



VITICULTURE

EN BREF



N° 02

du 24/04/2019

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..

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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie avec l'appui financier de l'AFB, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Actualité

Climatologie

Après la période très froide du 04 au 15 avril dernier, retour à des conditions plus favorables à la pousse de la vigne.

Phénologie

Stade moyen pour les :

- Chenin, Cabernet, Pinot Noir : **E 09** «2 à 3 feuilles étalées» à E 10 «3 à 4 feuilles étalées»
- Sauvignon : **E 08** «1 à 2 feuilles étalées» à **E 09** «2 à 3 feuilles étalées»

Mildiou

Aucun risque encore actuellement

Oïdium

Stade de réceptivité non atteint

Black rot

1ères contaminations aux 1ères pluies

Manges bourgeons

Peu ou pas de présence globalement au vignoble

Tordeuses

Tout début du vol

Erinose

Les 1ers symptômes

Note technique commune de la gestion de la résistance 2019 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 2019

http://viticulture.ecophytopic.fr/sites/default/files/actualites_doc/NC2019_mildiou_o%C3%AFdium_botrytis_blackrot_vigne_0.pdf

Liste des produits de bio contrôle homologués en viticulture version janvier 2019



<https://drive.google.com/file/d/19xoc0PooBHOK2SramOvlkVwsVadhOGfM/view>

Semaine n°17

Nombre de parcelles suivies : 45

Climatologie

BILAN MOIS D'AVRIL 2019

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
11.42	10	10.68	12.2	10.9	13.8	10.3	16.4	10.9	8.13	11.1	11.3

*Tc°M : température moyenne - **Pluvio : Pluviométrie en mm

Commentaires

Même avec la 1^{ère} quinzaine d'avril très froide, la moyenne des températures depuis le 1^{er} avril est supérieure de 1 à 1.5°C à la moyenne sur 30 ans.

La pluviométrie reste faible voire très faible

Aléas climatiques

Quelques bourgeons de gelés ponctuellement et très localisés suite au second épisode de froid du 13 au 15 avril dernier.

[Retour sur la séquence de gel du 04/04/19](#)



JF – gel du 04/04/19- St Nicolas
Vigne protégée en aspersion au 23/04/19

JF – gel du 04/04/19 – St Nicolas
Vigne non protégée au 23/04/19



Stades phénologiques

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

Hors situations gel

Situation au 23/04/19

	Parcelles les plus tardives	Stades moyens	Parcelles les plus précoces
Chardonnay	E 08 «1 à 2 feuilles étalées»	E 09 «2 à 3 feuilles étalées»	E 10 «3 à 4 feuilles étalées»
Chenin	E 08 «1 à 2 feuilles étalées»	E 09 «2 à 3 feuilles étalées»	E 10 «3 à 4 feuilles étalées»
Sauvignon	E 07 «1ères feuilles étalées»	E 08 «1 à 2 feuilles étalées»	E 09 «2 à 3 feuilles étalées»
Cabernet	E 08 «1 à 2 feuilles étalées»	E 09 «2 à 3 feuilles étalées»	E 10 «3 à 4 feuilles étalées»
Pinot Noir	E 08 «1 à 2 feuilles étalées»	E 09 «2 à 3 feuilles étalées»	E 10 «3 à 4 feuilles étalées»
Gamay	E 08 «1 à 2 feuilles étalées»	E 09 «2 à 3 feuilles étalées»	E 10 «3 à 4 feuilles étalées»
Cot	D06 « Eclatement du bourgeon»	E 07 «1ères feuilles étalées»	E 07 «1ères feuilles étalées»

Commentaires

Globalement, l'ensemble des cépages se trouve entre le stade **E 08** « 1 à 2 feuilles étalées » à **E09** «2 à 3 feuilles étalées », voire **E10** «3 à 4 feuilles étalées» pour les parcelles précoces de Cabernet, Chardonnay, Chenin

Compte tenu des températures annoncées pour les prochains jours, le développement de la végétation devrait se maintenir au rythme actuel.



Chardonnay 41 (MB)



Chenin 41 (MB)



Sauvignon 41 (MB)

De plus, nous constatons des hétérogénéités de stades dans un certain nombre de parcelles, avec 2 voire 3 stades différents sur la même souche.

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 :

- Pas 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

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.

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.

La maturité des œufs d'hiver est considérée acquise lorsque leur germination en milieu contrôlé (t°C à 20°C et humidité saturante) a lieu en moins de 24 heures.

