Les plus répandus sont les chrysopes, puis par ordre décroissant de fréquence: les coccinelles indigènes, les syrphides, les anthocorides, les trichogrammes et les thrips noirs.

Lausanne, le 9 janvier 2019

David Marchand  
Proconseil sàrl  
Office de conseil viticole