



Des conseils pour vous accompagner dans vos décisions et vos stratégies



LA SYNTHÈSE DE LA SEMAINE A VENIR

FLASH !!!!!..... A RETENIR CETTE SEMAINE...

- 1^{er} traitement à envisager contre l'excoriose sur parcelles à historique touchées.
- Phénologie : peu d'évolution des stades causée par la fraîcheur de la semaine dernière.
- Préparation impérative du pulvérisateur pour une première intervention plus précoce qu'habituellement. Les œufs de mildiou arrivent à maturité en condition de laboratoire mais pas sur le terrain.

PRESSION MALADIES OUEST 37



Cliquez sur le lien de la maladie pour aller directement à sa page explicative



Mildiou

Traitement nécessaire ?

OUI

NON



Oïdium

OUI

NON



Excoriose

OUI

NON



Black rot

OUI

NON



PRESSION MALADIES EST 37

Cliquez sur le lien de la maladie pour aller directement à sa page explicative



Mildiou

Traitement nécessaire ?

OUI

NON



Oïdium

OUI

NON



Excoriose

OUI

NON



Black rot

OUI

NON



SOMMAIRE

Page

Point météo du 04/04 au 10/04 2
Stades phénologiques : bourgeon dans le coton 2
Excoriose : protection à venir 3
Mange-bourgeons : présence plus marquée dans l'est 4
Mildiou : suivi de maturité des œufs 5
Destruction des couverts végétaux 7
Focus sur... le système anti-gel, Froflight system protect 8

QUE RETENIR DE LA SEMAINE ?

Humidité persistante
 Excoriose
 Sols détrempés
 Bourgeon coton

POINT METEO du 04/04 au 10/04

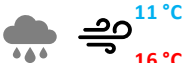
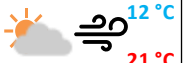


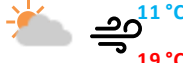

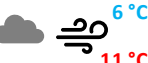
Cumul de pluie depuis début 2024 par rapport aux normales
 (données station de Parçay-Meslay)

x 3

Surplus pluviométrique

256 mm

De cumul de pluie

| Jeudi 04/04 | Ven. 05/04 | Sam. 06/04 | Dim. 07/04 | Lundi 08/04 | Mardi 09/04 | Mer. 10/04 |
|--|---|---|---|--|--|--|
|  11°C / 16°C |  12°C / 21°C |  14°C / 21°C |  12°C / 17°C |  11°C / 19°C |  7°C / 12°C |  6°C / 11°C |

Sources : Windy, Météociel, Météorogix

STADES PHÉNOLOGIQUES : bourgeon dans le coton

OUEST (stade moyen)

Cabernet : bourgeon dans le coton
Chenin : bourgeon dans le coton à début éclatement

Cabernet en majeure partie à coton



EST (stade moyen)

Cot/sauvignon : bourgeon dans le coton
Chenin : bourgeon dans le coton à début d'éclatement

De manière générale, débourrement généralisé non atteint



Bourgeon dans le coton, Chinon, 02/04



Pointe verte, chenin, Azay, 02/04



Bourgeon dans le coton, cot, Limeray, 02/04



Pointe verte, chenin, Noizay, 02/04



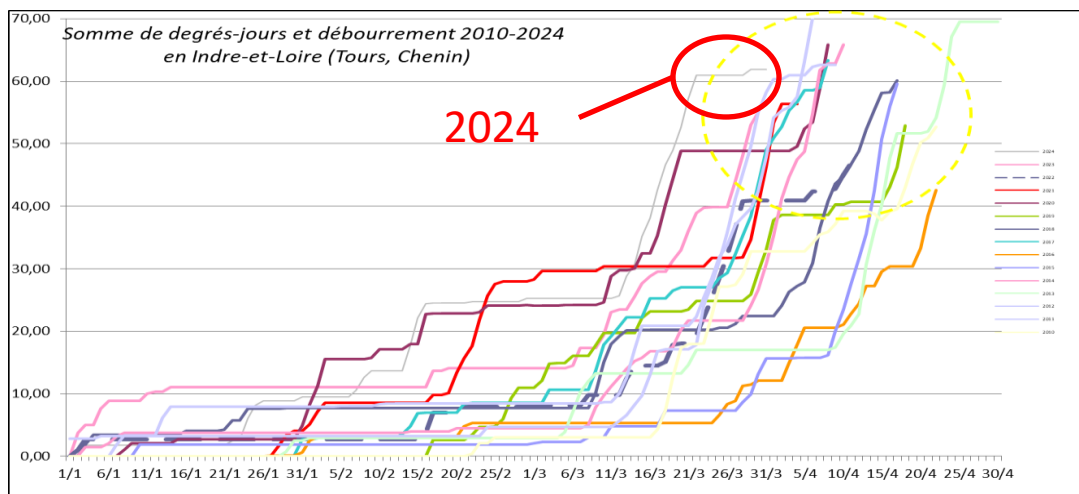
La Chambre d'agriculture 37 est agréée par le Ministère en charge de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762 dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA



