



Bulletin technique viticole n°01 du 14 avril 2026 – **BILAN DE CAMPAGNE 2025 PARTIE 2**

🌿 <a href="#">Bilan des pressions maladies</a>	1
🌿 <a href="#">Bilan des pressions ravageurs</a>	6
🌿 <a href="#">Bilan œnologique</a>	7
🌿 <a href="#">Le cuivre et ses réglementations</a>	10








### Focus vignobles

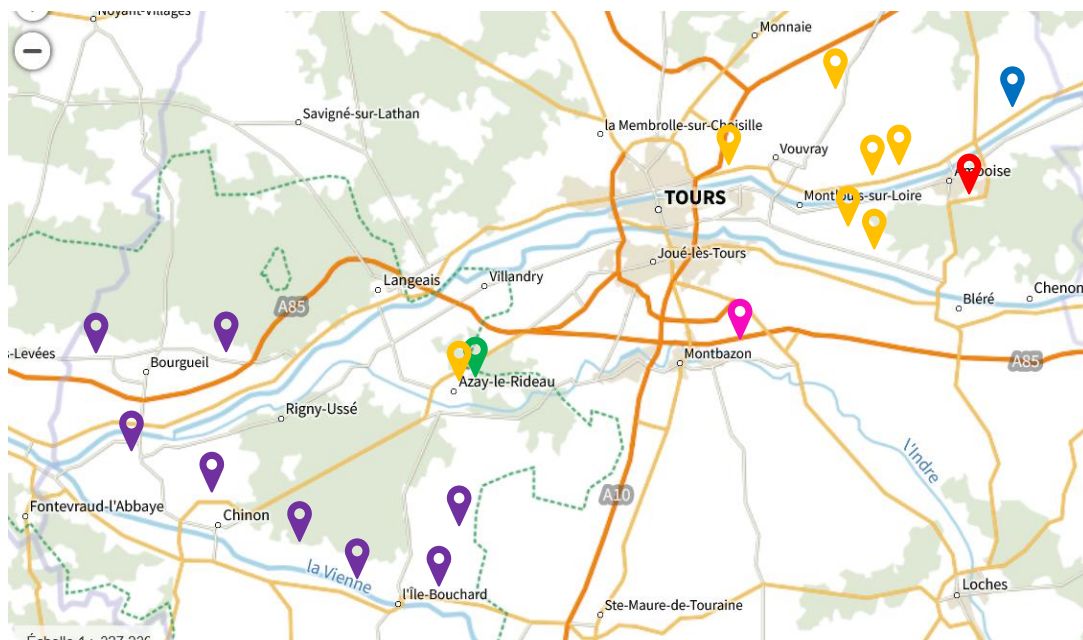


Rédigé d'après les observations du BSV Viti Centre-Val de Loire

## BILAN DES PRESSIONS MALADIES

### RESEAU D'OBSERVATIONS 37








-  Chenin
-  Sauvignon blanc
-  Grolleau
-  Pinot
-  Cabernet franc
-  Côt
-  Gamay



**Figure 1 :** localisation des différentes parcelles d'observations 37 pour la rédaction du bulletin.



## RESEAU D'OBSERVATIONS 41

-  Sauvignon blanc
-  Chardonnay
-  Chenin
-  Gamay
-  Côt
-  Pinot
-  Romorantin