Contexte de suivi

Les mises en germination en étuve ont été faites en fin semaine dernière et le 23.04.19. Il en ressort les éléments suivants :

« Les oospores ne germent pas en moins de 24h de mise en culture en condition laboratoire (t° maintenue à 20°C et humidité saturante) sur les échantillons provenant du 37, 41, 18 : les œufs d'hiver ne sont donc pas encore arrivés à maturité » Source au 24/04/19 : Fredon Centre et SICAVAC

Modèle Potentiel Système et seuil indicatif de risque)

La maturité des œufs est quasiment acquise pour le modèle

Le risque est faible encore actuellement et la situation est défavorable au mildiou.

Aucune contamination n'est simulée par le modèle même avec les pluies simulées des prochains jours (10 mm sur les 4 prochains jours)

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



Aucun risque actuellement même avec les quelques pluies annoncées des prochains jours

Remarques sur les vignes protégées contre le gel par l'aspersion

Suite aux épisodes de gel, les vignes protégées par aspersion ont pu recevoir de 50 à 70 mm de pluies sur plusieurs nuits et donc prendre en compte cet élément dans l'analyse de risque.

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 2019*

OÏDIUM

Réceptivité de la vigne

Malgré les remontées de températures de la fin de la semaine dernière, la période reste défavorable aux contaminations. 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 (Système Oïdium Vigne - source SRAI)

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 2019** varie de **56 à 76** sur un maximum de 100 selon les zones :

- Vignobles du 18 : indices de risques de **59 à 76**
- Vignobles du 41 : indices de risques de **61 à 71**
- Vignobles du 37 : indices de risque de **56 à 73**

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

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 et jusqu'au 6 mai
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 2019

BLACK ROT

Réceptivité de la vigne

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

Éléments 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 matures ; 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 punctuations 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 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).

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 2019

Ravageurs

MANGE BOURGEONS

Rappel des éléments de biologie

Les mange-bourgeons sont susceptibles de provoquer des dégâts du stade gonflement des bourgeons jusqu'à stade 1^{ères} feuilles étalées et nous sommes donc maintenant hors période de sensibilité hormis quelques parcelles tardives et notamment de cépage Cot.

Contexte d'observations

Globalement peu ou pas de chenilles visibles sur les parcelles observées

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



Aucun risque actuellement

Moyens de lutte prophylactique

Pas de méthode alternative

Méthodes de biocontrôles



Il n'existe pas de produit de bio contrôle homologué

Le seuil indicatif de risque

Le seuil convenu pour nos vignobles est à 15% de ceps avec au moins 1 bourgeon mangé

COCHENILLES

Rappel des éléments de biologie

Les cochenilles sont de petits insectes appartenant à l'ordre des Hémiptères. Elles s'attaquent aux sarments de la vigne. Les cochenilles ont la particularité d'avoir un appareil buccal de type piqueur-suceur qui leur permet de se nourrir de sève, prélevée suite aux piqûres dans les végétaux hôtes. Le dimorphisme sexuel est notable dans ce groupe dont seuls les mâles sont pourvus d'ailes ; les femelles sont fixées sur leur hôte au stade adulte. La dissémination de l'espèce est assurée essentiellement par les stades larvaires mais également par les humains (matériel végétal et matériel cultural), et par le vent (pour les larves). De plus, les fourmis sont un moyen de déplacement à courte distance de cep à cep non négligeable

Contexte d'observations

Pas de symptômes visibles sur les parcelles observées

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



Aucun risque actuellement

Moyens de lutte prophylactique

Pas de méthode alternative

Méthodes de biocontrôles



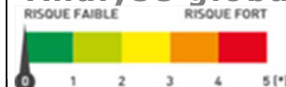
Il n'existe pas de produit de biocontrôle homologué

PYRALE

Contexte d'observations

Quasiment aucune larve de pyrale n'a été encore observée sur les parcelles du réseau

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



Aucun risque actuellement

Moyens de lutte prophylactique

Pas de méthode alternative

Méthodes de biocontrôles



Il n'existe pas de produit de bio contrôle homologué

Le seuil indicatif de risque

Le seuil convenu pour nos vignobles est à 80% de ceps avec au moins une pyrale et jusqu'au stade 5 à 6 feuilles étalées

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 toutes 1ères prises ont été enregistrées à l'ouest du réseau depuis quelques jours notamment d'Eudémis sur la partie ouest du vignoble (Ligré, St Nicolas de Bourgueil 37). Dans les autres zones du vignoble, le vol essentiellement de *Cochylis* ne fait que de démarrer (41/18).

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^{er} vol

Méthodes de biocontrôles



Il n'existe pas de produit de bio contrôle homologué

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

Contexte d'observations

Les 1ers symptômes typiques (boursoufflures 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
« 23/04/19 »

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



Il n'existe pas de produit de bio contrôle homologué

Prochain BSV Viticulture Centre Val de Loire : 30 avril 2019.



**ABONNEZ-VOUS GRATUITEMENT
AUX BSV DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE**

<http://bsv.centre.chambagri.fr/>



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.