STADES PHÉNOLOGIQUES : 2024, année la plus précoce depuis 2011

Débourrement imminent

La douceur et l'absence d'hiver depuis début 2024 favorisent grandement la levée de dormance. Les sols sont certes humides (moins simple à réchauffer) mais la douceur de la semaine du 18/03 a fait accélérer la pousse à l'image de ce que nous devrions avoir cette semaine. 2024 reste donc l'année la plus précoce depuis 2011.



EXCORIOSE : protection à venir

Observations de cette semaine (réalisées le 02/04/2024)

- Recrudescence des symptômes d'excorsiose sur l'ensemble du département par rapport aux années précédentes.
- Grande hétérogénéité des symptômes selon les parcelles.

Symptômes d'excorsiose sur le bourgeon dans le coton, chenin, Montlouis 02/04



Bois de cabernet atteint d'excorsiose, Crouzilles, 02/04



Conditions requises

Un état des lieux de vos parcelles doit être réalisé comme à chaque campagne, pour identifier celles qui doivent être protégées. Notre réseau ne peut pas refléter un risque départemental pour cette problématique. Dans le cas où vos parcelles sont touchées, **trois conditions doivent être réunies pour intervenir** :

| | | |
|---|--------------------|---|
| Est-ce que le stade « éclatement » des bourgeons est atteint ? | O U I | NON Mais sera sûrement atteint la semaine prochaine |
| Est-ce qu'au moins 15 % des ceps présentent des symptômes d'excorsiose sur bois ? | Voir les parcelles | |
| La vigne est-elle humide et une pluie significative est-elle annoncée ? | O U I | NON |

**EXCORIOSE : période de protection essentielle****Analyse du risque**

OUEST / EST



Seulement si des **symptômes sont visibles** sur la parcelle et que vous êtes au stade **éclatement du bourgeon**.

OUEST

OUI

POINT
TRAITEMENT

EST

OUI

STRATÉGIE PRODUITS SYSTÉMIQUES

Stratégie à 1 passage : au moins **40 % des bourgeons** sont au stade « éclatement du bourgeon ». L'efficacité du traitement dépend étroitement du respect du stade de passage.

- Métirame → Ex. : Polyram df (2 kg/ha). **Arrêt molécule → dernière saison d'utilisation. DSR 20 m incompressible.**
- Folpel → Ex. : Folpec advance 80 WDG (1,9 kg/ha) **CMR 2.**

STRATÉGIE PRODUITS DE CONTACT

Stratégie à 2 passages : protection des rameaux en croissance et couverture de la sortie des feuilles.

- **1^{er} passage : 50 % des bourgeons** sont au stade « éclatement ».
- **2^{ème} passage : 50 % des bourgeons** au stade « sortie des feuilles », environ 8 jours plus tard.

Soufre mouillable (autorisé en AB) : Microthiol, Thiovit Jet (1 kg/hl soit 10 kg/ha avec comme base une quantité d'eau de 500 l/ha pour une densité de 5000 pieds/ha).



Il est important de bien mouiller les bourgeons et bois de taille. Il faut avoir un volume de bouillie conséquent pour arriver au point de ruissellement. **Pour des densités de 5 000 pieds/ha il faut au minimum un volume de bouillie de 500 l/ha.**

MANGE-BOURGEONS : présence plus marquée dans l'est**Observations de cette semaine (réalisées le 02/04/2024)**

Dégâts mineurs liés aux mange-bourgeons mais certaines parcelles surtout dans le secteur d'Amboise ont des bourgeons évidés à hauteur de quasiment 10%.

STRATÉGIE DE LUTTE

L'accélération des stades devraient limiter les dégâts à partir d'une feuille étalée. Si nécessaire, vous pouvez éliminer manuellement les noctuelles et les boarmies aux mœurs nocturnes, vous devrez alors passer tard, au coucher du soleil, ou tôt à l'aube.