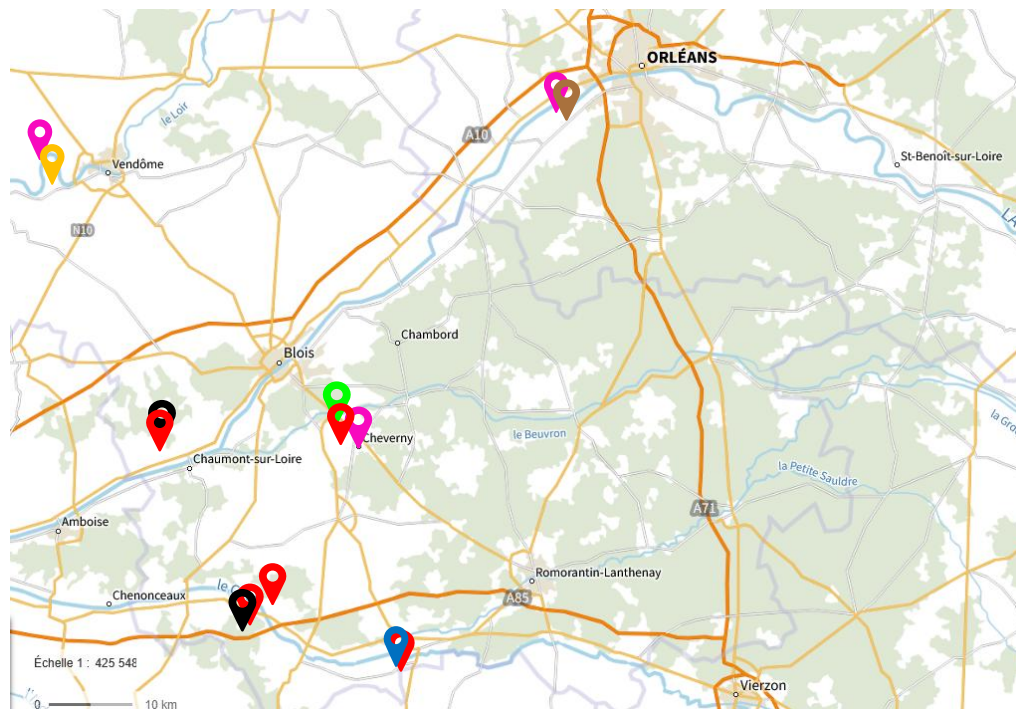


Figure 2 : localisation des différentes parcelles d'observations 41 pour la rédaction du bulletin.

## BILAN MILDIU, OIDIUM, BLACK-ROT

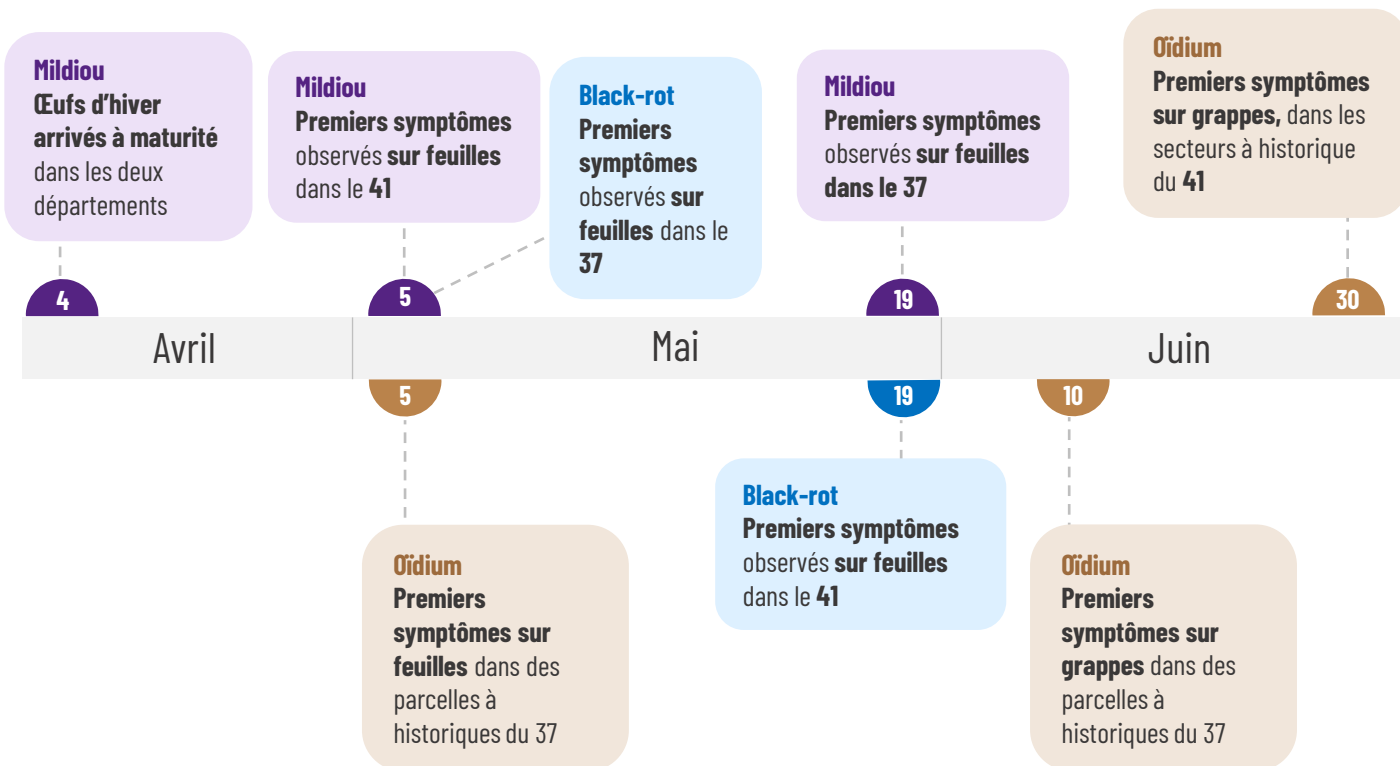


Figure 3 : bilan des pressions sanitaires dans le 37 et 41, en 2025



## MILDIU

La maturité des œufs d'hiver a été atteinte en conditions de laboratoire le **4 avril**, légèrement plus tardivement que 2024 mais plus précocement que la majorité de ces 10 dernières années. La progression de la maturité des œufs, associée aux pluies qui ont suivi, a engendré les **premières contaminations fin avril**.

