Bilan actions 2019

Expérimentations, groupes de vignerons et journées techniques

Sommaire

Nos expérimentations en 2019 2
- QUALISEVE-Maladies du bois (2013-2019) 2
- BIODYNAVIN (2016-2020) 2
- LONGVI (2018-2020) 3
- MILDIOUPLANTES (2014 à 2019) 3
- ENHERBVIGNE (PLACOHB : 2017-2020) 4

La vie des groupes en 2019 2
- Groupes de progrès 2
- Groupes DEPHY ECOPHYTO 3
- Groupes 30 000 ECOPHYTO 5
- Collectif HVE 7

Les journées techniques 2019 8
- Thème « Couverts végétaux » 8
- Thème « Entretien des sols sans herbicides » 9

Nos expérimentations en 2019

➢ QUALISEVE-Maladies du bois (2013-2019)

Financeurs	Partenaires	Nombre de sites et cépages	Thématique
Région PAYS de la LOIRE	Chambre d'agriculture Pays de la Loire	5 : Concourson-sur-Layon, Beaulieu sur Layon, Blaison-Gohier, Chalonnes sur Loire Savennières (Chenin)	Influence de la qualité de la taille, de la greffe et du choix du matériel végétal sur l'expression des maladies du bois

Qualisève-MDB compare différentes modalités comme la qualité de la taille où nous comparons la **taille classique** et la **Guyot Poussard** dès la formation du cep ; le **type de greffe** (oméga et mortaise, oméga et anglaise) ; la **qualité de la soudure** des greffés-soudés. Enfin, une comparaison entre **sélection clonale** et **sélection massale** est en place.

- ***Résultats 2018-2019***

Comme l'ESCA-BDA a une cinétique de développement longue, l'apparition des premières tendances par l'observation de symptômes commence tout juste, même si les comptages sont effectués tous les ans depuis 2013. Le faible nombre de ceps symptomatiques ne permet pas d'observer de différences entre les modalités.

- ***Perspectives***

Le projet est reconduit et financé pour l'année prochaine, les notations se poursuivent afin de suivre les mêmes ceps sur le long terme.

➢ BIODYNAVIN (2016-2020)

Financeurs	Partenaires	Nombre de sites et cépages	Thématique
VINS DU VAL DE LOIRE TOUS LES VINS SONT DANS SA NATURE Région PAYS de la LOIRE	IFV (structure pilote) Chambre d'agriculture Pays de la Loire	**3 :** Passavant sur Layon, Le Puy Notre Dame, Coutures (Cabernet franc et Chenin pour chaque site)	Préparation biodynamique et lien avec la biodiversité levurienne, la qualité analytique et organoleptique des vins

- ***Principaux résultats***

La biodiversité levurienne sur baie représente 30 espèces sur les 6 sites expérimentaux. Le nombre d'espèces de levures varie de 3 à 10 avec une moyenne de 5,6. On constate pour l'instant un « effet parcelle » fort et aussi un « effet cépage » avec un peu plus de biodiversité sur les Cabernet franc. Pour le reste, peu de différences sont observées entre les modalités. En cours de fermentation alcoolique, deux genres sont retrouvés : *Hanseniaspora sp.* et *Saccharomyces sp.*, quels que soient l'exploitation, le cépage ou le mode de production.

- ***Perspectives***

Le millésime 2019 est le dernier du projet. La synthèse globale des résultats et conclusions sera disponible en 2020.

➢ LONGVI (2018-2020)

Financeurs	Partenaires	Nombre de sites et cépages	Thématique
PLAN NATIONAL DÉPÉRISSEMENT DU VIGNOBLE	IFV (structure pilote) Chambre d'agriculture Pays de la Loire Cave Robert et Marcel	**10 parcelles de Cabernet franc dans le Saumurois**	Cause des bas rendements et faible longévité du vignoble

- ***Résultats 2019 :***

Parmi les 30 parcelles de 2018, les 10 parcelles les plus pertinentes sont conservées pour une évaluation de paramètres les plus robustes : le pourcentage de ceps avec des symptômes de court-noué ou d'esca, la croissance des apex, l'intensité chlorophyllienne, l'entretien du sol, la pesée de vendanges.

- ***Perspectives***

Une synthèse des observations sur les 30 parcelles sera faite par l'IFV, ainsi qu'une fiche synthèse de diagnostic agronomique parcellaire résumant l'ensemble des informations collectées et les leviers éventuels à actionner.
Une présentation des résultats sera faite lors du SIVAL 2020 le Mercredi 15 janvier 2020 - 16h45 - 17h15.

➢ MILDIOUPLANTES (2014 à 2019)

Financeurs	Partenaires	Nombre de sites et cépages	Thématique
Région PAYS de la LOIRE	Chambres d'agriculture Pays de la Loire (structure pilote) ; CAB Partenaires supplémentaires à partir de 2017 : Lycée agricole de Montreuil-Bellay ; ITEIPMAI	4 sites, 5 parcelles: Cabernet franc à Montreuil-Bellay et à Thouarcé, Chenin et Cabernet franc à La Pommeraye 1 parcelle de Melon de Bourgogne dans le Muscadet	Réduction des doses de **cuivre** par l'emploi d'**extraits végétaux** en viticulture biologique

L'objectif de ce projet est de comparer sur plusieurs millésimes et sur plusieurs sites un témoin non traité à différents programmes de **traitements cupriques comprenant ou non des préparations à base de plantes**. Nous comparons principalement la fréquence et l'intensité du mildiou.

