

Viticulture

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Viticulture région Centre sont les suivantes :

CDA 41, CDA 37, CRAC, SICAVAC, IFV Val de Loire Centre, FREDON, Ax'VIGNE, PhytoService, Soufflet Vigne, Vitagri, COPAC, Renaud SA, LVVD, Syndicats AOC Coteaux du Vendômois, Cave des Coteaux du Vendômois, Cave Robert et Marcel, Cave des Producteurs de Vouvray, Agri Négoce, Viti Négoce.

Ce qu'il faut retenir pour ce début de campagne 2018 :

- **Climatologie** : Chaud et toujours orageux actuellement
- **Stade phénologique moyen** : Le développement de végétation évolue toujours aussi rapidement. Nous sommes au stade «floraison» pour les Sauvignon et «début nouaison» pour les cépages Chardonnay, Chenin, Cabernet
- **Mildiou** : Le risque devient élevé
- **Black Rot** : Présence faible encore actuellement
- **Oïdium** : Le risque augmente sensiblement
- **Botrytis** : Peu de risque encore actuellement
- **Tordeuses** : 1ers glomérules mais en très faible nombre
- **Cicadelles vertes** : Les 1ères larves détectées
- **Typhlodromes** : Bien présents au vignoble

Semaine n°23

Nombre de parcelles suivies : 60

Climatologie

Bilan de mai

	Chinon 37		Vouvray 37 (01 au 29/04)		Touraine 41		Cheverny 41		Sancerre « Les Marnes » 18		Quincy 18	
	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio
Mai 2018	16.5	36.8	15.95	36.9	15.64	77.8	15.41	47.4	15.55	100.2	15.68	76.5

Tc°M : température moyenne

Pluvio : Pluviométrie en mm

Commentaires sur les températures moyennes

La moyenne des températures du mois de mai est encore supérieure de 2°C à 2.5°C par rapport à la moyenne sur 30 ans.

Commentaires sur les pluviométries moyennes

Il y a des disparités très importantes selon les stations en fonction des orages depuis 10 jours.

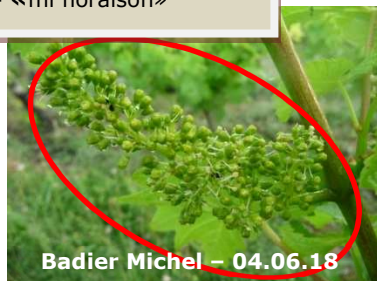
Aléas climatiques : Des dégâts de grêle ont été observés suite aux orages violents du 28 mai dernier notamment sur Thésée (41).

Stades phénologiques de la vigne

Les conditions climatiques actuelles sont toujours favorables au développement de la vigne.

Situation au 04/06/18	Parcelles les plus tardives	Stades moyens	Parcelles les plus précoces
Chardonnay	I 25 « fin fleur »	J 27 « Nouaison »	J 28 « grains 1 à 2 mm »
Chenin	I 24 « 50 à 80 % floraison »	I 25 « fin fleur »	J 27 « Nouaison »
Sauvignon	H 22 « 20 à 50 % floraison »	I 24 « 50 à 80 % floraison »	I 25 « fin fleur »
Cabernet	I 24 « 50 à 80 % floraison »	I 25 « fin fleur »	J 27 « Nouaison »
Pinot Noir	I 25 « fin fleur »	J 27 « Nouaison »	J 28 « grains 1 à 2 mm »
Gamay	I 24 « 50 à 80 % floraison »	I 25 « fin fleur »	J 27 « Nouaison »
Cot	H 22 « 20 à 50 % floraison »	I 24 « 50 à 80 % floraison »	I 25 « fin fleur »

Sauvignon 41
H22 - «mi floraison»



Badier Michel – 04.06.18

Pinot Noir
J 28 «grain 1 à 2 mm»



Badier Michel – 04.06.18

Fillon Jérôme
04.06.18



Cabernet Franc 37
J 28 «grain 1 à 2 mm»

Commentaires :

Globalement, l'ensemble des cépages se trouve entre le stade **I24/25** « Fleur à fin fleur » pour le cépage Sauvignon, et **I25/J28** «fin fleur à début nouaison» pour Cabernet, Chardonnay, Chenin, Pinot Noir

La floraison avance très vite et la nouaison est en cours .