Les **premiers symptômes foliaires** ont ainsi été observés le **05 mai** dans le département du **Loir-et-Cher (41)**, et le **22 mai en Indre et Loire (37)**, de manière ponctuelle.

La seconde quinzaine de mai a été marquée par un **déficit pluviométrique important**, entraînant une **baisse nette du risque** et limitant fortement la progression de la maladie, malgré des stades phénologiques de plus en plus sensibles. Le retour de **pluies hétérogènes début juin** a généré de **nouvelles contaminations, notamment sur grappes** et conduit au maintien d'une vigilance sur les parcelles présentant des symptômes actifs. Néanmoins, **la pression est demeurée limitée et sectorisée**.

La pression globale était **faible à localement modérée en 2025**, avec la présence de **foyers localisés** mais **sans dynamique épidémique généralisée**.

## OIDIUM

Dès le mois d'avril, les conditions étaient favorables au développement de l'oïdium avec des températures adaptées et une hygrométrie nocturne suffisante.

Les premiers symptômes ont été observés sur feuille le 05 mai, puis sur grappes le 10 juin dans le 41 et le 30 juin dans le 37, de manière ponctuelle sur parcelles à historique.

**La dynamique de la maladie est restée relativement lente.** Cette situation peut s'expliquer par une pression primaire probablement limitée en début de saison, la période sèche de la seconde quinzaine de mai qui a probablement contribué à freiner les cycles de contamination, les températures élevées observées par la suite.

## BLACK-ROT

Les premiers symptômes sur feuilles ont été observés le 5 mai dans l'ouest de l'Indre-et-Loire (37) et le 19 mai dans le reste du vignoble.

Ils sont restés ponctuels et principalement localisés sur des parcelles à historique. L'absence de précipitations au cours du mois de mai a ensuite limité la dynamique de la maladie.

Début juin, le retour des épisodes pluvieux a entraîné une remontée du risque. Toutefois, les observations réalisées dans le réseau ont montré peu d'évolution significative de la maladie. Par ailleurs, peu de symptômes sur grappes ont été observés.

Ainsi, la campagne s'est caractérisée par une **présence de black-rot principalement en début de saison**, influencée par l'historique des parcelles, mais dont **le développement est resté limité par la suite**. Il n'y a pas eu de progression généralisée dans le vignoble.



## BOTRYTIS

Les conditions sèches observées durant une partie du mois de mai ont limité le risque d'infections précoces et restreint le développement du botrytis. Les premières observations de symptômes ont été signalées à partir de la fin du mois d'août. Toutefois, la dynamique de la maladie est restée globalement limitée.

## EXCORIOSE

L'excorticose a de nouveau été bien présente en début de saison, avec des symptômes principalement observés sur les bois d'un an et les bourgeons. Par la suite, l'expression de la maladie sur rameaux, feuilles et inflorescences est restée plus limitée que l'an passé, la campagne ayant été marquée par des conditions plus sèches, moins favorables à son développement.

