

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de  
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

10 novembre 2021

## BILAN VIGNE 2021

*Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture*



[Réseau SBT – Campagne 2021](#)

[Météo 2021 et phénologie](#)

[Mange-bourgeons et pyrales](#)

[Tordeuses de la grappe](#)

[Mildiou](#)

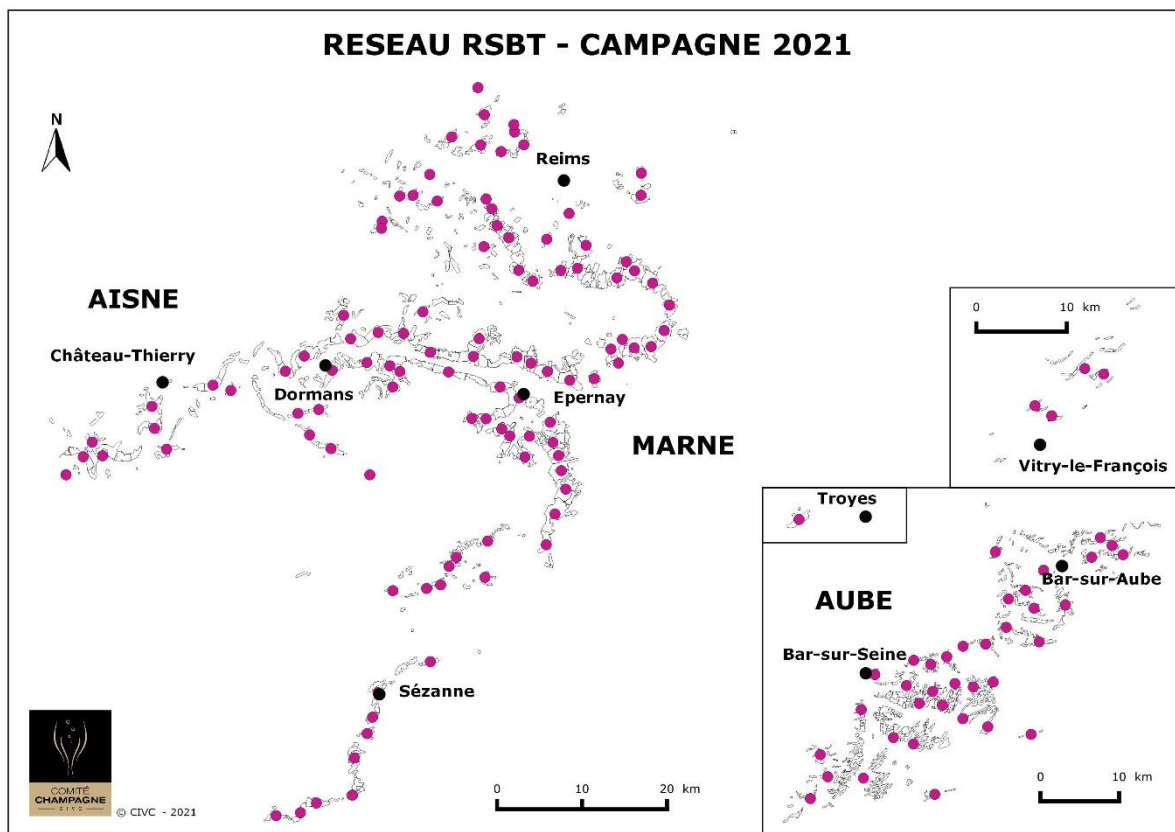
[Oïdium](#)

[Pourritures](#)

[Maladies du bois](#)

[Bilan](#)

Après deux campagnes durant lesquelles il s'était fait discret, le fait marquant cette année est le grand retour du mildiou. Et quel retour ! Du jamais vu, de mémoire de technicien. Cumulées aux pertes dues au gel de printemps, les pertes liées au mildiou ont mis à terre plus de la moitié du potentiel de récolte à l'échelle de la Champagne, avec de grandes inégalités entre régions.



19 organismes sont impliqués dans le réseau SBT 2021 et assurent la surveillance hebdomadaire de 140 parcelles.



