

N° 15 du
20/07/2021

Rédacteurs

Michel BADIÉ CA41
en collaboration avec
le comité de
rédaction

Observateurs

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..

**Directeur de
publication :**

Philippe NOYAU,
Président de la Chambre
régionale d'agriculture du
Centre-Val de Loire

**13 avenue des Droits de
l'Homme – 45921 ORLEANS**

Ce bulletin est produit à
partir d'observations
ponctuelles. Il donne une
tendance de la situation
sanitaire régionale, qui ne
peut pas être transposée
telle quelle à la parcelle.

La Chambre régionale
d'agriculture du Centre-Val
de Loire dégage donc toute
responsabilité quant aux
décisions prises par les
agriculteurs pour la
protection de leurs cultures.
Action du plan Ecophyto
pilote par les ministères en
charge de l'agriculture, de
l'écologie, de la santé et de
la recherche, avec l'appui
technique et financier de
l'Office français de la
Biodiversité



EN BREF

Actualité

Climatologie

Les conditions climatiques sont très favorables actuellement à la pousse et notamment avec le retour à des normales pour les températures et toujours dans un confort hydrique

Phénologie

Stade moyen pour les vignes non impactées par le gel :

- L'ensemble des cépages se trouvent au stade à **L33 « Fermeture »** et nous devrions voir les 1ères baies vérées le 01/08/21

Mildiou

La situation a encore évolué la semaine dernière et elle devient critique sur certaines parcelles.

De nouvelles taches sur feuilles et des symptômes sur grappes depuis 15 jours notamment suite aux pluies du 10 au 13/07 avec l'apparition maintenant de Rot brun

Oidium

Le risque augmente actuellement sur les parcelles à historique.

Black rot

Le risque se stabilise encore mais vigilance dans les parcelles à historique avec des 1ers symptômes sur grains (ouest du vignoble)

Botrytis

De nouveaux symptômes sur Pinot Noir, Gamay Mais maintenant sur baies depuis le 15 juillet sur des parcelles poussantes et vigoureuses

Tordeuses

Des pontes observées et 1ères larves
Le vol de 2^{ème} génération évolue timidement

Cicadelle verte

Des larves sont toujours observées mais encore à des niveaux de population très faibles

Cicadelle Flavescence dorée

Note de la DRAAF pour la 3^{ème} intervention contre la cicadelle de la FD sur les vignes mère de greffons vient de paraître

E_sca / B.D.A

Les symptômes de plus en plus visibles

**Note technique commune de la gestion de la résistance 2021
des maladies de la vigne**



Les champignons responsables du Mildiou, de l'Oidium et du Botrytis sur vigne sont exposés à des risques de résistance vis-à-vis de plusieurs familles de produits phytosanitaires. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter la note commune de gestion de la résistance 2021-[Ici](#)

**Liste des produits de bio contrôle homologués en viticulture
version janvier 2021 – [Ici](#)**

Semaine n°29

Nombre de parcelles suivies : 45

BILAN PLUVIOMETRIE JUILLET 2021

	Chinon 37	Vouvray 37	Touraine 41	Cheverny 41	Chavignol 18	Quincy 18
Du 01 au 19 juillet 2021	39.3	35.4	70.8	94.4	55	79

**Pluvio : Pluviométrie en mm

Commentaires sur les pluviométries moyennes

- Des pluies régulières et importantes sur la 1^{ère} quinzaine de juillet

Aléas climatiques

RAS depuis le 19/06/2021 hormis les excès de pluies du 12 et 13 juillet et donc par conséquence le Mildiou

Stades phénologiques

Les conditions climatiques des derniers jours sont favorables au développement de la végétation. Nous sommes au stade « fermeture » pour tous les cépages. Nous devrions voir les 1^{ères} baies verrées à partir du 01/08/21

