



**N° 03**

du 21/04/2020

**Rédacteurs**

**Michel BADIER 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, Lycée  
Viticole d'Amboise..

**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 et synthèse**

**Climatologie**

Très peu de pluies cumulés sur depuis le 01 avril : 5 à 20 mm selon les stations  
Des conditions climatiques très favorables à la pousse de la vigne avec des températures très  
élevées.

**Phénologie**

Stade moyen pour les :

- Chenin, Cabernet, Pinot Noir : **F12** «5 à 6 feuilles étalées» à **F13** «6 à 7 feuilles étalées»
- Sauvignon : **E 10** «2 à 3 feuilles étalées» à **E 11** «4 à 5 feuilles étalées»

**Mildiou**

Les œufs arrivent à maturité à 24h pour le 37 et 41  
Aucun risque encore actuellement compte tenu de la quasi absence de pluies

**Oïdium**

Stade de réceptivité non atteint  
Aucun risque encore actuellement

**Black rot**

Aucun risque encore actuellement

**Tordeuses**

Le vol a débuté uniquement sur quelques pièges et pour la très majorité des pièges, le vol n'a  
pas débuté

**Erinose**

Présence élevée

**Acariose**

Présence sporadique

**Note technique commune de la gestion de la résistance 2020  
des maladies de la vigne**

**R** Les champignons responsables du Mildiou, de l'Oïdium 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 2020

<https://www.vignevin.com/article/note-technique-2020-sur-les-resistances-aux-maladies-de-la-vigne>

**Liste des produits de bio contrôle homologués en viticulture  
version janvier 2020**

[https://www.vignevin.com/wpcontent/uploads/2020/01/fiche\\_biocontrole\\_vigne\\_janvier\\_2020.pdf](https://www.vignevin.com/wpcontent/uploads/2020/01/fiche_biocontrole_vigne_janvier_2020.pdf)

## Semaine n°17

### Nombre de parcelles suivies : 50

## Climatologie

# BILAN PLUVIOMETRIE AVRIL 2020

En mm	Chinon 37	Vouvray 37	Touraine 41	Cheverny 41	Chavignol 18	Quincy 18
Du 01/04 au 21/04/20	9.5	5.5	8.6	8.4	6.4	20.1

### Commentaires sur les pluviométries moyennes

Très peu de pluies enregistrées depuis le 01 avril : de 5 à 20 mm selon les stations

Autre remarques :

Des températures excessivement élevées sur les 2èmes décades d'avril avec une moyenne supérieure d'au moins 4°C par rapport à la moyenne sur 30 ans

### Aléas climatiques

Aucun dégât de gel sur les bourgeons n'a été signalé.

Quelques grêlons le sur la Chapelle sur Loire (37) le 17.04 mais sans aucune conséquence.

### Stades phénologiques

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

Situation au 14/04/20	Parcelles les plus tardives	Stades moyens	Parcelles les plus précoces
<b>Chardonnay</b>	E 11 «4 à 5 feuilles étalées»	<b>F 12</b> «5 à 6 feuilles étalées»	F 13 «6 à 7 feuilles étalées»
<b>Chenin</b>	E 11 «4 à 5 feuilles étalées»	<b>F 12</b> «5 à 6 feuilles étalées»	F 13 «6 à 7 feuilles étalées»
<b>Sauvignon</b>	E 10 «3 à 4 feuilles étalées»	<b>E 10</b> «3 à 4 feuilles étalées»	E 11 «4 à 5 feuilles étalées»
<b>Cabernet</b>	E 11 «4 à 5 feuilles étalées»	<b>F 12</b> «5 à 6 feuilles étalées»	F 13 «6 à 7 feuilles étalées»
<b>Pinot Noir</b>	E 11 «4 à 5 feuilles étalées»	<b>F 12</b> «5 à 6 feuilles étalées»	F 13 «6 à 7 feuilles étalées»
<b>Gamay</b>	E 11 «4 à 5 feuilles étalées»	<b>F 12</b> «5 à 6 feuilles étalées»	F 13 «6 à 7 feuilles étalées»
<b>Cot</b>	D 08 «1 à 2 feuilles étalées »	<b>E 09</b> « 2 à 3 feuilles étalées »	E 10 «3 à 4 feuilles étalées»

### Commentaires /

Globalement, l'ensemble des cépages se trouve entre le stade **E10/E11** «3 à 5 feuilles étalées» (Sauvignon, Cot..) à **F 12** à « 5 à 6 feuilles étalées » (Cabernet, Chardonnay, Chenin ....) voire **F 13** «6 à 7 feuilles étalées» pour des parcelles très précoces.