## MALADIES DU BOIS

### Observatoire des maladies du bois pour la région Centre

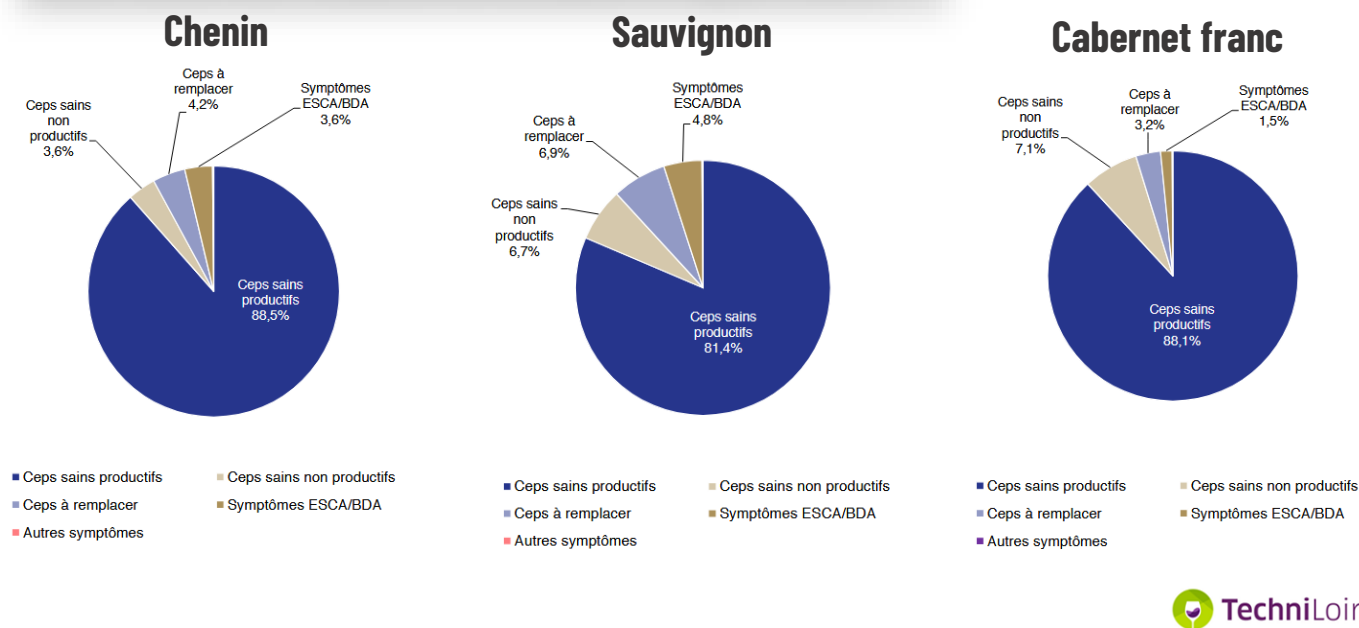
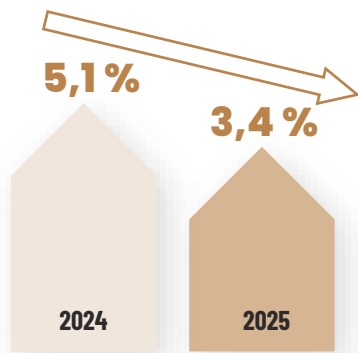


Figure 4 : graphiques de l'observatoire des maladies du bois pour la région Centre, en 2025



En 2025, le taux d'expression des maladies du bois est de 3,4 % sur l'ensemble du réseau du bassin Val de Loire contre 5,1% en 2024. Cette baisse peut s'expliquer par des conditions climatiques plus sèches, moins favorables au développement des champignons responsables de ces maladies.

Ce taux varie de 1,5 % pour le cabernet franc à 4,8 % pour le sauvignon, confirmant cette année encore la plus grande sensibilité de ce cépage à l'ESCA (3,6 % pour le chenin).

Pour plus de détails : <https://techniloire.com/observatoire-maladie-du-bois>



## MALADIES DU BOIS : COMPRENDRE POUR MIEUX GERER

Les maladies du bois constituent aujourd'hui l'un des principaux facteurs de dépérissement du vignoble. Leur gestion repose avant tout sur la prévention et sur une meilleure compréhension des mécanismes physiologiques et climatiques qui conditionnent l'expression des symptômes.



### L'esca : une maladie vasculaire

L'esca perturbe le fonctionnement hydraulique de la vigne.

En réponse aux pathogènes présents dans le bois, la plante met en place des mécanismes de défense conduisant à la **formation d'occlusions dans les vaisseaux** (thylles et gels).

Ces obstructions entraînent une **diminution de la conduction de l'eau, à l'origine de l'apparition des symptômes foliaires** caractéristiques.

**L'impact est plus marqué au niveau des feuilles**, où environ 70 % des vaisseaux deviennent non fonctionnels, contre 30 % au niveau des tiges.

### Climat et physiologie de la vigne

Les conditions climatiques influencent fortement l'expression des maladies du bois.

**Les situations humides favorisent l'apparition des symptômes**, tandis qu'un **stress hydrique important peut les inhiber**.

L'état physiologique du cep, la transpiration et la vigueur jouent également un rôle clé.

Le changement climatique est responsable de la remontée vers le Nord de l'Esca et du BDA

### Sensibilité variable selon les cépages

Les études menées sur différents dispositifs expérimentaux montrent une **forte variabilité de sensibilité entre cépages**.

Certains, comme le Merlot, le Petit Manseng, le Tannat ou le Xinomavro, n'ont pas exprimé de symptômes, tandis que d'autres présentent des **incidences élevées (Chenin, Mourvèdre, Cabernet Franc, Sauvignon...)**.