Les sorties de grappes sont importantes !

Potentiel Système et Modélisation

Nous avons à notre disposition 3 hypothèses météorologiques H1, H2 et H3 pour la modélisation des risques. Dans notre analyse du seuil indicatif du risque, nous travaillons toujours avec **l'hypothèse H2** étant donné que H1 et H3 n'ont que « 10% de chance » d'être dépassées et constituent une limite à la zone d'incertitude due à la prévision météorologique

Mildiou

Les observations

⇒ des parcelles réseau

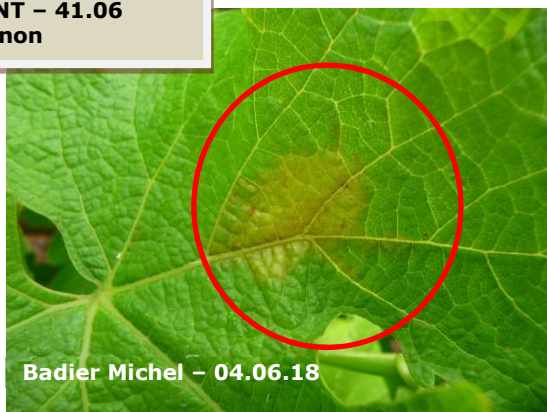
- quasi absence de symptômes sur feuilles et sur grappes (-5%) des parcelles du réseau

⇒ des témoins non traités au vignoble

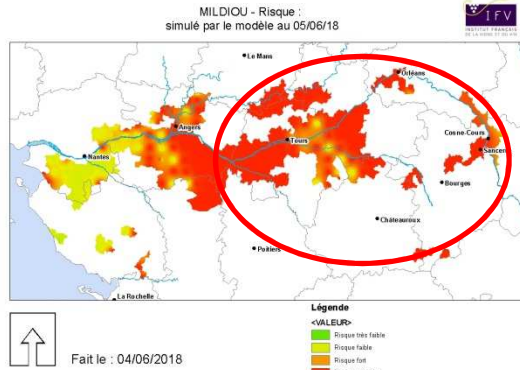
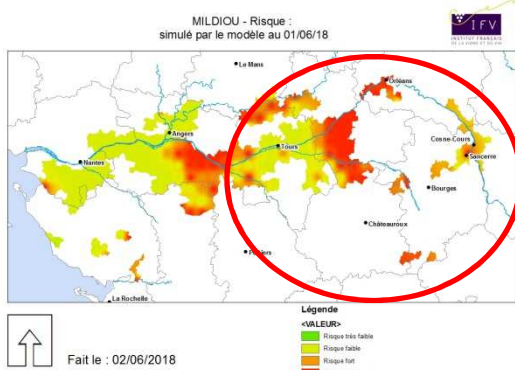
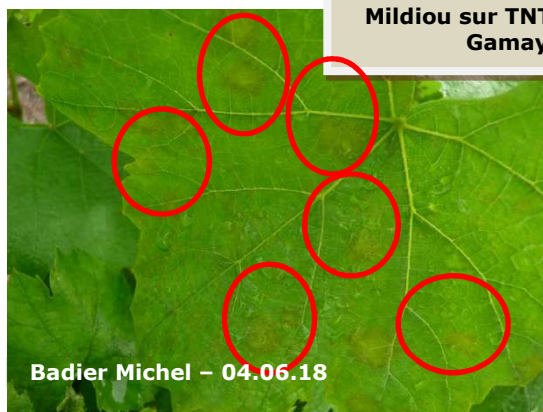
- 42 % des TNT présentent maintenant des symptômes sur feuilles alors que la semaine dernière 90 % d'entre eux étaient encore sans aucun symptôme sur feuilles. Quasi absence de symptôme sur grappes hormis une parcelle à Amboise
- 18 % de TNT ont déjà plus de 40 % de souches avec au moins une tache sur feuille

L'apparition de taches sur des parcelles hors réseau sont également visibles depuis la semaine dernière et elles correspondent aux contaminations des pluies orageuses des périodes du 20 mai dernier. Ces symptômes sont visibles sur feuilles et grappes (Vernou, Oisly) mais ils restent cependant limités.