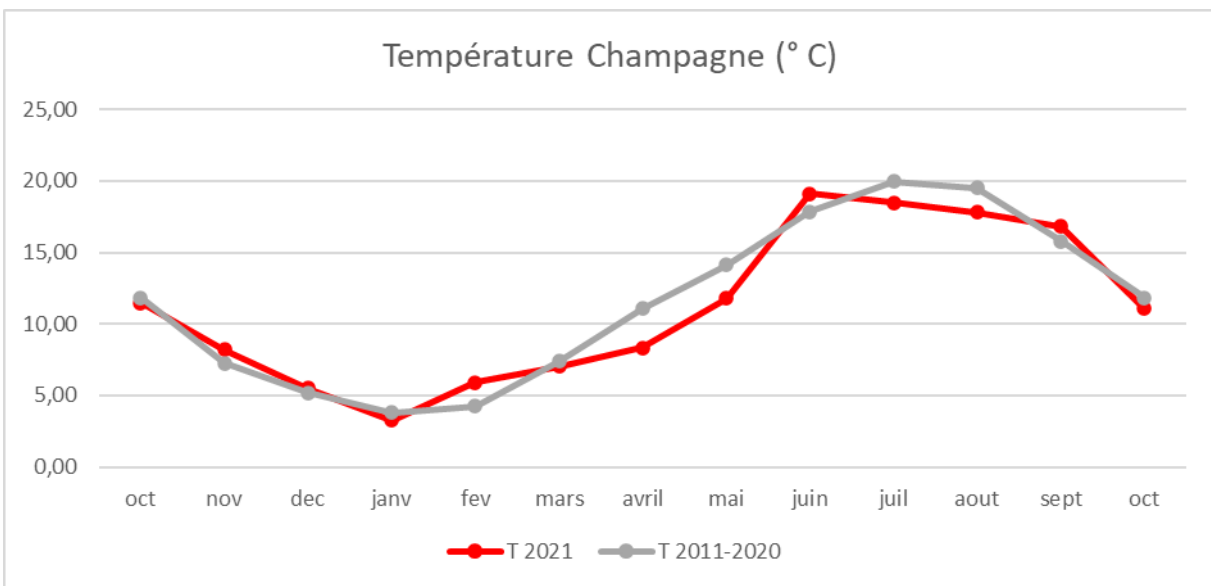
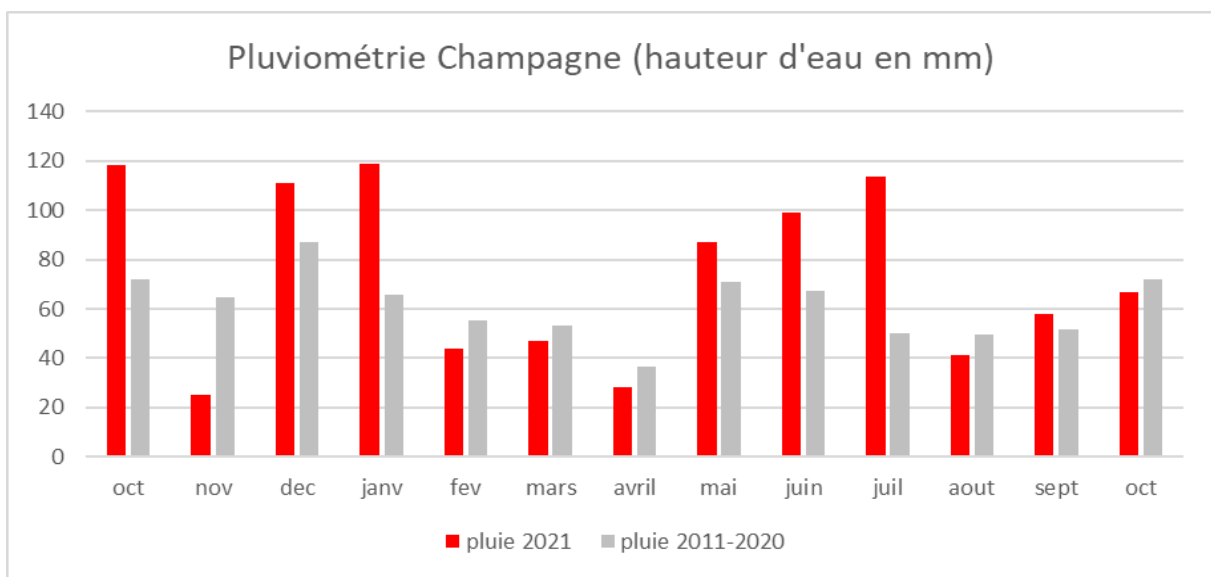
Après un hiver globalement doux, peu ensoleillé, et (très) humide entre octobre et janvier, le temps s'assèche en février. La végétation a commencé à bouger, les écailles s'écartent, les bourgeons gonflent, et le débourrement est annoncé avec de l'avance par les modèles physiologiques, comme en 2020. Finalement, les températures resteront fraîches voire froides, et la date moyenne de débourrement retenue est le 19 avril, soit une semaine de retard par rapport à la moyenne décennale.

