

Millésime 2020 : bilan climatologique

Automne 2019

Période marquée par de très fortes précipitations notamment en novembre. Les températures normales par rapport à la moyenne décennale ont permis de maintenir le feuillage jusque tard en saison et ainsi de favoriser la mise en réserve pour la saison végétative à venir.

Hiver 2020

Léger déficit hydrique largement compensé par l'excès d'eau de la période précédente. Températures très douces, presque 3 °C au-dessus de la moyenne décennale. Ces éléments ont possiblement été des facteurs propices au développement de l'excoriose, maladie du bois qui s'est fortement exprimée cette année.

Printemps 2020

Précipitations relevées légèrement supérieures à la moyenne décennale mais avec des cumuls concentrés sur la période mi-avril à mi-mai. Les températures sont plutôt douces, légèrement supérieure à la normale (+0.9°C). La maturité des œufs d'hiver a été atteinte le 7 avril, précocité s'expliquant par des températures de plus de 2 °C supérieure à la moyenne décennale pendant le mois d'avril.

Période sèche et chaude pendant la seconde quinzaine du mois de mai, avec une floraison fin mai-début juin se déroulant rapidement dans de bonnes conditions.

Été 2020

Absence de précipitations entre le 18 juin et le 09 août avec un mois de juillet particulièrement sec par rapport à la moyenne

décennale. Chaleur et sécheresse ont permis d'espacer les traitements fongicides. Cependant, les secteurs sensibles à l'oïdium ont vu apparaître les premiers symptômes dès début juillet.

Des précipitations ont eu lieu pendant la seconde quinzaine du mois d'août ainsi qu'à la fin du mois de septembre. Irrégulièrement réparties, ces pluies ont contribué à limiter le stress hydrique et ont aidé à regonfler les baies avant la fin des vendanges.

Sommaire

- 1 Millésime 2020 : bilan climatologique
- 2 Mildiou
- 4 Bilan ravageurs 2020 en Charente
- 6 Que de vie dans la vigne !
- 8 Haies, arbres et viticulture
- 10 Flavescence dorée
- 14 Groupe DEPHY : visite d'essai
- 16 Expérimentations black-rot
- 20 Essai paillage
- 21 MIVigne – Résultats d'essais
- 22 Qualité de l'eau et nitrates
- 23 Essai Chélates de fer en terres de groies
- 24 Certification Environnementale Cognac
- 25 Rencontre zéro herbicide
- 27 La vie de la Chambre

	oct. – déc.	jan. – fév.	mars – juin	juil. – sept.
Précipitations 2020	461 mm	113 mm	274 mm	118 mm
Par rapport à la moyenne décennale	+213 mm	-50 mm	+17 mm	-27 mm
Températures 2020	10,5 °C	8,9 °C	14,9 °C	20,5 °C
Par rapport à la moyenne décennale	+0,2 °C	+2,9 °C	+0,9 °C	+0,9 °C

Tableau 1 : Comparaison des précipitations et températures relevées au cours de la saison 2019-2020 en Charentes par rapport à leurs moyennes décennales.

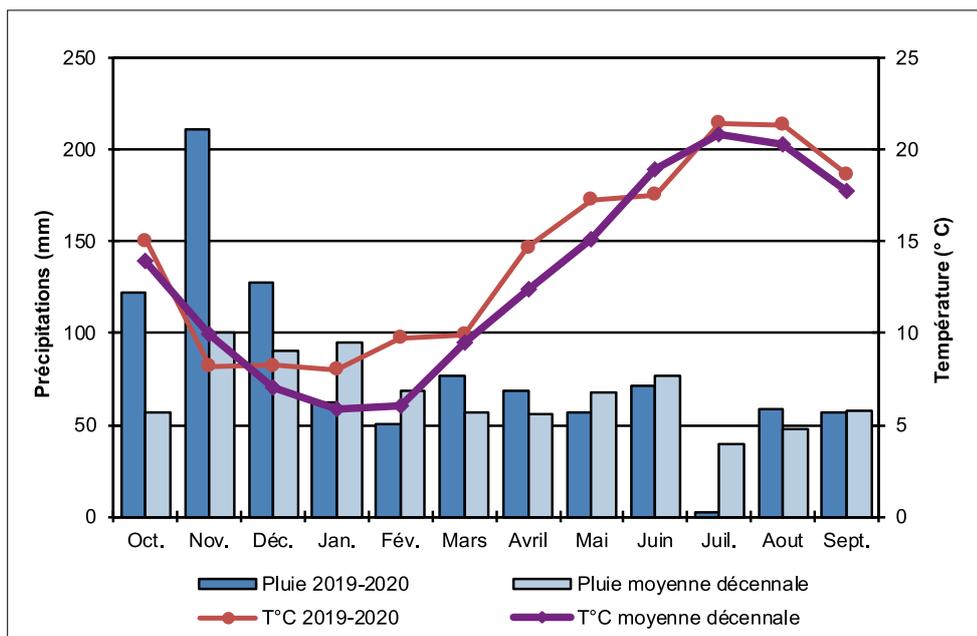


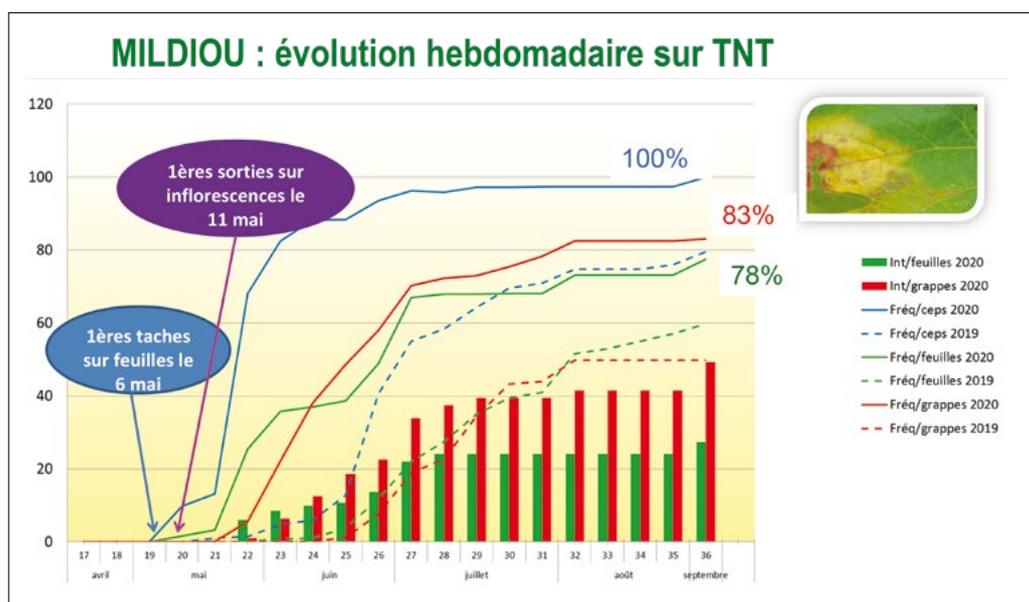
Figure 1 : Évolution de la pluviométrie et de la température moyenne 2020 par rapport à leurs moyennes décennales 2010-2019.

Mildiou : une pression exceptionnelle jusqu'à début juin

Une épidémie précoce

Au laboratoire, les tous premiers oeufs de mildiou sont arrivés à maturité extrêmement tôt, le 24 mars, mais, par la suite, aucun nouvel échantillon mûr n'a été observé de nouveau jusqu'au 7 avril... Au vignoble, les toutes premières taches ont été relevées dans les témoins le 6 mai sur des feuilles de rang 1 à 3 à Mons et Julienne.

La séquence pluvieuse du 27/04 au 02/05 avec plus de 50 mm en moyenne a engendrées des contaminations plus régulières : une sortie de taches sur feuilles a lieu dès le 11 mai sur 35 des 52 témoins non traités avec les premières apparitions sur inflorescences. Des interventions de rattrapage sont décidées dès le 10 mai en certains secteurs du vignoble (sols hydromorphes) où les sorties de mildiou sont d'emblée significatives. Du 3 au 8 mai, la nette remontée des températures est favorable à de courtes durées d'incubation (5 à 7 jours) et à la maturation des œufs de mildiou.



Les pluies du 08 au 13 mai accompagnées d'une baisse significative des températures engendrent une nouvelle série de contaminations, primaires mais aussi des repiquages à partir des foyers existants. Les symptômes de mildiou sont régulièrement observés à partir du 18 mai sur feuilles et grappes sur quasiment tous les témoins. Les durées d'incubation sont de l'ordre de 10 jours et la sporulation reste malgré tout peu active. Le mildiou est aussi relevé fréquemment dans des parcelles traitées avec ponctuellement ici ou là des départs sur grappes et de nombreux viticulteurs signalent des échecs de protection.

De nouvelles contaminations sont relevées lors des pluies du 23 mai. Sur les témoins non traités la maladie progresse fortement entre le 18 et la fin mai qui correspond à la période de floraison et de forte sensibilité des grappes.

Début juin, des pluies régulières bien que hétérogènes en quantité, entretiennent la pression de la maladie. Le 9/06, des taux de destruction sur grappes de 50% à 100% sur certains témoins attestent du niveau de virulence extrême du mildiou.

A partir du 20 juin, les pluies s'estompent et le mildiou est sous contrôle.

Quels facteurs peuvent expliquer ce niveau de virulence ?

- Une maturité des œufs d'hiver en avance coïncidant avec une précocité végétative et une pousse record. Des épisodes contaminants correspondant à des stades de forte sensibilité de la vigne.
- 166 mm de pluviométrie en moyenne sur le réseau météo du 15/04 au 15/06 avec des secteurs à plus de 230 mm, alternant avec des périodes de chaleur. Les secteurs les plus arrosés ne sont pas forcément les plus touchés par le mildiou, celui-ci étant plus agressif dans certaines parcelles caractérisés par des sous-sols hydromorphes se réchauffant plus vite ou bénéficiant d'un microclimat ambiant favorable (parcelles bordées de bois...)
- Des pratiques de fertilisation occasionnant des excès de vigueur, sensibilisant encore davantage le végétal aux attaques de mildiou
- Des périodes chaudes au mois de mai intercalant les séquences pluvieuses avec de courtes durées d'incubation (4 à 5 jours)

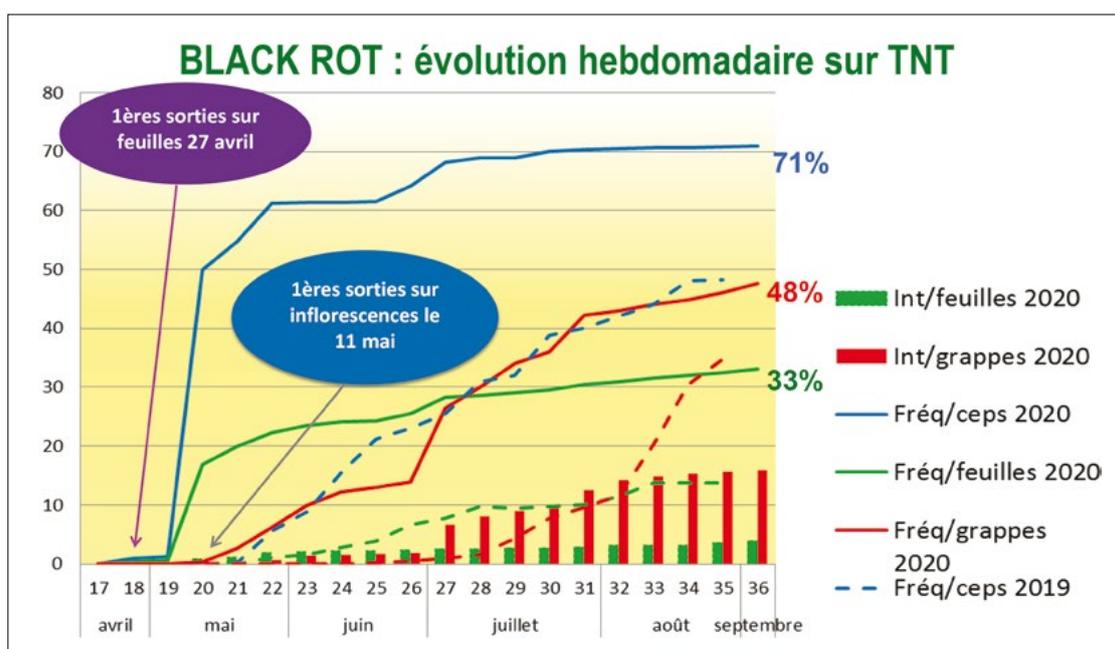
- Une dynamique de contamination secondaire précoce enclenchée dès la séquence pluvieuse du 8 au 13 mai
- De longues périodes d'humectation matinales favorables aux repiquages
- Des conditions de pulvérisation parfois difficiles rendant la qualité de la protection plus aléatoire

Black rot : précoce et virulent

Les attaques de fin juillet 2019 sur grappes ont constitué un inoculum important sur la fin de cycle. Les conditions climatiques caractérisées par une automne- hiver plutôt doux et pluvieux ont permis une maturation optimale du réservoir d'inoculum.

Les tous premiers symptômes sur feuilles sont signalés dès le 22/04, plus régulièrement vers le 27/04. Des sorties importantes sur feuilles essentiellement, mais aussi sur inflorescences et pampres sont relevées au vignoble vers le 8-10 mai. Ces contaminations sont intervenues lors de la séquence pluvieuse du 17 au 19 avril : cumuls de pluies conséquents, températures douces et longues périodes d'humectations se sont révélés extrêmement favorables aux contaminations primaires. De nouvelles contaminations consécutives aux pluies de fin avril – début mai sont également relevées au vignoble vers le 18 mai.

Les interventions ciblées Black rot avec des IBS ou strobilurines associées à la protection anti mildiou bloquent ensuite la progression de la maladie et celle-ci restera sous contrôle. L'absence de pluies après le 20 juin ne provoque pas de contaminations sur grappes avant véraison et l'inoculum sur grappe est quasi absent cette année.



Oïdium : plutôt tardif

Discret sur la première partie du cycle, son apparition est tardive vu la précocité végétative. Si les premiers symptômes sont visibles dès la mi-juin sur grappes, il faut attendre début juillet pour qu'il s'exprime plus fréquemment sur grappes. Des attaques parfois sévères sont signalées à la mi-juillet sur grappes dans certaines parcelles et quelques interventions pour bloquer la progression sont décidées vers la fin juillet. L'oïdium aura au final été virulent cette année, se développant à la faveur de conditions météo favorables de la fin juin et profitant d'un relâchement de la protection sur juillet.