Hors situation de gel

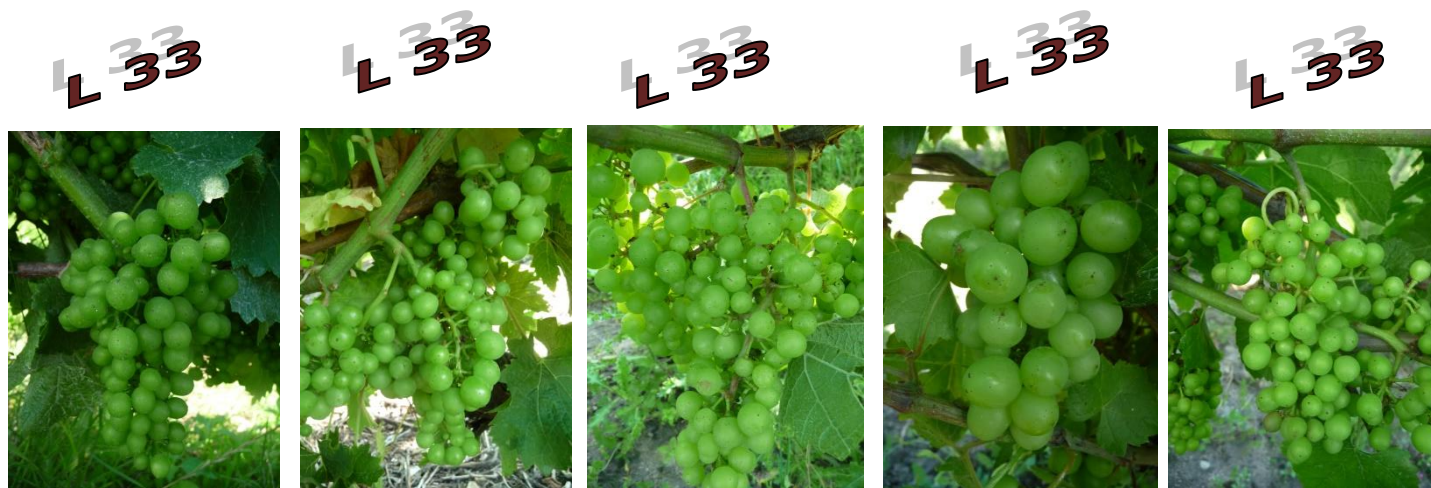
Cépages	Stade moyen	Cépages	Stade moyen
Chardonnay	L 33 « Fermeture »	Pinot Noir	L 33 « Fermeture »
Chenin	L 33 « Fermeture »	Gamay	L 33 « Fermeture »
Sauvignon	L 33 « Fermeture »	Cot	L 33 « Fermeture »
Cabernet	L 33 « Fermeture »	Romorantin	L 33 « Fermeture »

Commentaires (vignes non impactées par le gel)

Globalement, l'ensemble des cépages se trouve entre le stade :

- **L 33 «Fermeture »** (Cabernet, Chardonnay, Chenin , Pinot).

Compte tenu des températures annoncées pour la semaine et de l'humidité dans les sols, le développement de la végétation devrait se poursuivre rapidement



Sauvignon 41

Cabernet 41

Romorantin 41

Gamay N 41

Chardonnay 41

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

Maladies

Comme nous l'avons précisé, le BSV s'appuie sur le réseau « Modélisation » animé par l'IFV Val de Loire – Centre pour évaluer la situation sanitaire en ce qui concerne le Mildiou, l'Oïdium et le Black-rot dans lequel des parcelles d'observation sont suivies avec des TNT (Témoins non traités) :

- ⇒ 12 sur 32 parcelles pour le 37
- ⇒ 4 sur 24 parcelles pour le 41
- ⇒ 3 sur 19 parcelles pour le 18

MILDIOU

Eléments biologiques

Le mildiou de la vigne se conserve sous forme d'oospores (œufs d'hiver) présentes sur les feuilles attaquées à l'automne et tombées au sol. Après leur maturation, ces œufs germent dans l'eau à partir d'une température moyenne de 11°C, et libèrent des zoospores qui peuvent provoquer les contaminations. Après une incubation de 10 à 20 jours suivant les températures, apparaissent les conidiophores (fructifications contenant les conidies) sur la face inférieure des feuilles. Les conidies assurent les contaminations secondaires ou repiquages en présence de pluies. La phase d'incubation (période entre contamination et apparition des symptômes) est directement liée à la température et peut se limiter à 5 jours en été. Les contaminations ne se réalisent qu'en cas de pluies mais les repiquages sur une vigne contaminée peuvent se réaliser à la faveur de rosées matinales ou de brouillards épais.