En parallèle, les épisodes de gelées se succèdent courant avril (jusqu'à -7 à -8°C), souvent précédés de pluies et localement de neige, parfois importantes, et vont occasionner des dégâts significatifs en raison du taux élevé d'humidité. La multiplicité des épisodes et des situations compliquera l'estimation des dégâts, qui seront finalement estimés à environ 30 % de perte, avec une grande hétérogénéité entre régions.

Hormis de petits coups de chaud ponctuels fin avril et courant mai, le temps reste globalement frais et la remontée des températures ne s'observera réellement qu'à partir de juin. La végétation cesse alors de stagner et une pousse active est enfin visible. Malgré la progression rapide de la phénologie en juin, la semaine de retard ne sera jamais rattrapée, et la date moyenne retenue pour la floraison est le 18 juin.

Par la suite, les baies se forment, grossissent et le stade « grains de pois » se généralise au vignoble à la mi-juillet. Petit à petit, les grappes se ferment, puis le début véraison est observé à la fin de la première décade d'août, toujours avec environ 7 jours de retard par rapport à la moyenne décennale.

Les vendanges démarreront un peu avant la mi-septembre, avec une grande disparité au niveau de la charge en raisins. En effet, certaines parcelles ont une faible, voire très faible récolte en raison du mildiou et/ou du gel de printemps, alors que dans certaines régions viticoles, une belle quantité de raisins sera vendangée.





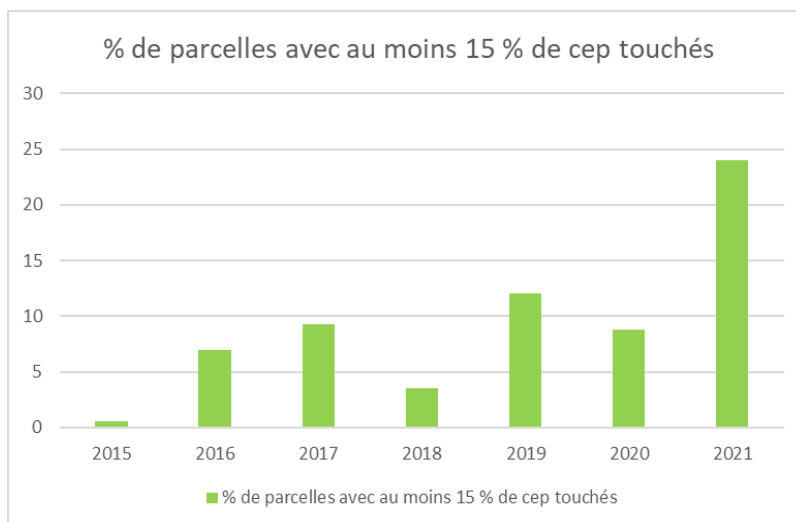
Les premiers dégâts de mange bourgeons sont observés courant mars. Dans les semaines qui suivent, les températures sont fraîches, la végétation stagne, prolongeant ainsi l'exposition des bourgeons. De plus, en secteurs gelés, les contre bourgeons redémarrent tout doucement, et sont également exposés à l'activité des chenilles. Le risque « mange-bourgeons » ne sera définitivement écarté que fin avril.