Compte tenu des températures encore élevées annoncées pour les prochains jours, le développement de la végétation va poursuivre et nous avons déjà plus de 12 jours d'avance sur 2019.

**E 10**

Sauvignon (MB -41)

**F 12**

Chardonnay (MB-41)

**F12/13**

Cabernet (JF -37)

## 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

### Réceptivité de la vigne

Le stade lié à la réceptivité de la vigne vis-à-vis du Mildiou est maintenant atteint. Cependant toutes les conditions ne sont pas encore globalement réunies à ce jour pour le début du risque :

- Peu de pluie préparatoire effective permettant un film d'eau au sol suffisamment conséquent pour la réhumectation des œufs

### Éléments biologiques

Maturité des œufs d'hiver (Suivi de la germination des oospores en étuve à 20 °)

1<sup>er</sup> 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 flaque,
- Que cette pluie préparatoire se produise à une température au moins égale à 11°C.

2<sup>ème</sup> 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.

### Contexte de suivi

**Les mises en germination en étuve ont été faites en fin semaine dernière et le 20.04.20. Il en ressort les éléments suivants :**

Pour les échantillons du 37 et 41 « Les oospores germent à 24h de mise en culture en condition laboratoire (t° maintenue à 20°C et humidité saturante) : **les œufs d'hiver sont donc arrivés à maturité** » : **Source au 21/04/20 : Fredon Centre**

Pour les échantillons du 18 « Les oospores ne germent pas à 24h de mise en culture en condition laboratoire (t° maintenue à 20°C et humidité saturante) : **les œufs d'hiver ne sont pas donc arrivés à maturité** » **Source au 21/04/20 : SICAVAC**

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

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

### Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque)

*Au niveau du modèle Potentiel Système : la projection des données actuelles (à prendre avec beaucoup de précaution !) donne des œufs murs en quantité suffisante pour des contaminations épidémiques qu'à partir du 22 au 24 avril prochain. Mais compte tenu de l'absence de pluies significatives actuellement, la situation reste très défavorable au Mildiou et aucune contamination n'est simulée même en présence d'œufs mûrs !*

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



*Aucun risque encore actuellement compte tenu des humidités très basses et de l'absence de pluies significatives pour la fin de semaine*

### 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 2020*

## OIDIUM

### Réceptivité de la vigne

Même avec des températures élevée comme actuellement, la période reste défavorable aux contaminations. De plus le stade de sensibilité de la vigne n'est pas encore atteint (7 à 8 feuilles).

La vigilance ensuite restera de mise pour les parcelles sensibles et à fort historique

### Le modèle SOV

Il donne **une tendance globale ou indicateur de sortie d'hiver ou de début de campagne** sur le risque oïdium de l'année à venir. Cependant tout dépendra des conditions des climatiques des prochaines semaines pour l'évolution du risque. Sur la base des données météorologiques des 2 années précédentes, cet outil calcule pour chaque poste référence un indice de risque global. Cet indice, compris entre 0 et 100, ne fournit qu'une tendance de l'année.

- **Indice > 75** : risque potentiellement très élevé
- **Indice de 50 à 75** : risque potentiellement élevé

Les données simulées doivent être validées par le suivi sur le terrain de témoins non traités qui indiquent le développement réel de la maladie.

Les simulations SOV (qui est une tendance de risque) effectuées récemment sur différents postes météo du vignoble Centre Val de Loire donnent les tendances suivantes : **indice de risque global 2020** varie de **71 à 100** sur un maximum de 100.

L'interprétation est que le risque est potentiellement élevé sur la saison.

Par contre, il est impossible d'établir un lien entre les périodes favorables de croissance et/ou de sporulation qui se produisent avant 7-8 feuilles et la date de sortie des taches ainsi que l'intensité d'attaque.

Conclusion : **Ce n'est qu'une tendance globale à un moment donné en début de saison et ce n'est qu'un indicateur et il faut les utiliser en tant que tel mais pas au-delà !**

## Eléments biologiques

Le champignon se conserve, l'hiver, sous forme d'œufs appelés cléistothèces qui, une fois mures, libèrent des ascospores (organes de contamination primaire). Les contaminations suivantes sont réalisées par des 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 requiert une hygrométrie élevée et une faible luminosité. Les pluies fines sont favorables à l'oïdium tandis que les pluies fortes les lessivent. Les spores germent en conditions naturelles à des températures comprises entre 4°C et 35-40°C, avec un optimum de l'ordre de 25 à 30°C avec une humidité relative comprise entre 40% et 100%.

### Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque)

**Aucune contamination n'est simulée encore actuellement**

**Le risque est très faible encore actuellement quel que soit le scénario (H2 ou H3)**

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



**Aucun risque actuellement**

## Moyens de lutte prophylactique

**La lutte prophylactique est limitée ... La mise en place des effeuillages permettent d'aérer et d'exposent les grappes aux UV limitant l'installation et le développement de l'Oïdium**

## Méthodes de biocontrôles



**Des produits de bio contrôle existent – vous reporter à la liste «produits de biocontrôles homologués en viticulture - version janvier 2020**

# BLACK ROT

## Réceptivité de la vigne

Le stade lié à la réceptivité de la vigne vis-à-vis du Black Rot est maintenant atteint.

## Eléments biologiques

**Le Black-rot se conserve l'hiver sur les baies momifiées** (grappillons non récoltés, restés accrochés au palissage, ou tombés sur le sol), les vrilles, les feuilles infectées tombées au sol et sur les chancres présents sur les sarments, sous forme de conceptacles indifférenciés qui évoluent en périthèces durant l'hiver et au printemps. Au printemps l'augmentation de la température, associée à une humidité importante, induit la production d'ascospores qui sont projetées durant plusieurs mois des périthèces mures ; celles-ci contaminent la vigne, notamment les feuilles et les jeunes baies, et sont responsables des contaminations primaires en présence d'une humidité relative suffisante pendant au minimum 6 heures. Les contaminations primaires peuvent se faire sur de longues distances grâce au vent qui transporte les ascospores. Par la suite, des ponctuations brunes à noires apparaissent sur les tissus altérés, ce sont les pycnides qui contiennent des conidies qui assureront des contaminations secondaires surtout sur les jeunes baies situées en dessous. Les contaminations secondaires se font sur de courtes distances grâce aux pluies et aux éclaboussures qui projettent les conidies.

Le Black-rot a besoin de pluies fréquentes et durables et de températures comprises entre 9°C et au maximum 32°C, son optimum se situant autour de 26°C.

**Le feuillage de la vigne est réceptif de la sortie des premières feuilles à quelques jours après la floraison.**

### Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque)

**Le modèle simule les 1ères contaminations avec les quelques pluies des prochains jours mais elles restent faibles.**

**Le risque est très faible actuellement.**

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



**Le risque reste encore actuellement limité.**

## 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.*

*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*

## Ravageurs

### 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

#### Contexte d'observations

1 - Cochylis : les 1ères prises de papillons qui ont débuté vers le 17/04/20, restent extrêmement limitées et sur la très grande majorité des pièges, aucune prise n'a été faite

2 - Eudémis : les prises de papillons qui ont débuté vers le 15/04/20, restent extrêmement limitées et sur la très grande majorité des pièges, aucune prise n'a été faite

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



*Aucun risque actuellement*

#### 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<sup>er</sup> vol*

#### Méthodes de biocontrôles



*Des produits de bio contrôle existent – vous reporter à la liste «produits de biocontrôles homologués en viticulture - version janvier 2020*

#### Le seuil indicatif de risque

*Le seuil convenu pour nos vignobles est déterminé par le nombre de glomérules observées :*

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

# ERINOSE

## 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 (boursofflures colorées sur la face supérieure des feuilles) sur les cépages précoces (Chardonnay, Cabernet, Chenin) commencent à être visibles notamment sur les bourgeons qui sont proches du tronc ou en bout de baguette et qui ont déjà atteint voire dépassé 2 à 3 feuilles étalées.



**MB – Erinose sur Sauvignon**  
« 20/04/20 »

Près de 90 % des parcelles observées présentent des symptômes d'Erinose et cela à l'est et à l'ouest du vignoble

- 15 % de ces parcelles ont plus de 20 % de souches avec symptômes

Cependant cela n'aura aucune incidence sur le développement ultérieur de la vigne

## 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**  
**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 2020**

# ACARIOSE

## Contexte d'observations

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

## 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.**  
**Pas de méthode alternative**

## Méthodes de biocontrôles

 *Des produits de bio contrôle existent – vous reporter à la liste «produits de biocontrôles homologués en viticulture - version janvier 2020*

## Le seuil indicatif de risque

*Il n'existe pas de seuil.*

**Prochain BSV Viticulture Centre Val de Loire : 28 avril 2020.**

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.