- ***Principaux résultats***

La première phase du projet (2014-2016) a permis de mettre en évidence des tendances en faveur de l'utilisation des extraits végétaux contre le mildiou. Nous parlons de tendance puisque seules quelques combinaisons « site x millésime » ont montré une efficacité significative des extraits végétaux.

Jusqu'ici les millésimes ont été hétérogènes, avec des situations parfois extrêmes en termes de développement du mildiou. En 2017, par exemple, la pression mildiou ayant été très faible, nous n'avons pas pu obtenir de nouveaux résultats.

Dans la lignée des précédents résultats, les millésimes 2018 et 2019, bien que très différents, mettent en évidence un gain d'efficacité des traitements cupriques lorsque l'on y ajoute des extraits végétaux. Cependant, là encore seules quelques combinaisons « site x millésime »

présentent des résultats significatifs. De plus, d'un millésime à l'autre, ce ne sont pas toujours les mêmes types extraits qui ressortent (teinture mère, tisanes, décoctions,…).

- ***Perspectives***

Compte tenu des dernières années gélives que nous avons connues, une partie des essais se poursuivra l'année prochaine pour affiner les résultats d'ores et déjà obtenus.
L'analyse de certains extraits, permettant d'évaluer la conservation dans le temps des préparations ainsi que l'évolution de leur concentration en principes actifs, va également être renouvelée.

Pour en savoir plus sur la première phase du projet, cliquer ici.

➢ ENHERBVIGNE (PLACOHB : 2017-2020)

Financeurs	Partenaires	Nombre de sites et cépages	Thématique
AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION	Viticulture : PRE du lycée de Montreuil Bellay, GRAB Avignon, IFV Lisle sur Tarn Ornement : Astredhor Angers (APL) et Orléans (CDHR-Centre), BHR, Lycée de Tornus Arboriculture : CTIFL Baladran, GRAB Gotheron+Avignon, ITAB et INRA Gotheron, Lycée de Tornus Maraîchage : GRAB Avignon, Lycée Nature la Roche Sur Yon PPAM : Iteipmai, Lycée Angers le Fresne	1 parcelle de Chenin à Montreuil-Bellay suivie depuis 2013 (historique : travail du cavaillon) Puis 3 autres parcelles de Cabernet franc suivies à partir de 2017 (historique : désherbage chimique du cavaillon): Cersay, Courchamps et Cizay-la-Madeleine	**Alternative au désherbage du cavaillon** (chimique ou mécanique) **par l'installation de couvre-sols**

L'objectif de ce projet est d'évaluer l'intérêt de couvre-sols, plantes ou paillages, comme alternatives au désherbage chimique et mécanique.

Les espèces végétales testées ont été choisies selon des critères précis pour répondre aux exigences de la vigne et des vignerons : peu poussantes en hauteur, à rapide et fort pouvoir de recouvrement et peu concurrentielles en eau et en azote vis-à-vis de la vigne.
L'impact de ces couvre-sols sur la vigueur de la vigne et les rendements sont mesurés. En fonction des caractéristiques du millésime, d'autres observations sont réalisées comme l'observation des maladies cryptogamiques, le pourcentage de gel ou le pourcentage de grillure.

- ***Principaux résultats, tableau de synthèse:***

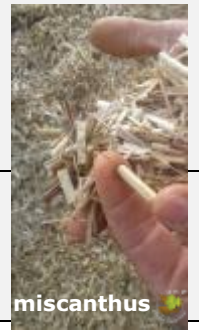
PARCELLE	MONTREUIL BELLAY, parcelle sablo-argileuse	CIZAY, parcelle argileuse	COURCHAMP, parcelle sableuse	CERSAY Cab fc, parcelle limoneuse	CERSAY Chenin, parcelle limoneuse sensible à la pourriture grise	
modalités	piloselle, sedum, plantain corne de cerf, saponaire des rochers	thym polytrichus, phuopsis	thym longicaulis, veronica cantiana	thym polytrichus thym longicaulis, phuopsis	paille de miscanthus	paille de blé
2013	**MISE EN PLACE**					
2014	Le plantain recouvre très rapidement toute la surface. Au niveau des mesures : pas de différence*					
2015	- **modalités semées en plein : baisse de vigueur très importante** - modalités semées uniquement sous le cavaillon : pas de différence*					**MISE EN PLACE**
2016	Seules les modalités enherbées sous les cavaillons sont conservées. Le plantain et la piloselle ont des taux de recouvrement satisfaisant. Au niveau des mesure, pas de différence*	**MISE EN PLACE**				pas de différence*
2017	La saponaire, qui jusque-là était invisible, se développe bien. La concurrence est significative sur toutes les modalités enherbées : l'azote assimilable des moûts, le poids des baies et la pourriture grise sont inférieures au témoin.	pas de différence*				Le paillage a presque disparu mais les adventices ne se dépassent pas 10% de la surface

Plantain en plein et chute de vigueur Montreuil Bellay mai 2015

Piloselle octobre 2015

Piloselle noyée dans les adventice mai 2018

Thym longicaulis, mai 2018 Cersay


miscanthus

PARCELLE	MONTREUIL BELLAY, parcelle sablo-argileuse	CIZAY, parcelle argileuse	COURCHAMP, parcelle sableuse	CERSAY Cab fc, parcelle limoneuse	CERSAY Chenin, parcelle limoneuse sensible à la pourriture grise

<table>
<tr><th>modalités</th><th>piloselle, sedum, plantain corne de cerf, saponaire des rochers</th><th>thym polytrichus, phuopsis</th><th>thym longicaulis, veronica cantiana</th><th>thym polytrichus thym longicaulis, phuopsis</th><th>paille de miscanthus</th><th>paille de blé</th></tr>
<tr><td rowspan="2">2018</td><td>Les enherbements semés régressent et les adventices prennent le dessus. Le plantain disparaît complétement. Seule la saponaire montre un taux de recouvrement entre 30 et 80% selon les placettes.