Au final, 87 % des parcelles du réseau SBT seront concernées par la présence de mange-bourgeons, et 24 % des parcelles atteindront le seuil de 15 % de ceps touchés, plaçant 2020 parmi les années à pression élevée, nettement au-delà des années précédentes.

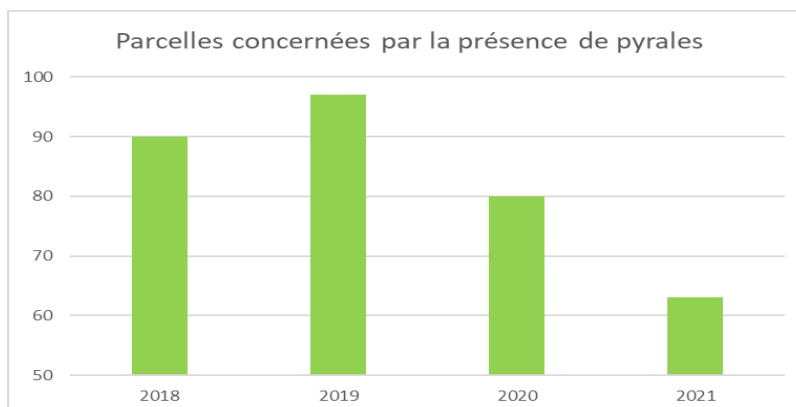
Fin avril, les observations « pyrales » prennent le relais des suivis « mange bourgeons ». Les premières remontées sont observées dans la foulée. Les températures restent plutôt fraîches et la végétation pousse lentement. Tout au long de la période de suivi, qui s'étalera jusqu'à début juin, la pression « pyrales » reste faible.

Durant la première semaine du mois de juin, un dernier bilan « pyrales » est établi : la pression 2021 est plus faible que celles des années précédentes, avec 63 % des parcelles concernées par la présence de pyrales, et aucune parcelle au seuil de 100 % de ceps occupés sur le réseau SBT.

Une fois de plus, mange-bourgeons et pyrales restent des ravageurs secondaires à l'échelle du vignoble, même si ponctuellement, ils peuvent occasionner des dégâts.



Source : réseau SBT (140 parcelles)



Source : réseau SBT (140 parcelles)



Avril est traditionnellement le mois où les papillons de tordeuses de la grappe de première génération (G1) commencent à voler. Le vol débute très tranquillement fin avril, pour les eudémis, puis 15 jours plus tard pour les cochylis. Le vol peine à s'intensifier. Les premières pontes ne seront décelées que début juin, dans des parcelles hors confusion sexuelle situées en côte des Bar ou dans la région d'Epernay. En effet, les conditions météo du printemps sont peu favorables aux papillons (fraicheur, vent, pluie) et dérangent vols et pontes. L'activité des papillons restera quasi inexistante durant toute la durée de la G1. En conséquence, mi-juin, le bilan de la G1 fait état de la présence de glomérules dans moins de 1 % des parcelles du réseau SBT, classant l'année parmi les années à G1 très faible.

Le vol de la deuxième génération (G2) des tordeuses ne débutera que vers le 10 juillet et la surveillance des œufs démarre alors sur les différents réseaux. Tout comme en G1, le vol peine à s'intensifier. Les premiers (et rares) œufs sont vus la semaine suivante, dans des parcelles à historique « tordeuses » de la côte des Bar situées hors zone sous confusion sexuelle. De très rares perforations seront vues début août, dans des parcelles hors confusion sexuelle (région d'Epernay et Barrois). Concernant la G2, 2021 sera aussi une année à pression très faible, même si très localement, comme lors de la 1<sup>re</sup> génération, une activité de ponte significative et donc une pression plus marquée ont pu être observées.