Mildiou sur TNT – 41.06 Sauvignon



Mildiou sur TNT – 41.18 Gamay



Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque :

Des contaminations ont eu lieu suite aux pluies du 26 au 30 mai dernier sur tous les vignobles.

Ces contaminations pourraient être d'autant plus importantes que si on partait d'une situation favorable au mildiou les semaines précédentes.

Nous sommes dans une dynamique de contamination épidémique et chaque nouvelle pluie sera maintenant contaminante. Ces contaminations pourront être virulentes.

D'après le modèle Potentiel Système :

- En **hypothèse 2**, compte tenu des pluies annoncées pour les prochains jours des contaminations vont se poursuivre à chaque nouvelle pluie.

Analyse globale du risque (synthèse entre les données du modèle et les observations terrain)

La dynamique épidémique est maintenant enclenchée sur tous les vignobles Avec les prévisions météo actuelles, le risque devient maintenant très élevé.



selon situations



Moyens de lutte prophylactique

Éliminez les pampres qui sont plus particulièrement sensibles aux contaminations primaires de par leur proximité avec le sol (surtout en début de saison).

Limitez la vigueur des vignes au potentiel de récolte nécessaire et suffisant aux objectifs de production.

Réduisez l'humidité des parcelles (enherbement maîtrisé, drainage, combler les mouillères...).

Accoler à temps pour éviter que les pampres tombent vers le sol et pour permettre une meilleure application de la protection

Oidium

Rappel Biologique

L'optimum de développement de l'oïdium se situe entre 25°C et 30°C, et 40% à 100% d'humidité relative. Des pluies fines sont favorables à l'oïdium tandis que les pluies fortes lessivent les conidies et peuvent les faire éclater.

On doit tenir compte de la sensibilité de la parcelle et de son historique.

Les observations

- ⇒ des parcelles réseau
 - Aucun symptôme n'a encore été observé
- ⇒ des témoins non traités au vignoble
 - Aucun symptôme n'a encore été observé

Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque:

En hypothèse 2, le niveau de risque établi à l'heure actuelle par le modèle Potentiel Système devient moyen et la situation devient favorable à oïdium

Des contaminations épidémiques sont simulées sur l'ensemble des stations.

Analyse globale du risque (synthèse entre les données du modèle et les observations terrain)

Le niveau de risque augmente sensiblement et les 1^{ères} contaminations d'oïdium ont eu lieu. Compte tenu que nous avons atteint les stades phénologiques, la vigilance devient importante sur les parcelles à historique.



Moyens de lutte prophylactique

La mise en place des effeuillages permettent d'aérer la zone fructifère et exposent les grappes aux UV limitant l'installation et le développement de l'oïdium.

Black Rot

Rappel des éléments de biologie

Lors des contaminations primaires (issues des formes de conservation hivernale du champignon), les spores ont besoin d'eau libre pour germer (selon les auteurs, une humidité relative supérieure à 90 % pourrait suffire).

Après une phase d'incubation d'une dizaine de jours (20 à 30 en conditions printanières), les symptômes apparaissent. Des cycles de contaminations secondaires peuvent ensuite se produire sous l'action mécanique des pluies à partir des spores contenues dans les pycnides apparues sur les lésions primaires. Les feuilles sont réceptives aux contaminations dès leur étalement et tant que la croissance végétative reste active. Concernant les baies, leur sensibilité augmente pendant la floraison et devient maximale à la nouaison. Les grappes restent ensuite sensibles jusqu'au stade fermeture.