À l'échelle nationale, le Trousseau, le Savagnin et l'Ugni Blanc apparaissent parmi les plus sensibles, alors que le **Pinot Noir**, le Meunier et la Syrah sont **moins touchés**.

Le choix variétal constitue donc un levier important pour limiter le risque.



### Pratiques culturales à privilégier

Plusieurs leviers agronomiques permettent de limiter l'expression des maladies du bois :

- **adaptation de la taille** pour réduire les plaies,
- **gestion de la vigueur**
- interventions curatives sur les ceps atteints (**curetage, recépage ou greffage**).

La lutte contre les maladies du bois ne repose pas sur une solution unique, mais sur une **combinaison de pratiques raisonnées**.

Retrouvez l'article complet [ICI](#)



## BILAN DES PRESSIONS RAVAGEURS

### TORDEUSES

Le pic du premier vol a eu lieu autour du 28 avril, tandis que le deuxième vol a eu lieu aux alentours du 23 Juin. Dans les pièges nous observons majoritairement des cochylys, tandis que sur les pontes nous observons des eudémis.

Les premiers glomérules ont été repérés le 19 mai, bien qu'en nombre limité sur les deux secteurs. Mais avec les conditions météorologiques la première ponte a augmenté de manière exponentielle sur tous les secteurs à partir du 26 mai jusqu'à atteindre 64% dans certains secteurs du 41 et jusqu'à 34% dans le 37. Les seuils d'intervention ont été atteints sur tous les secteurs, et quelques dégâts ont été observés dans les deux départements.



Le piégeage seul ne reflète pas pleinement la pression au vignoble ; il est essentiel d'observer les glomérules et les pontes.

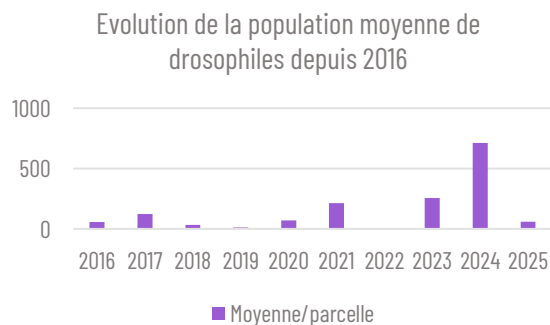
### CICADELLES VERTES

Les premières larves ont été observées le 05 mai dans le département centre 37 et dans le 45, ce qui est plus précoce que les années précédentes.

La croissance de la population a été très lente, avec la fin de la première génération entre début juin et mi-juin. Ensuite, la population a continué d'augmenter, et les premiers symptômes de grillures ont été signalés le 16 juin, ce qui est similaire à l'année précédente ou l'on observait les premiers symptômes le 17 juin.

À partir de mi-juillet, la pression s'est intensifiée, avec une population élevée dans les vignes.

### DROSOPHILES



Le graphique ci-contre met en évidence une présence nettement plus faible de drosophiles en 2025 par rapport à 2024. Les conditions climatiques moins pluvieuses et moins humides observées cette année ont contribué à limiter leur développement.

### CICADELLES DE LA FLAVESCENCE DOREE

Encore une saison avec une présence moyenne à forte de la cicadelle de la flavescence dorée.

L'essaimage participe à une diffusion rapide et souvent discrète de la maladie, y compris vers des zones initialement saines. La limitation de cette phase est donc essentielle : en réduisant les populations d'adultes avant et pendant leur dispersion, on diminue directement le nombre de vecteurs capables de transmettre le phytoplasme et on freine significativement la propagation de la maladie à l'échelle du vignoble.



## BILAN OENOLOGIQUE

### RETOURS SUR LES FERMENTATIONS

Récapitulatif du déroulement des fermentations alcooliques et malolactiques de ce millésime 2025 :

**Maturité**

- Belle maturité très resserrée (voir excessive pour une production de vin de base sur chenin) sur l'ensemble des cépages
- Acidité correcte, profil équilibré
- Profil aromatique sur les thiols en sauvignon et chenin, malgré de fort degré.

- Maturité technologique très intéressante voir même poussée un peu trop long, faible acidité
- Potentiel couleur important
- Très belle maturité tannique.

→ **Matières premières de maturité excellente comparé au millésime 2024.**

**Vendanges**

- 41 : début autour du 18/08 (surtout pour les vins de base), fin mi septembre
- 37 : chenin fin août pour vin de base.

- 41 : fin août gamay et pinot noir, et mi-septembre, sur les cot et cabernet
- 37 : vers le 12/09 pour les premiers rosés de cabernet et les rouges de cot.