STRATÉGIE DE PROTECTION

Le seuil de vigilance est de **15 % de pieds** avec un bourgeon mangé.

Emploi d'insecticides homologués **UNIQUEMENT** avec un pulvérisateur à dos dans la zone concernée.

- En conventionnel : Deltaméthrine → Ex. : Decis Protech (0,5 l/ha) (**attention : ZNT de 20 m, insecticide non spécifique**).
- En AB : préventive grâce à un micro-organisme Bacillus thuringiensis qui lutte contre les chenilles phytophages → Ex. : Lepinox plus (1 kg/ha) ou Rapax as (1 l/ha). **Les prédateurs naturels de ces larves sont nombreux et un insecticide non sélectif leur sera préjudiciable ainsi qu'aux autres auxiliaires et insectes.**



Bourgeon évidé, chenin, Montlouis, 02/04



Bourgeon évidé (à gauche) et bourgeon attaqué par un mange-bourgeons (à droite), sauvignon, Meusnes, 02/04. Photo prise par Tomas Apprioual, CA41



PRESENCE D'ESCARGOTS DANS CERTAINES PARCELLES

Observations de cette semaine (réalisées le 02/04/2024)



⇒ Dégâts mineurs liés aux escargots mais certaines parcelles peuvent être très marquées notamment les plantes et les parcelles très enherbées.

STRATÉGIE DE LUTTE

La vigne est sensible du stade édatement à 4-5 feuilles étalées. Si nécessaire, vous pouvez les éliminer manuellement.

→ Piège à bière : contenant rempli de bière de manière à ce qu'il soit à fleur de sol. <https://substances.itab.asso.fr/biere>.

STRATÉGIE DE PROTECTION

Nous ne préconisons pas l'emploi d'hélicides.

→ Les produits hélicides à base de phosphate de fer ont des répercussions sur toute la chaîne alimentaire, leur usage est donc à limiter et à réserver aux parcelles particulièrement sensibles et uniquement lorsque vous piègez des escargots avant leur ascension dans les ceps.

Dégâts escargots, sauvignon blanc, Amboise, 02/04



Piège à escargots à fleur de sol

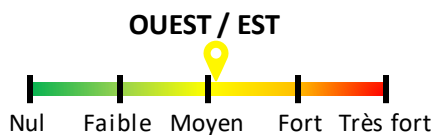


MILDIU : suivi de maturité des œufs

Rappel : conditions requises d'apparition du mildiou

Pour qu'un traitement contre le mildiou se justifie, 4 conditions doivent être préalablement remplies :

| | | | |
|---|--|--|---|
| 1 | Œufs d'hivers arrivés à maturité | <ul style="list-style-type: none"> Maturité des œufs d'hiver à estimer (FREDON 37 et SICAVAC) Maturité acquise lorsque les œufs germent en milieu contrôlé (température à 20 °C et humidité saturante) en moins de 24 heures | Acquis en moins de 24h dans le 37, 41 et 18 |
| 2 | Présence d'organes herbacés | <ul style="list-style-type: none"> Présence d'au moins une feuille bien étalée avec stomates | Stade non atteint |
| 3 | 1 ^{ère} pluie et une température supérieure à 11 °C | <ul style="list-style-type: none"> Au moins + de 2 mm/j sur plusieurs jours Température au moins égale à 11 °C | Atteint, incubation en cours ralentie par les températures fraîches |
| 4 | 2 ^{ème} pluie avant ressuyage du sol | <ul style="list-style-type: none"> Effet splash pour que la spore pénètre le stomate | Incubation non terminée |



Seulement si des symptômes sont visibles sur la parcelle

| | | |
|-------|------------------|-----|
| OUEST | | EST |
| NON | POINT TRAITEMENT | NON |



La Chambre d'agriculture 37 est agréée par le Ministère en charge de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762 dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA



MILDIU : comprendre et anticiper la contamination primaire

La première date de traitement contre le mildiou est déterminante pour contrôler les interventions par la suite. Nous vous expliquons à suivre nos 2 outils de raisonnement pour déclencher la protection mildiou.



1) Observation de la maturité des œufs d'hiver au laboratoire (FREDON)

Intérêt : le **plus précis** pour caler la 1^{ère} date d'intervention (cf. protocole ci-dessous)

2) Modélisation : estimation d'une date de germination → théorique

OAD complémentaire aux observations des œufs seulement indicatif avec parfois quelques jours de décalage avec la réalité.