Le temps, resté relativement frais et sec durant février, mars et avril, n'a pas favorisé une acquisition particulièrement précoce de la maturité des œufs d'hiver du mildiou. Elle est observée au laboratoire le 27 avril, soit un peu moins de 10 jours après le débourrement de la vigne. Le stade de réceptivité de la vigne est donc largement atteint.

L'hiver étant relativement pluvieux, le potentiel d'agressivité du mildiou, modélisé avec le modèle Potentiel Système (S. Strizyk – version 2017) est relativement élevé en sortie d'hiver. Les températures plutôt fraîches d'avril et mai, en-dessous des normales, limitent temporairement ce potentiel, qui s'exprime fortement à partir de mi-mai/début juin, du fait de la remontée brutale des températures. Le modèle prédit le début de l'épidémie à partir de la deuxième décennie de mai.

La montée des températures s'accompagne d'une forte pousse de la vigne, mais aussi de l'herbe. Des conflits de priorité se posent entre la gestion de l'herbe, les travaux manuels (relevage) et le renouvellement de la protection fongicide. La forte pousse, de l'ordre de 3 feuilles néoformées par semaine, s'observera jusqu'aux orages du 19 au 22 juin.

Les orages du 2 au 4 juin surviennent au moment des premières sorties de taches, issues d'épisodes contaminants de la deuxième quinzaine de mai. Les taches sont majoritairement éparées, mais très localement, quelques parcelles présentent déjà des sorties importantes. Les orages de début juin constituent une période charnière, qui marque le début de la phase épidémique, particulièrement en Vallée de Marne et dans l'Axonais qui manifestent la plus importante fréquence de symptômes mi-juin. Au 25 juin, plus de 60 % des parcelles sont déjà concernées par la présence de mildiou, le rot gris concerne alors 12 % des parcelles.

Mais ce sont surtout les orages du 19 au 22 juin, juste après la fleur, qui révèlent une puissance de l'épidémie, dans les régions les plus touchées, inégalée à ce stade. Ambiance tropicale humide... D'importants cumuls d'eau s'abattent encore sur le vignoble (accompagnés localement de tornades), par des températures chaudes, après trois semaines de forte dynamique de pousse, à un stade de développement de la vigne très sensible... Le cocktail est explosif ! Du jour au lendemain, les feuilles des étages 4, 5, 6 à partir de l'apex, les plus sensibles, sont dans bien des parcelles sinistrées, totalement recouvertes de sporulations face inférieure, voire même de nécroses, face supérieure.

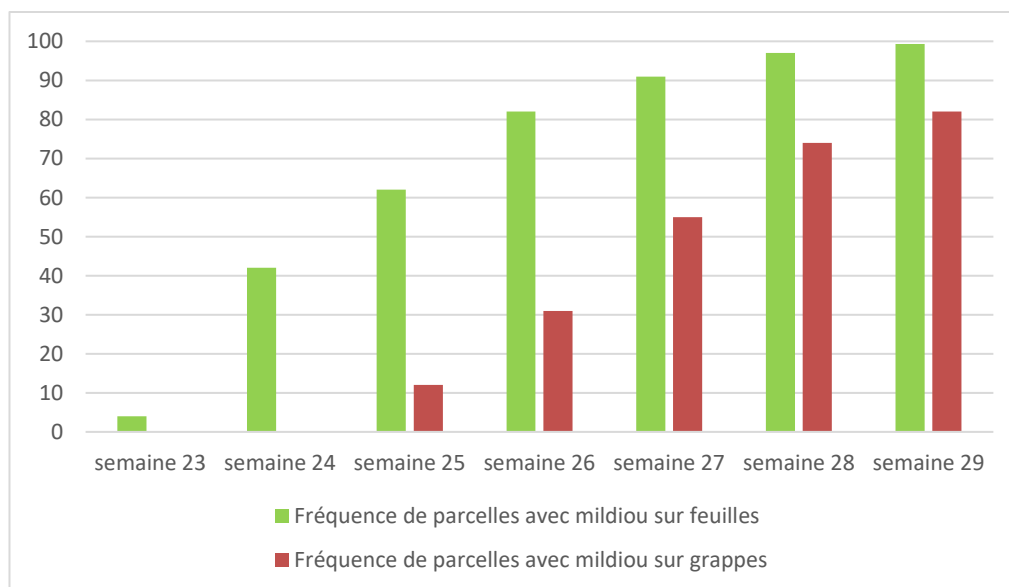
La variabilité des hauteurs d'eau tombées (5 à 80 mm du 17 au 22 juin) et le cépage expliquent la variabilité des symptômes au vignoble. Début juillet, la Vallée de Marne et l'Aisne sont plus touchées, à l'inverse de la Côte des Blancs, du Sézannais, de la vallée du Surmelin. Les dégâts sont bien moindres sur le Chardonnay que sur les noirs. Le Meunier, en fleur lors de ces épisodes, tend à être plus touché que le Pinot noir.

