

Bilan de campagne 2022



MÉTÉO : les faits marquants

L'année 2022 a été plus chaude que la normale (1991-2020) d'en moyenne 1,5°C (et + 1,9°C si on la compare à la normale (1981 - 2010)). La sortie d'hiver douce a été marquée par un épisode de gel (advection) début avril sans trop de dégâts puis l'été. Dès la fin du printemps, le vignoble subit une succession d'épisodes de chaleur et de canicule dans un contexte de pluviométrie en recul. Sans les pluies (localement très abondantes) les derniers jours de juin, la situation aurait été catastrophique pour la vigne. La pluviométrie de l'automne 2022 est aussi en recul par rapport aux normales.



PLUVIOMETRIE

2022 : 594 mm
(Normale : 859 mm) ↘ -31%

Max 24h : 31.3 mm (26 juin)

2021 : 897 mm
2020 : 713 mm



TEMPÉRATURES

Max : 37.8°C (19 juillet)
Min : -6.5°C (16 janvier)
Moyenne : 14°C

Normales (1981-2010) :
11.7°C - 1 mois sur 12 au
dessous des normales



ENSOLEILLEMENT

2361h

Normales : 1881.9h
Mois le plus ensoleillé :
Juillet avec 390.2h



VENT

Max :
108 km/h (8 avril)



HIVER 2021- 2022 : un hiver doux et des précipitations en recul

La sortie d'hiver a été marquée par des températures au dessus de la normale et des précipitations en recul. Elle fait suite à l'année 2021 qui a donné des températures dans la normale, mais des précipitations en quantité, en particulier au moment des périodes végétatives (de mai à juillet).

Pour autant, au démarrage de l'hiver, fin 2021, l'état des nappes souterraines n'a pas pleinement bénéficié de ces pluies, en cause, la pluviométrie de l'automne 2021 ne permettant pas une recharge intense. À la veille du débourrement, plusieurs épisodes de redoux assez marqués sont intervenus. Ainsi, le 18 Février, on a relevé 18.5°C à Lugny, 18.1°C à Loché (Les Scellés) et 15.9°C à Mercurey.



PRINTEMPS 2022 : Alerte sur la vigne

Le printemps 2022 a démarré donc dans un contexte de relative douceur hivernale et des périodes de redoux marqués. Au niveau de la vigne, le débourrement est intervenu autour du début du mois d'avril. Ainsi, au 4 avril, le stade moyen observé est le stade bourgeon dans le coton, plaçant le millésime 2022 non loin de la décennale.

TOUS LES VOYANTS SONT AU ROUGE

L'année 2022 semble se dessiner comme l'année 2021 en ce début du mois d'avril. Les jours précédents ont été particulièrement doux et des précipitations sont tombées entraînant la baisse des températures. Les données météo annonçaient un épisode de froid caractérisé par une vague d'air très froide et du vent réduisant l'efficacité des moyens de lutte active. Les risques de gel étaient bien présents lors de la reprise de végétation mais les deux épisodes de gel successifs ont fort heureusement eu des conséquences très limitées en terme de dégâts.

Gel de la nuit du 3 au 4 avril : Comme prévu, les températures ont bien baissé. Des grandes disparités ont toutefois été observées. entre le sud de la Saône-et-Loire (où les températures sont restées proches de 0°C) et la Côte Chalonnaise, où on a mesuré -4,4°C, à Bouzeron. Le gel a donc eu un caractère advection (gel de contact), comme en 2021. Toutefois, l'intensité du froid, heureusement plus faible qu'en 2021 a eu pour effet des dégâts très limités.





Gel de la nuit du 9 au 10 avril : Les températures sont à nouveau descendues en dessous de 0°C au petit matin du dimanche 10 avril, occasionnant parfois des dégâts dans les parcelles sensibles au gel printanier, en particulier dans les fonds de vallons et dans les cuvettes. Le gel, de type radiatif, a été marqué par un écart notable entre le haut des parcelles. Autre caractéristique de ce type d'épisode : l'absence de vent favorisant la stratification des masses d'aires. Toutefois, l'intensité du froid, heureusement plus faible qu'en 2021 a eu pour effet des dégâts très limités. Ce coup de froid a eu pour incidence de ralentir la pousse de la vigne.