Bilan ravageurs 2020 en Charente

Vers de grappe

Les chenilles s'attaquent aux organes fructifères de la vigne : aux inflorescences en première génération et aux baies en deuxième et troisième génération. Cette année, deux générations de cochylys et trois d'eudémis ont été détectées grâce aux relevés des 16 pièges sexuels et des 19 pièges alimentaires. Le piégeage est indispensable pour suivre la dynamique des vols au cours de la campagne. Il permet de déclencher les observations terrains (glomérules en pre-

mière génération, œufs et perforations en deuxième et troisième génération). Ces observations sont essentielles pour préciser le niveau de risque de l'année.

Emergence des papillons

Les mois décembre et février, ont été marqués par des températures très douces voire anormalement élevées avec **+2,3 °C** par rapport à la moyenne décennale, mais sur le seul mois de février on enregistre **+3,4 °C**. Cette douceur hivernale est très favorable à l'émergence des papillons.

La date des premières émergences printanières des papillons est estimée par le modèle de Roehrich. L'émergence des papillons peut s'étaler sur 2 à 4 semaines. Cochylys émerge avant Eudémis.

Modèle ROEHRICH pour une estimation de la date des premières captures du 1^{er} vol d'**Eudémis**, la somme des $(T_{min}+T_{max})/2$ de chaque jour en base 0°C à partir du 1^{er} février, doit atteindre le seuil minimum de **565°jours**.

Tableau 1 : dates calculés pour l'obtention du seuil de 565°jours selon les secteurs

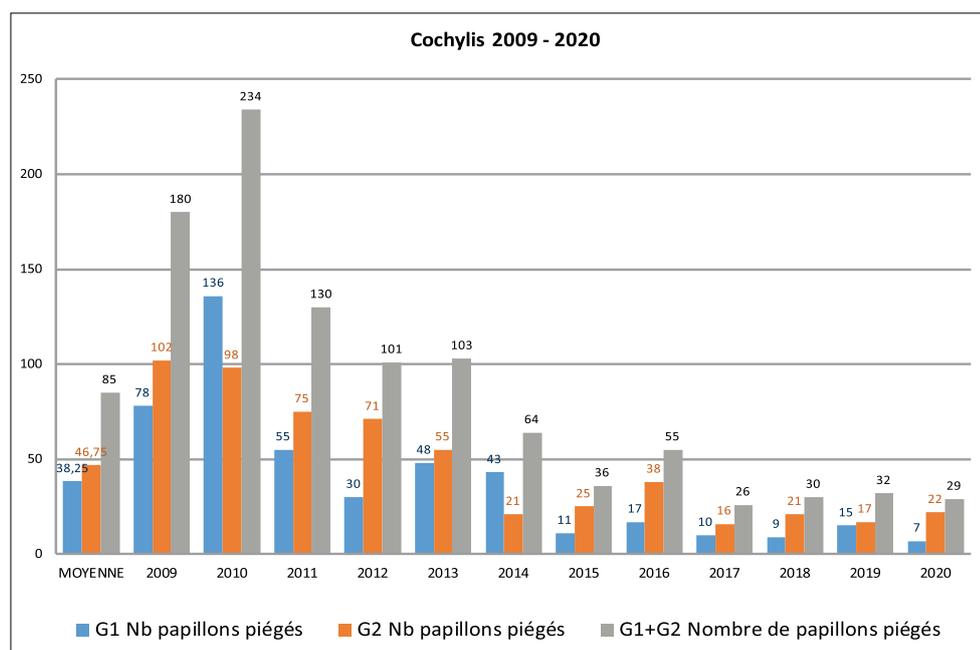
	Segonzac	Blanzac	Bouteville	Hiersac	Rouillac
Seuil 565° 2020	26 mars	26 mars	21 mars	21 mars	27 mars
Seuil 565 ° 2019	29 mars	30 mars	24 mars	29 mars	1 avril
Seuil 565 ° 2018	13 avril	16 avril	11 avril	14 avril	15 avril

L'émergence théorique des papillons s'étalait du 21 au 27 mars 2020 selon les secteurs géographiques avec 21 jours de précocité par rapport à 2018 et 4 jours par rapport à 2019.

Cochylys

Les captures de Cochylys sont restées sporadiques, sauf sur le secteur de Rouillac. La première génération est étalée du 16 avril au 15 mai. La deuxième génération a démarré le 23 juin pour s'achever le 17 juillet. Aucun dégât de Cochylys n'a été observé.

Depuis 2010, les populations de Cochylys baissent sur les Charentes et tendent à disparaître complètement en Charente. Cochylys préfère les zones humides (60 à 90 % d'hygrométrie) et est sensible aux fortes chaleurs.



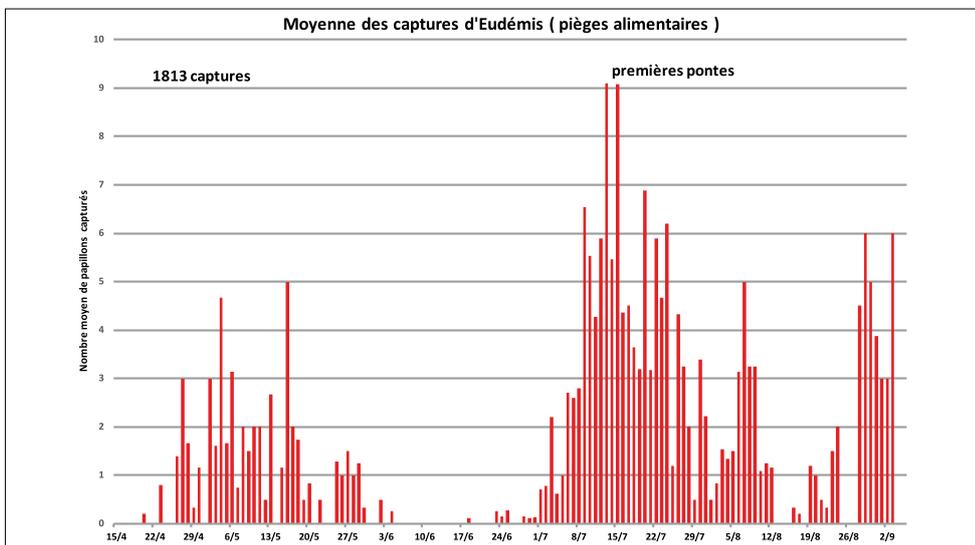
Graphe 1 : Evolution des populations de Cochylys depuis 2009 (source BSV Charentes pièges sexuels)

Eudémis

Piégeage sexuel ou alimentaire :

Le piégeage sexuel montre ses limites en Charente. Le niveau de captures est devenu insignifiant. Il est mis en défaut ou pas assez sensible pour qualifier le pic de vol. Les zones sous confusion sexuelle perturbent le piégeage. Le piège sexuel doit être placé à plus de 400 mètre de cette zone. Le piège alimentaire est non spécifique de l'espèce mais capture essentiellement des femelles avant accouplement. Il permet de mieux anticiper la période de pontes et décrit plus précisément la dynamique de vol. Ce mode de piégeage est à privilégier.

Graphique 2 : Piégeage d'Eudémis en Charente



Dynamique de vol :

Première génération : le premier vol d'Eudémis a débuté précocement le 20 avril et s'est terminé le 04 juin. L'émergence des premiers papillons a été favorisée par la douceur du mois de février et de mars. Le pic du vol a eu lieu le 16 mai. Le vol a été court et de faible intensité. Les premiers glomérules ont été observés le 2 juin. Les larves ont provoqué des dégâts ponctuels sur les secteurs d'Eraville, Jurignac, Saint Fort sur le Né avec plus de 10 glomérules pour 100 grappes.

Deuxième génération : le second vol est étalée du 23 juin au 12 août avec une semaine d'avance par rapport à 2019. Le pic

de captures est observé autour du 13 juillet. Le niveau de captures est plus faible qu'en 2019. Les températures élevées et la faible hygrométrie du mois de juillet ont eu impact sur la durée de vie des papillons. Les premières pontes ont été observées à partir du 16 juillet. Une partie des pontes a été détruite par dessiccation suite aux fortes températures. La moyenne des perforations sur 49 observations (témoins non traités et parcelles de référence) est de 16.1 perforations pour 100 grappes. Le seuil de 10 perforations pour 100 grappes est dépassé sur les secteurs de Juillac le Coq, Segonzac, Saint-Preuil, Eraville, Foussignac, Mérignac et Saint Fort sur le Né.

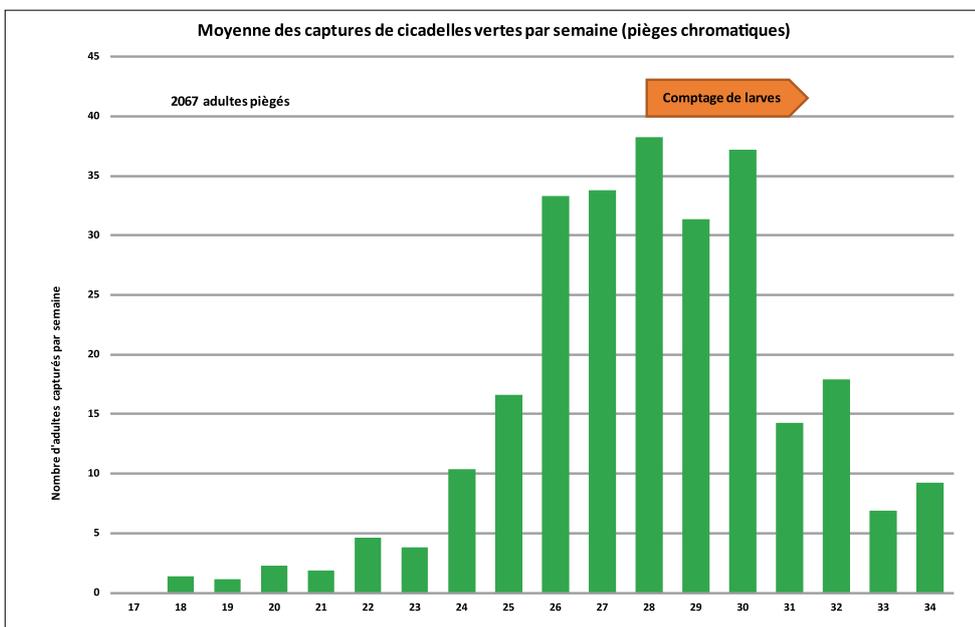
Un troisième vol, plus important que 2019, a démarré vers le 19 août, avec un pic de vol le 29 août. La climatologie a été favorable à l'activité des papillons. La dynamique de vol n'a pas été suivie jusqu'à sa fin étant donné des vendanges précoces. Le nombre moyen de perforations pour 100 grappes a progressé au cours de cette troisième génération (25.9 perforations pour 100 grappes).

En général, peu de dégâts d'Eudémis ont été observés en 2020. Les secteurs de Grande Champagne et les communes de Mérignac, Foussignac, Eraville, Saint Fort sur le Né présentent des niveaux d'infestation plus importants. Le botrytis s'est finalement peu développé sur ces secteurs.

Cicadelles vertes

10 pièges chromatiques attractifs ont été disposés sur le vignoble Charentais. Ils permettent de suivre la dynamique de vol des adultes de la cicadelle verte (mai à août). Le piégeage est couplé avec des comptages de larves sur la face inférieure des feuilles (juillet à août). Le dénombrement des larves est à réaliser 3 semaines après le premier pic du vol. Le seuil d'intervention est de 100 larves pour 100 feuilles.

Trois générations se sont suivies avec une forte activité (22-26 juin), puis une chute importante des populations (27-31 juillet). En Charente, les populations d'adultes ont été plus importantes qu'en 2019 notamment sur le secteur de Champagne-Vigny. Les symptômes de grillures sur feuilles sont dus aux piqûres de larves. Courant juillet août, les larves de deuxième génération n'ont occasionné que peu de dégâts et le seuil d'intervention n'a pas été dépassé.



Piégeage de cicadelle verte en Charente

Que de vie dans la vigne !

Depuis plusieurs années, la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires est voulue par tous, viticulteurs ou citoyens. Cette volonté nous impose d'explorer de nouvelles pistes de protection du vignoble.

Pour nous aider dans cette voie, la biodiversité fonctionnelle est souvent évoquée, surtout dans les cultures céréalières. Mais qu'en est-il dans les vignes ?

La Chambre d'agriculture de la Charente a proposé à trois de ses groupes de viticulteurs de faire connaissance avec les habitants des parcelles viticoles. Car même si nous observons de nombreux insectes durant les différents travaux, leur rôle dans l'écosystème est souvent mal connu.

Pour cela, des pièges ont été installés dans les parcelles ayant des caractéristiques différentes. Pour capturer un maximum d'espèces, 3 types de pièges sont mis en place :

- Des pièges chromatiques dans le feuillage



Piège à mélégètes

- Des pièges au niveau du sol (Pitfall)
- Une capture en direct dans le feuillage et les bords de parcelles au filet.

Les conditions météorologiques influent énormément sur le taux de capture ; plus il fait beau, plus on capture. Les pièges sont placés à plusieurs endroits au sein de la parcelle ; en plein milieu pour voir les espèces qui traversent entièrement le vignoble et à proximité des infrastructures agro-écologiques pour piéger celles qui restent en bord de parcelles, et ainsi pouvoir comparer.

Les insectes présents dans un agrosystème peuvent appartenir à 3 catégories :

- La faune prédatrice de la vigne, autrement dit les « nuisibles » : cicadelles vertes, tordeuses... (5 à 8% des espèces)
- La faune auxiliaire, qui va consommer cette faune prédatrice : araignées, chrysopes, carabes... (5 à 10% d'auxiliaires)
- La faune dite « indifférente », des insectes qui ne sont que de passage et qui n'influent en rien sur la culture. (80 à 85%)

Les auxiliaires peuvent lutter contre les ravageurs de plusieurs façons :

- Par prédation directe : araignées, larves de chrysopes, carabes...
- Par prédation indirecte, le ravageur est inclus dans le cycle de développement : ce sont les parasitoïdes. L'œuf est pondu dans un autre œuf, une larve ou un adulte et la larve du parasitoïde se développe en dévorant son hôte qui finit par mourir : guêpe parasitoïde, tachinaires...
- Par action pathogène : virus, bactéries, champignons...