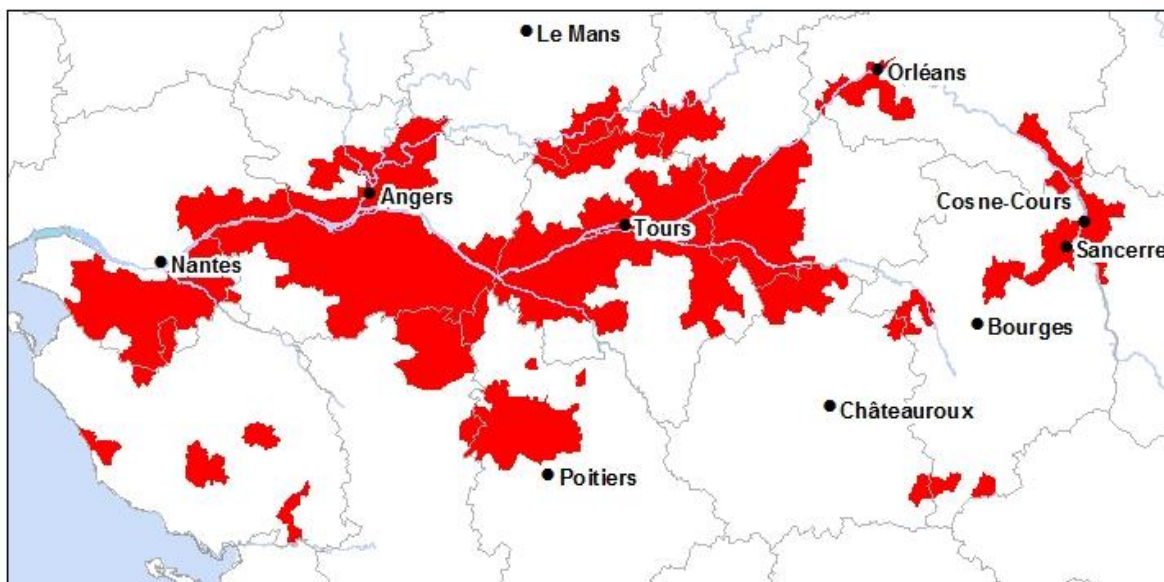
L'optimum thermique de *P. viticola* est de l'ordre de 25°C, et sa plage d'activité se situe entre 11 et 30°C.

Les conditions nécessaires pour les contaminations de mildiou sont les suivantes :

- Germination des œufs d'hiver en moins de 24 heures,
- Vigne réceptive (au moins 1 feuille étalée),
- Températures moyennes supérieures à 11°C,
- Pluviométrie suffisante