Un rythme de développement soutenu

Suite à ce coup de froid, les températures sont rapidement remontées entraînant un développement rapide de la végétation et lissant peu à peu l'hétérogénéité des stades. Le mois de mai a été marqué par une hausse progressive des températures jusqu'à une première vague de chaleur, autour du 17 mai, où un maximum journalier de 32.3°C a été relevé le 20 mai à Mâcon, dans un contexte de précipitations en net recul (*Données Météo France*). Le mois de juin s'est poursuivi dans la même dynamique de chaleur extrême malgré le retour des précipitations sur la deuxième quinzaine de juin, entraînant un grossissement important des baies.

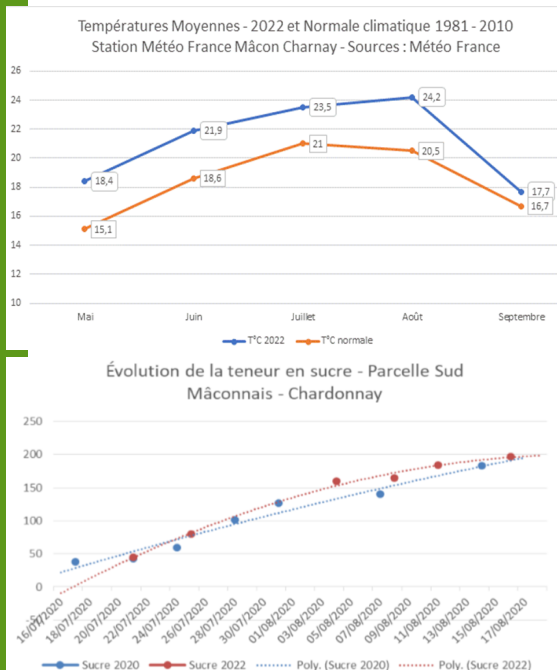
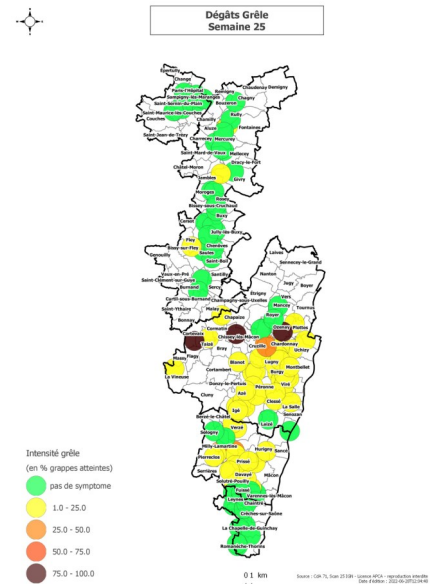


Grêle la semaine du 20 juin : Suite à la période caniculaire de la semaine du 20 juin (jusqu'à 37.4°C à Mâcon) plusieurs épisodes pluvio-orageux se sont succédés sur l'axe Cortevaix-Ozenay. Des épisodes de grêle avec une intensité plus ou moins marquée ont touché localement le vignoble. L'ensemble du Mâconnais est touché avec un couloir plus impactant Sud-Ouest/Nord-Est, occasionnant des dégâts importants (jusqu'à 100% de perte).

ETE 2022 : Chaleur extrême

Bien que démarrant par de fortes précipitations, l'été 2022 s'est vu comme la succession de vagues de chaleur, d'absence de précipitations et de périodes de canicules. Des records de chaleurs ont été atteints (37.8°C à Mâcon le 19 juillet et 37.7°C le 4 août). En conséquence, la croissance de la vigne s'est poursuivie dans une dynamique très soutenue, creusant son avance par rapport à la décennale (12 jours au stade fin floraison en Côte Chalonnaise).