**Fermentation alcoolique**

- Certaines fermentations difficiles, les moûts sont très chargés.

- Maturité phénolique exceptionnelle, mais pH haut et acidité faible.

→ **Fort potentiel alcool et acidité parfois faible nécessitant une attention particulière pour éviter tous développements bactériens.**

**Fermentation malolactique**

- Pas de FML désirée même si certaines cuves démarrent spontanément, équilibre correcte.

- pH haut, certaines FML ont eu lieu sur marc, très forte attention portée sur les rouges.

→ **Millésime nécessitant une bonne gestion de la température et préconisation de sulfitage pour éviter le développement de bactéries acétiques.**

**Élevage et microbiologie**

- Beau volume, beaux fruits et bel équilibre
- Bâtonnage sur lies fines pour apport de gras ou ajout de mannoprotéines
- Sédimentation difficile sans collage.

- Vins parfois très tannique en fonction de la macération ou du pressurage
- Structure et volume intéressant, tanins séchants nécessitant une rectification.

- Compte tenu du pH et l'acidité, vins légèrement instables et quelques contaminations par des levures type schizosaccharomyces.
- Surveillance vis-à-vis de l'oxydation ainsi que des dérives bactériennes.
- Sur cabernet, pas de notes poivrées et obtentions de côté très aromatique sur la cerise griotte. Sauvignon profil plutôt thiolé. Tanins en grande quantité et de belle qualité notamment sur cot.



## RETOURS ANALYTIQUES

Nous vous présentons des analyses moyennes du millésime 2025 :

Titre alcoométrique vol. Total	12,55
Acidité totale en H2SO4	4,71
PH	3,65
Acide L-Malique	3,05

Analyse de Pinot noir (41)

Titre alcoométrique vol. Total	12,87
Acidité totale en H2SO4	4,08
PH	3,50
Acide L-Malique	2,45

Analyse de sauvignon (41)

Titre alcoométrique volumique total (% vol) - Calcul	14,89
Acidité totale (g H2SO4/l) - Titrimétrie potentiométrique automatisée	5,35
Acide L malique (g/L) - Flux continu	4,60

Analyse de chenin (37)

Titre alcoométrique volumique (% vol) - IRTF	12,31
Glucose+Fructose (g/L) - Séquentiel	< 0,50
Titre alcoométrique volumique total (% vol) - Calcul	12,31
pH ( ) - Titrimétrie potentiométrique automatisée	3,65
Acidité totale (g H2SO4/l) - Titrimétrie potentiométrique automatisée	3,14
Acidité volatile (g H2SO4/l) - Flux continu	0,30
Dioxyde de soufre libre (SO2 libre) (mg/L) - Séquentiel	29
Dioxyde de soufre total (SO2 total) (mg/L) - Séquentiel	58
Acide L malique (g/L) - Flux continu	< 0,20
Acide (L)-lactique (g/L) - Flux continu	0,97
Fermentation malo-lactique ( ) - Calcul	100

Analyse de cabernet (37)

- ◀ **Acidité totale** plutôt haute sur blanc et pinot noir, mais faible sur cabernet
- ◀ **pH haut** sur l'ensemble des cépages
- ◀ **Acide malique correct** mais élevé pour Chenin

**Certaines fermentation malolactique se sont faites sur marc pouvant induire des dérives organoleptiques, une attention toute particulière est importante sur les vins finis surtout au vu des pH élevés.**

## RETOUR SUR LE MILLESIME 2025

### Conséquences des conditions climatiques

- Rendement plutôt faible,
- pH élevés et par conséquent développement bactériens favorisés,
- Concentration en sucres importante.

### Ajustements & dérives

- Désacidifications sur certains secteurs pour facilité le départ en fermentation malo-lactiques,
- Sulfitage durant la fermentation pour s'affranchir des bactéries acétiques,
- Développement de la levures schizosaccharomyces → odeur d'acétate d'éthyle.

### Impact sur les vins rouges

- Concentration phénolique correcte, tanins importants, équilibres structurels à surveiller,
- Sur certains secteurs extraction un peu trop poussée, donc impact sur la structure tannique et l'astringence,
- L'équilibre des vins rouges nécessitent des ajustements à l'aide de collage, de gommage ou de mannoprotéines,
- Belle maturité sur cabernets et sur côt qui sont très aromatiques → récolte, quelques fois, un peu trop tardives.



