



N° 04 du
04/05/2021

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

Une période toujours compliquée actuellement avec encore quelques gelées blanches le 02 et le 03 mai. Retour à des conditions plus favorables à la pousse de la vigne depuis 8 jours. Quelques pluies d'annoncées au cours de la semaine

Phénologie

Stade moyen pour les vignes non impactées par le gel :

- Chenin, Cabernet, Pinot Noir : **E 09** «2 à 3 feuilles étalées» à **E 10** «2 à 3 feuilles étalées»
- Sauvignon : **D 08** « 1 à 2 feuilles étalées» à **E 09** « 2 à 3 feuilles étalées»

Mildiou

Maturité des œufs n'est pas atteinte
Aucun risque encore actuellement

Oidium

Stade de réceptivité non atteint
Aucun risque encore actuellement

Black rot

Stade de réceptivité non atteint
Aucun risque encore actuellement

Tordeuses

Le vol se poursuit à l'ouest du vignoble notamment d'eudémis et démarrées sur les autres vignobles (41/18)

ÉRINOSE

Début des 1ers symptômes

Acariose

Présence sporadique sur jeunes plantations

**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°18

Nombre de parcelles suivies : 45

Climatologie

BILAN CLIMATO AVRIL 2021

	Chinon 37		Vouvray 37		Touraine 41		Cheverny 41		Chavignol 18		Quincy 18	
	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio
Avril 2021	10.43	3	9.92	5	9.73	8	9.48	22.6	9.5	37	9.9	38

*Tc°M : température moyenne

**Pluvio : Pluviométrie en mm

Commentaires sur les températures moyennes

- Ce qui est surprenant est que la moyenne des températures d'avril se situe dans la moyenne sur 30 ans et donc avec des températures très basses et hautes sur le mois

Commentaires sur les pluviométries moyennes

- Avril : « sec » par rapport à la moyenne sur 30 ans avec un déficit 30 à 50 mm

Aléas climatiques

Encore quelques nouveaux impacts de gel le 02 et le 03 mai dernier



MT - Chenin 37
Bourgeons impactés par
du gel du 02/05/21

MB - Sauvignon 41
Bourgeons impactés par
du gel du 02/05/21



Stades phénologiques

Les conditions climatiques des derniers jours sont plus favorables au développement de la végétation et nous sommes aux stades :

Hors situation de gel

Situation au 04/05/21	Parcelles les plus tardives	Stades moyens	Parcelles les plus précoces
Chardonnay	D 08 «1 à 2 feuilles étalées »	E 09 « 2 à 3 feuilles étalées »	E 10« 3 à 4 feuilles étalées »
Chenin	D 08 «1 à 2 feuilles étalées »	E 09 « 2 à 3 feuilles étalées »	E 10« 3 à 4 feuilles étalées »
Sauvignon	D 07 « 1ère feuille étalée »	D 08 / E 09 «1 à 3 feuilles étalées »	E 09 / E10 « 2 à 4 feuilles étalées »
Cabernet	D 08 «1 à 2 feuilles étalées »	E 09 « 2 à 3 feuilles étalées »	E 10« 3 à 4 feuilles étalées »
Pinot Noir	D 08 «1 à 2 feuilles étalées »	D 08 / E 09 «1 à 3 feuilles étalées »	E 09 / E10 « 2 à 4 feuilles étalées »
Gamay	D 08 «1 à 2 feuilles étalées »	E 09 « 2 à 3 feuilles étalées »	E 10« 3 à 4 feuilles étalées »
Cot	C 05 « Pointe verte »	D 06 « Eclatement du bourgeon »	D 07 « 1ère feuille étalée »

Commentaires (vignes non impactées par le gel)

Globalement, l'ensemble des cépages se trouve entre le stade **D 08** «1ères feuilles étalées » (Sauvignon, Cot..) voire **E 09** pour les parcelles précoces de Sauvignon et **e 09** à « 1à 2 feuilles étalées » (Cabernet, Chardonnay, Chenin) voire **E 10** « 3 à 4 feuilles étalées » pour des parcelles précoces. Compte tenu des températures de saison annoncées pour les prochains jours, le développement de la végétation devrait se poursuivre.