En nord Mâconnais, la fermeture de la grappe a eu lieu fin juin, soit 12 jours plus tôt que la décennale et 22 jours par rapport à 2021.



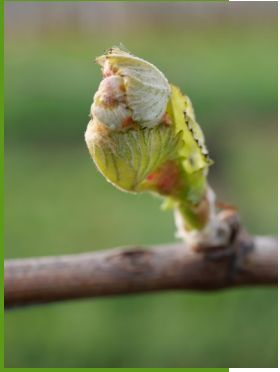
VENDANGE 2022

La véraison a débuté sur la deuxième quinzaine du mois de juillet. Conséquence de l'effet combiné de la chaleur extrême et du retour tardif de la pluie à la mi-août, la maturation s'est révélée complexe et inégale selon l'état de stress hydrique de la parcelle. La récolte était en conséquence hétérogène et difficilement prédictible sur les différents secteurs. À l'échelle du département, les vendanges se sont étalées sur presque un mois, avec dans l'ensemble, des rendements au rendez-vous !



Stades phénologiques

Hétérogénéité des stades



Après un hiver marqué une nouvelle fois par des températures très douces (février affiche +2,5°C par rapport aux normales) et un fort ensoleillement, les bourgeons ont sensiblement gonflés et la vigne est sur le point de débourrer vers la fin du mois. Les derniers jours, les températures remontent et les parcelles les plus précoces atteignent le stade pointe verte. Le spectre du gel fait une nouvelle fois trembler toute la filière alors que le vignoble se retrouve dans la même configuration que 2021. Début avril, la neige tombe en même temps que les températures. Une deuxième vague de froid s'abattra sur le département les 9 et 10 avril. Quelques dégâts de gel (radiatif) seront observés sur les parcelles les plus avancées et/ou exposées au froid mais le pire sera évité. Ce coup de froid marquera cependant le début d'une forte hétérogénéité dans les stades, différence qui restera présente tout le début de campagne et qui se lissera peu à peu.

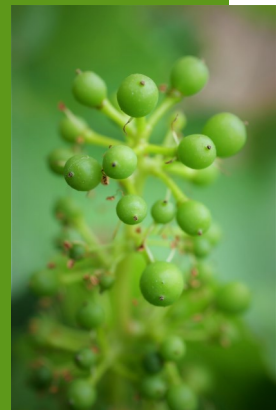
Floraison précoce

En mai, la vigne poursuit sa croissance à un rythme toujours soutenu, dans un contexte climatique marqué par des températures estivales et des précipitations en recul. Les stades s'enchaînent avec une pousse très active et la vigne gagne très rapidement de nouvelles feuilles. Au début du mois, le vignoble se situe déjà à 5-6 feuilles. Les toutes premières fleurs apparaissent même à partir de la mi-mai ! Globalement, la majorité du vignoble a passé la floraison sur la fin du mois de mai. Celle-ci se déroule plutôt bien et rapidement dans l'ensemble, sauf sur les secteurs plus tardifs avec le retour des précipitations et de la fraîcheur.



Grossissement des baies en juin

Le mois de juin sera surtout marqué par le retour de forts cumuls d'eau et des températures plus fraîches. Ces précipitations salvatrices viennent soulager certaines situations où le manque d'eau devenait important. L'eau aura pour conséquence directe de maintenir le rythme de pousse soutenu. Les baies grossissent rapidement et les parcelles atteignent pour la plupart le stade de fermeture à la fin du mois de juin.



Véraison à la mi-juillet

Les premières baies verrées sont observées aux alentours du 10 juillet. L'eau encore présente dans les sols et le retour de la chaleur permettent une nouvelle fois l'avancée des stades à un rythme effréné. Plus tard, les premières vagues de fortes chaleurs feront leur apparition vers la mi-juillet et s'enchaîneront tout l'été. La pluie se fait très rares voire carrément absentes dans de nombreuses situations ce qui viendra entamer le potentiel de récolte dans les parcelles les plus exposées. L'enclenchement de la véraison interviendra de manière nette et franche vers la dernière décade de juillet. Le millésime 2022 est à ce stade comparable aux années 2018 et 2020. Le mois d'août est également marqué par de fortes chaleurs et l'absence d'eau.