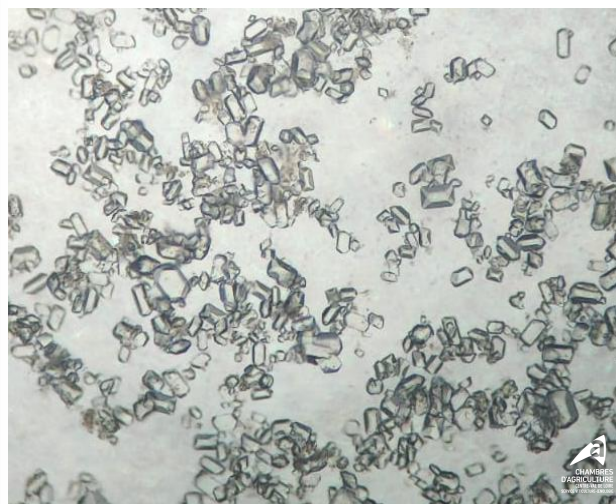
## RETOUR SUR L'ETUDE DE LA TENEUR EN CALCIUM DU MILLESIME 2024

### Postulat

- Les concentrations en calcium dans les vins sont responsables de précipitations calciques problématiques depuis plusieurs années.
- De plus, de récentes études indiquent que la précipitation calcique peut survenir à des concentrations en calcium de 60 mg/L.
- Ce travail a pour but d'étudier divers facteurs agronomiques en lien avec les précipitations calciques dans les vins. L'objectif est d'identifier un facteur pouvant influencer l'accumulation du calcium dans les baies de raisin.

### Rôles du calcium dans la vigne

- Au niveau cellulaire, le calcium intervient dans le grossissement des baies en formant des ponts calciques lors de la division cellulaire. Il contribue au renforcement des parois cellulaires, améliorant ainsi la fermeté et l'élasticité des baies ce qui limite les risques de fissuration et réduit la sensibilité aux maladies, notamment au botrytis cinerea, responsable de la pourriture grise.
- Il favorise également le développement du système racinaire et régule l'assimilation de nutriments essentiels tels que le magnésium, le potassium et le sodium, et participe à une meilleure absorption de l'eau. De plus, il joue un rôle dans la régulation de l'ouverture des stomates, facilitant les échanges gazeux et l'évapotranspiration, un processus important en période de stress hydrique et lors des fortes chaleurs.



Forte précipitation calcique observée  
au microscope, 13/02/2024

### Bilan de l'étude

- Les résultats obtenus montrent une forte variabilité des teneurs en calcium des sols étudiés, sans qu'une corrélation directe puisse être établie avec les concentrations mesurées dans les vins. Les paramètres complémentaires tels que le pH du sol et la teneur en potassium ne présentent pas non plus de relation significative avec le calcium des vins. Ces observations indiquent que la teneur en calcium du vin ne dépend pas uniquement de la composition du sol, mais résulte de mécanismes plus complexes encore à préciser.
- Une piste intéressante consisterait à mesurer la teneur en calcium dans les baies de raisin à différentes périodes avant les vendanges, afin de mieux comprendre la dynamique d'assimilation de cet élément. De même, l'analyse du calcium dans les moûts après récolte, mais aussi durant la fermentation permettrait de mieux identifier les étapes clés pouvant influencer sa concentration et/ou sa précipitation dans le vin fini.



## LE CUIVRE ET SES REGLEMENTATIONS EN VITICULTURE

### CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le cuivre a été réapprouvé au niveau européen par l'EFSA en 2018 pour une durée de 7 ans. Dans ce cadre, des dossiers de réhomologation ont été déposés afin d'obtenir de nouvelles Autorisations de Mise sur le Marché (AMM) au-delà de 2025.

L'évaluation des produits phytosanitaires s'effectue par zone géographique et non par état membre. L'union européenne est ainsi divisée en trois zones. La France et l'Italie appartiennent à la zone Sud, aux côtés de l'Espagne, du Portugal, de la Grèce, de la Bulgarie, de Chypre, de Malte et de la Croatie. Les dossiers de réhomologation ont été soumis à ces deux pays, désignés comme « rapporteurs ».

La réglementation relative au cuivre concerne aussi bien l'agriculture conventionnelle que l'agriculture biologique.

### IMPORTANT A RETENIR



### POUR 2026

#### Produits utilisables pour la saison :

- Les **17 spécialités** à base de cuivre dont les AMM sont **retirées** restent **utilisables** dans les mêmes conditions d'application qu'auparavant **jusqu'au 15 janvier 2027**.
- Les **15 spécialités en attentes de ré-homologation** par l'Italie.
- Les **2 produits ré-homologués** par l'ANSES avec de nouvelles restrictions.

**34**  
SPÉCIALITÉS

### POUR 2027

#### Produits utilisables pour la saison :

- Les **15 spécialités en attentes de ré-homologation** par l'Italie.
- Les **2 produits ré-homologués** par l'ANSES avec de nouvelles restrictions.