Le champignon se développe sur une plage de température allant de 9°C à maximum 32°C, son optimum se situant autour de 26°C. Il n'est donc pas stoppé par les températures fraîches comme pourrait l'être le mildiou au-dessous de 11°C.

Les observations

- ⇒ des parcelles réseau
 - Les toutes 1^{ères} taches ont été observées sur Bourgueil et Saint Nicolas

- ⇒ des témoins non traités au vignoble
- Quasi absence de symptôme encore actuellement

Sur des parcelles hors réseau : Les 1eres taches ont été vues la semaine dernière notamment dans le sancerrois, 41 mais cela reste encore très limité actuellement.
Suite à ces épisodes orageux depuis 10j, nous sommes susceptibles de voir de nouveaux symptômes à partir de la fin de semaine prochaine.

Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque:

Le niveau de risque établi à l'heure actuelle par le modèle Potentiel Système devient moins élevé et cependant les pluies des derniers jours ont pu entrainer des contaminations notamment sur les parcelles à historique.

De niveau d'inoculum accumulé devient important.

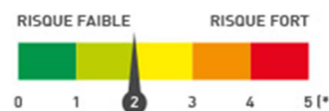
D'après le modèle Potentiel Système :

- En hypothèse 2,

Le risque Black rot est à la baisse. Des contaminations sont encore possibles suite aux pluies de ce début de semaine mais les pluies suivantes m'entraîneront que contaminations plus faibles

Analyse globale du risque (synthèse entre les données du modèle et les observations terrain)

Avec les prévisions météo des prochains jours, le risque diminue aujourd'hui mais surveiller cependant les parcelles à historique.



Moyens de lutte prophylactique

Eliminez les baies momifiées (grappillons non récoltés, restés accrochés au palissage) lors de la taille ou du pliage.

Réduire l'humidité des parcelles (enherbement maîtrisé, drainage, combler les mouillères...).

Il n'existe pas d'alternative de substitution

Botrytis

Les observations

- ⇒ des parcelles réseau
Début d'apparition des symptômes sur feuilles : 8% des parcelles. Ces taches sur feuilles ont été observées essentiellement sur le 18 et 41
- ⇒ des témoins non traités au vignoble
Début d'apparition des symptômes sur feuilles : 13% des parcelles

Des 1eres taches sur feuilles sur des parcelles hors réseau sont également observées ces derniers jours



**Botrytis sur feuilles sur TNT 41.06
Sauvignon**

Badier Michel – 04.06.18

Analyse globale du risque (synthèse entre les données du modèle et les observations terrain)

Le risque reste globalement faible actuellement mais surveiller les parcelles à historique.



Moyens de lutte prophylactique

Les mesures prophylactiques d'un effeuillage permettent d'aérer la zone fructifère. Les effeuillages ne doivent pas être réalisés en conditions de températures trop élevées pour éviter les dégradations car celles-ci fragilisent les baies. Ils doivent être réalisés sur les faces côté levant ou orientées au nord pour éviter une trop forte exposition au soleil.

- Bonne protection contre l'Oïdium et les vers de la grappe qui peuvent créer des voies de pénétration du Botrytis dans les baies.

- Installation d'un enherbement maîtrisé pour limiter les effets de relargage d'eau des pluies automnales dans les baies à l'approche des vendanges (éclatement des baies).

Il n'existe pas d'alternative de substitution

RAVAGEURS

Tordeuses

Cela va être la période de prédilection pour l'estimation des populations de tordeuses sur les parcelles en réalisant des comptages de glomérules.

Eudémis / Cochylis :

- Sur 82 % des parcelles du réseau aucun glomérule n'a été observé. Sur les très rares parcelles où les glomérules ont été observés (essentiellement actuellement dans le 18), la présence ne dépasse pas 4 glomérules pour 100 grappes observées.

Rappel : Le seuil de nuisibilité est déterminé par le nombre de glomérules observés :

⇒ **30 à 50 glomérules** (boutons floraux regroupés par des soies et abritant les larves) **pour 100 grappes observées.**

L'évaluation de la pression « vers de grappe » sur les parcelles peut se faire par du piégeage et par des observations. Les captures permettent notamment de connaître la date de début des vols, élément nécessaire, conjointement aux comptages de chenilles, au raisonnement de la protection phytosanitaire contre les tordeuses.