Vendanges historiquement précoces

Les premiers coups de sécateurs seront historiquement précoces avec, pour les parcelles en crémant, des premières vendanges autour du 16 août. Par la suite, l'absence d'eau va ralentir le rythme, comme pour 2020. Au final, les vendanges s'étaleront sur plus d'un mois et se termineront avec le retour des pluies vers la deuxième moitié du mois de septembre. La qualité est au rendez-vous mais la quantité laisse plutôt à désirer avec des rendements en jus très bas, surtout au vu du potentiel de récolte estimé un peu plus tôt.



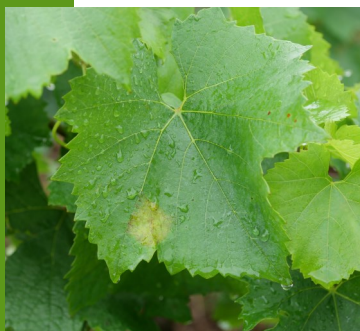
Mange Bourgeons et Chenille Bourrue

Les dégâts de boarmies et noctuelles observés sur notre réseau ont été très limités cette année. Quelques parcelles historiques restent cependant très impactées avec jusqu'à 39% de pieds atteints mais globalement la pousse très active du début de campagne après les épisodes de froid début avril n'ont laissé que peu de temps à ce ravageur de faire des dégâts.

Parallèlement, un autre ravageur a, cette année, occasionné localement des dégâts plus importants lors de ce début de campagne. Il s'agit de la chenille bourrue ou chenille à écaille (*Arctia caja*, cf photo), pas nouveau dans le vignoble mais qui, à la faveur des températures plus douces observées l'hiver dernier, s'est largement développée dans certains secteurs occasionnant de gros dégâts. Par ailleurs, il est intéressant de noter que ces chenilles ne sont pas inféodées à la vigne. Elles sont polyphages et se contentent souvent de l'herbe quand elle est présente mais leur développement sur les parcelles peu enherbées peuvent les inciter à grimper rapidement sur les souches et se nourrir des jeunes bourgeons.



Mildiou : augmentation du risque en milieu de campagne



Comme souvent ces dernières années, le mildiou a été timide en début de campagne dans un contexte très sec et avec des sols peu voire pas gorgés d'eau. La maturité des œufs d'hiver en Saône et Loire a été atteinte, en théorie, le 7 mai suite au retour de quelques précipitations. Les toutes premières taches ont été observées sur des secteurs très localisés à la mi-mai (2 parcelles en mâconnais nord et 2 parcelles en côte chalonaise) confirmant le démarrage des cycles sur des secteurs très localisés. On constate une situation très contrastée sur la dynamique des contaminations qui tiendra surtout aux cumuls de pluies observées. C'est déclenchement de la protection anti-mildiou.

Par la suite, la situation est restée globalement saine et l'observation de symptômes très limitée en raison de l'absence de pluies, d'un vent persistant et des sols très secs. En revanche, certaines averses orageuses s'étalant du 15 au 23 mai dernier ont entraîné de nouvelles contaminations. Le 30 mai, 2 parcelles du réseau présentaient de nouveaux symptômes sur feuilles avec quelques taches isolées.

En début juin, alors que la vigne poursuit son rythme effréné, la situation reste son contrôle. Seules quelques taches sont détectées sur de rares parcelles. La situation reste assez saine avec des symptômes de faible intensité (encore 97% des parcelles observées ne présentent aucun symptôme à la mi-juin). A partir du 20 juin, une forte augmentation des symptômes sur feuilles a été constatée (taches sporulées) ainsi que davantage de symptômes sur grappes, notamment en côte chalonaise suite à des contaminations du 8-9 juin. Dans un régime hydrique incertain et la vigne toujours a un stade de forte sensibilité, le risque évolue. La semaine suivante, la pression s'est encore accentuée sur la Côte Chalonnaise avec une nouvelle sortie de taches (en partie sporulées). Ponctuellement sur le département, quelques symptômes limités de rot brun sur grappes dans les parcelles concernées par des contaminations ont été relevés. Les fortes pluies (forts cumuls et intensités) qui se sont succédées la semaine du 20 au 26 juin ont pu mettre en défaut les parcelles mal protégées ou avec une forte présence de la maladie. Le risque grimpe à nouveau.