**17**  
SPÉCIALITÉS

Pour plus d'informations, consultez la note technique nationale [ICI](#)

### DERNIÈRES ACTUALITÉS

Le tribunal administratif de Melun a rendu, ce 31 mars 2026, une ordonnance suspendant les restrictions d'usage et les retraits de certains produits à base de cuivre décidés par l'ANSES en juillet dernier.

La justice a reconnu une « urgence agricole caractérisée ». Elle a estimé que l'interdiction de ces produits sans alternative fiable, notamment en agriculture biologique, menaçait la viabilité économique des exploitations.

Les produits concernés sont : **FUNGURAN OH, FUNGURAN-OH 300 SC** (également connu sous les noms *KOCIDE FLOW* ou *KUPROFLOW*), **KOCIDE OPTI** et le **KOCIDE 2000**. (Il était déjà possible de les utiliser jusqu'au 31 janvier 2027, donc pour la campagne 2026).

Il est demandé à l'ANSES de réinstruire les demandes d'AMM de ces produits cupriques dans un délai de deux mois.



**Adeline MALLET**  
Responsable équipe viticulture-œnologie

- Référente entretien des sols couverts végétaux, plantation, taille de non-dépérissement
- 📍 **Chambre d'agriculture de l'Indre-et-Loire**
- 📞 **06 42 24 56 69 | adeline.mallet@cda37.fr**



**Guillaume BENARD**  
Responsable des relations filière et institutionnelles

- 📍 **Région**
- 📞 **06 08 03 67 16 | guillaume.benard@centre.chambagri.fr**



**Anne BUCHET**  
Œnologue conseil technico-économique

- Référente en vinification et élevage biologique et conventionnel
- 📍 **Chambre d'agriculture de Loir-et-Cher**
- 📞 **06 85 66 22 04 | anne.buchet@loir-et-cher.chambagri.fr**



**Valentin MARIE**  
Conseiller viticole

- Référent entretien des sols et protection du vignoble
- 📍 **Chambre d'agriculture de Loir-et-Cher**
- 📞 **06 27 28 06 92 | valentin.marie@loir-et-cher.chambagri.fr**



**Manon THAUHAY**  
Conseillère viticole et ingénieure DEPHY

- Diagnostic carbone et changement climatique / DEPHY
- 📍 **Chambre d'agriculture de l'Indre-et-Loire**
- 📞 **06 23 82 54 92 | manon.thauhay@cda37.fr**



**Nicolas PICHARD**  
Conseiller viticole et œnologie

- Référent aléas climatiques et référentiel économique
- 📍 **Chambre d'agriculture de l'Indre-et-Loire**
- 📞 **06 08 47 01 59 | nicolas.pichard@cda37.fr**



**Elena GILBERT**  
Œnologue conseil, Conseillère viticole

- Vinification et élevage biologique / conventionnel
- 📍 **Chambre d'agriculture de Loir-et-Cher**
- 📞 **06 83 81 93 75 | elena.gilbert@loir-et-cher.chambagri.fr**



**Faustine ROUBEZ**  
Conseillère viticole

- Référente optimisation de la protection phytosanitaire et méthodes alternatives, animatrice filière BSV Centre-Val de Loire
- 📍 **Chambre d'agriculture de l'Indre-et-Loire**
- 📞 **06 24 79 88 68 | faustine.roubez@cda37.fr**



**Marie FOUCARD**  
Conseillère viticole et conseillère PAC / MES PARCELLES

- 📍 **Chambre d'agriculture de Loir-et-Cher**
- 📞 **06 76 48 18 67 | marie.foucard@loir-et-cher.chambagri.fr**



Document rédigé par les conseillers viticoles des Chambres d'agriculture 37 et 41, Service Viticulture Œnologie Centre Val de Loire  
Adeline MALLET : 06 42 24 56 69 / Nicolas PICHARD : 06 08 47 01 59 / Faustine ROUBEZ : 06 24 79 88 68 / Manon THAUHAY : 06 23 82 54 92 / Valentin MARIE : 06 27 28 06 92 /

Elena GILBERT : 06 83 81 93 75 / Anne BUCHET : 06 85 66 22 04 / Marie FOUCARD : 06 76 48 18 67

Mél. [viti\\_oen@centre.chambagri.fr](mailto:viti_oen@centre.chambagri.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 37-72-41, InterLoire et du réseau DEPHY ferme.



La Chambre d'agriculture d'Indre et Loire est titulaire d'un contrat d'assurance n° 1112628777/4042 &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