L'objectif est d'observer quelles espèces d'auxiliaires sont présentes naturellement dans le vignoble, sous quelles conditions (aménagements, pratiques culturales, environnement) et de faire en sorte de les favoriser le plus possible. Car avec les traitements insecticides obligatoires, les individus présents dans les parcelles doivent rapidement être remplacés par des congénères venant d'éléments topographiques à proximité (bords de chinte non fauchés, haies, bandes enherbées, bosquets, voire l'allée si celle-ci peut servir de refuge).

Selon les problèmes rencontrés sur la parcelle (escargots, cicadelles de la grillure, tordeuses...), certaines pratiques ou certains aménagements peuvent être facilement mis en place.

Zoom sur un allié du sol : le carabe

Les carabes sont des coléoptères bien connus que l'on trouve sous les pierres ou dès que l'on travaille le sol.

Il en existe environ 700 espèces en Europe, de couleurs et de taille variables. Les plus gros peuvent dépasser les 6 cm de long.

La larve comme l'adulte ont un régime majoritairement carnivore. Ils vont s'attaquer à toutes les proies qu'ils vont trouver, notamment aux limaces et aux escargots. Ils consomment aussi des larves de ravageurs comme les larves de taupins, vers blancs.... Plus le carabe est gros, plus il va s'attaquer à des grosses proies.

Pour garantir leur présence dans toutes les parcelles, un couvert herbacé ou une litière est nécessaire. Ils vont y rester durant la journée et chasser la nuit. Ainsi, si la parcelle est entièrement cultivée, nous les retrouverons en bordure de parcelle et le centre sera délaissé. Il est évidemment dérangé par le travail du sol. Les plus grosses espèces sont des espèces forestières, que l'on va retrouver dans des parcelles en bordure de bois ou de bosquets.

Zoom sur un allié du feuillage : la chrysope

Cet insecte de l'ordre des névroptères, commence à devenir célèbre parmi les auxiliaires. Car si c'est la coccinelle la plus connue, celle-ci a un rôle très mineur dans les vignes, alors que la chrysope s'y établit volontiers. On trouve environ 160 espèces de chrysopes en France.

Aussi appelée « demoiselle aux yeux d'or », elle est facilement reconnaissable et fréquente tous les milieux, y compris nos maisons. L'adulte, au corps vert fluo et aux ailes transparentes, est attiré par les fleurs. Il se nourrit de pollen et de nectar. C'est la larve qui va avoir un effet sur les populations de ravageurs. Issue d'un œuf pondu sur une tige, elle va parcourir le feuillage des vignes en dévorant, et le mot est choisi, tout ce qu'elle peut : larves de cicadelles, larves de tordeuses, chenilles diverses....

Elle a besoin d'infrastructures arborées pour y passer l'hiver et y trouver les premières proies à la sortie de l'hiver, avant d'aller sur le feuillage de la vigne, plus tardif.



Photo de carabe



Photo de chrysope larve



Photo de chrysope adulte

Haies, arbres et viticulture

Les haies champêtres abritent des auxiliaires de la vigne, leur offrent l'abri pour passer l'hiver, hébergent du petit gibier, et autres oiseaux qui consomment des insectes. Elles constituent des couloirs de circulation idéaux pour les chauves-souris, lorsqu'elles sont connectées à des bosquets ou autres éléments abritant ces animaux insectivores.

Ce sont, bien localisées, des atouts pour la viticulture, en complément d'autres aménagements comme les couverts inter-rangs notamment, ou des arbres isolés, des bosquets, talus, coteaux etc.



Se protéger contre les vents trop forts, limiter l'érosion, préserver l'eau, les riverains, mais aussi intégrer du bâti neuf dans le paysage, améliorer son taux d'infrastructures pour répondre à la certification environnementale, tels sont les autres avantages que nous offrent les haies ou dispositifs arborés. Leur production et restitution de matière organique peut aussi être un atout sur certains terrains trop peu fournis.

Ces différents services rendus sont difficiles à évaluer mais néanmoins avérés. Un objectif principal engendrera aussi nécessairement des effets secondaires positifs indirects.

Il est possible de faire un état des lieux de l'existant sur votre exploitation, identifier les pistes d'améliorations possibles, mais aussi évaluer avec vous vos attentes ou vos besoins en infrastructures, quel type d'aménagement, les chiffrer, les caler dans un calendrier de mise en œuvre, les subventionner si besoin.

L'anticipation est la meilleure des solutions pour une réflexion intégrant au mieux tous les enjeux, pour une prise en compte des arbres dans l'exploitation.

Ces infrastructures, nécessaires au fonctionnement optimal de l'agrosystème viticole de demain, doivent pouvoir s'insérer dans un milieu naturel complexe afin d'être fonctionnelles. La réponse aux attentes de la profession, des consommateurs passera aussi par cette étape.

Les solutions qui vous sont proposées par votre conseillère à la Chambre d'agriculture de Charente sont du « sur-mesure ».

Si vous souhaitez un diagnostic global des aménagements existants de votre exploitation, évaluer leur fonctionnalité, leur financement, c'est tout à fait possible. La Chambre d'agriculture peut vous accompagner dans ces démarches.



Votre contact : Angélique Gaboriaud
angelique.gaboriaud@charente.chambagri.fr
Tél : 05 45 67 49 84 - Port : 06 14 09 35 24

Témoignage de Bertrand de Witasse, viticulteur à Angeac Champagne

Depuis son installation à Angeac en 1994, M. de Witasse travaille en observant beaucoup son environnement. Ramener du vivant, avoir une cohérence dans sa démarche afin d'être en adéquation avec sa philosophie de viticulteur est une priorité.

" J'organise des journées portes ouvertes, j'ai décidé de faire partager mon métier de viticulteur.

Les avancées sont là, la certification environnementale voie A, réduction des intrants, évolution de la flore dans les parcelles par l'apport de matières naturelles..., l'implantation de haies et d'arbres allaient donc de soi pour compléter tous les efforts déjà engagés.

Ayant échangé avec mon voisin au sujet des plantations de haies réalisées chez lui, un rendez-vous a été pris avec la Chambre d'agriculture. Un état des lieux des parcelles de l'exploitation a donc été réalisé par la conseillère pour étudier la faisabilité de tels aménagements, de les implanter et d'en planifier d'autres. Des arbres isolés sont aussi prévus, là où l'espace le permet. Améliorer l'existant, c'est le challenge que je me suis fixé. Intégrer mes pratiques dans une démarche environnementale, faire en sorte qu'elles puissent bénéficier à un territoire et rendre service à la collectivité, c'est mon objectif !

La prestation « clés en mains » proposée par la Chambre d'agriculture de Charente a donc été un vrai plus pour avancer sans réelles contraintes ! "

Propos recueillis par Angélique GABORIAUD



Pensez à renouveler votre certiphyto



1 journée de formation sans test à faire avant la date figurant sur votre carte ou votre attestation certiphyto

Contact : Christine BENITEAU
Tél. 05 45 24 49 78

BUREAU d'ETUDES BATIMENTS

Nouveau

Etude de l'ambiance de chais de Cognac

Relevé et suivi de la qualité thermique et hydrométrique pour améliorer la qualité de vos eaux de vie.

Contact : Tél : 05 45 24 49 82
Permanences : Mercredi et vendredi de 9h à 12h



Flavescence dorée : les solutions existent, continuons à nous mobiliser !

La lutte contre la Flavescence dorée (Fd) est dirigée contre le phytoplasme d'une part et contre l'insecte vecteur d'autre part. Elle repose donc sur trois piliers : la prospection du vignoble, l'arrachage des ceps contaminés et les traitements insecticides. Les missions de la Chambre d'agriculture visent à mobiliser les viticulteurs chaque année pour éradiquer la maladie.

En Charentes, les missions d'animation et de communication dans le cadre de la lutte contre la Flavescence dorée sont gérées par un groupe de travail régional Flavescence Dorée sous l'égide de la Fédération des Interprofessions du bassin viticole Charentes Cognac.



Aménagement de la lutte : un dispositif qui fait ses preuves

L'aménagement de la lutte permet une réduction forte de l'utilisation des insecticides. Cela implique :

- Un suivi biologique des cicadelles de la flavescence dorée (cfd)
Une mobilisation conséquente des viticulteurs durant les prospections collectives et individuelles
- Une prospection collective sur 30% de la surface viticole de la commune

Cette année, cinq communes sont en aménagement de la lutte insecticide. Merpins et Triac-Lautrait continuent pour la quatrième année consécutive. Chateaubernard et Juillac-le-Coq ont été choi-

sies l'an passé pour entrer dans le programme d'aménagement. Ars est rentrée de nouveau dans ce programme suite à la présence d'un pied flavescent dans un périmètre de 500m autour de la commune.

a) Suivi biologique

Sur ces cinq communes, la cfd est suivie grâce à des comptages de larves à l'œil nu et d'adultes à l'aide de pièges englués afin de diminuer le recours aux insecticides. En effet, le deuxième traitement est systématiquement supprimé. Le troisième traitement dépend des résultats du suivi biologique : si moins de 3 cfd sont dénombrées sur la commune, le troisième traitement ne sera pas réalisé. Ci-dessous le calendrier de traitements en fonction du mode de conduite :

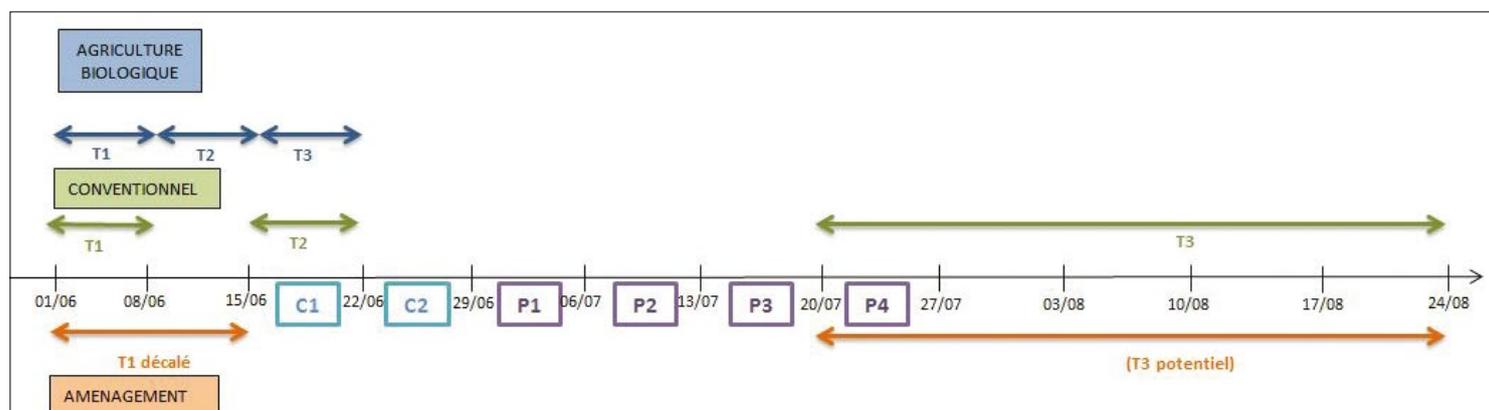


Figure : Calendrier des traitements CFD pour les différents types de conduite viticole

C : comptage larvaire

P : piégeage adulte

Figure 1 : Calendrier des traitements insecticides CFD selon les conduites viticoles

Au terme du suivi biologique 2020, quatre communes n'ont pas déclenché leur troisième traitement. L'aménagement de la lutte insecticide Flavescence dorée démontre son intérêt et sa pertinence pour déterminer la pression de l'insecte et ainsi réduire l'application d'insecticides.

b) Prospections collectives

Pour ces communes en aménagement, il existe un objectif de prospection collective : toute la surface viticole doit être prospectée collectivement en 3 à 4 ans soit environ 30% de la surface par an.

Sur Triac-Lautrait, l'ensemble de la commune a été prospecté (soit 215 ha) en quatre ans grâce à la forte implication des viticulteurs.

Sur Juillac-le-Coq, dès la première année (2019), la mobilisation des viticulteurs fut au rendez-vous. Elle fut renforcée cette année grâce à la volonté du négoce de s'impliquer davantage dans la lutte contre la Flavescence dorée. Cela a permis d'organiser deux journées complètes de prospections collectives avec plus de 80 personnes présentes par jour ! Trois autres demi-journées ont été organisées permettant de prospecter collectivement plus de 50% de la commune soit 511 ha.

A Chateaubernard, l'objectif annuel est quasiment atteint avec 29% de surface prospectée. Quant à Merpins, la mobilisation est constante depuis deux ans avec une surface prospectée de 18%.

2) Animation des prospections collectives : une forte mobilisation des viticulteurs

Des prospections collectives sont organisées sur le bassin viticole Charentes-Cognac. Elles sont réalisées par des groupes de viticulteurs encadrés par des animateurs formés à l'observation de la cfd. En Charente, les viticulteurs de 32 communes ont été invités à participer à la prospection collective de leur vignoble.