La floraison est la période de prédilection pour l'estimation des populations de tordeuses sur les parcelles en réalisant des comptages de glomérules pour 100 inflorescences observées

Les seuils de décision qui peuvent être utilisés à l'issue de ces comptages de glomérules en 1^{ère} génération :

- Entre 0 et 5 glomérules pour 100 inflorescences : pas de gestion insecticide en deuxième génération,
- Plus de 5 glomérules pour 100 inflorescences : La gestion de ce ravageur nécessite de prendre en compte d'autres paramètres comme l'historique de la parcelle, la présence d'une lutte par confusion sexuelle sur la parcelle, la pression vers de grappe sur le secteur, les conditions climatiques lors du 2^{ème} vol ...

Analyse globale du risque

Le risque est nul actuellement, nous sommes dans la période d'entre deux vols. Il faut désormais évaluer le niveau de risque encouru pour la prochaine génération en comptant les glomérules qui commencent à apparaître. Surveillez attentivement vos parcelles.

Méthodes alternatives

Les mises en place des diffuseurs de phéromones utilisés pour la confusion sexuelle doivent être effectuées avant le démarrage du 1er vol

Méthodes de substitution

Utilisation de micro-organisme type « *Bacillus thuringiensis* » (Noduvet)

Les auxiliaires comme les araignées ou les larves de chrysope attaquent directement les larves. Des larves peuvent aussi être parasitées par les pontes de certains insectes (comme *Campoplex capitator*). D'autres auxiliaires permettent de limiter les populations de tordeuses en s'attaquant directement aux papillons, comme des passereaux ou les chauve-souris. A eux seuls, prédation et parasitisme peuvent permettre de diminuer les populations de tordeuses en-dessous du seuil d'intervention.

Cicadelles vertes

Rappels des éléments de biologie

Les femelles hivernantes regagnent la vigne pour pondre et donner une première génération printanière, généralement peu impactante. Ce sont les populations larvaires de la génération estivale, apparaissant le plus souvent courant juin, qui peuvent générer les symptômes de grillure se développant en cas de forte infestation.

La cicadelle verte hiverne hors des parcelles de vignes et regagne le vignoble au printemps. Les femelles vont alors pondre à l'intérieur des feuilles pour donner les larves de première génération. 5 stades larvaires vont se succéder avant de donner les adultes de première génération, généralement en juin. 2 à 3 générations supplémentaires vont alors s'enchaîner jusqu'à l'automne.

Les larves se situent sur la face inférieure des feuilles. Elles peuvent être blanches, roses ou vertes, se déplacent « en crabe » de manière rapide mais ne sautent pas (à la différence des larves de la cicadelle de la flavescence dorée). Le premier stade mesure à

peine 1 mm pour atteindre 3 mm au cinquième stade. Les ébauches des ailes apparaissent dès le 4e stade. Les symptômes causés sont appelés des grillures. Il s'agit de rougissement sur cépages rouges et de jaunissement sur cépages blancs délimités par les nervures. Ces rougissements/jaunissements partent du bord de la feuille et progressent vers le centre. Par la suite, les parties colorées peuvent se dessécher.

Les observations

⇒ des parcelles réseau

Les 1ères larves commencent à être détectées mais à ce stade, les niveaux de populations sont très faibles (1 à 7 larves pour 100 feuilles).

Rappel du seuil de nuisibilité : 100 larves pour 100 feuilles observées.

Analyse global du risque

Aucun risque actuellement

La surveillance doit se porter sur les populations larvaires de deuxième génération qui seront observables courant juin.

Rappel : la gestion du ravageur repose sur une surveillance des populations larvaires. Ce sont les larves qui sont à l'origine des dégâts de grillure...

Alternatives / Méthodes de substitution

L'application d'argile comme barrière physique est testée depuis 2-3 ans sur nos vignobles et donne des résultats assez satisfaisants si ces applications sont réalisées assez précocement.