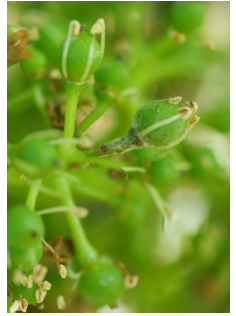
La pression mildiou a ainsi augmentée sur l'ensemble du département au début du mois de juillet. En effet, suite aux épisodes pluvieux de fin juin, de nouvelles sorties de tâches ont été observées. Néanmoins, si la fréquence des parcelles touchées augmentent, les symptômes restent très limités et concentrés sur le feuillage. Les taches concernent les jeunes pousses du haut et sont pour la grande majorité non sporulées. Par la suite, les conditions météo très défavorables au Mildiou stabiliseront la situation et empêcheront le développement de la maladie. Quelques symptômes de rot brun se sont exprimés avant le début de la véraison mais ces derniers sont restés de faible intensité.

Au final, malgré un épisode plus compliqué vers la fin juin qui sera en grande partie responsable de la présence de symptômes et des rares dégâts sur grappes, la gestion du mildiou aura été plutôt facilité par un millésime très sec et chaud.

Oïdium : présent dès le début de campagne

Cette année encore, la dynamique d'installation et progression de l'oïdium aura suivi un scénario qui ne nous est plus étranger. Avec un indice SOV moyen de 85 à l'échelle du département (compris entre 77 à 90 en fonction des secteurs), le risque est considéré comme élevé pour ce millésime 2022.

Il faudra pour autant attendre **la mi-mai** pour observer les premiers symptômes sur les parcelles d'alerte à fort historique. La vigne se situe alors au stade 9-10 FE à 11-12 FE. Malgré l'absence de symptômes, la protection est déclenchée au plus tôt autour du stade 7-8 FE. Le temps chaud et humide par moment a été assez propice à l'activité de l'oïdium. Les symptômes progressent légèrement ensuite mais restent localisés et de faible intensité. Compte tenu de la pousse active, la vigne se retrouve rapidement dans son stade de grande sensibilité incitant ainsi à la plus grande vigilance.



A la fin mai, la fréquence d'apparition de la maladie augmente avec une parcelle sur cinq observée présentant des symptômes avec une fréquence sur feuilles variable de 1 à 20% maximum. Les premiers symptômes sur grappes (de très faible intensité) sont détectés dans les situations les plus dégradées. Ensuite, le champignon s'est installé et a progressé sur feuilles et sur grappes. Un tiers des parcelles avec des grappes atteintes ont une fréquence d'attaque supérieure à 10%. C'est notamment le cas dans le secteur du Nord mâconnais. Ensuite, les conditions très humides et les pluies soutenues de la fin juin ont limité son développement.



A partir de juillet, la situation se détériore avec la hausse des températures dans une atmosphère tropicale après les fortes pluies de fin juin. L'oïdium en profite pour fortement progresser et s'installer dans le vignoble. La moitié des parcelles sont concernées début juillet puis rapidement, deux tiers du réseau observation présente des attaques sur feuilles et/ou sur grappes à la mi-juillet alors que les premiers arrêts de protection sont décrétés. En effet, la précocité historique du millésime nous impose à garder une marge de sécurité vis-à-vis des délais avant récolte. Même si la fréquence d'apparition du champignon

paraissait importante sur le réseau, sa présence restait très limitée (inférieure à 5%) pour plus du tiers des parcelles et de faible intensité pour la majorité des cas. Globalement, la situation a évolué de manière chaotique par la suite avec une progression hétérogène sur les parcelles déjà touchées. Certaines parcelles ont vu leur pression se stabiliser alors que dans d'autres cas, notamment sur le secteur nord du Mâconnais, on a observé à nouveau des sorties fraîches et une activité encore soutenue du champignon malgré les différents épisodes de canicule. **Au final fin juillet**, la situation oïdium était malgré tout satisfaisante à l'échelle départementale.