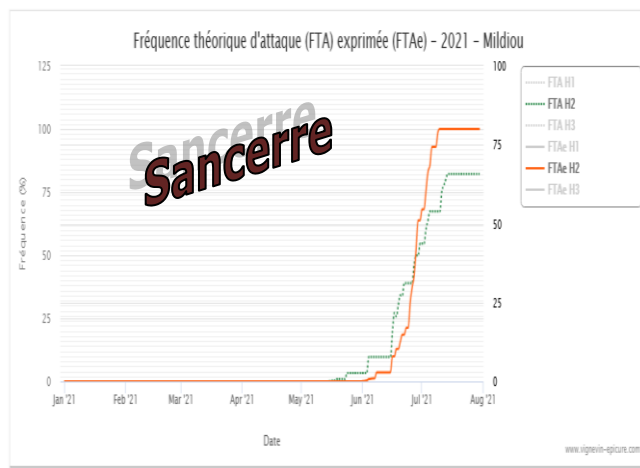
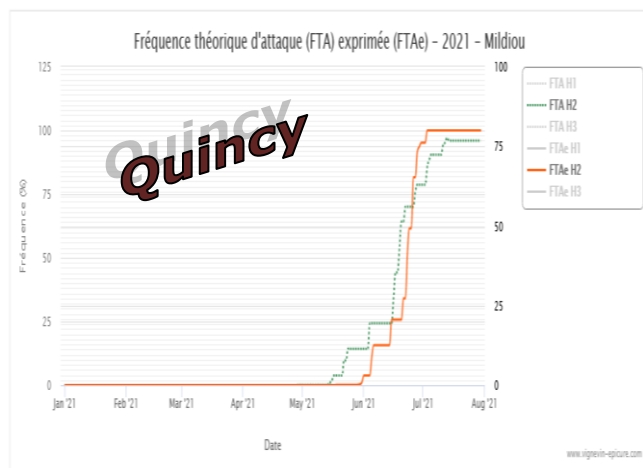
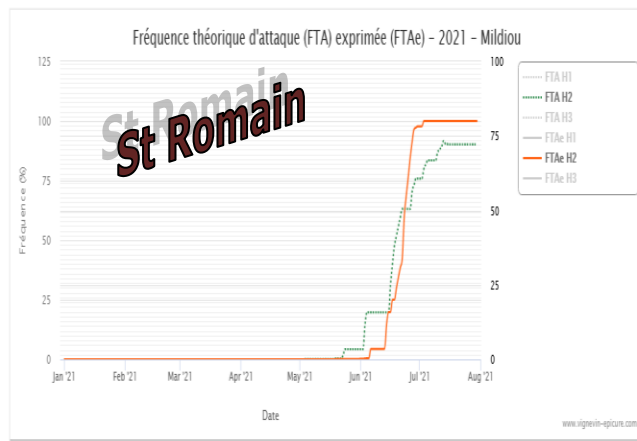
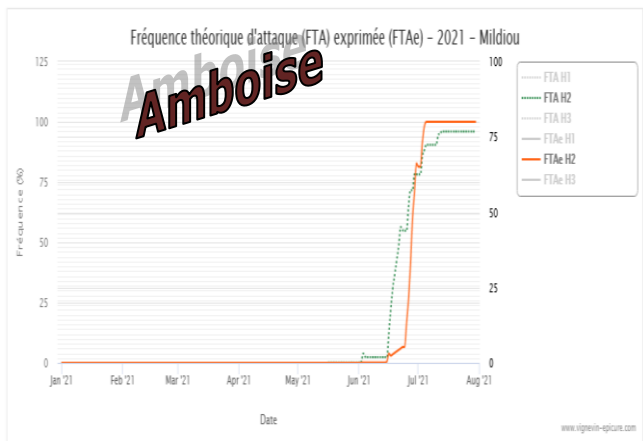
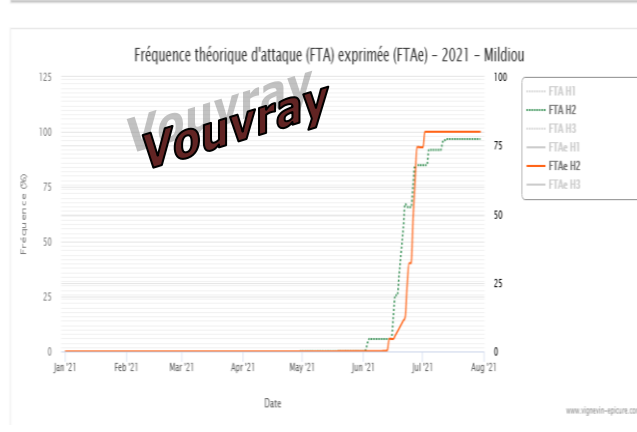
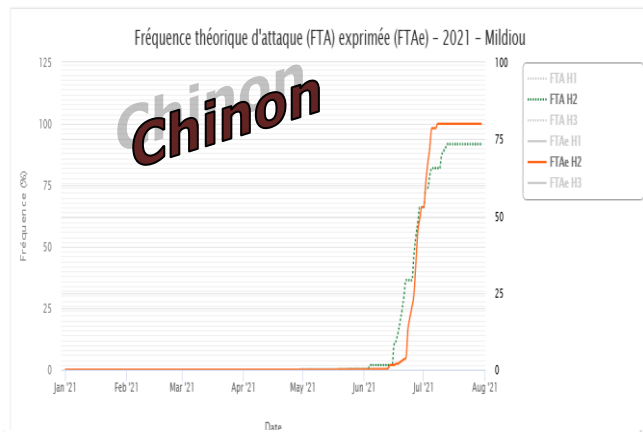
Cartographie Risque Mildiou au 13/07/2021

MILDIOU - Risque :
simulée par le modèle au 20/07/2021



fait le 19/07/2021





Mildiou- FTA ou Fréquence Théorique d'Attaque est à un niveau maxi sur tous les vignobles depuis le 14/07/21 **la situation devient très critique d'est en ouest du vignoble** avec des contaminations importantes suite à la succession des épisodes pluvieux depuis plus de 4 semaines