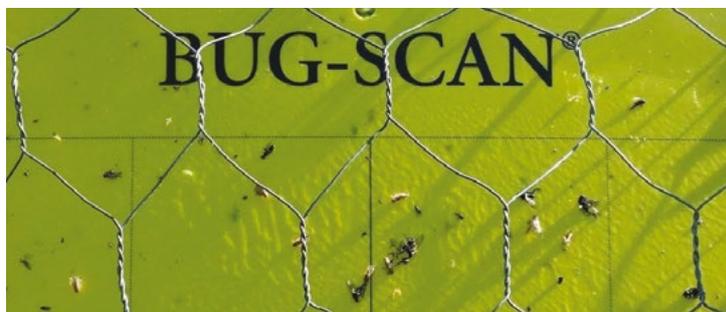
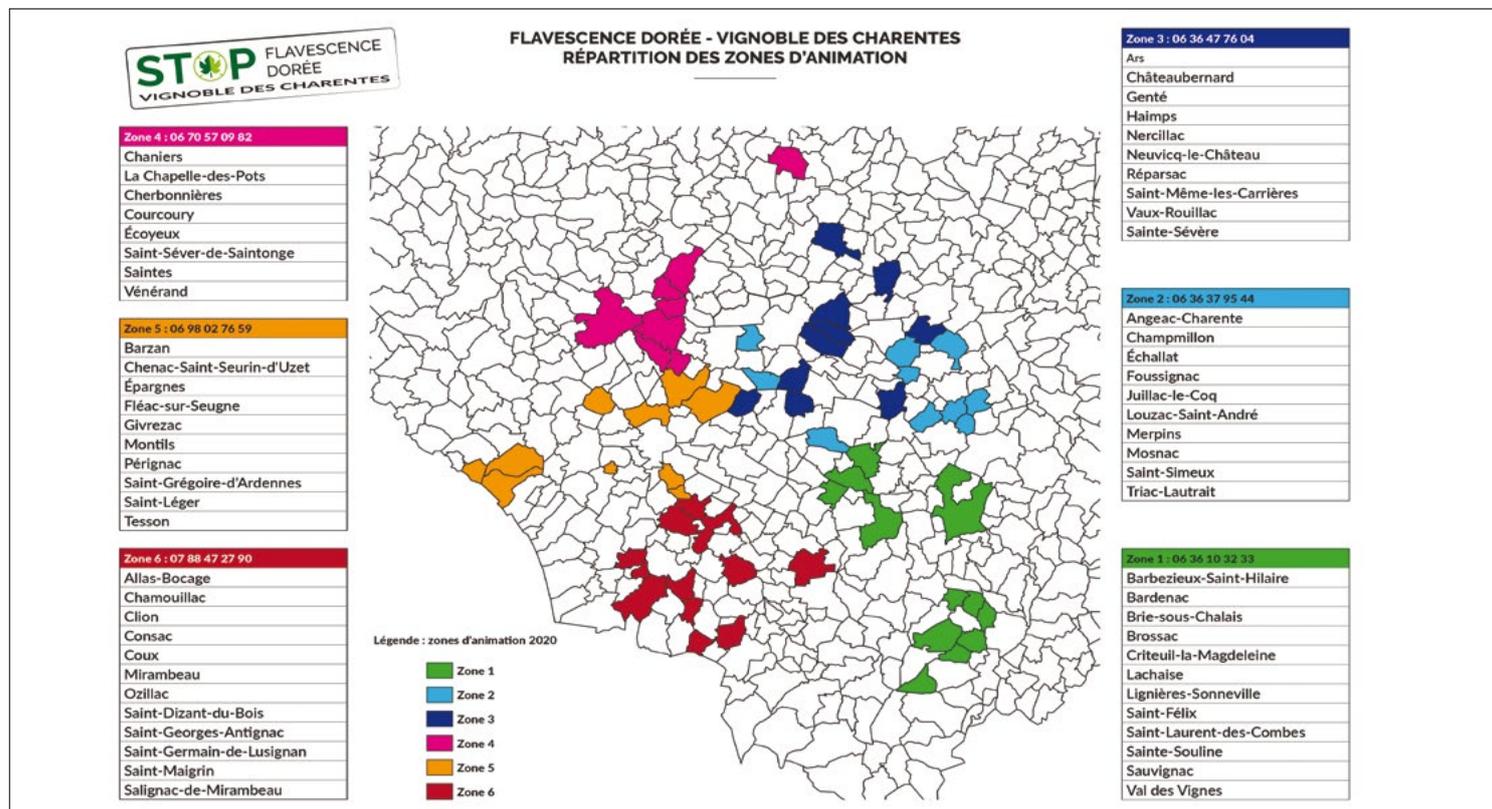


Figure 2 : Piège jaune englué Bug-Scan pour l'identification des adultes CFD

Témoignage d'Emmanuel RAHE, chef de culture des domaines Cognac Frapin à Juillac-le-Coq

"L'aménagement de la lutte ne peut être que positif : diminution des traitements insecticides, meilleure entente avec le voisinage, sortie du Périmètre de Lutte Obligatoire (PLO) si absence de Flavescence dorée, etc. Les prospections collectives organisées par la Chambre d'agriculture forcent la main à beaucoup de personnes mais cela crée in fine une émulation, les gens participent et font le constat que c'est positif et tout le monde s'y met. En l'espace de deux ans, une belle dynamique s'est créée grâce à un partenariat constructif entre la Chambre d'agriculture et le négoce. De plus, travailler sur la mise en place de la confusion sexuelle et de l'aménagement de la lutte Flavescence dorée va de pair et permet une réduction forte des insecticides. Cela entraîne des observations plus ciblées et des interventions spécifiques sur les ravageurs, uniquement si réellement nécessaire. Maintenant que le rythme est pris, même si la commune de Juillac-le-Coq sort du PLO, il faudra maintenir cette dynamique positive pour éviter que de nouveaux pieds réapparaissent d'ici 4 ou 5 ans."

Figure 3 : carte des zones d'animation des communes en prospection collective



Ces animations permettent de prospecter collectivement mais également de former tout viticulteur ou salarié à la connaissance de la maladie, le mode de prospection, l'identification des ceps suspects, etc.

Sur le terrain, 41% des viticulteurs étaient présents aux prospections collectives. Cela a permis de prospecter 1529 ha de vignes et d'identifier plus de 900 ceps suspects, uniquement en Charente !

La participation des viticulteurs aux prospections collectives progresse (14% en 2017, 15.4% en 2018 et 36% en 2019), ce qui est un point positif lorsque l'on sait que le principal moyen de lutte contre la FD demeure la prospection. Pour que la lutte soit efficace, la mobilisation de tous est essentielle et doit se poursuivre.

Concernant le retour des fiches de prospection individuelle, le taux de surface prospectée est de 75% sur l'ensemble du bassin viticole Charentes Cognac. Concernant les communes en animation, le taux de retour est de 81% (au 07/01).

Suite aux identifications de ceps suspects, des prélèvements ont été réalisés par la FREDON mais pour l'instant, les résultats de ces prélèvements ne sont pas encore connus. Si le laboratoire confirme la présence de FD ou de Bois noir alors le cep devra être arraché avant le 31 mars 2020. La carte ci-dessous permet ainsi de visualiser les zones où ont été repérées des pieds potentiellement atteints par la maladie. Aucun foyer n'a été répertorié à ce jour.

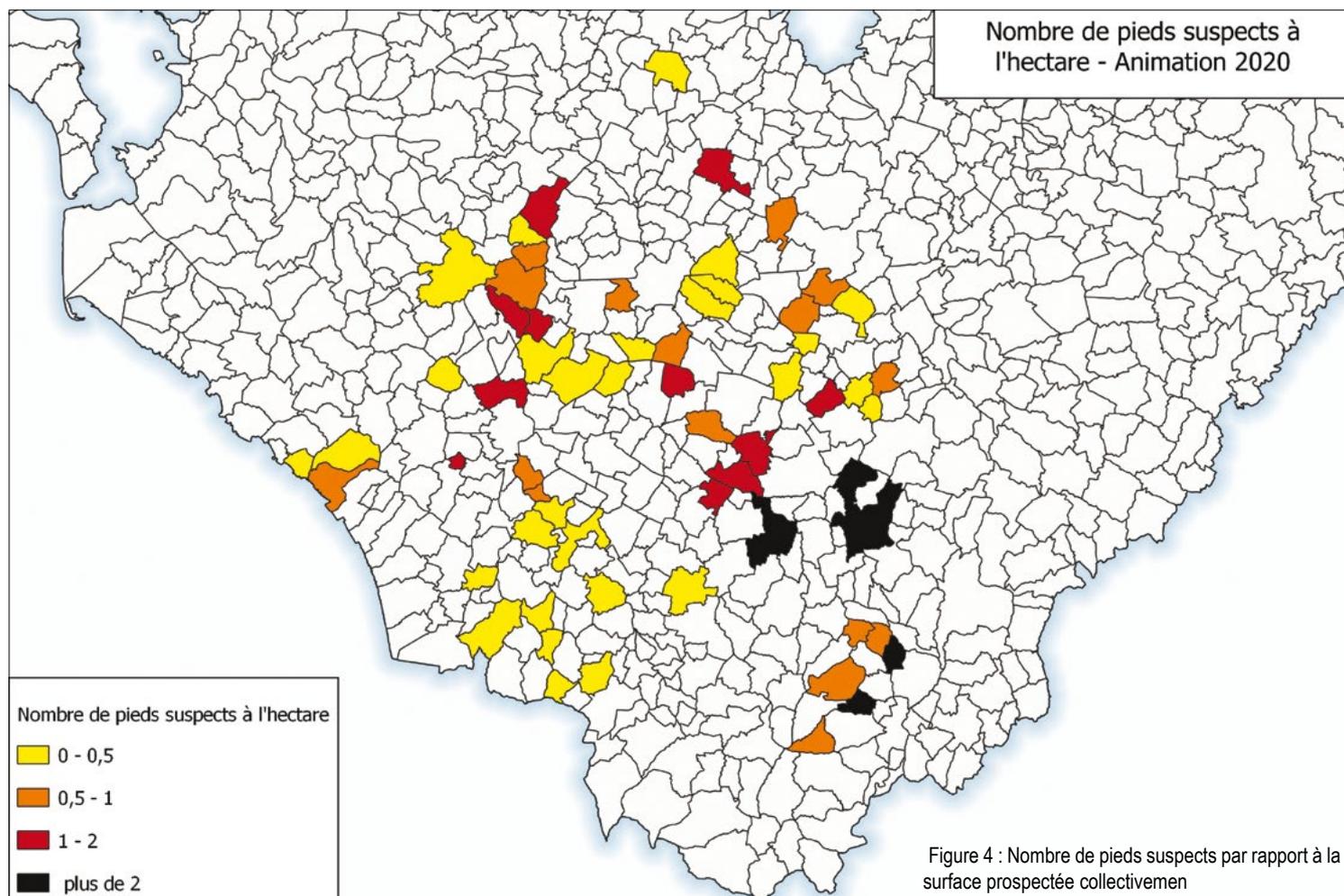


Figure 4 : Nombre de pieds suspects par rapport à la surface prospectée collectivement



Figure 5 : Symptômes de FD sur feuilles



Figure 6 : Viticulteurs présents pour la prospection collective sur la commune de St-Même-les-Carières

Ces prospections encadrées par la présence d'un animateur de la Chambre d'agriculture de la Charente sont appréciées, non seulement pour les rappels sur la maladie, mais aussi pour la convivialité et l'entraide entre viticulteurs.

Rappel des conditions de sortie des communes du PLO :

- Absence de Flavescence dorée durant deux années consécutives sur la commune,
- Absence de pieds isolés flavescents dans un rayon de 500 m,
- Absence de parcelles contaminées à plus de 20% dans un rayon de 1000 m,
- Un taux de surface prospectée supérieur à 85% pendant deux années consécutives (évalué via le retour des fiches de prospection auprès du BNIC).

3) Formation des viticulteurs à la Flavescence dorée : des clés pour une lutte efficace

Comme tous les ans, la Chambre d'agriculture vous accompagne pour vous former à la reconnaissance des symptômes de la Flavescence dorée sur le terrain mais également pour mieux comprendre la maladie.

Ces formations sont importantes afin de sensibiliser les viticulteurs à l'importance de la prospection.

Pour plus d'informations : Coralie LACHENAL
Conseillère viticole
Tél : 06 21 21 83 03
coralie.lachenal@charente.chambagri.fr



Témoignage de Marc VEILLON, viticulteur sur Sigogne :

« Pour la prospection de la Flavescence dorée 2020, je me suis adressé à la Chambre d'agriculture de la Charente. L'idée était de redonner de l'expertise, de l'intérêt et de la motivation à notre équipe pour un travail fastidieux, lassant, mal fait à mon goût mais important. Après plusieurs types d'organisations : prospection collective, prospection individuelle, puis uniquement durant les deux premières heures de la matinée, et alors que, par le passé, nous avons déjà identifié des pieds flavescents, je sens au fil des ans qu'il est difficile de motiver l'équipe sur un tel chantier : 4 personnes pour 80 ha.

Nous sommes donc allés avec la Chambre d'agriculture sur deux sites :

un premier site avec quelques pieds atteints. C'est très pédagogique. On voit la concomitance des trois symptômes, on touche, le pied entier, juste une latte... On a dans l'œil le truc qu'on cherche.

le second site : une parcelle de jeune vigne sur laquelle la Flavescence est repérée depuis quelques années et où tous les ans des pieds sont arrachés. Il y a une perte de densité énorme, c'est frappant. A ce stade, il va vite se poser la question de la pérennité de la parcelle.

En parallèle, j'ai renforcé l'équipe par un stagiaire et un saisonnier qui ont bénéficié de cette présentation de la maladie. Nous étions 6 pour les 80 ha et nous avons signalé des pieds douteux sur le téléphone via l'application Vigivigne (très pratique). Les analyses sont en cours sur une bonne dizaine de pieds...

Il est important de prospecter notre vignoble de façon efficace. Pour cela, il est important que chacun d'entre nous trouve une organisation qui lui soit adaptée, individuelle ou collective, mais une vraie prospection. Je vous encourage vraiment à aller voir un foyer près de chez vous. On se sent tout de suite plus concerné. »



Figure 7 : Formation terrain à la reconnaissance des symptômes FD

Groupe DEPHY : visite d'essai

Les douze viticulteurs du groupe DEPHY Viticulture Charente se sont réunis le 31 août pour échanger autour du projet « Biocontrôle et Equilibre de l'Ecosystème vigne (BEE) » porté par Xavier Burgun (IFV-DEPHY EXPE) et mis en place sur les Domaines Rémy Martin à Juillac-Le-Coq.

Groupe DEPHY FERME

Depuis 2011, les douze structures engagées se sont réunies au travers d'essais, d'échanges entre professionnels, de formations et de réunions techniques. Ils montrent ainsi que, dans le contexte Charentais il est possible de raisonner ces pratiques en mobilisant un ensemble de leviers. En 2019, l'Indice de Fréquence de Traitements (IFT) biocontrôle moyen du groupe DEPHY était de 1 (IFT max = 2,69 / IFT min = 0).

Projet DEPHY EXPE

Présentation du projet :

Le projet national BEE est financé par l'Office Français de la Biodiversité dans le cadre du plan Ecophyto 2+. Il se déroule sur une période de 6 ans (2018-2023) sur plusieurs sites en France à Juillac le Coq (16), Chinon (37), Wintzenheim (68), Nîmes (30) et Saint-Estèphe (33). L'objectif du projet est la conception d'un système viticole favorable à une utilisation privilégiée des solutions de biocontrôle. Ce système doit assurer une réduction de l'IFT hors-biocontrôle supérieure à 75%, s'affranchir des produits CMR et respecter les objectifs de production de la filière viticole.