Exemples :

- 2020 : 10 j d'avance sur la maturité des œufs en labo → 1 passage non nécessaire
- 2023 : trop tardif pour rapport à la maturité des œufs

Cela reste malgré tout intéressant d'observer la convergence des 2 outils.



Les outils de modélisation, tout comme l'observation de la maturité des œufs d'hiver, nous aident à comprendre le risque et la situation. Ces éléments doivent nous aider à analyser une situation, mais ils ne reflètent pas forcément la réalité. **Il est important de conserver une vision globale à l'échelle parcellaire** (état des sols, des températures, des zones d'aspersion...)

Protocole laboratoire

A l'automne, avant la chute des feuilles

- Repérage et prélèvement de feuilles atteintes de mildiou mosaïque.
- Conservation des œufs de mildiou : les morceaux de feuilles atteints sont découpés et placés dans des pochettes moustiquaires.
- Les pochettes contenant les morceaux de feuilles sont posées au sol dans les parcelles tout l'hiver pour rester dans les conditions naturelles du vignoble sans être dégradés.



Au printemps

- Reprise des pochettes pour mise en culture des morceaux de feuilles.
- Observation de la germination des œufs.
- Maturité atteinte si germination en moins de 24h à 20 °C avec une humidité saturée.



Feuilles ensachées tout l'hiver sur le sol

Prélèvement de feuilles pour observations en laboratoire

Comment raisonner le déclenchement de contamination primaire ?

Dès que la maturité est acquise et qu'une première pluie a lieu :

=> **Observation du temps d'incubation « théorique » selon la température moyenne journalière.**



MILDIOU : QUELQUES FAUSSES IDEES RECUES

⚠ Attention aux effets d'annonce sur le risque mildiou et les spores captées dans l'air. Les spores de mildiou se développent effectivement car les conditions de pluies et de températures sont réunies mais ces spores n'ont aucun organe à contaminer, elles seront donc perdues ! Ce sont autant de spores qui ne viendront pas sur nos vignes en saison !

Il n'y a pas de lien entre les pressions 2023 et 2024. Revoir les conditions de 2016-2017 et 2018-2019 et 2021-2022. Les conditions météorologiques de l'année en cours seules ont un impact.

Seules les conditions au printemps et notamment aux environs de la fleur auront une importance sur la pression mildiou 2024.



Il n'y a pas de souche de mildiou identifiée comme résistante face aux produits phytosanitaires.

Dans certains vignobles, le mildiou risque de faire "très mal très tôt"

Les pièges à mildiou placés par BaaS dans les vignes du Médoc capturent autant de spores que fin mai 2023. Le pathogène risque d'être très actif dès le début de la saison.

Par Marion Bazireau Le 18 mars 2024

Article sur les potentielles reprises de mildiou datant du 18 mars 2024 à prendre avec beaucoup de recul (source : Vitisphere).

DESTRUCTION DES COUVERTS VEGETAUX

La destruction des couverts végétaux pourra s'envisager au plus tard aux environs du stade 3-5 feuilles soit très certainement aux environs de mi-avril (dépendant des températures à venir).

La plupart des vigneronns laissent encore grandir et fleurir leurs couverts pour gagner en biomasse mais le pilotage de la destruction doit bien se faire en fonction du risque gel et du développement de la vigne pour limiter la concurrence dès que la vigne est en capacité de capter les éléments du sol.

Concernant le gel, il faut viser une différence de 30 cm entre le sommet des couverts et les bourgeons de la vigne ou alors il faut que le couvert dense dépasse ces derniers !

Pour illustrer ces explications, voici 2 couverts semés à des dates différentes.

Pour rappel les couverts végétaux améliorent la vie biologique du sol, son fonctionnement et donc la santé de la vigne. Ils ont un rôle fondamental sur la gestion du réchauffement climatique en limitant les températures au niveau des sols, en améliorant la rétention de l'eau et en captant le carbone.



Couverts semés le 25 août 2023. A la date du 15 mars, les légumineuses et graminées n'avaient pas fleuries. La biomasse atteignait quasiment les 15 tonnes/ha mais pour des facilités de destruction et roulage, il vaut mieux laisser mûrir !

Couverts semés le 25 octobre. A la date du 15 mars, le couvert est très peu développé et le pilotage de la destruction doit être fait pour limiter la concurrence hydro-azotée avec la vigne.