Les premiers jours de juillet, le feuillage prend déjà des teintes automnales. L'ampleur des surfaces sinistrées est considérable, les dégâts sont impressionnants. D'autres épisodes de pluie remarquables vont suivre : du 27 au 30 juin, les 4 et 5 juillet, la semaine du 14 juillet, avec des cumuls d'eau très conséquents (50 à 150 mm selon le secteur), empêchant l'accès aux parcelles pendant quelques jours.

La frange Nord et Ouest du vignoble restent plus touchées, alors que le Sézannais, la Côte des Blancs ou encore le Vitryat sont davantage épargnés, même si la pression parasitaire est forte.

Fin juillet, ce sont 99 % des parcelles du réseau SBT qui présentent des taches sur feuilles et 82 % d'entre-elles des symptômes sur grappes. Mi-août, les feuilles touchées ont nécrosé et sont tombées. Enfin, l'ensemble des contaminations sur grappes s'est exprimé, avec les dernières manifestations de rot brun apparues progressivement à partir de début août. Dans des secteurs tels qu'en Grande Montagne de Reims par exemple, un feuillage dans un état plutôt correct cache souvent une perte de récolte de 10 à 20 %.

Au final, l'année 2021 se classe parmi la pire année jamais enregistrée, au-delà de 2016 et 1997, les dernières années ayant fait « référence » dans les épidémies de mildiou. Le bilan global à l'échelle de l'Appellation, est estimé à 30 % de perte de récolte dont les deux tiers sont dus aux contaminations du mois de juin. Ce bilan surclasse tous les sinistres d'origine parasitaires enregistrés ces 30 dernières années au moins.



Source : réseau SBT (140 parcelles)



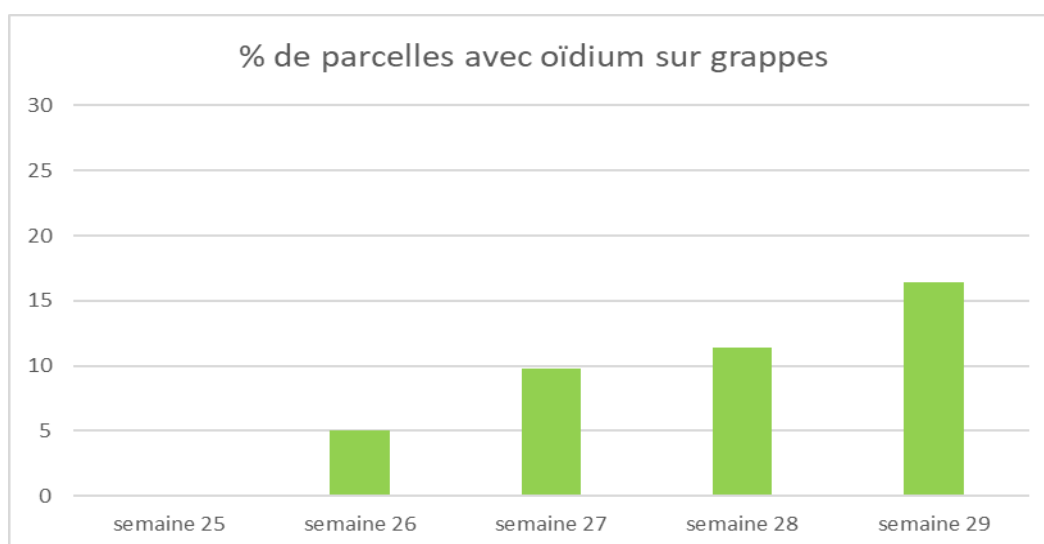
Parmi les outils disponibles, le modèle "Oïdium Champagne", développé par la société Modeline (adaptation pour la Champagne du modèle bourguignon "Système Oïdium Vigne"), permet notamment de prédire le risque épidémique en sortie d'hiver. En 2021, le modèle calcule un potentiel épidémique en sortie d'hiver très élevé. Jusqu'à présent, tous les scénarios de ce genre (2004, 2008, 2012, 2015) se sont concrétisés par une épidémie forte.