Le respect de ces objectifs passe avant toute application de produits par une nutrition de la vigne favorable à la mise en place des défenses de la plante et à l'obtention d'un rendement et d'une qualité satisfaisants. L'absence de désherbage chimique va dans ce sens ainsi que le raisonnement de la protection de la plante en fonction de la pression maladie. Au-delà de cette gestion mettant en relation le sol et la vigne, des mesures prophylactiques

complémentaires seront mises en place pour modifier la structure de la plante et favoriser la création d'un microclimat défavorable à l'installation et au développement des bioagresseurs.

L'utilisation complémentaire de produits de biocontrôle permettant une protection du végétal est malgré tout inévitable. Les produits stimulateurs des défenses des plantes (matières actives : COS OGA, Cerevisane, phosphonates de disodium ou de potassium) seront positionnés préventivement pour préparer la plante à résister aux bio-agressions. Des produits avec une action asséchante seront également mobilisés (matières actives : huile d'orange douce et hydrogénocarbonate de potassium) pour créer une zone défavorable à l'installation des bioagresseurs ou freiner leur développement. Une association de ces différents modes d'action est inévitable pour maintenir un niveau de protection de la vigne satisfaisant. En dernier recours, pour des pressions sanitaires fongiques élevées, une application de cuivre ou de soufre à dose réduite est possible. Les choix stratégiques s'appuient sur des observations simples, les données Météo France et le modèle Potentiel Système.

La méthodologie mise en œuvre est une expérimentation système. Le site de Juillac le Coq est composé de 3 répétitions du système BEE et de 3 répétitions d'un système référence (REF). Il dispose aussi d'un témoin non traité. L'ensemble des opérations est réalisé avec le matériel des viticulteurs en tenant compte des contraintes d'exploitations.

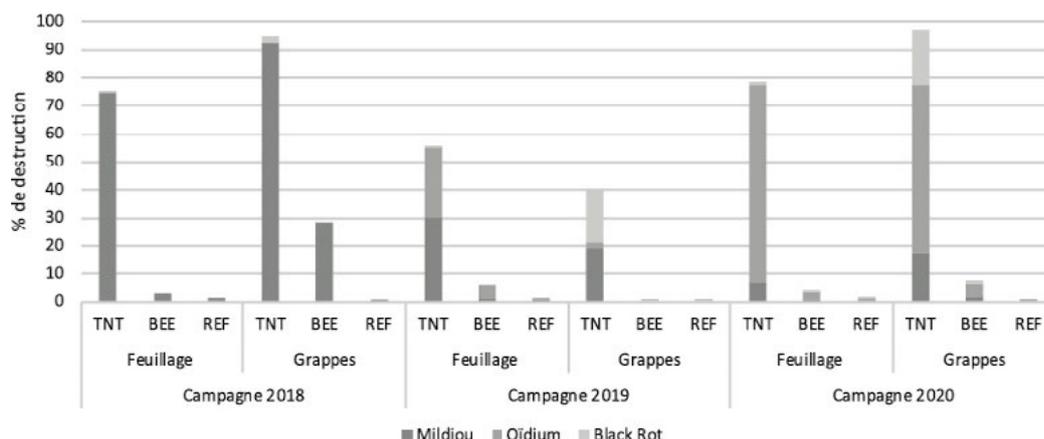
Résultats :

En 2018, le témoin non traité sur la parcelle

affichait un feuillage détruit à 75% (graphique 1) et une perte de récolte de 95%. Dix traitements ont été réalisés sur les stratégies BEE et REF. L'IFT hors-biocontrôle pour la modalité BEE était de 5 soit une réduction de 64% par rapport à la référence vignoble et 70% par rapport à l'enquête pratiques phytosanitaires en viticulture 2016 (ITK 2016). L'IFT biocontrôle était de 18,4. La quantité de cuivre métal utilisée est égale à 3260 grammes. Une baisse du rendement en alcool pur de 32% est constatée par rapport à la référence à la suite de dégâts de mildiou.

En 2019, le témoin non traité sur la parcelle affichait un feuillage détruit à 80% (graphique 1) et une perte de récolte de 40%. Neuf traitements ont été réalisés sur les stratégies BEE et REF. L'IFT hors-biocontrôle pour la modalité BEE était de 2,59 soit une réduction de 80% par rapport à la REF et 85% par rapport à l'enquête ITK 2016. L'IFT biocontrôle était de 16,42. La quantité de cuivre métal utilisée était égale à 1910 grammes. Une baisse du rendement en alcool pur de 9% est constatée par rapport à la référence.

En 2020, le témoin non traité sur la parcelle affichait un feuillage détruit à 80% (graphique 1) et une perte de récolte de 97%. Dix traitements ont été réalisés sur les stratégies BEE et REF. L'IFT hors-biocontrôle pour la modalité BEE était de 3,9 soit une réduction de 69% par rapport à la REF et 77% par rapport à l'enquête ITK 2016. L'IFT biocontrôle était de 19,13. La quantité de cuivre métal utilisée était égale à 3060 grammes. Une baisse du rendement en alcool pur de 19% est constatée par rapport à la référence.



Graphique 1 : Pourcentages de destruction observés sur la parcelle d'essai de 2018 à 2020

Conclusion :

Entre 2018 et 2020, la stratégie BEE a permis une réduction quantitative de l'IFT hors-biocontrôle de 77% sans augmenter le nombre de passages. Elle s'est également affranchie de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques CMR et suspectés perturbateurs endocriniens. En 2019, l'IFT biocontrôle est multiplié par 16 par rapport au groupe Dephy FERME (1 IFT biocontrôle). La mise en place de la stratégie BEE s'est accompagnée d'une baisse du rendement en alcool pur de 20% par rapport à la référence. Cette baisse s'explique d'une part par les changements de pratiques engagés (absence de fertilisation, travail du sol...) et d'autre part par la destruction de 30% de la récolte par le mildiou en 2018.

Voici quelques enseignements sur les maladies principales de la vigne :

- Mildiou : Privilégier une utilisation de la matière active COS-OGA en début de

saison strictement avant les premières contaminations. Le gain d'efficacité de cette utilisation reste à démontrer. L'utilisation des phosphonates permet de conserver un feuillage sain mais ne permet pas de s'affranchir du cuivre pour la protection des grappes. L'huile essentielle d'orange douce semble freiner le développement du mildiou.

- Oïdium : 100% de biocontrôle a été utilisé depuis 2018 avec seulement une à deux applications de soufre à la floraison. Pour le moment, cette stratégie a permis de rester en dessous des seuils de nuisibilité malgré une pression élevée dans le témoin non traité ou des développements en fin de saison sur l'itinéraire BEE.
- Black Rot : L'utilisation du soufre à la floraison et du cuivre donne partiellement satisfaction puisque la présence d'inoculum augmente dans la parcelle depuis 2018. Les solutions de biocontrôle utili-

sées ne semblent pas avoir une efficacité sur le black rot.

Vous trouverez de nombreuses autres informations, résultats d'essais, fiches trajectoires sur le site www.ecophytopic.fr.

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto



Visite de la parcelle d'essai le 31 août 2020

Expérimentations black-rot

La pression black rot est en recrudescence ces dernières années et la question de son contrôle en début de cycle se pose. Dans ce contexte, la Chambre d'agriculture de la Charente, en partenariat avec ACTION PIN et BASF, a mis en place deux essais black rot sur les domaines Cognac Frapin à Lignières-Sonneville.

Conditions de l'essai :

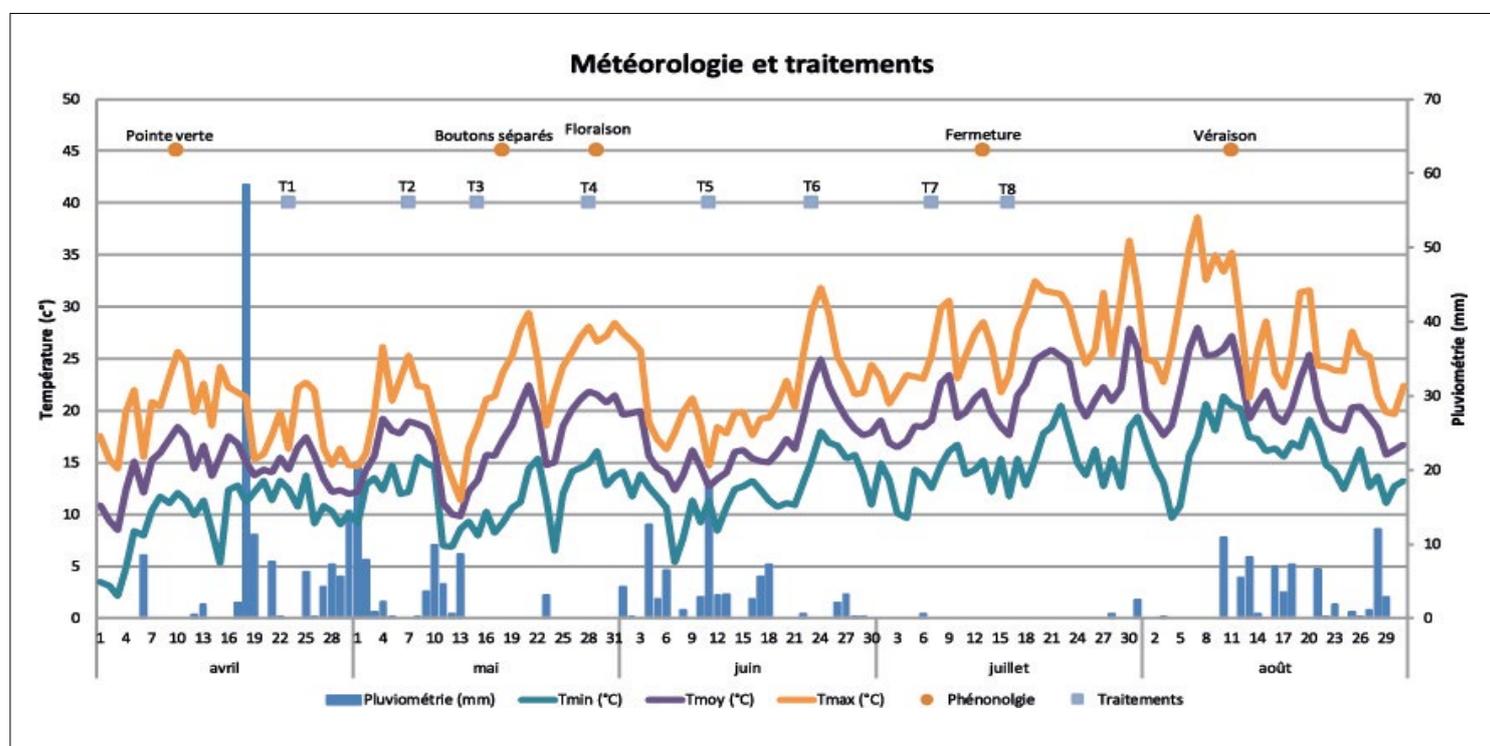
- Cépage : Ugni blanc plantation 1986 (3 m x 1,2 m), Guyot double palissé
- Traitements : applications faites avec un pulvérisateur à jet porté face par face

Conditions météorologiques et traitements :

Pour rappel : le mois de mars a été très pluvieux avec un cumul de 82 mm (+34 mm par rapport à la décennale). Les températures sont au-dessus des normales de saison en avril et mai (+2°C par rapport

à la moyenne décennale), les précipitations moyennes enregistrées sont supérieures de 75 mm par rapport à la moyenne décennale. En juin, les cumuls de pluies sont proches de la moyenne décennale (76 mm) et les températures inférieures à cette moyenne (-2°C). En juillet, les pluies quasi absentes avec seulement 4 mm enregistrés. Les températures sont restées proches des normales de saison en juillet et août. Le cumul des précipitations du mois d'août est de 68 mm.

Le positionnement des huit traitements réalisés ainsi que les stades phénologiques moyens sont présentés sur le graphique ci-dessous.



Graphique 1 : Pluies, températures et stades phénologiques – Lignières Sonneville 2020

La pression parasitaire très forte en début de campagne a engendré sur les témoins :

- des sorties de black rot sur feuilles dès le 15 mai,
- une dynamique rapide de la maladie avec 60 % des feuilles touchées au 4 juin,

- 50 à 60 % des grappes présentent des symptômes fin juillet avec des taux d'attaque compris entre 7 et 21 %.

Essai ACTION PIN

Objectif

Valider l'efficacité de l'Heliosoufre S sur le black rot en début de saison (du stade 3 feuilles étalées à boutons floraux séparés).

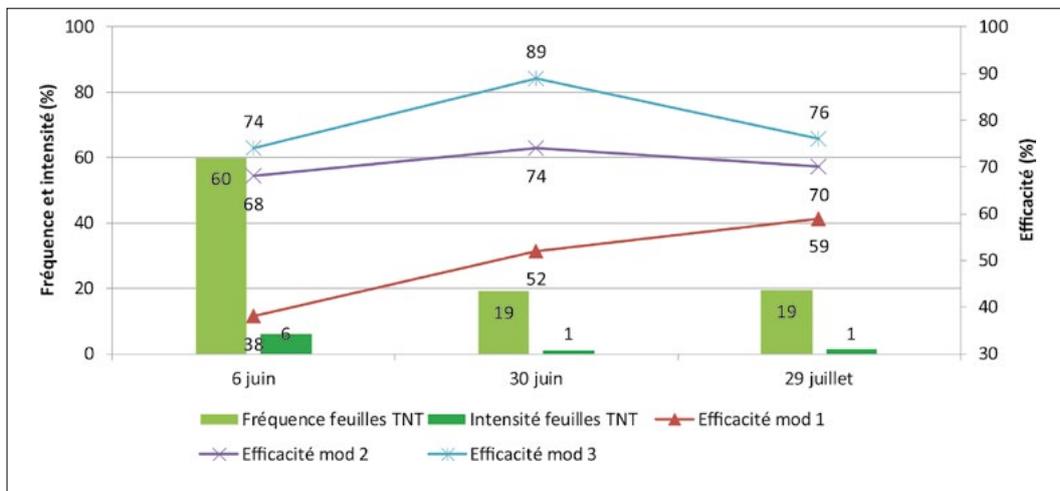
Dispositif expérimental : 4 répétitions, 10 pieds par parcelle. Les différentes modalités testées sont présentées dans le tableau 1. page suivante

	T1 23 avril	T2 6 mai	T3 15 mai	T4 28 mai	T5 11 juin	T6 23 juin	T7 7 juillet	T8 17 juillet
Mod 1 : Association Heliocuire Heliosoufre S	Heliocuire 1 l/ha	Heliocuire 1 l/ha	Heliocuire 1 l/ha	Heliocuire 1 l/ha	Profiler 2,5 kg/ha + Luna Sensation 0,2 L/ha	Enervin 2,5 kg/ha + Vivando 0,2 L/ha	Ampexio 0,5 kg/ha + Dynali 0,5 L/ha	BB RSR Dispers 2 kg/ha
	Heliosoufre S 5 l/ha	Heliosoufre S 5 l/ha	Heliosoufre S 5 l/ha	Heliosoufre S 5 l/ha				
Mod 2 : Programme conventionnel associé à Heliosoufre S	Flint 0,075 kg/ha	Flint 0,075 kg/ha	Pangolin DG 4 kg/ha	Pangolin DG 4 kg/ha				
	Heliosoufre S 3 l/ha	Heliosoufre S 3 l/ha	Heliosoufre S 4 l/ha	Heliosoufre S 4 l/ha				
Mod 3 : Programme conventionnel	Polyram DF 2 kg/ha	Aviso DF 2,5 kg/ha	Mikal Flash 4 kg/ha	Sillage 3 kg/ha				
	Talendo 0,25 L/ha	Vivando 0,2 L/ha	Lidal 0,2 L/ha	Mayandra 0,5 L/ha				

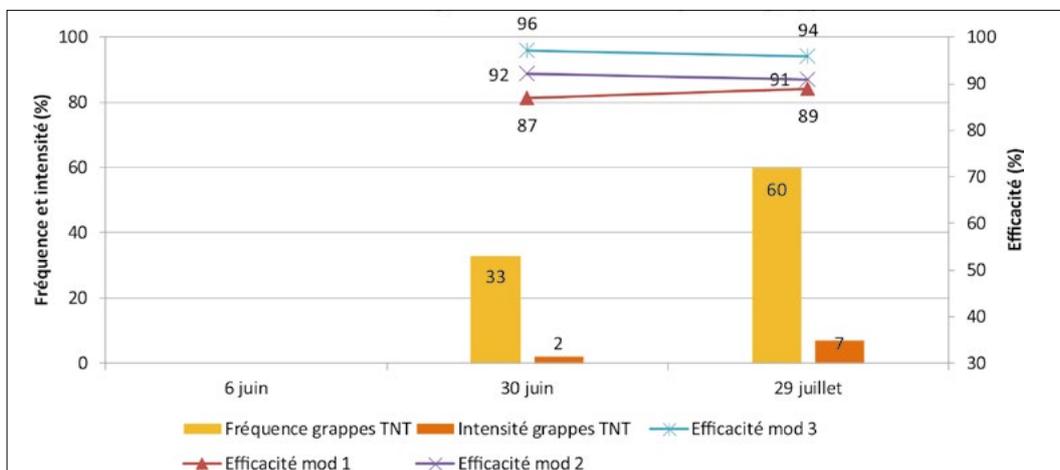
* En gras : spécialités homologuées black rot

Tableau 1 : programme de traitements et doses

Résultats



Graphique 2 : Efficacité des modalités testées sur le taux d'attaque sur feuilles



Graphique 3 : Efficacité des modalités testées sur le taux d'attaque sur grappes

Discussion

Au 6 juin, sur feuilles, le témoin non traité (TNT) est touché à 60 % avec une intensité de 5,7 %. L'association Heliocuvivre/Heliosoufre S (mod 1), présente une efficacité de 38 %. Les modalités 2 et 3 sont à 68 % et 74 % respectivement.

Au 30 juin, l'écart d'efficacité sur feuilles se resserre avec des efficacités de 52%, 74% et 86% respectivement pour les modalités 1 à 3.

Sur grappes, au 29 juillet, la fréquence d'attaque sur le témoin est de 60 % avec une intensité de 7 %. Pour les modalités traitées, les intensités d'attaque sur grappes sont faibles et toutes les modalités ont une efficacité supérieure à 89 %.

L'association Heliocuvivre/Heliosoufre S est statistiquement différente du témoin non traité sur feuilles et sur grappes sur l'ensemble des notations.

La modalité 1 Heliocuvivre/Heliosoufre S présente une efficacité sur feuilles plus faible comparée aux autres modalités traitées. Les pre-

mières contaminations (17/04) ont été antérieures au démarrage de la protection.

Les modalités 2 et 3 intégrant des produits reconnus pour leur effet préventif (métirame zinc) ou bloquant (strobilurine), voire éradiquant (IBS) explique ce différentiel d'efficacité sur feuilles au 06 juin.

Sur grappes, les efficacités sont légèrement inférieures aux autres modalités.

Conclusion

Dans le contexte de forte pression black rot en début de cycle et malgré un démarrage de la protection après les premières contaminations, l'association Heliocuvivre/Heliosoufre S, produits strictement préventifs, utilisée jusqu'au stade boutons floraux séparés permet une protection efficace sur grappes mais reste insuffisant sur feuilles. L'association de ces produits non homologués sur black rot présente un intérêt certain dans la lutte contre cette maladie.

Essai - BASF

Objectif

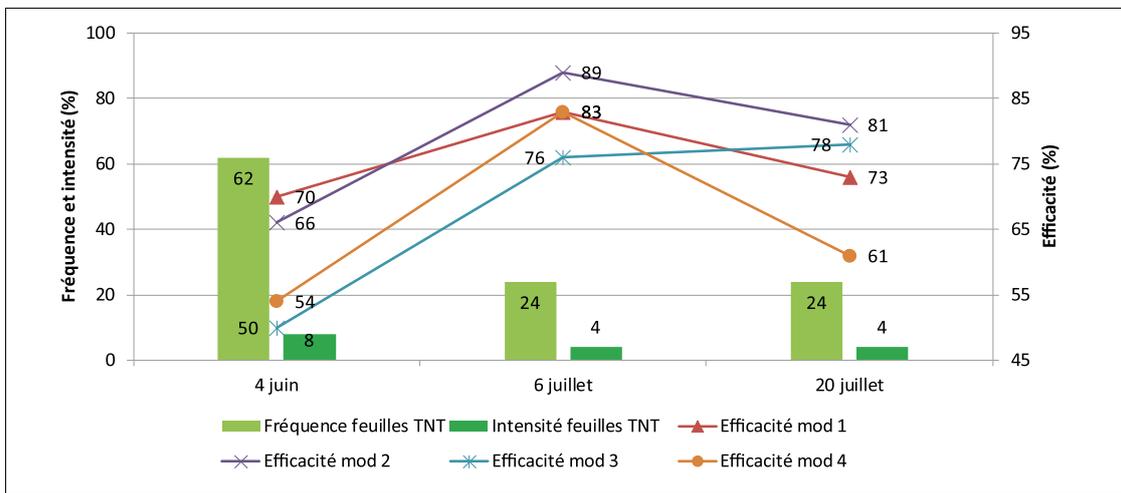
Le but de l'essai est de comparer différentes stratégies de traitements avec des produits de la gamme BASF homologués anti black rot/mildiou et anti black rot/oïdium.

Dispositif expérimental : rang entier (100 pieds), inoculation réalisée le 29 avril

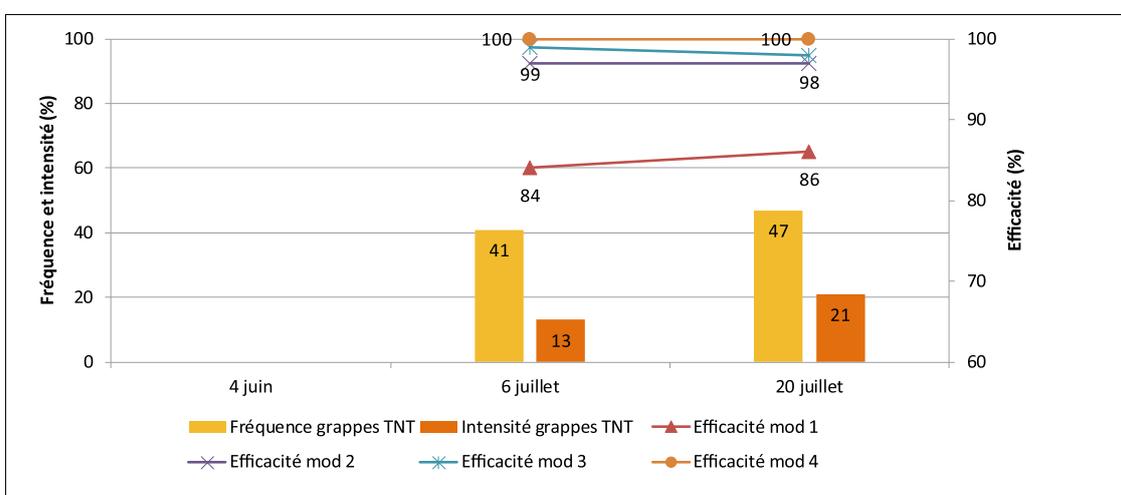
	T1 23 avril	T2 6 mai	T3 15 mai	T4 28 mai	T5 11 juin	T6 23 juin	T7 7 juillet	T8 17 juillet
Mod 1 : Sans protection black rot	BB RSR Disperss 1,5 kg/ha	LBG-01F34 3 L/ha	Enervin Active 1,5 L/ha + LBG-01F34 2 L/ha	Zorvec Zelavin 0,2 L/ha + Folpan 80 WDG 1,25 kg/ha	Resplend 1 L/ha	LBG-01F34 3 L/ha	BB RSR Disperss 2 kg/ha	BB RSR Disperss 2 kg/ha
	Talendo 0,25 L/ha	Romeo 0,25 kg/ha	Cidely 0,5 L/ha	Prosper 0,6 L/ha	Prosper 0,6 L/ha	Romeo 0,25 kg/ha	Romeo 0,25 kg/ha	
Mod 2 : Protection Mildiou+BR	Polyram DF* 2 kg/ha	Aviso DF 2,5 kg/ha	Futura 4 L/ha	Enervin 2,5 kg/ha	Futura 4 L/ha	Polyram DF 2 kg/ha+ LBG-01F34 3 L/ha	Aviso DF 2,5 kg/ha	
	Talendo 0,25 L/ha	Vivando 0,2 L/ha	Cidely 0,5 L/ha	Prosper 0,6 L/ha	Prosper 0,6 L/ha	Vivando 0,2 L/ha	Cidely 0,5 L/ha	
Mod 3 : Protection Mildiou+BR + Oidium+BR à fleur	Polyram DF 2 kg/ha	Aviso DF 2,5 kg/ha	Futura 4 l/ha	Enervin 2,5 kg/ha	Futura 4 l/ha	Polyram DF 2 kg/ha + LBG-01F34 4 L/ha	Aviso DF 2,5 kg/ha	
	Kumulus DF 6 kg/ha	Vivando 0,2 L/ha	Cidely 0,5 l/ha	Stroby DF 0,2 l/ha + Kumulus DF 6 kg/ha	Luna Sensation 0,2 L/ha	Vivando 0,2 L/ha	Cidely 0,5 l/ha	
Mod 4 : Protection Mildiou+BR + Oidium+BR élargie	Polyram DF 2 kg/ha	Aviso DF 2,5 kg/ha	Futura 4 l/ha	Enervin 2,5 kg/ha	Futura 4 l/ha	Polyram DF 2 kg/ha + LBG-01F34 4 L/ha	Aviso DF 2,5 kg/ha	
	Kumulus DF 6 kg/ha	Vivando 0,2 L/ha	Score 0,2 l/ha	Stroby DF 0,2 l/ha + Kumulus DF 6 kg/ha	Luna Sensation 0,2 L/ha	Score 0,2 l/ha	Cidely 0,5 l/ha	

* En gras : spécialités homologuées black rot

Tableau 2 : programme de traitements et doses



Graphique 3 : Efficacité des modalités testées sur le taux d'attaque sur feuilles



Graphique 4 : Efficacité des modalités testées sur le taux d'attaque sur grappes

Discussion

Sur feuilles, la modalité 3 présente la moins bonne efficacité pour les notations du 4 juin et 6 juillet. Elle est de 78 % au 20/07. La modalité 4 présente la meilleure efficacité au 20 juillet. Les modalités 1 et 2 se comportent correctement sur l'ensemble des notations.

Sur grappes, la modalité 1 (sans protection black rot) est statistiquement différente des autres modalités. La modalité 4 (protection élargie) présente 100% d'efficacité les 6 et 20/07

Conclusion

Les produits utilisés dans les calendriers de traitement présentés prouvent leurs efficacités dans la protection black rot mais celles-ci sont très dépendantes des conditions météo.

Sur grappes, les produits anti mildiou homologués black rot seuls permettent de contrôler efficacement la maladie. Les meilleures efficacités sont cependant lorsque d'autres spécialités restent associées (IBS ou strobilurines).

Le recours à des produits non classés CMR2 pour lutter contre le black rot restreint les solutions.

Essai paillage

Dans le cadre des actions conduites par les groupes MIVigne (Mobilisation Innovation Vigneronne) – action du Plan National Dépérissement du Vignoble (PNDV), un essai sur l'incidence du paillage est mis en place en terres de Pays Bas. Au sein du groupe « Changement Climatique », diverses pistes sont testées afin d'atténuer et réguler le stress hydrique estival dont on sait que l'apparition rapide est à mettre en relation avec l'expression de formes sévères, de type apoplectique, des symptômes d'Esca/BDA. En terres de Pays-Bas qui présentent comme caractéristique de dessécher rapidement l'été avec l'apparition de fentes de rétraction, la technique du paillage reconnue pour isoler thermiquement et maintenir l'humidité du sol est ainsi testée.

Objectif de l'essai :

- Tester le paillage comme alternative pour l'entretien de l'inter rang et du cavaillon
- Mesurer l'incidence sur le comportement de la vigne (rendement, TAVP, acidité et azote assimilable des moûts)
- Mesure du stress hydrique (Delta C13)
- Suivi des teneurs en azote minéral dans le sol
- N Tester
- Notations sur le taux d'expression Esca/BDA
- Mesure du taux de MO

Caractéristiques parcellaires chez Cyril Gervais à Bréville :

- Plantation 2008 Ugni-blanc sur Gravesac ; 3m*1.2m
- Arcure palissée ; Fumure minérale 30N-120K-30P ; semis de féverole ½ IR
- Entretien de l'inter rang : ½ IR enherbée naturellement (avec précédent engrais vert féverole) ; ½ IR travaillé mécaniquement et implantation d'un engrais vert sur la modalité laissée enherbée naturellement

Modalités : 3 modalités

- Témoin : ½ IR travaillé et ½ IR enherbé
- Paillage ½ IR
- Paillage intégral (cavaillon compris)



Photo 1 : Témoin (1/2 IR travaillé ; ½ IR enherbé)



Photo 2 : Paillage ½ Inter rang



Photo 3 : Paillage intégral

Dispositif

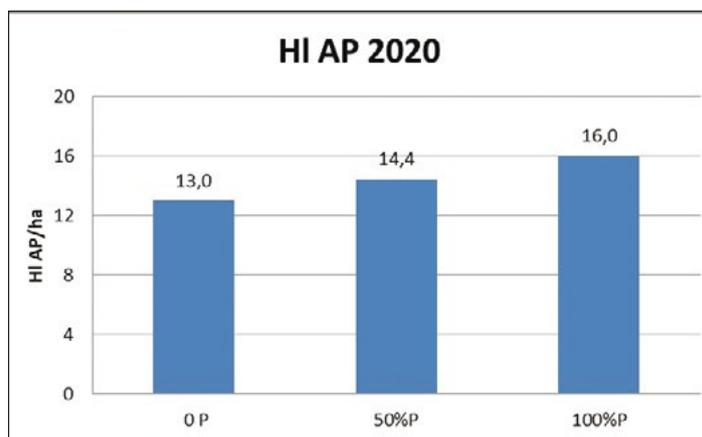
- Paillage en deux temps : 22/06/20 et 04/08/20 (soit 2 balles de 180 kg pour 90 m² par allée soit 20 T/Ha)
- 4 répétitions de 4 souches

Premiers résultats

Les mesures de rendement confirment l'impression visuelle à mi-septembre, à savoir une vigne souffrant moins de sécheresse avec un feuillage plus vert. A la récolte, par rapport au témoin, les modalités paillées à 50% et 100% accusent une nette différence de rendement en HI d'AP, à la hausse de + 11% et + 23% respectivement.

Conclusion

Il est trop tôt pour conclure sur l'intérêt du paillage et l'incidence sur l'extériorisation des maladies du bois. Pour une première année, le paillage a limité le stress hydrique de la vigne. Il conviendra sur le plus long terme d'apprécier la dynamique de l'azote et du carbone dans le sol et de vérifier l'effet sur la vigne



Rétenteurs d'eau et engrais organiques à la plantation

Les rétenteurs d'eau constitués de copolymères d'acrylamide de potassium peuvent retenir jusqu'à 400 fois leur poids. Placés au niveau des racines lors de la plantation, ils restituent l'eau en période sèche pour permettre aux jeunes plants de mieux résister au stress hydrique les premières années. En Charente, le Polyter®, est parfois utilisé. Ces granulés d'acrylamide de potassium se biodégradent entre 3 à 5 ans.

Des solutions naturelles tel que l'Hydriboost (Agro'logik) composé de poudre d'algue, de roches microfinées et de champignons sont également proposées. Ce rétenteur d'eau est vendu comme amendement organique (NF U 440-051) et se biodégrade au bout d'une année.

Cet essai a été mis en place dans des actions conduites par les groupes MIVigne (Mobilisation Innovation Vigneronne) du Plan National Dépérissement.

Mise en place de l'essai

Régis PAUTIER (EARL de la Romède à Bourg-Charente) a souhaité tester l'intérêt du rétenteur d'eau naturel Hydriboost sur une parcelle d'Ugni blanc plantée en avril 2020. Les étés de plus en plus chauds et secs l'ont poussé à se tourner vers cette solution.

Modalités

4 modalités avec 2 répétitions ont été mises en place :

Modalités	Apport
Témoin	Aucun
A'L Hydriboost	6 g/pied de rétenteurs d'eau (enfoui)
A'L Agro Stimul	10-20 g/pied d'engrais organique (en surface)
A'L Hydriboost + A'L Agro Stimul	6 g/pied de rétenteurs d'eau (enfoui) + 10-20 g/pied d'engrais organique (en surface)

Notations

- Longueur moyenne des rameaux au 3 juillet et 20 août
- Calcul de l'indice de croissance des apex (iC-Apex)

Résultats

1. Mesure de la longueur des rameaux

Longueur moyenne des rameaux (cm)	03-juil	20-août
Témoin	41,63	76,64
A'L Hydriboost	26,91	64,31
A'L Agro Stimul	31,13	87,74
A'L Hydriboost + A'L Agro Stimul	34,78	89,38
	33,61	79,52

Au 3/07, seules les modalités plantées avec de l'engrais organique semblent être avantagées. À cette période, le stress hydrique est encore faible ne se fait pas sentir.

Au 20 août, les modalités plantées avec engrais organique présentent une pousse plus importante, alors que la modalité témoin et rétenteurs d'eau seuls présentent le même taux de croissance.

Indice de croissance des apex (iC-Apex)	20-août
Témoin	0,10
A'L Hydriboost	0,36
A'L Agro Stimul	0,11
A'L Hydriboost + A'L Agro Stimul	0,35

2. Indice de croissance des Apex

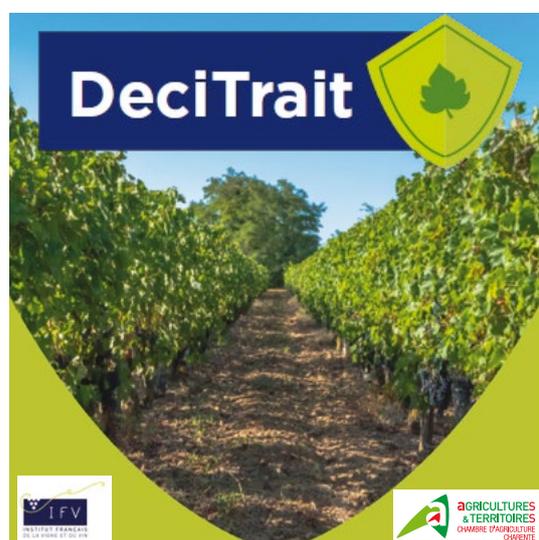
Cet indice renseigne sur l'état de croissance végétative de la vigne selon que les apex soit en «pleine croissance», en «croissance modérée» ou en «croissance arrêtée». Au 20/08, les modalités avec rétenteurs d'eau A'L Hydriboost ont un indice de croissance 3 fois supérieur aux autres. La croissance végétative reste active malgré les conditions sèches de l'été.

Conclusion

L'utilisation de rétenteurs d'eau permet une réduction du stress hydrique en maintenant une croissance végétative plus longtemps en saison en conditions sèches.

Une mesure du poids des bois de taille cet hiver permettra d'apprécier la vigueur. Elle permettra de vérifier si la durée de croissance plus longue de la modalité avec rétenteurs d'eau seuls aura permis de compenser une longueur de rameaux plus faible mesurée au 20/08..

La pousse des plants paraît en tout cas stimulée par l'apport d'engrais organique à la plantation.



Abonnez-vous à un Outil d'Aide à la Décision (OAD) pour optimiser vos stratégies de traitement !

DeciTrait, c'est quoi ?

- Des indicateurs de risques épidémiques
- Des données et une prévision Météo France localisée
- Une aide pour la stratégie de renouvellement des traitements
- Accès à une base de données phytosanitaire (l'affichage de la rémanence des produits utilisés).
- Un conseil sur la dose produit (Optidose)
- Une aide au respect de la réglementation (compatibilité des mélanges, ZNT, DRE...)

L'OAD accessible sur internet est proposé à tarif préférentiel dans le cadre des animations Groupes Viti Raisonnée, réseaux Dephy et Fermes 30000

Pour tout renseignement :

Chambre d'agriculture de la Charente au 05 45 36 34 00

Qualité de l'eau et nitrates

Sur les trois Aires d'Alimentation de Captages (La Touche - Prairie de Triac, La Fosse Tidet et Puits de Chez Drouillard) un programme de reconquête de la qualité de l'eau est initié depuis 2008. Après 2 plans d'actions, de nouvelles orientations sont en cours. Une action vise la limitation des pertes en nitrates par la mise en place pratiques de fertilisation et d'entretien des sols viticoles plus raisonnées. Une parcelle expérimentale support a été mise en place à l'automne 2019 par la Chambre d'agriculture de la Charente et la Station Viticole du BNIC. Cette expérimentation est financée par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne dans le cadre des actions Charente Eaux.

Objectif de l'essai :

Cet essai a pour objectif de tester différentes modalités d'entretien du sol en combinant la conduite de couverts hivernaux à base de légumineuses avec différents niveaux de fumure azotée. La réponse de la vigne sous ces différentes conditions sera analysée en vue de parvenir à une optimisation des pratiques de fertilisation et de limiter les pertes en nitrates dans le milieu. Des mesures d'azote minéral dans les horizons du sol permettront d'apprécier la dynamique de cet élément, de vérifier qu'il est bien valorisé par la vigne et que les pertes dans le milieu sont les plus réduites possible.

Caractéristiques de la parcelle

Terres de groies

Ugni-blanc sur R140 de 2008 (bloc 1) et 2011 (bloc 2)

Arcure double

3m * 1.2m

Modalités

Deux facteurs couplés sont étudiés et constituent 4 modalités différentes :

Deux niveaux de fumure minérale azotée au printemps (0 UN ou 50 UN) et implantation d'engrais verts (Vesce-Avoine) ou non à l'automne.

Dispositif : 2 répétitions en bloc

BLOC 1 PG R140 année 2008	0 UN/Ha + Enherbement naturel
	50 UN/Ha + Engrais vert Vesce-Avoine
	50 UN/Ha+ Enherbement naturel
	0 UN/Ha + Engrais vert Vesce-Avoine
BLOC 2 PG R140 année 2011	0 UN/Ha + Enherbement naturel
	50 UN/Ha + Engrais vert Vesce-Avoine
	50 UN/Ha+ Enherbement naturel
	0 UN/Ha + Engrais vert Vesce-Avoine

Mesures réalisées

Pesée des rangs ; analyse des moûts

Mesure du Delta C13

Analyse des reliquats azotés dans les différents horizons du sol

Mesure de la biomasse et des restitutions par les couverts végétaux (méthode MERCI)

Premiers résultats

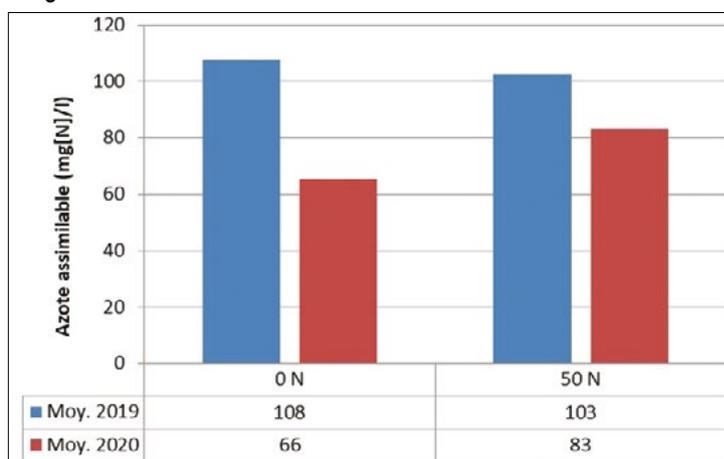
Année 2019

Les premières mesures « à blanc » ont été réalisées lors des vendanges 2019 afin d'établir un « point 0 » et de vérifier l'homogénéité de la parcelle.

Le semis d'engrais vert Vesce-Avoine a été effectué juste après vendange. Les conditions climatiques de l'automne 2019 n'ont pas permis une levée satisfaisante des couverts et l'implantation d'engrais vert a été aléatoire.

Année 2020

A l'issue de cette première année d'expérimentation, seul l'effet de l'apport ou non d'engrais azoté a pu être analysé. Les modalités sont donc ici regroupées en 2 classes: 0 UN et 50 UN. Les teneurs en azote assimilables des moûts sont plus faibles cette année. La modalité 0 UN accuse un déficit de 25% par rapport à la modalité 50 UN. Le TAVP est légèrement plus faible pour la modalité 50 UN. La différence de rendement entre ces 2 modalités n'apparaît pas significativement différente.



Graphique 1 : Evolution de la quantité moyenne d'azote assimilable, exprimé en mgN/l, dans les moûts entre 2019 et 2020 par modalité.

Conclusion

Calcul des restitutions azotées par les couverts et mesure du statut azoté de la vigne (N-Tester) seront suivis au cours de la campagne prochaine. Les résultats de cet essai ne pourront être analysés qu'au terme de plusieurs campagnes.

Essai viticulteur – Chélates de fer en terres de groies

Les apports de chélates sont une pratique courante dans nos sols argilo calcaires et progressent fortement du fait des exigences en matière de productivité. Plusieurs questions se posent : doit-on systématiser les apports tous les ans, à quelle dose, tous les inter-rangs, alterner une année sur deux, en localisé ou pas, avec quel volume d'eau ?... Au printemps 2019, Bertrand FEUGNET a souhaité évaluer différentes modalités d'apports de chélates de fer sur le rendement des vignes et la qualité des moûts. La Chambre d'agriculture assure le suivi des mesures au moment des vendanges.

Parcelle d'essai

Ugni blanc ; plantation 2015; porte-greffe 333EM

Densité 3 m x 1,1 m, taille Guyot double palissée à plat

Parcelle faiblement chlorosante

Modalités

Chélates de fer (kg/ha)	Modalités d'apport et fréquence	Vitesse (km/h)	Volume d'eau (L/ha)
23	Tous les rangs	6	1 300
35	Tous les rangs	4,5	1 350
46	1 année sur 2	6	1 300
46	1 inter rang sur 2	6	1 300
23	Tous les rangs	7	650
0	Témoin	-	-

Spécialité commerciale utilisée : Nutrilate Power EDDHA à 6 % (4,8 % ortho-ortho). Apport avec de l'eau sur rangs entiers par un applicateur frontal à 4 coutres réglables pour appliquer au plus près des ceps (20 cm).