Saponaire, Montreuil Bellay sept 2019
L’azote assimilable des moûts sur les modalités enherbées est inférieur au témoin en tendance pour toutes les plantes, sauf pour la saponaire ou le résultat est significatif.</td><td>Le phuopsis donne de meilleurs résultats que le thym polytrichus mais il ne dépasse pas 40% de surface couverte</td><td>Le thym recouvre 70% de la surface en moyenne.
La véronique cantiana a du mal à s’implanter.</td><td>Le thym longicaulis et le phuopsis sont bien couvrants avec, respectivement une moyenne de 70% et de 90%. Le thym polytrichus a du mal à s’implanter</td><td>Le paillage reste dense seuls quelques liserons apparaissent</td><td>Les adventices se développent et recouvre jusqu’à 30% des cavaillons.
Les placettes sont repaillées en juin 2018.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Au niveau des mesures : l’intensité chlorophylienne est plus faible dans modalité phuopsis mais il n’y aura pas de différence pour les autres mesures.
Pas de différence pour les autres modalités</td><td>pas de différence*</td><td>Les poids de vendanges sont significativement plus élevés dans la modalité paille (+50%) où la fréquence de mildiou est également plus faible(1)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2019</td><td>Seule la saponaire montre un taux de recouvrement entre 30 et 80% selon les placettes. Toutes les autres espèces ont disparues ou sont recouvertes par les adventices.</td><td>Le développement des espèces implantées ne progresse pas mais, autour du phuopsis le sol est nu</td><td>La véronique cantiana a presque disparue, en revanche le thym longicaulis recouvre à 100% le cavaillon</td><td>Le thym longicaulis recouvre le plus (90%), le phuopsis reste bien couvrant (70%). Le thym polytrichus se fait envahir par les adventices.</td><td>Le paillage reste dense seuls quelques liserons apparaissent</td><td>Les placettes sont repaillées en février 2019, des repousses de blé apparaissent sous le cavaillon en saison.</td></tr>
<tr><td>Un comptage de bourgeons gelés a comparé les modalités cavaillon travaillé avec celles enherbées : aucune différence n’a été observée. Les autres mesures sont en cours de traitement</td><td colspan="5">Les mesures 2019 sont en cours de traitement</td></tr>
</table>

**pas de différence significative entre les modalités testées et le témoin « pratique du vigneron ». Les indicateurs mesurés sont l’azote assimilable, le sucre et l’acidité totale des moûts, la pesée des bois de taille, les poids de baies, l’intensité chlorophyllienne et les poids de vendanges.*

Sur toutes les parcelles, une fauche au rotofil manuel a été réalisée au mois d’avril.

Thym longicaulis, septembre 2019 Cersay

Paille, mars 2019 Cersay

Phuopsis, septembre 2019 Cersay

(1) Précision sur les résultats que nous avons observés dans la modalité paille en 2018 :

Les poids de vendanges ont été significativement plus élevés dans la modalité paille comparativement au témoin et aux autres modalités enherbées. Cette différence est probablement due à l'état sanitaire dégradé sur les autres modalités qui a fait chuter les rendements. Nous n'avons pas observé ce phénomène dans l'essai avec le paillage de miscanthus où le mildiou a fait chuter les rendements, aussi bien dans la modalité miscanthus que dans la modalité témoin. Ces observations sont à confirmer lors de prochains millésimes à forte pression mildiou et pour cela des témoins non traités (bâchés lors des traitements) ont été positionnés dans les modalités paille et témoin.

- ***Perspectives***

Ce projet interfilière se prolonge au niveau régional et pour 3 ans avec un dossier porté par la Chambre des Pays de la Loire auprès de la Région. Les partenaires sont l'ATV49, la PRE (Plate-Forme Régionale d'Expérimentation) du Lycée de Montreuil-Bellay, le Lycée du Fresne, L'ITEPMEI et l'Astredhor.

En viticulture, de nouvelles espèces vont être testées : Veronica officinalis, Veronica filiformis, Thymus hirsutus, Thymus ciliatus et la fétuque ovine. Des sondes tensiométriques vont être installées dans le sol pour permettre de suivre l'état hydrique et de comparer les modalités suivantes : paillage de blé, enherbement et le témoin.

Pour le moment, nous ne préconisons aucune de ces techniques car nous attendons encore de bien évaluer leur impact sur le long terme.