Dès que la vigne a été réceptive aux contaminations, les températures ont été froides à fraîches jusque fin mai. Mai a par ailleurs été très pluvieux. De fait, les conditions climatiques ont été manifestement défavorables à l'oïdium pendant 2 mois.

A partir du 12 mai, quelques (rares) taches sont détectées dans des situations très particulières (parcelles précoces, abritées), sous forme de grosses taches, sur les étages des feuilles 1 à 3, sur des gourmands près des vieux bois. Suite à cette découverte, la surveillance s'enclenche au vignoble, sur les différents réseaux d'observation. Un premier point est réalisé début juin et aucune parcelle de Chardonnay du réseau SBT (alors au stade 5 à 7 feuilles étalées) ne présente alors de symptômes sur feuilles. Fin floraison, 7 % des parcelles de Chardonnay du réseau Magister (réseau de référence depuis 18 ans) sont concernées par de l'oïdium sur feuilles, et aucune parcelle ne présente de symptômes sur grappes. Comparé aux années antérieures, 2021 se classe alors à un niveau comparable à 2005 et 2009, à mi-chemin entre les années à plus faible potentiel et les années à plus fort potentiel.

Début juillet, le suivi sur grappes sur tous cépages, prend définitivement le relais. Au cours de ce mois, même si le mildiou occupe toujours le devant de la scène, l'oïdium progresse insidieusement sur grappes. La proportion de parcelles concernées augmente de semaine en semaine. Lorsque les grappes commencent à se fermer, vers le 15-20 juillet, 11 % des parcelles du réseau SBT présentent des symptômes d'oïdium sur grappes. Fin juillet, 16 % des parcelles sont touchées. L'intensité reste toutefois généralement faible. Les courbes, comparées aux années précédentes, montrent toutefois bien une année tardive dans les manifestations d'oïdium. Si les conditions climatiques estivales, avec de la chaleur et de l'humidité, ont été favorables au mildiou, elles ont été également favorables à l'oïdium !

Au final, l'année 2021 se classe parmi les années à pression oïdium moyenne à élevée. Si les symptômes sont fréquemment observés, les cas graves sont parcellaires.



Source : réseau SBT (140 parcelles)



Les cumuls d'eau de juillet ont fatalement entraîné l'apparition de foyers de pourriture sur baies vertes, dès le début de la fermeture des grappes. Avec l'amorce du suivi de la maturation, la surveillance des foyers de pourriture est conseillée, pour gérer les décisions de vendange. Au troisième prélèvement matu, certaines parcelles sont déjà bien dégradées, avec plus de 40 % de fréquence de grappes touchées dans les prélèvements. Les foyers secs cohabitent avec de la pourriture grasse. La fréquence de pourriture grise sur le réseau général de suivi de la maturation atteint alors 6,8 % en moyenne. Elle est proche, à degré équivalent, de celle observée en 2014 (7,0 %), 2011 (7,8 %), 2017 (7,0 %) ou encore 2010 (8,4 %). Dans la Côte des Bar, la fréquence est plus élevée (12,5 %). Dans ce secteur, les grappes épargnées par le mildiou sont compactes, le feuillage est dense et la vigueur est forte.

Au cours du suivi de la maturation, la fréquence générale de la pourriture progresse sans toutefois exploser. La courbe de 2021 reste inférieure aux courbes de 2017, 2014, 2011, 2010. Sauf dans le Barrois, la pourriture se développe surtout au cours de la première quinzaine de septembre, à la faveur de conditions plutôt chaudes et humides, ensuite la situation se stabilise.

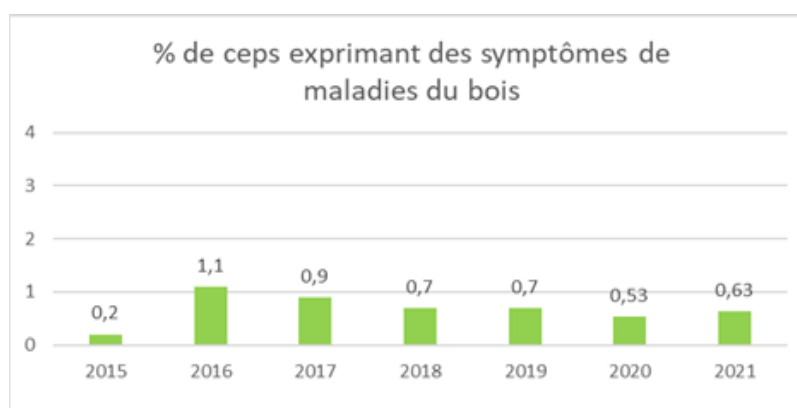
Quand les vendanges commencent, les parcelles altérées sont cueillies en priorité. D'une manière générale, les grappes sans mildiou, bien conformées, particulièrement dans les noirs, ont eu tendance à pourrir. Les blancs sont cueillis ensuite, ils ne sont pas non plus indemnes de pourriture, même s'ils sont moins touchés que le Meunier et le Pinot noir.

Peu de cas de pourriture acide sont finalement observés, la pourriture est grise dans la très large majorité des cas, voire presque tous les cas. Il n'est pas rare de détecter des moisissures associées aux foyers de pourriture, particulièrement sur les noirs.

Au bilan, l'empreinte pourriture est estimée à moins de 5 % sur Chardonnay, et entre 5 et 10 % sur les noirs, le Meunier ayant été en tendance, comme toujours, plus touché.



Les notations effectuées sur 111 parcelles du réseau de surveillance biologique du territoire (SBT) aboutissent à une expression moyenne des maladies du bois cette année.



Source : réseau SBT (140 parcelles)





| Bioagresseur     | Fréquence | Intensité | Comparaison avec 2020 |
|------------------|-----------|-----------|-----------------------|
| Mange bourgeons  | 1         | 2         | >                     |
| Pyrales          | 1         | 1         | <                     |
| Tordeuses        | 1         | 1         | <                     |
| Mildiou          | 3         | 3         | >                     |
| Oïdium           | 3         | 1         | =                     |
| Pourritures      | 2         | 1         | >                     |
| Maladies du bois | 1         | 1         | =                     |

(0 nul, 1 faible, 2 moyen, 3 fort)

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

**Observations :** Cérésia – Champagne Charles Collin – Champagne Chassenay d'Arce – Champagne Veuve Cliquot Ponsardin – Champagne Vranken Pommery – Comité Champagne – Compas – CSGV – CVC Nicolas Feuillatte – GDV Aube – GDV Marne – GEDV Aisne – Chambre d'Agriculture de la Marne – Magister – Novagrain – Ets Ritard – Soufflet Vigne – Stahl – Union Aubeoise – Union Champagne – Viti-Concept – Vinelyss.

**Rédaction et animation :**

Alexandra BONOMELLI – Comité Champagne – 03.26.51.52.62 – [alexandra.bonomelli@civc.fr](mailto:alexandra.bonomelli@civc.fr)

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV

**Coordination et renseignements :** Joliane CARABIN [joliane.carabin@grandest.chambagri.fr](mailto:joliane.carabin@grandest.chambagri.fr)