Black-rot : Présent dans son secteur historique

La maturité des périthèces a été atteinte d'après les suivis biologiques aux alentours du 10 mai dernier. Deux premières tâches ont été découvertes **le 16 mai** sur des parcelles hors réseau d'observation (secteurs historiques, Beaujolais). **Fin mai**, de nouvelles tâches ont de nouveau été observées, toujours en zones sensibles dans le Beaujolais. En juin, la maladie est restée discrète. Néanmoins, les premiers symptômes sur grappes (localement importants) ont été observés à la fin du mois sur certaines parcelles hors du réseau de surveillance. La vigne passe son stade de grande sensibilité (nouaison jusqu'à début véraison) avec finalement peu d'évolution de la maladie en raison d'une météo très clémente.



Le risque diminue rapidement avec l'enchaînement des stades même si la véraison tarde à arriver. Finalement, là aussi un millésime sec et chaud aura limité l'expression de la maladie cette année même si il convient de rappeler que le Black Rot est une maladie de foyer qui doit être gérée à la parcelle avec la plus grande vigilance, notamment sur les secteurs historiques. Là encore cette année, la dynamique d'installation et progression de l'oïdium aura suivi un scénario qui ne nous est plus étranger. Avec un indice SOV moyen de 85 à l'échelle du département (compris entre 77 à 90 en fonction des secteurs), le risque était considéré comme élevé pour ce millésime 2022.

Botrytis : résultat de l'épisode de grêle

Suite aux épisodes de pluie et de grêle de fin juin, mais également du fait d'un grossissement rapide des baies, des symptômes de pourriture ont été notés début juillet. Les symptômes observés ont rapidement disparu ensuite car intervenant relativement tôt en termes de stade et juste avant un épisode de très forte chaleur. Ces attaques, assez généralisées auront fait plus de peur que de mal et n'ont présagé en rien de la présence de botrytis au moment des vendanges.



Tordeuses : principalement sur le Mâconnais Nord

Cette année encore **le vol de 1^{ère} génération** de *Cochylis* a été quasi-inexistant en tous secteurs. Les captures d'*Eudémis* ont quant à elles été assez modérées sauf dans le Mâconnais Nord où elles ont été importantes. Au niveau des glomérules observés fin mai, les infestations sont restées la plupart du temps faibles (8 glomérules en moyenne pour 100 inflorescences observées, sauf pour quelques parcelles en mâconnais nord - max 50 glomérules pour 100 grappes).



Ce sont sans surprise des chenilles d'*Eudémis* (cf photo) qui ont été retrouvées. La reprise **des vols de 2^{ème} génération** a débuté vers le 20 juin. Les captures ont toujours été plus soutenues dans le secteur du Mâconnais Nord. Les dégâts de glomérules resteront très limités pour cette génération avec là aussi des attaques d'*Eudémis* en très grande majorité. Les captures des papillons ont été faibles partout mais l'observation de pontes a été encore très faible cette année. Elles ont été observées principalement dans le Mâconnais Nord avec également des perforations observées ponctuellement (parfois avec des fréquences importantes).

Cochenilles : bien présentes

A l'inverse des tordeuses, l'installation des cochenilles dans le vignoble a été confirmée cette année. Plusieurs parcelles du réseau ont été marquées par la forte présence de cochenilles floconneuses (*pulvinaire* et *néo-pulvinaire* cf photo). Dans les cas les plus extrêmes, toute la baguette des ceps infestés était recouverte. Étrangement, les répercussions aux vendanges (fumagine) ont été plutôt limitées au vu de la forte présence parfois observée.