D 09



Sauvignon 41

E 10



Chardonnay 41

E 10



Chenin 41

E 09



Cabernet 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

MILDIU

Réceptivité de la vigne

Le stade lié à la réceptivité de la vigne vis-à-vis du Mildiou n'est pas encore atteint actuellement

Éléments 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

Maturité des œufs d'hiver (Suivi de la germination des oospores en étuve à 20 °) - Opération réalisée par la FREDON et le SICAVAC

Les œufs d'hiver ne sont pas encore à maturité. Les résultats des 1ères germinations des oospores sont :

- Seul l'échantillon Chenin 37 germe à 24h

- les autres échantillons (cabernet 37, 41) germent à + 24h voire 72 h pour les échantillons du 18
- 1^{er} rappel :** il faut que les 4 conditions suivantes soient réunies pour que les contaminations primaires aient lieu:
- Que les œufs d'hiver soient arrivés à maturité,
 - Que les vignes aient des organes herbacés,
 - Qu'une pluie préparatoire ait lieu entraînant un film d'eau sur le sol ou la formation de flaques,
 - Que cette pluie préparatoire se produise à une température au moins égale à 11°C.

Les conditions de maturité ne sont pas encore atteintes actuellement

2^{ème} rappel :

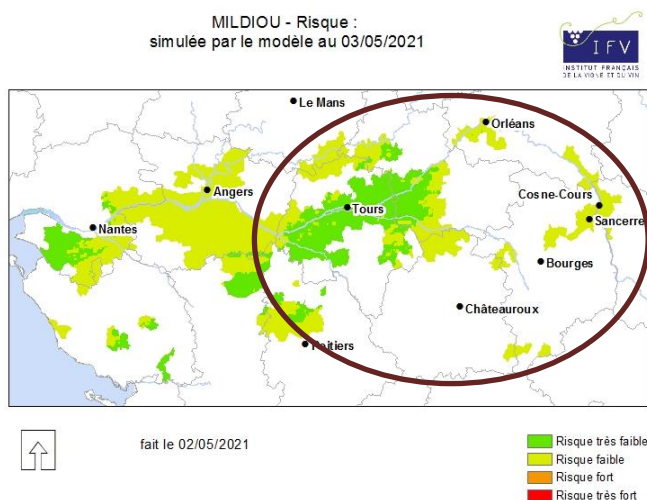
Les œufs d'hiver de mildiou germent dans l'eau : ils ont besoin d'être immergés dans l'eau pour germer. Dans les parcelles de vignes, les oospores (œufs d'hiver) se conservent dans ou sur le sol. Ils ne pourront germer que dans les flaques résultantes des pluies ou dans le film d'eau constitué à la surface du sol.

Historique de la maturité des œufs d'hiver des années précédentes :

2020	vers le 20 avril pour le 37/41 et le 05 mai pour le 18
2019	Fin mai
2018	Vers le 19 avril
2017	Du 10 au 18 avril selon les situations
2016	Vers le 13 avril
2014	Vers le 03 avril

Au niveau du modèle **Potentiel Système** : la projection des données actuelles (à prendre avec beaucoup de précaution !) ne donne pas des œufs murs en quantité suffisante pour des contaminations épidémiques avant la fin de semaine. Cela sera à préciser la semaine prochaine et en fonction de l'évolution des données météo.

Cartographie Risque Mildiou au 03/05/2021



Contexte d'observations

Rien à signal encore actuellement

Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque observations)
D'après le modèle, suite aux quelques pluies de la semaine dernière, il y a eu des contaminations élités qui seront sans conséquences
Pour cette semaine et le début de la semaine prochaine
Même si en H2, 12 à 15 mm de pluies sont simulées du 04 au 10 mai prochain, aucune contamination épidémique n'est par contre simulée.