Contexte d'observations

✚ Sur les Témoins non traités :

Ça décroche encore depuis 15 jours et quasiment 100 % des TNT présentent maintenant des symptômes sur feuilles et 75 % de ces TNT impactés le sont sur + 80 % des souches
Sur grappes, c'est idem avec quasiment 100 % des cepes qui présentent des symptômes

✚ Sur les autres parcelles du réseau (hors TNT)

Ça décroche également sur un grand nombre de parcelles :

- + 55 % des parcelles suivies sont avec des symptômes sur feuilles.
- + 30 % des parcelles présentent des symptômes sur grappes certes de faible intensité mais cependant présents

✚ Parcelles hors réseau

Des symptômes sont facilement observables sur feuilles et sur grappes notamment suite à des zones très arrosées suite aux pluies depuis le 26/28 juin, du 03 au 05 juillet et maintenant du 10 au 13 juillet 2021 sur l'ensemble du vignoble notamment sur les entre-cœurs et la nouvelle pousse. Compte tenu des pluies successives depuis 3 semaines et encore actuellement, nous pourrions avoir encore des sorties importantes sur feuilles et sur grappes d'ici la fin de semaine.

Dans les vignes ayant subi du gel, il y a plusieurs générations de grappes et ces grappes les moins avancées (nouaison) sont les plus impactées



MB : (19/07/21)

Mildiou sur grappe sur la forme Rot Brun sur Sauvignon - Cheverny

Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque (observations)

D'après le modèle :

Suite aux pluies de la semaine dernière du 12 et 13 juillet, il a eu de nouvelles contaminations épidémiques ces derniers jours et sur tous les vignobles et parfois très importantes dans les zones très arrosées depuis 15 jours.

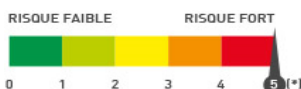
Pour cette semaine et le début de la semaine prochaine

En H2, des pluies sont simulées pour la fin de semaine mais elles sont de très faibles intensités : de 2 à 5 mm. Ces pluies sont insuffisantes pour entraîner de nouvelles contaminations

Vigilance suite à des pluies plus importantes que celles simulées pour la fin de semaine

En H3, des pluies beaucoup plus importantes sont simulées (15 à 20 mm) pour la même période et elles pourront entraîner des contaminations parfois importantes et cela, quel que soit la zone

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



Le risque est très élevé sur tous les vignobles et la situation peut devenir critique dans les zones très arrosées depuis 3 semaines

Remarques : La vigilance sera de mise avec des pluies localisées plus importantes que celles annoncées et en particulier sur les zones viticoles ayant subi des pluviométries élevées les semaines précédentes.

Moyens de lutte prophylactique

La lutte prophylactique est limitée au stade végétatif actuel et elle consiste à réduire l'humidité des parcelles (par de l'enherbement maîtrisé, du drainage et combler les mouillères

Méthodes de biocontrôles

Des produits de bio contrôle existent – vous reporter à la liste «produits de biocontrôles homologués en viticulture - version janvier 2021



OIDIUM

Eléments biologiques

Le champignon se conserve l'hiver sous forme d'œufs appelés cléistothèces une fois mature, libèrent des ascospores (organes de contamination primaire). Les contaminations suivantes sont réalisées sous forme de conidies qui sont disséminées par voie aérienne, essentiellement par le vent. Ce champignon ne nécessite pas d'eau liquide pour germer et se développer, cependant il requière une hygrométrie élevée et une faible luminosité. Les fines pluies sont favorables à l'oïdium tandis de fortes pluies le lessive. Les spores germent en conditions naturelles à des températures comprises en 4°C et 35/40°C, avec un optimum de l'ordre de 25°C à 30°C avec une humidité relative comprise entre 40 et 100%.

Facteurs favorisants

- Années sèches et chaudes ;
- Températures comprises entre 20 et 25°C ;
- Hygrométrie élevée la nuit et se prolongeant la matinée ;
- Vigueur, entassement du feuillage ;
- Présence de la maladie les années antérieures.