La vie des groupes en 2019

➢ Groupes de progrès

- ***Maladie du bois (MIV)***

Le groupe lancé fin 2017 rassemble **12 vignerons** d'Anjou-Saumur autour de la thématique du dépérissement du vignoble lié aux maladies du bois. Le financement est issu du Plan national Dépérissement du Vignoble. **L'objectif est de co-construire des itinéraires techniques défavorables à l'ESCA-BDA et de prendre en compte l'aspect économique.**

L'année 2019 a commencé par le bilan 2018, puis un focus sur la complantation a été fait, ainsi qu'une visite chez Fabrice Gasnier (37) pour échanger sur la lutte anti-gel et un tour d'expérimentation estival chez plusieurs vignerons du groupe. Les essais chez les viticulteurs sont poursuivis en 2020 (6 essais curetage, 3 essais recépage, huiles essentielles, eau oxygénée, taille chablis, complantation en racinés…)

Parole de viticulteur

Frédéric Bodineau, viticulteur aux Verchers-sur-Layon

Témoignage vidéo, cliquer sur l'image ou le lien ci-contre : https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/videos/detail-dune-video/fiche/le-curetage-contre-le-deperissement-de-la-vigne-temoignage-dun-viticulteur/

- ***Biodiversité et vers de grappes***

En 2019, un groupe de vignerons des appellations Chaume et Quarts-de-Chaume s'est formé autour du thème de la maîtrise des vers de grappes, sur ce territoire historiquement sensible.
Pour cette première année, l'enjeu principal était de créer un réseau de pièges pour mailler le territoire et estimer au mieux la pression des ravageurs que sont cochylis et eudémis pour la vigne. Chacun a ainsi pu renforcer ses connaissances et se familiariser à l'observation des papillons et vers de grappe. Si la pression a été très faible cette année sur l'ensemble du vignoble de l'Anjou-Saumur, in fine l'objectif est de mettre en place la gestion la plus appropriée et respectueuse de l'environnement, collectivement et à l'échelle de ces appellations.

Parallèlement à cet observatoire, un travail plus large sur le paysage et la biodiversité va être mené sur ces appellations.

➢ Groupes DEPHY ECOPHYTO

Le dispositif DEPHY ECOPHYTO est co-piloté par les ministères de l'agriculture et de l'environnement. L'animation des groupes est financée par l'Association Française de Biodiversité (AFB) via des fonds issus de la redevance pollution diffuse.

- ***Groupe Anjou-Saumur***

Depuis 2011, ce groupe réunit **10 viticulteurs** situés en majorité sur le bassin versant du Layon et de l'Aubance. Le groupe a mis en place un projet collectif qui repose sur une **approche système** de réflexion avant la plantation pour d'une part, sécuriser l'objectif de rendement du vigneron et d'autre part, réduire la vulnérabilité de la parcelle aux maladies et ravageurs.

- En mars, un temps de **rencontres individuelles** a été mené pour faire un point sur les pratiques faites sur le domaine, les motivations de la participation au groupe et les nouveautés pouvant être évoquées dans le cadre du groupe et de l'approche système.
- Un gros **travail sur les données** du groupe collectées depuis 2011 a été effectué pour répondre aux demandes du réseau DEPHY pour l'acquisition de références techniques sur la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.
- Tout au long de la phase 2019 de croissance de la vigne des **réunions téléphoniques** hebdomadaires ont eu lieu pour que le groupe puisse échanger sur la situation de la semaine à venir, le positionnement des traitements, la gestion d'après-gel,…
- En juin, une **soirée fluorescéine** a été proposée et a permis de juger la qualité de pulvérisation de différents appareils.
- Les **bilans de campagne** individuels ont été effectués en octobre et une réunion courant décembre permettra collectivement de faire le bilan de l'année et de planifier les projets pour l'année suivante sur le plan **technique et la communication**.

Le projet d'**agroforesterie** au domaine des deux Moulins a été suivi et une analyse des impacts de l'établissement de cette parcelle et sa production est en cours. Ce projet répond à la réflexion entamée lors du réengagement du groupe en 2016.

Les résultats suivants ont été obtenus entre 2011 et 2019 :

- **Par rapport** à la moyenne des IFT des saisons **2008 à 2011, diminution** de la consommation moyenne de **produits phytosanitaires** du groupe de **31%** entre les IFT* moyens des campagnes 2017 à 2019.
- 8 exploitations sur les 10 n'utilisent plus de CMR et sont équipées d'outils d'entretien mécanique du cavaillon en **substitution partielle ou totale des herbicides** contre 2 en 2011.

Parole de viticulteur

« J'ai rejoint le groupe DEPHY en 2011 pour être au courant des nouvelles techniques au vignoble pour diminuer les intrants. J'apprécie dans le groupe les échanges entre vignerons qui nous permettent de s'informer et d'oser de nouvelles façons de travailler. Beaucoup de nouvelles choses ont été faites sur le domaine comme l'utilisation d'Optidose® ou l'arrêt de l'utilisation des insecticides et des anti-botrytis notamment. J'ai semé en plus des couverts végétaux dans mes inter-rangs cette année. Le fonctionnement actuel du groupe correspond à mes attentes. »

Jean-Albert MARY, viticulteur à Chaintres

**IFT=Indice de Fréquence de traitement vaut 1 pour un traitement à pleine dose sur l'ensemble de la surface parcellaire. Dans le cas d'une demi-dose appliquée en plein, il vaut 0.5.*