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



Le risque reste faible actuellement

Remarques : les vignes protégées contre le gel par aspersion ont pu recevoir plus de 100 mm de pluies sur plusieurs nuits et donc prendre en compte cet élément dans l'analyse du risque pour ces parcelles spécifiques.

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

Réceptivité de la vigne

Malgré les remontées des températures de la semaine dernière, la période reste défavorable aux contaminations. Le stade de sensibilité de la vigne n'est pas encore atteint (7/8 feuilles)

Éléments 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 germes 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%.

Contexte d'observations

Rien à signal encore actuellement

Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque (observations)

D'après le modèle, suite aux quelques pluies de la semaine dernière, il y a eu des contaminations élités qui seront sans conséquences

Pour cette semaine et le début de la semaine prochaine

Même si en H2, 12 à 15 mm de pluies sont simulées du 04 au 10 mai prochain, aucune contamination épidémique n'est par contre simulée.

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



Même si le risque augmente, il reste faible actuellement

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

Réceptivité de la vigne

Le stade lié à la réceptivité de la vigne vis-vis du Black rot n'est encore atteint

Éléments 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

Rien à signaler encore actuellement

Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque

Le modèle simule des contaminations avec les pluies des prochains jours.

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



*Même si le risque augmente, il reste faible actuellement
Le risque Black rot dépend également de l'historique parcellaire.*

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

Ravageurs

ÉRINOSE

Rappel des éléments de biologie

L'Érinose due à un acarien invisible à l'œil nu **Colomerus vitis**, provoque parfois des symptômes spectaculaires mais généralement sans incidence sur la vigne.

Contexte d'observations

Les 1ers symptômes typiques (boursouffures colorées sur la face supérieure des feuilles) sur les cépages précoces (Chardonnay, Cabernet Chenin) commencent à être visibles notamment sur les bourgeons proches du tronc ou en bout de baguette et qui ont déjà atteint voire dépasse 2 à 3 feuilles étalées. Cela reste très limité encore actuellement.

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



Aucun risque actuellement

Contexte d'observations

Compte tenu des stades encore peu avancés, peu ou pas de symptômes visibles sur les parcelles observées.

Moyens de lutte prophylactique

*La gestion des populations de typhlodromes doit permettre de contenir les acariens prédateurs.
Il n'existe pas d'alternatives de substitution.*

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

Il n'existe pas de seuil

ACARIOSE

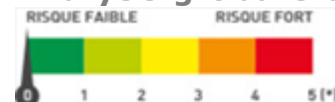
Contexte d'observations

Globalement encore peu de symptômes observés actuellement hormis sporadiquement sur des jeunes plantations hors parcelles du réseau

***MB - Sauvignon 41**
Symptômes d'acariose
sur jeune plantation*



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



Aucun risque actuellement

Moyens de lutte prophylactique

*La gestion des populations de typhlodromes doit permettre de contenir les acariens prédateurs.
Conserver les plantes hôtes*

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

Il n'existe pas de seuil

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 1ère génération permet d'estimer les populations et donc les risques ou les dégâts

Les papillons ont besoin d'un cumul de températures supérieur proche de 600°C à partir du 1er février pour émerger. C'est ce que l'on appelle la levée de dormance. Ce cumul est maintenant largement dépassé.

Contexte d'observations

Les prises ont été enregistrées à l'ouest du réseau depuis 10 jours notamment d'Eudémis sur la partie ouest du vignoble (Benais, Restigné, St Nicolas de Bourgueil ...) et de Cochylis sur Panzoult.

Dans les autres zones du vignoble, le vol ne fait que de démarrer (41/18) et il reste faible encore actuellement.

Rappel : Les niveaux de dégâts ne sont pas liés directement au nombre de captures

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



Globalement peu ou pas risque actuellement mais à surveiller à la parcelle en fonction du nombre de glomérules observés dans 3 à 4 semaines

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 biocontrôles 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**

Prochain BSV Viticulture Centre Val de Loire : 11 mai 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.