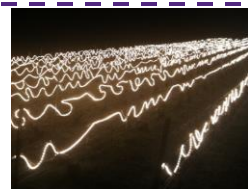
Suivi de couverts pour l'AOC Saint-Nicolas de Bourgueil dans le cadre d'un accompagnement agro-écologique du bassin versant de l'Authion.

**FOCUS SUR... Le système anti-gel, Frolight system protect**

De nouveaux systèmes se développent. Dans un contexte où les émissions de carbone sont souvent prises en compte un système LED Infrarouge a été développé. Petit aperçu des premiers résultats testés en Champagne en 2022 :

- **NOM MATERIEL** : Frolight system protect
- **ENTREPRISE FABRICANTE** : Frolight system (Belgique)
- **CONCEPT** : chauffage par LED infrarouge
- **INSTALLATION** :
 - 2 tuyaux de 600 m de long, alimentés par un compteur connecté.
 - Mise en marche de la lumière via smartphone dès qu'il y a une connexion wifi.
 - Groupe électrogène : 80 kW/ha.
- **TEMPS DE MISE EN PLACE** : 4 heures pour les 2 tuyaux de 600 m et le compteur (source constructeur)
- **COUT** : 4 €/m de tuyau – **18 400 €/ha** (selon densité moyenne du département 37 à 5 300 pieds/ha)
- **CONSOMMATION GASOIL** : par groupe électrogène : 48 l/h/ha

Système Frolight installé chez un vigneron champenois (source : CSGV)



Retour d'essai en Champagne (viticulteur : Alexandre Robillard et le CSGV)

- T° extérieure à -5 °C en 2022 sur 4 à 5 nuits de gel.
- Résultats :
 - Fin avril : rangs protégés 4 – 5 feuilles.
 - Facilité d'utilisation avec déclenchement automatique selon la T° et l'humidité passant sous un seuil critique.
 - Témoin : 2 fois plus de bourgeons touchés, et sorties hétérogènes et moins fournies.

Les promesses du constructeur (source réussir.fr 18/11/22)

- Protection assurée jusqu'à -6 °C
- Si fil à 10 cm du bourgeon → +6 °C
- Si fil à 20 cm du bourgeon → +2 °C

Les points forts (selon les essais et le constructeur)

À la différence des câbles chauffants, travaillant par convection (c'est-à-dire en chauffant par contact l'air et l'environnement proche), ce sont ici les photons de la lumière infrarouge qui maintiennent la température des bourgeons à un niveau acceptable. C'est donc beaucoup moins sensible au vent (source : réussir.fr).



Message rédigé par les conseillers viticoles de la Chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire
Adeline Mallet : 06 42 24 56 69 / Nicolas Pichard : 06 08 47 01 59 / Philippe Gabillot : 06 80 42 98 21
Faustine Roubez : 06 24 79 88 68 / Manon Thauhay : 06 23 82 54 92
Mél. viti-oeno@cda37.fr

Toute reproduction, même partielle des informations est strictement interdite.

Lien vers E-Phy le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages, des matières fertilisantes et des supports de culture autorisés en France

Si aucune alternative à l'utilisation de produits phytosanitaires n'est proposée, c'est qu'il n'en existe pas de connue suffisamment pertinente à ce stade. Cependant, des alternatives préventives existent. Les produits commerciaux, cités à titre d'exemple, sont adaptés aux situations décrites. Pour identifier d'autres produits commerciaux, connaître les exigences réglementaires et les bonnes pratiques ainsi que la totalité des méthodes alternatives adaptées à la vigne, vous référer au site officiel: <https://ephy.anses.fr/>. Attention, les informations ci-dessus ne sont valables que dans la mise en œuvre de bonnes pratiques agronomiques et biologiques respectueuses du sol et de la plante. Et sous réserve que les "fondamentaux" soient maîtrisés (qualité de pulvérisation, positionnement des traitements...). Vérifier les conditions d'emploi sur les étiquettes.

Avec la participation financière de la FAV 37-72, d'InterLoire, du réseau DEPHY ferme.



Avec la contribution financière du compte d'allocations spéciales subventionnement agricole et rural.



La Chambre d'agriculture d'Indre et Loire est titulaire d'un contrat d'assurance n° 111262877/4042 & 4049 garantissant notamment sa responsabilité civile professionnelle pour l'activité de conseil indépendant en préconisations phytopharmaceutiques pour laquelle elle est agréée sous le n°IF01762

La Chambre d'agriculture 37 est agréée par le Ministère en charge de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762 dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA