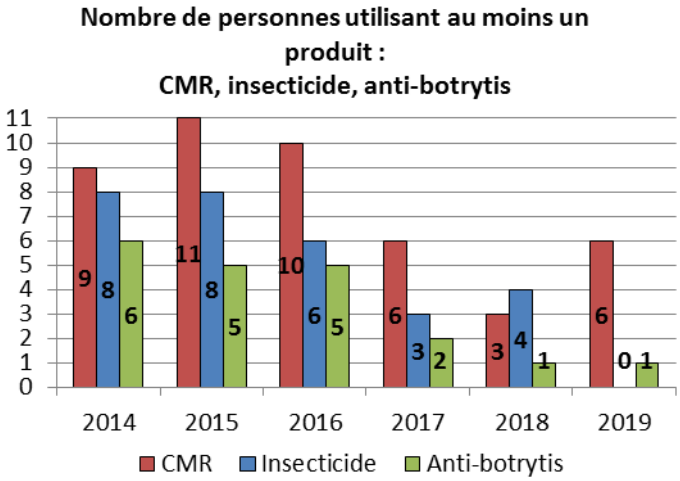
- ***Saumur-Robert et Marcel***

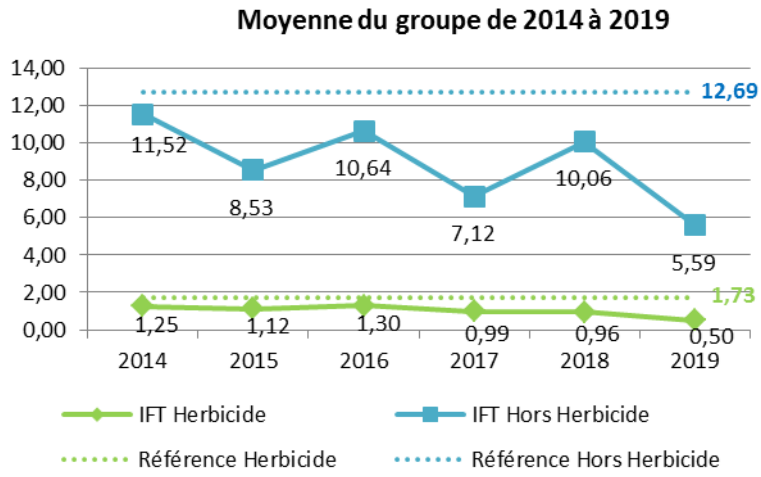
Certifiée Agriconfiance, la cave coopérative Robert et Marcel a souhaité aller plus loin dans sa démarche environnementale en mettant en place en 2016 un groupe DEPHY avec l'appui de la Chambre d'agriculture Pays de la Loire et de l'ATV49. Animé par une conseillère Chambre-ATV49, ce groupe de 11 viticulteurs échange depuis 2016 sur leurs pratiques.

En 2019, le groupe s'est réuni lors de trois demi-journées, dont les thématiques sont choisies à la fin de la campagne précédente :

Cette année, en plus d'un témoin non traité « classique », des témoins volants non traités* ont été mis en place sur deux parcelles de suivi. Ces témoins volants permettent de voir la pression au moment de chaque traitement. Au vue de la pression très faible en maladie cette année, il n'y a eu aucun symptôme : ni sur le témoin non traité permanent, ni sur les témoins non traités volants. Ce dispositif sera remis en place l'année prochaine.

Un travail important est en cours pour comparer les différents itinéraires techniques de gestion du sol (inter-rang et cavaillon) : temps passé, matériels utilisés, consommation de carburant, consommation d'intrant. L'objectif est de mettre en parallèle, un itinéraire technique, son coût et son efficacité. Cette question est devenue d'autant plus importante que quatre viticulteurs du groupe sont en conversion bio.





Évolution du groupe

Cette année le nombre de viticulteurs ayant utilisé un produit classé CMR a augmenté à cause de la modification de la classification des produits à base de spiroxamine. En effet, avant janvier 2019, ce produit n'était pas classé CMR probable.

* Les témoins volants non traités sont des témoins spécifiques pour un traitement à un instant T, qui permettent de valider l'efficacité et de justifier chaque traitement et son positionnement.

Parole de viticulteur

« Le groupe m'a permis d'aller plus vite sur la réduction des produits phytosanitaires. Depuis mon intégration au groupe, j'applique Optidose® et j'ai amélioré mon raisonnement sur l'utilisation d'insecticide et d'antibotrytis. Les échanges avec d'autres viticulteurs sont très enrichissants, le groupe nous permet de prendre du recul sur nos exploitations »

David Esnault, viticulteur à Dampierre-sur-Loire

➢ Groupes 30 000 ECOPHYTO

L'animation de ces groupes est financée par des fonds de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne issus du plan Ecophyto et piloté par la région Pays de la Loire. Le dispositif 30 000 doit permettre de faire profiter à un maximum de producteur de la dynamique d'évolution des pratiques favorisées dans les groupes DEPHY.

- ***Groupe des coteaux de l'Argenton et du Thouet***

Ce groupe de viticulteurs, constitué en 2017, rassemble **13 domaines viticoles** du nord des Deux-Sèvres. **12 exploitations** sont en viticulture raisonnée et 1 en viticulture biologique.

En 2019, le groupe a poursuivi le travail sur la modélisation du risque mildiou et oïdium avec un nombre de traitements moyen sur le groupe inférieur ou égal à 5.

Trois rencontres du groupe ont été organisées sur les thèmes des couverts végétaux, l'entretien mécanique du cavaillon avec démonstration d'outil et enfin une séance d'observation des pontes de vers de grappe en groupe a permis de faire l'impasse de protection tordeuse sur de nombreuses parcelles.

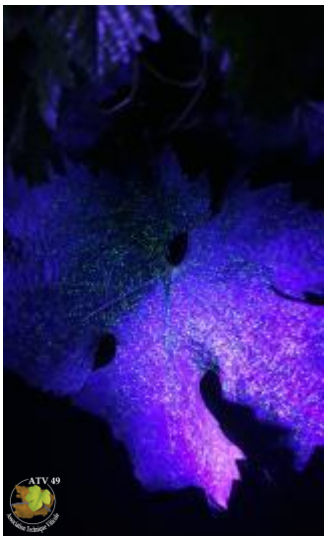
Le sujet des couverts végétaux a également été développé avec le suivi de parcelles de références et la mesure de restitution potentielle de ces couverts grâce à la méthode MERCI, développée par les Chambres d'agriculture. Sur le groupe, les restitutions potentielles étaient régulièrement au-delà de 30 unités d'azote sur l'ensemble des parcelles mesurées au printemps.

Parole de viticulteur

« Grâce au groupe, nous avons pu avoir une modélisation précise pour le mildiou sur nos parcelles avec une réduction significative du nombre d'interventions à la clé. Les réunions téléphoniques en saison nous permettent d'échanger régulièrement sur les pratiques de chacun. »

Aurélien Airault, viticulteur à Cersay

- ***Groupe pulvérisation confinée***



Ce groupe est né de la demande de viticulteurs équipés d'appareils de pulvérisation confinée à assistance d'air. Le souhait d'échanger était fort, afin d'optimiser l'utilisation de ces appareils. L'envie de partager leur expérience avec de futurs utilisateurs est également ressortie.

Le groupe réunit **11 viticulteurs** dont 6 équipés et 5 en réflexion d'investissement.
En mars, un temps de **rencontres individuelles** a été mené pour faire un point sur les pratiques faites sur le domaine et les motivations de la participation au groupe.
En avril, deux **sessions de réglages de pulvérisateurs** ont eu lieu où des vérifications ont été faites sur les machines et des conseils prodigués par Gérard BESNIER, conseiller agro-machinisme à la Chambre d'agriculture.
En juin, **une soirée fluorescéine** a permis de juger la qualité de pulvérisation des différents appareils dont un pulvérisateur à panneaux

récupérateurs. Equipé de lampes UV LED, le groupe a pu observer la présence et la répartition du produit fluo pulvérisé sur les feuilles et les grappes.

Parole de viticulteur

« J'ai rejoint le groupe 30000 pour m'informer sur les nouvelles technologies de pulvérisation en vigne, pour une ouverture d'esprit. Au sein du groupe, j'apprécie l'échange, le partage d'expérience et de pratiques. Nous pouvons découvrir de nouveaux matériels au travers de visites d'entreprises, salons ou fabricants. Depuis le lancement du groupe, j'ai pu modifier mes pratiques de traitement (fréquence, intensité, réglage de pulvérisateur…) pour une réduction des doses et une meilleure efficacité de pulvérisation.
Le groupe répond à mes attentes et le sentiment global est positif car ce groupe nous fait avancer pour améliorer nos pratiques en pulvérisation. »

Antoine Georget, viticulteur aux Trois-Moutiers

- ***Groupe qualité biologique du sol***

Si le thème privilégié de ce groupe de 10 vignerons est l'entretien des sols, ils échangent aussi librement sur d'autres sujets et partagent leurs expériences et leurs ressentis de l'année ; en 2019, ce fut le gel et la sécheresse.

Les échanges ont lieu au cours de 2 rencontres : une fin juin et une après les vendanges, auxquelles vient s'ajouter une formation en hiver.

Après avoir mutuellement conçu des itinéraires techniques pour améliorer l'état biologique de leur sol, ils font le point sur leurs avancements. Le partage des réussites et des échecs permet à chacun de progresser. La piste des couverts a été largement proposée et la rencontre d'octobre a permis de faire le point sur les semis. Les vignerons s'échangent également du matériel et de bons contacts pour l'approvisionnement de semences et de matières organiques de qualité.

Comme formation en 2020, ils ont choisi le thème du changement climatique.

Ce groupe est financé par le conseil régional des Pays de la Loire, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et l'Agence Française de Biodiversité. Tous les vignerons sont situés dans le périmètre du SAGE Layon-Aubance-Louets.

Parole de viticulteur

« Le groupe « vie biologique des sols » est un lieu de partage sur nos pratiques très intéressant. Il s'est construit sur la mise en place et le suivi sur plusieurs années, d'indices pertinents qui mesurent la qualité biologique des sols viticoles et l'impact de nos pratiques. Les échanges sont constructifs et les intervenants pointus. »

Laurent CHARRIER, viticulteur à Doué-la-Fontaine

Parole de viticulteur

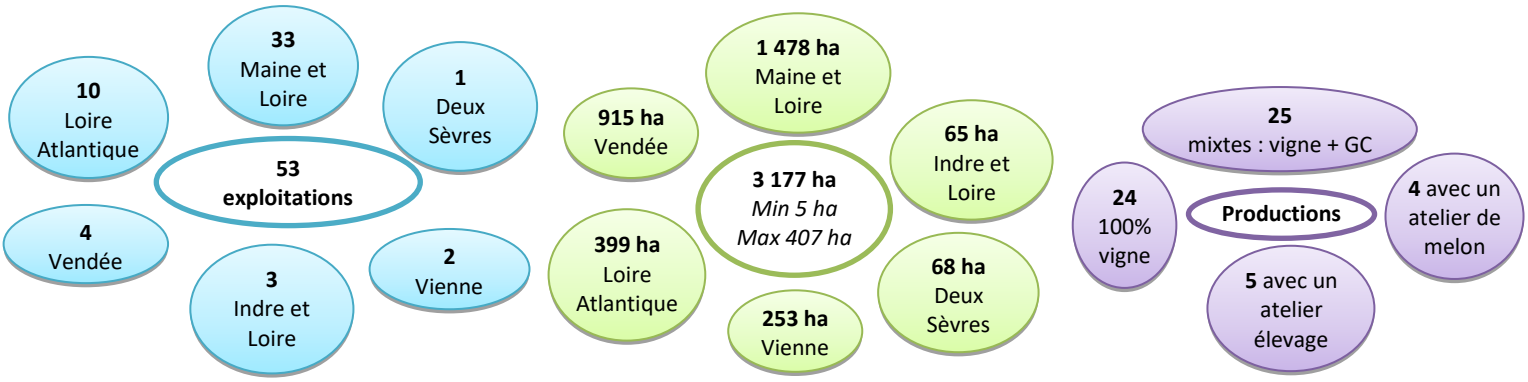
Visionner un autre témoignage, celui de Thibault HENRION, viticulteur à Saint-Macaire-du-Bois, sur l'utilisation des disques émotteurs en suivant le lien suivant ou en cliquant sur l'image : https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/videos/detail-dune-video/fiche/gerer-le-cavaillon-avec-les-disques-emotteurs/

➢ Collectif HVE

Depuis 2013, la Chambre d'agriculture Pays de la Loire et la Fédération des vignerons indépendants ont initié un accompagnement collectif via des formations, pour les viticulteurs souhaitant découvrir et s'engager dans une démarche Haute Valeur Environnementale (HVE).

Afin de pérenniser cet accompagnement, la **Chambre d'agriculture Pays de la Loire a été certifiée en 2019 comme structure cadre pour la certification HVE d'exploitations obtenue dans un cadre collectif.** Dans ce cadre, **53 exploitations** ont été certifiées HVE en juillet 2019.

Présentation du groupe :



L'objectif de ce groupe est de continuer d'échanger sur les pratiques permettant d'optimiser l'utilisation des intrants (fertilisants, produits phytosanitaires), de développer la biodiversité, mais aussi d'accompagner les agriculteurs pour communiquer sur leur pratiques.

Les journées techniques 2019

Nous remercions le **Syndicat Layon-Aubance-Louets et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne pour leur soutien financier** lors de ces journées techniques.

➢ Thème « Couverts végétaux »

Cette journée a eu lieu le 3 avril 2019 à Cersay. Nous en profitons pour remercier François Martin et Jean-Marc Trahan pour leur accueil et leur aide au montage de cette journée. Ces 2 exploitations sont membres d'un groupe ECOPHYTO 30000 que nous accompagnons. L'objectif de cette journée technique était de rappeler toutes les bases agronomiques pour réussir les couverts végétaux en vigne et de présenter des retours d'expérience de vignerons.

– ***Bases agronomiques pour réussir les couverts en vigne***

Cette première présentation s'est articulée en 2 parties. Tout d'abord, ce sont les intérêts des couverts végétaux qui ont été détaillés, en particulier en termes de structuration des sols et d'apport de matière organique.
Dans un deuxième temps, les principales familles d'espèces ont été présentées avec leurs caractéristiques respectives. Nous avons ainsi décrit précisément les familles des graminées, des légumineuses et des crucifères. Les intérêts respectifs de chacune de ces familles en termes de nutrition azotée et de structuration des sols ont été ennoncés.

Enfin, nous avons rappelé que le choix des itinéraires techniques d'implantation et de gestion des couverts dépendait de l'objectif du vigneron pour sa parcelle.

Les critères les plus importants sont la vigueur observée dans la parcelle et les contraintes en terme d'alimentation hydro-azotée. Les principaux choix possibles portent sur:

- Le type de couvert à implanter
- Les modalités de gestion du couvert : tonte, roulage ou enfouissement

Cette séquence a également été l'occasion de rappeler quelques conseils de base :

- Mélanger les familles et les espèces, 3 à 4 espèces au moins
- Surdoser les doses de semis d'environ 20% comparé aux doses grandes cultures
- Semer sur un sol bien reessuyé
- Si semis traditionnel, préparer un lit de semences adapté à la taille des graines et rappuyer avec un rouleau
- Sur les sols pauvres et/ou compactés, privilégier un apport de matière organique type fumier

– ***Témoignages de vignerons sur leurs pratiques des couverts végétaux***

Lors de cette rencontre technique, 4 vignerons issus de 3 groupes ECOPHYTO animés par l'ATV49 et la Chambre d'agriculture Pays de Loire sont venus témoigner de leurs expériences. Ils sont ainsi revenus sur leurs objectifs, leurs choix d'espèces et pu présenter le matériel de semis utilisé chez chacun d'eux. Retrouvez tous ces témoignages en vidéo au lien suivant : https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/videos/detail-dune-video/fiche/les-couverts-vegetaux-en-viticulture/

➢ Thème « Entretien des sols sans herbicides »

Cette journée a eu lieu au domaine de Bise à Martigné-Briand. Cette exploitation est engagée dans le groupe ECOPHYTO de l'ATV49 et de la Chambre d'agriculture sur la vie biologique des sols. Nous remercions David Lafuie pour son accueil tout au long de cette journée. Nous remercions également l'ensemble des concessionnaires et fabricants qui ont participé à cette rencontre.

Les démonstrations d'outils se sont déroulées dans une parcelle dont les cavaillons n'ont jamais été travaillés auparavant. Ce choix était volontaire puisque le vigneron souhaitait prospecter afin de choisir les outils les plus adaptés pour commencer à travailler ces cavaillons. Le passage des outils ne lui a pas été préjudiciable puisque seulement deux souches ont été coupées sur l'ensemble de la parcelle travaillée.