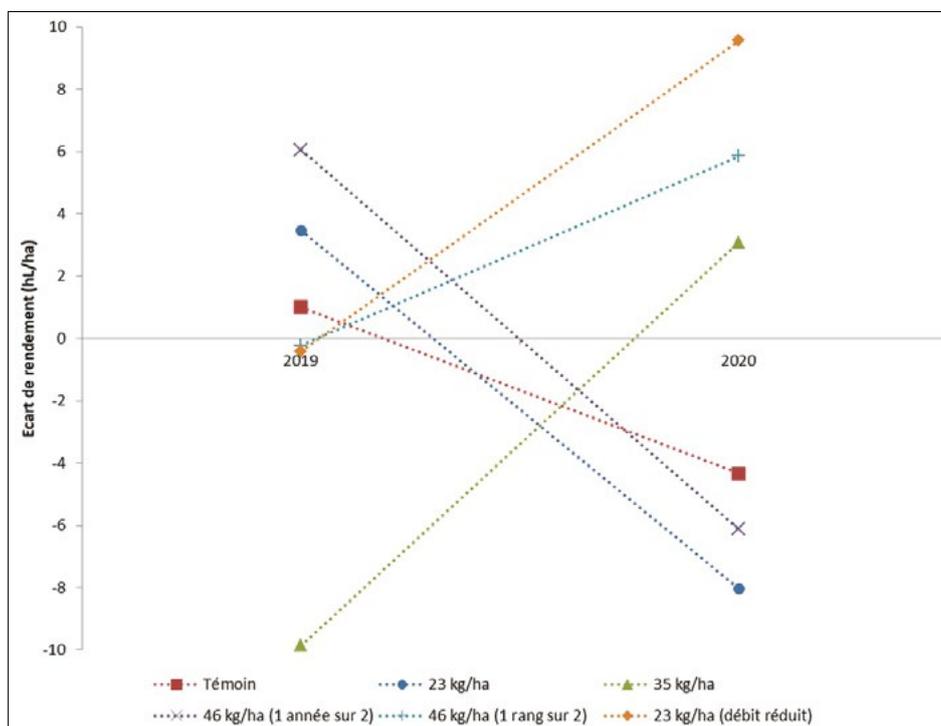
Il n'y a pas de répétition des modalités.

Pesée du poids de vendanges et analyse des moûts effectués chaque année depuis 2019.

Résultats

Les résultats sont exprimés en écart par rapport au rendement moyen de l'ensemble de la parcelle, toutes modalités confondues ainsi qu'une modalité témoin (sans aucun apport de chélates).

Figure 1 : Ecart de rendement par rapport au rendement moyen de la parcelle. Années 2019 et 2020.



Au terme de la première année, il n'y a que peu de différence de rendement entre les différentes modalités, excepté la modalité 35 kg/ha en retrait. En 2020, après deux années d'application, une tendance positive paraît se dégager pour les modalités à 35 kg/ha, 46 kg/ha (1 rang sur 2) et 23 kg/ha (débit réduit).

En 2020, la modalité 46 kg/ha (1 année sur 2) est proche du témoin avec un rendement plus faible. La modalité 23 kg/ha présente un

rendement inférieur de la modalité 23 kg/ha (débit réduit). La quantité d'eau utilisée pour l'apport des chélates de fer semble avoir un effet sur la disponibilité du produit.

Conclusion

Sur cet essai sans répétitions, les effets des différentes modalités d'apport de chélates ne pourront être analysés qu'à moyen terme. L'essai continuera à être suivi durant les années à venir.

La Certification Environnementale Cognac en quelques chiffres

OBJECTIFS :

2433 exploitations engagées

100% des exploitations engagées en **2021**

100% des exploitations certifiées Cognac & HVE en **2030**

Aujourd'hui il y a **149** exploitations certifiées

Les aides à l'investissement

Il y a actuellement différents programmes d'aide à l'investissement pour l'achat de matériels (pulvérisateurs et matériels de travail du sol principalement) et pour l'aménagement de votre site d'exploitation pour la gestion des effluents organiques (chai et distillerie).

Les délais de dépôts des demandes d'aides étant court mais régulièrement renouvelés, n'hésitez pas à nous contacter pour connaître les plans d'aide en cours au moment où vous en avez besoin.

Le processus de certification Cognac & HVE

1 – Engagement

Journée de formation avec réalisation de l'autodiagnostic

Contact : Carole Pouly-Gauthier – 05 45 24 49 50

2 – Accompagnement

Mise en œuvre du plan d'action : Chaque viticulteur peut choisir de se faire accompagner techniquement par un conseiller afin d'accéder à la certification.

Pour un accompagnement par la chambre d'agriculture efficace et adapté aux besoins de votre exploitation :

Contact : 05 45 36 34 00 ou 05 45 24 49 00

3 – Audit de Certification

Audit blanc à réaliser avec un accompagnateur technique pour entrer dans la structure collective

La période d'audit est tous les ans du mois d'octobre au mois de mars

Contact : Angélique Queraud 05 45 35 60 90 – aqueraud@bnic.fr

“
Le meilleur conseil
qu'on m'aît donné ?
Utiliser MesParcelles”

RETROUVEZ TOUTES LES DONNÉES
DE VOTRE EXPLOITATION À PORTÉE DE MAIN

PROAGRI
mesparcelles
l'accélérateur de performance

Contact : Marie Christine BIDAULT
Tél. 05 45 24 49 62 / 06 13 50 11 99
mariechristine.bidault@charente.chambagri.fr www.mesparcelles.fr

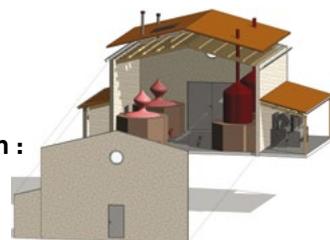
BUREAU d'ETUDES BATIMENTS

Être à l'écoute de vos projets

Un accompagnement complet
de votre projet (ICPE...)

De l'esquisse à la réalisation

Des outils d'aides à la décision :
Plans 3D, images de synthèses,
visites virtuelles



CONTACT : Tél : 05 45 24 49 82
Permanences : Mercredi et vendredi de 9h à 12h

Rencontre Viticole octobre 2020 : le zéro herbicide d'actualité

La Chambre d'agriculture de Charente en partenariat avec la Chambre d'agriculture de la Charente Maritime et le Paysan Vigneron a organisé une rencontre viticole en octobre dernier sur le site des Domaines Frapin à Juillac le Coq. Près de 300 viticulteurs ont répondu présents dans le respect des règles sanitaires en vigueur.



Pour cette seconde édition qui fait suite à la journée technique sur les alternatives aux herbicides organisée en novembre 2019 dans le cadre du mois de la bio, la priorité était donnée à la présentation d'itinéraires techniques zéro herbicide mis en place par quatre viticulteurs.

- Une configuration disques émotteurs/doigts kress au cœur des Borderies.
- L'utilisation de lames intercepts en Grande Champagne.
- La technique de chausage utilisée dans une exploitation biologique des Fins Bois.
- Le Speedway, outils chausant adapté aux sols des Borderies.

Les quatre viticulteurs ont fait part de leurs motivations ayant conduit au zéro herbicide et présenté les différents outils de leur itinéraire technique. Les clés du raisonnement du travail mécanique du cavillon, les éléments déclencheurs d'une intervention et les contraintes liées aux caractéristiques pédoclimatiques ont été exposés. Un des outils de chaque structure était exposé, sa mise en oeuvre a pu être détaillée ainsi que l'organisation du travail et quelques éléments de coûts.

Plusieurs matériels de travail du sol en exposition sont venus compléter la gamme des outils utilisés dans les itinéraires techniques zéro herbicide (rotofil, intercepts double rang, décavillonneuse, lames mécaniques et hydrauliques, etc.).

Au programme de la matinée, la restitution des résultats tests essais 2020 (onze tracteurs) a été réalisée par la Chambre Régionale d'agriculture et le journal Le Paysan.

Retrouvez les témoignages sur le site internet de la Chambre d'agriculture de la Charente rubrique Produire / Toute l'actu sur la viti / Retour de la rencontre viticole du 22 octobre.





Traçabilité HACCP (cognac)

Acquérir les principaux de la méthode HACCP et comprendre sa mise en œuvre

Durée : 1 jour

Objectifs pédagogiques

Acquérir les principes de la méthode HACCP et compris sa mise en œuvre

Public et pré-requis

Viticulteurs zone AOC Cognac, fournisseurs du Négoce impliqués dans la démarche HACCP.

Programme

Les différentes étapes de la méthode

- Rappels/Hygiène,
- Présentation d'un plan hygiène type,
- Présentation d'un manuel HACCP simplifié à la filière cognac,
- Présentation de documents d'enregistrement (support papier et informatique),
- Comment appliquer concrètement la démarche

Méthodes pédagogiques

- Apports théoriques et techniques,
- Questions/réponses
- Echanges,
- Travaux en sous-groupes et synthèse en séance plénière.

Evaluation des acquis

- Rappel des objectifs du stage et tour de table des attentes des stagiaires,
- Indications sur les réponses qui seront apportées dans la limite des objectifs définis.
- Evaluation des acquis par la réalisation d'exercices pratiques,
- Evaluation individuelle à partir de fiches notation -schéma.

Le programme de formation est susceptible d'évoluer.

Inscription et renseignement au 05 45 36 34 00 ou sur www.charente.chambre-agriculture.fr onglet Me former.

Dégustations d'eaux-de-vie

Jusqu'en mars, la Chambre d'agriculture de la Charente organise des dégustations d'eaux-de-vie.

Le contexte sanitaire de cette année ne permet pas d'animer des séances de dégustation collective. En revanche, les séances de dégustation par l'équipe du laboratoire de la Chambre d'agriculture, Maisons de Négoce et courtier sont maintenues.

Les échantillons d'eau-de-vie pour dégustation pourront être déposés au laboratoire de la Chambre d'agriculture et un compte-rendu de chaque séance sera transmis ensuite à chaque bouilleur de cru/profession.

Des étiquettes pour l'identification de chaque échantillon et des coordonnées sont disponibles à l'accueil de la Chambre d'agriculture à Segonzac.

Voici les dates des séances de dégustation pour le dépôt d'échantillons :

JANVIER

Jeudi 21 janvier 2021
Lundi 25 janvier 2021
Mercredi 27 janvier 2021
Jeudi 28 janvier 2021

FÉVRIER

Lundi 1 février 2021
Jeudi 4 février 2021
Lundi 8 février 2021
Jeudi 11 février 2021
Lundi 15 février 2021
Jeudi 18 février 2021
Lundi 22 février 2021
Jeudi 25 février 2021

MARS

Lundi 1 mars 2021
Lundi 8 mars 2021
Lundi 15 mars 2021
Lundi 22 mars 2021
Lundi 29 mars 2021

Contact :

Laboratoire d'œnologie de la Chambre d'agriculture de la Charente
7 rue du Stade -16130 SEGONZAC
ouest-ch@charente.chambagri.fr
Tél : 05 45 36 34 00





Les Elus, la Direction et les Agents de la Chambre d'agriculture de la Charente vous présentent leurs meilleurs vœux pour 2021.

Se former avec la Chambre



Je prépare la transmission de mon exploitation

**Vous êtes exploitant(e) agricole et vous avez plus de 50 ans ?
La transmission de votre exploitation doit être réfléchi dès maintenant.**

La formation « Je prépare la transmission de mon exploitation » a pour objectif d'identifier l'ensemble des enjeux de la cessation d'une exploitation agricole pour anticiper les démarches à entreprendre. Ce stage de 4 jours permettra d'être en capacité de définir sa stratégie de transmission en cohérence avec soi-même, sa famille ou sa société (GAEC...)

4 sessions en 2021 :

Les 4, 11, 15 et 18 février à la Chambre d'agriculture à Angoulême.

Les 24 juin, 1er, 8 et 15 juillet à la Chambre d'Agriculture à Segonzac

Les 16, 23, 30 septembre et 7 octobre à la Chambre d'Agriculture à Angoulême

Les 23, 30 novembre et 7, 14 décembre à la Chambre d'Agriculture à Confolens

Au programme :

- Les grands enjeux liés à la transmission d'une exploitation agricole,
- Les conditions d'accès à la retraite,
- Les droits des retraités,
- Les différents types de donation,
- Transmission du foncier et de ses bâtiments, transfert des droits à prime,
- Comment réaliser un état des lieux des biens à transmettre,
- Evaluer la valeur de son entreprise,
- Mesurer les conséquences fiscales de sa transmission,
- Les démarches pour cesser son activité et transmettre son exploitation,
- Réalisation de son diagnostic et de son plan d'action,
- Prise en compte des besoins et attente d'un repreneur.

Inscription et renseignement au 05 45 24 49 59 ou sur www.charente.chambre-agriculture.fr onglet Me former (en haut).

Je suis producteur, je m'inscris sur www.pensezlocal16.fr

Je gagne en visibilité

Le site internet www.pensezlocal16.fr, mis en place l'été 2020 par la Chambre d'agriculture de la Charente, récence les producteurs agricoles charentais, les événements en lien avec l'agriculture et l'alimentation locale et les marchés du territoire.

Chaque producteur référencé dispose d'une page web exclusivement dédiée à la présentation de son exploitation et ses produits.

Pour être visible sur Pensez local 16 (que ce soit une première inscription ou une mise à jour de ses informations pour bénéficier de la page dédiée), c'est simple et gratuit

Rendez-vous sur www.pensezlocal16.fr
rubrique JE SUIS > Un Agriculteur
et complétez le formulaire en ligne.

Pensez local16, c'est aussi une nouvelle communauté de consommateurs avec un groupe Facebook de plus de 3 000 membres, une page Facebook depuis peu et une newsletter mensuelle envoyée aux amateurs de produits locaux.

Je suis averti d'opportunités professionnelles

Pensez local16 met en relation producteurs et consommateurs, et aussi producteurs et acheteurs professionnels, collectivités territoriales.

Des offres de marchés sont donc publiées régulièrement dans la rubrique JE SUIS > Agriculteur > Consultez les offres de marché.

Si vous êtes un producteur Pensez local16, vous recevez en direct des sms d'alerte.

Pensez local 16 est voué à évoluer dans le temps pour proposer de nouvelles modalités commerciales aux agriculteurs inscrits. Alors allez-y, inscrivez-vous !



Pensez Local 16

**MANGER CHARENTAIS
N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI SIMPLE**

www.pensezlocal16.fr Avec #AimeTonAgri

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
CHARENTE

Bulletin technique format newsletter

Depuis 2017, les bulletins techniques sont envoyés une fois sur deux de façon numérique (format newsletter).

Pour recevoir le prochain bulletin (format newsletter) communiquez votre adresse mail à la Chambre d'agriculture de la Charente, bureau décentralisé Ouest Charente à Segonzac : Tél. 05 45 36 34 00 ou par mail : ouest-ch@charente.chambagri.fr



La Chambre d'agriculture de la Charente est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de Conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques
N° SIRET : 181600016
N° Agrément : PC 00485

Pour toute information : Tél. 05 45 36 34 00
ou ouest-ch@charente.chambagri.fr
Retrouvez tous vos interlocuteurs
sur www.charente.chambagri.fr