Facteurs défavorables

- Eau liquide (pluies lessivantes) ;
- Vents séchant ;
- Lumière directe

Contexte d'observations

✚ Sur les Témoins non traités :

Peu d'évolution depuis 12 jours et deux parcelles (18) en TNT présentent des symptômes sur feuilles mais pas sur grappe

✚ Sur les autres parcelles du réseau (hors TNT)

Quasiment aucun symptôme encore actuellement n'a été observé hormis sur 2 parcelles sur Sancerre mais à des niveaux très faibles

✚ Parcelles hors réseau

De nouveaux symptômes sont maintenant observés sur feuilles et sur grappes depuis la semaine dernière sur des parcelles à historique et maintenant sur tous les vignobles

Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque (observations)

D'après le modèle, Les pluies du 12 au 13 juillet ont entraîné de nouvelles contaminations épidémiques ces derniers jours et sur tous les vignobles

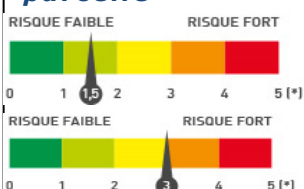
Pour cette semaine et le début de la semaine prochaine

En H2,

- ***En situation saine (sans symptôme aujourd'hui) : les pluies simulées ne sont suffisantes pour entraîner de nouvelles contaminations épidémiques***
- ***En situation déjà contaminée (avec symptôme aujourd'hui sur feuille et/ou sur grappes) : les quelques pluies simulées pourront entraîner des nouvelles contaminations***

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

Le risque augmente toujours un peu actuellement, même s'il reste lié à **historique** de la parcelle



En situation saine

En situation déjà contaminée

Moyens de lutte prophylactique

La lutte prophylactique est limitée La mise en place des effeuillages permet d'aérer et d'exposer les grappes aux UV limitant l'installation et le développement de l'Oidium

Méthodes de biocontrôles

 *Des produits de bio contrôle existent – vous reporter à la liste «produits de biocontrôles homologués en viticulture - version janvier 2021*

BLACK ROT

Eléments biologiques

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.

Contexte d'observations

Sur les Témoins non traités :

Peu de nouveaux symptômes ont été observés sur feuilles ces derniers jours et – 10 % des TNT présentent des symptômes sur feuilles hormis une parcelle à St Nicolas avec des symptômes sur feuilles et surtout sur grappes (+ 38% des grappes atteintes)

Sur les autres parcelles du réseau (hors TNT)

Deux situations à Faverolles /Cher (41) et à Restigné (37) où il a été observé des symptômes importants avec + 16% de ceps avec au moins une tache mais pas de symptômes sur grappe

Parcelles hors réseau

Peu d'évolution dans l'apparition des nouveaux symptômes ces derniers jours.

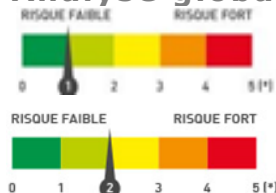
Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque

D'après le modèle, il y a eu de nouvelles contaminations épidémiques ces derniers jours compte tenu des pluies

Pour cette semaine et le début de la semaine prochaine

En H2, les pluies simulées pour cette semaine, pourront entrainer quelques contaminations épidémiques certes limitées

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



Le risque se stabilise par épuisement du stock d'inoculum mais à adapter selon l'historique de la parcelle

1^{er} cas : Sur les parcelles sans historique BR, le risque reste faible

2^{ème} cas : Sur les parcelles avec historique BR, le risque est plus élevé

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).

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

Réduire 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

Méthodes de biocontrôles

 Des produits de bio contrôle existent – vous reporter à la liste «produits de biocontrôles homologués en viticulture - version janvier 2021

BOTRYTIS

Contexte d'observations

Sur les parcelles réseau

Peu ou pas de nouvelles taches sur feuilles et sur grappes depuis 15 j hormis une parcelle à Parissy (18) (5% de grappes avec symptômes)

Hors parcelles réseau

Des symptômes sont maintenant bien visibles sur grappes depuis jeudi dernier en particulier sur cépages sensibles (Gamay, Pinot Noir, Sauvignon ...) et sur des parcelles vigoureuses et poussantes.

MB : (19/07/21) - Botrytis sur grappe de Gamay



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



Le risque augmente très fortement dans certaines parcelles vigoureuses actuellement

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).

Méthodes de biocontrôles

 Des produits de bio contrôle existent – vous reporter à la liste «produits de biocontrôles homologués en viticulture - version janvier 2021

TORDEUSES

Rappel des éléments de biologie

L'évaluation de la pression parasitaire liée aux vers de grappe sur les parcelles peut se faire par du piégeage et par des observations. Les pièges permettent de connaître le début, le pic et la fin des vols, ce qui permet d'aller observer les parcelles au bon moment. Les captures permettent de connaître l'étalement du vol des papillons et donc l'étalement d'une génération. Le piégeage peut donner également une tendance globale de la pression vers de grappe par rapport à la quantité de papillons piégés mais il ne permet pas de définir de manière sûre la pression sur une parcelle donnée. Seule l'observation des parcelles, avec le dénombrement des glomérules en 1^{ère} génération permet d'estimer les populations et donc les risques ou les dégâts

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'issu 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.

Contexte d'observations

1^{ère} génération : Quelques pontes observées mais également les 1^{ères} perforations

Piégeage 2^{ème} génération

Le vol de 2^{ème} génération se poursuit mais très il est limité surtout sur l'ouest du vignoble et essentiellement d'Eudémis

JF : (19/07/21) - Perforation d'Eudémis



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



Globalement peu ou pas risque actuellement dans la très grande majorité des parcelles du réseau

Moyens de lutte prophylactique

La mise en place des diffuseurs de phéromones utilisés pour la confusion sexuelle doivent être effectués avant le démarrage du 1^{er} vol

Méthodes de biocontrôles

 *Des produits de bio contrôle existent – vous reporter à la liste «produits de bio contrôles homologués en viticulture - version janvier 2021*

Le seuil indicatif de risque

Le seuil convenu pour nos vignobles 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. Compte tenu du gel et de la perte d'inflorescences, il faudra certainement retenir exceptionnellement la fourchette basse à savoir 30 glomérules**

CICADELLES VERTES

Rappel biologique

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 4^e 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.

Contexte d'observations

 des parcelles réseau

Les 1ères larves ont été détectées sur les parcelles du réseau depuis plus de 20 j. Les niveaux de populations ont peu ou pas augmenté depuis la semaine dernière et ils restent à des niveaux très faibles (- 10 larves pour 100 feuilles pour 90% de parcelles avec présence).

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



Aucun risque encore actuellement

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

Méthodes de biocontrôles



Des produits de bio contrôle existent – vous reporter à la liste «produits de biocontrôles homologués en viticulture - version janvier 2021

Le seuil indicatif de risque

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

Moyens de lutte prophylactique

L'application d'argile comme barrière physique est utilisée sur nos vignobles et donne des résultats assez satisfaisants si ces applications sont réalisées assez précocement.

A 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

CICADELLES FLAVESCENCE DOREE

Contexte d'observation

Des larves sont régulièrement observées (L4/L5) et début de détection d'adultes de cicadelle de la FD depuis la semaine dernière

La notification du SRAL vient de paraître.

Information SRAL Centre Val de Loire : « Il est rappelé que la lutte contre cette cicadelle est rendue obligatoire en parcelles de vigne mères de greffons et de porte-greffes, compte tenu de la présence avérée du phytoplasme de la flavescence dorée en région Centre Val de Loire

Analyse globale du risque

Pour les parcelles concernées par la protection contre les cicadelles de la Flavescence Dorée : parcelles de multiplication et de pré multiplication de greffons et/ou en lutte obligatoire, vous référer à la note du SRAL : [Ici](#)

Moyens de lutte prophylactique

L'épamprage permet de réduire les réservoirs de larves de la cicadelle vectrice, destruction des ceps atteint de jaunisse. Il n'existe pas d'alternative de substitution

ESCA ET B.D.A

Contexte d'observation

Les symptômes commencent à être bien visibles sur beaucoup de parcelles sous les 2 formes : apoplexie et lente

MB : (19/07/21) - Esca sur Sauvignon



Prochain BSV Viticulture Centre Val de Loire : 27 juillet 2021.

Formulaire d'inscription des BSV région centre-Val de Loire. L'adresse est : <http://bsv.centre.chambagri.fr/> permet d'accéder à la page d'accueil du formulaire et l'adresse <http://bsv.centre.chambagri.fr/index.php/formulaire-d-inscription> directement au formulaire permettant l'inscription en ligne.