Malgré tout, cela fait maintenant plusieurs années que l'on voit ce ravageur prendre une place de plus en plus importante (en intensité et en surface) dans les parcelles concernées. Au-delà des perturbations à la vendange, les cochenilles peuvent, quant elles sont présentes en nombre, affaiblir les pieds et être responsables de baisse de vigueur parfois marquée. Elles peuvent également jouer un rôle dans **la diffusion du virus responsable de l'enroulement**. Plus récemment, les remontées de terrain lors de la saison de taille 2022-2023 nous confirme cette progression de manière soutenue.



Il sera donc crucial de détecter l'émergence de foyers et d'identifier clairement les zones sur lesquelles il faudra intervenir à la sortie d'hiver.

Acariens : araignées rouges, érinose et acariose

Pour ces trois ravageurs, la tendance observée ces dernières années se confirme avec des attaques très limitées et des impacts finalement peu mesurés au vignoble. On trouve toujours des symptômes d'érinose sur feuilles dès le début de la campagne mais très rares sont les cas où il faut intervenir. Les observations d'araignées et typhlodromes étant réduites cette année, il est difficile de tirer un véritable bilan sur ce ravageur mais il semblerait globalement que les situations où les dégâts ont été observés sont très rares, pour ne pas dire inexistantes. Il en est de même pour l'acariose.

Excoriose :

Le réseau d'observation n'a que très peu constaté de dégâts comme les années précédentes. Un constat peu surprenant vu les conditions estivales observées lors des premiers stades végétatifs.

Eutypiose :

Très peu de cas observés cette année.

Jaunisse - FD/Bois Noir : Situation préoccupante

Les observations ont démarré précocement à la mi-mai et auront permis de révéler la présence des larves dans 2/3 des parcelles observées, et de manière parfois très marquée.

Deux stratégies ont ensuite été établies avec pour objectif une couverture soit entre 24 et 28 jours, soit pour 14 jours. Selon les modes de productions (AB ou conventionnel), cela correspondait à 1 à 3 traitements. Ces premières applications se sont déroulées entre le 1er et le 15 juin en fonction des secteurs et des stratégies. La stratégie de couverture des vignes mères et pépinières reste la même.

En ce qui concerne les résultats, ils sont comme chaque année synthétisés sur le site www.stop-flavescence-bourgogne.fr. Ce qu'il faut retenir de la campagne 2022 : une très forte extension de la Flavescence sur la partie Beaujolais Saône et Loire et une progression inquiétante vers un certain nombre de communes du Mâconnais Sud. Le Mâconnais Nord toujours concerné mais avec un nombre d'échantillons positifs en régression par rapport aux années précédentes.



Sur les 1790 prélèvements effectués sur le département, 257 sont ressortis positifs soit 14,4% des échantillons. C'est une explosion des cas puisque, à titre comparatif, l'an passé seulement 4% des prélèvements étant identifiés positifs à l'échelle régionale. Le cas de Bois Noir étant moins important cette année, il est évident de voir la part de FD augmenter mais ces proportions restent très préoccupantes.

PROTEC'HEBDO - LE FIL

BULLETIN TECHNIQUE

CAMPAGNE 2023 :

Et si on anticipait ?

POUR QUI ?



Viticulteur, salarié viticole,
responsable de domaine, chef de
culture

QUAND ?



Tous les mardis d'avril à août
sur protechebdo.fr

POURQUOI ?



Gérer au mieux la protection de
mes parcelles grâce à un
message technique indépendant
et fiable et une visualisation
rapide de la situation du
vignoble (pression maladie, météo)

COMMENT ?



Des observations terrains ; une
analyse de la situation ; des
outils de modélisation ; des
conseils indépendants
s'appuyant sur des méthodes de
protection validées au national

€ Modalités et tarifs : Tarif et conditions sur demande

i Site internet du Vinipôle Sud Bourgogne - vigne.vin@sl.chambagri.fr