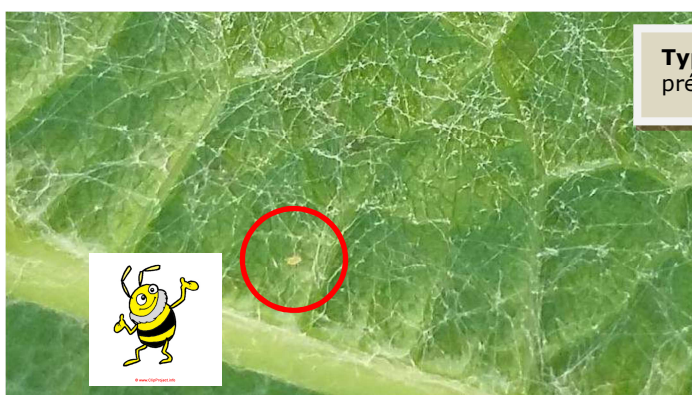
A tester et réserver aux parcelles à historique avec des cépages sensibles tel le Côt, ...

Les auxiliaires comme les larves de chrysopes, de coccinelles, carabes, forficules peuvent permettre de réguler les populations

AUXILIAIRES

Typhlodromes

Les typhlodromes, sont des auxiliaires qui sont observables sous la face inférieure des feuilles et au niveau du point pétiolaire principalement. Ce sont des acariens prédateurs des acariens rouges et jaunes. Les adultes sont visibles à l'œil nu mais l'usage de la loupe est recommandé. Leur rôle est essentiel dans la biodiversité viticole tout au long de la période végétative ; le choix des matières actives insecticides et fongicides et leur période d'application (surtout en phase printanière) peuvent avoir des effets néfastes non négligeables sur les populations en place.



Typhlodromes : un auxiliaire bien présent au vignoble

Rappel : Sur 30 parcelles du réseau observées :

+ 60 % d'entre-elles ont de feuilles occupées par au moins un typhlodrome et 75 % de ces parcelles ont des populations avec plus de 20 % de feuilles occupées. Ce chiffre de présence ou d'occupation est plus élevé que les années précédentes.

Vu au vignoble



Abeille qui collecte du pollen

David Vincent – 01.06.18



Badier Michel - 04.06.18

Colonie de **mélighetes** :

« Ces petits coléoptères noirs qui se nourrissent des grains de pollen sont observés sur les fleurs en nombre parfois important. Ces insectes ne provoquent aucun dégât sur la vigne. Ils repartiront dès la fin de la floraison avec la disparition du pollen ».

Réglementation

Les abeilles butinent, protégeons les !

Respectez les bonnes pratiques phytosanitaires

1. Les traitements insecticides et/ou acaricides sont interdits, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.
2. Par **dérogation**, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, **en dehors de la présence des abeilles**, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation adaptée ayant conclu à un risque acceptable. Leur autorisation comporte alors une mention spécifique "emploi autorisé durant la floraison et/ou au cours des périodes de production d'exsudats, **en dehors de la présence des abeilles**".
3. Il ne faut **appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire** et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage de la spécialité commerciale autorisée.
4. **Afin d'assurer la pollinisation des cultures**, de nombreuses ruches sont en place dans ou à proximité des parcelles en fleurs. Il faut **veiller à informer le voisinage de la présence de ruches**. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Il faut **éviter toute dérive** lors des traitements phytosanitaires.



Abonnez-vous **gratuitement**
aux BSV de la région Centre
<http://bsv.centre.chambagri.fr>



Prochain BSV Viticulture Centre Val de Loire : 12 juin 2018.

Ce qu'il faut retenir

Cette année 2018 doit permettre de consolider le fonctionnement du réseau et le contenu du BSV grâce aux retours et remarques constructives de chacun tout au long de la campagne.

La qualité du BSV et les services qu'il pourra rendre, sont de la responsabilité de tous (lecteurs comme observateurs)