Au cours de cette journée, nous avons présenté un large panel de solutions alternatives aux herbicides, du robot autonome à la traction par un cheval. L'objectif de cette journée était de présenter aux viticulteurs des technologies innovantes ou relativement récentes permettant d'entretenir mécaniquement les vignes. Nous avons organisé cette journée autour de 4 ateliers :

- **<u>Atelier BEAGLE de SAUDEL</u>**

Ce porteur à propulsion électrique a été développé pour la viticulture et est spécialement dédié au travail du sol. L'autonomie annoncée est entre 6 et 7 heures.

Lors de notre démonstration, le porteur était équipé de modules Ecosatellyt permettant de travailler 2 demi-cavaillons en simultané.

L'enjambeur pèse 2.7 tonnes et peut travailler à 4 km/h voire un peu plus. Le lancement de sa commercialisation est prévu pour 2020. Le tarif devrait se situer entre 50 000 et 70 000 €.

- **<u>Atelier disques émotteurs</u>**

Cette journée technique comportait un atelier spécifiquement consacré aux disques émotteurs, afin de présenter aux viticulteurs les différences existantes entre les constructeurs présents et de constater le travail de ces outils dans les vignes. Ces outils permettent de travailler entre 7 et 8 km/h dans les vignes pour un entretien superficiel. 5 fabricants ont répondu présents :

BRAUN

BOISSELET

RINIERI

CLEMENS

SOLEMAT

Le tableau ci-dessous permet de rappeler les caractéristiques de chaque modèle et d'illustrer les différences d'un constructeur à l'autre :

Marque / Caractéristiques	Solemat	Boisselet	Braun	Clemens	Rinieri
Asymétrie	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Nombre de disques par module	2 à 3	2	2 à 4 Modules de 6 disques pour les inter-rangs	2 à 3	2 à 4
Diamètre des disques	400, 450 mm et 500 mm	350 mm	400 mm	340 mm et 400 mm	300 et 360mm
Epaisseur de matière	8 mm	10 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Poids disque	35 kg	30 kg	35 kg	36,4Kg	*
Prix de la paire de 2 disques	1300 €	1250 €	1600 €	1580 €	1040€
Prix disques supplémentaires	360 €		*	270 €	200 €
Réglage mordant / inclinaison	mordant et inclinaison	Existe en 2 modèles : - mordant - mordant et inclinaison	mordant	mordant et inclinaison	mordant et inclinaison
Réglage clé / manuel	clé -Système sur pivot -Bagueur sans graisseur (mousse en polyamide)	clé -Système sur pivot	manuel avec platine à trous	Manuel par cheville	- Pour le mordant : clé - Pour l'inclinaison : Manuel ou Hydraulique (en option)
Dimension carré de montage	50/50 ; 70/25 …	- modèle non inclinable: gogues de 45 - modèle inclinable : 50/30	50/50	70/25	50/50 ; 70/25 …
Présence de déflecteurs	En option	1er modèle : d'origine 2ème modèle : en option	Oui	Déflecteur amovible en option 77 € /pièce	En option

* Données non disponibles

- **Atelier robot Naïo**

Dans cet atelier, nous avons proposé une démonstration de travail du robot Naïo équipé de lames intercep mécaniques Vitimeca.

Ce robot à propulsion électrique permet de travailler entre 4 et 5 km/h avec une autonomie de 8 à 10 heures par jour. Le temps de recharge est de 10 heures.

Un opérateur doit être en permanence à côté du robot pour sécuriser la machine en cas de problème.

- **Atelier traction animale**

Enfin, cette journée s'est terminée par une démonstration de traction animale. Celle-ci était assurée par Patrice VIGAN, prestataire en traction animale sur le vignoble. Le cheval tractait un outil à dent léger permettant d'approcher les souches sans risque de blessure.

Le cheval a connu un franc succès auprès des visiteurs présents. Curiosité ou réelle volonté de l'utiliser, le cheval peut constituer une réponse intéressante dans des situations bien précises : vignoble de très petite taille où il est difficile d'amortir du matériel couteux, travail dans des vignes non mécanisables… Il est en outre vecteur d'une image positive. Reste la question de la pénibilité du travail qui peut limiter son utilisation à de plus grandes surfaces.

Vous n'avez pas pu participer à la journée ? Cliquez sur le lien ci-dessous pour visualiser le travail de tous ces outils : https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/videos/detail-dune-video/fiche/entretien-des-sols-sans-herbicide-en-vigne-du-robot-a-la-traction-animale/

Notre bulletin est disponible gratuitement sur simple inscription

Si vous ne souhaitez plus le recevoir, merci de nous en informer.

Participent à la rédaction et à la diffusion de ce bulletin :

Thomas Chassaing : *Viticulture et œnologie*
Tel : 06.71.57.80.35 thomas.chassaing@maine-et-loire.chambagri.fr

Perrine Dubois : *Viticulture et sol*
Tel : 06.83.89.85.39 perrine.dubois@maine-et-loire.chambagri.fr

Marie Esmiller : *Viticulture et œnologie*
Tel : 06.26.72.69.18 marie.esmiller@maine-et-loire.chambagri.fr

Guillaume Gastaldi : *Viticulture et environnement*
Tel : 06.24.89.02.70 guillaume.gastaldi@maine-et-loire.chambagri.fr

Julie Grignion : *Viticulture biologique et biodynamique*
Tel : 07.86.43.03.38 julie.grignion@pl.chambagri.fr

Brigitte Grolleau : *Assistante*
Tel : 02.49.18.78.14 brigitte.grolleau@maine-et-loire.chambagri.fr

Marc Robin : *Viticulture et œnologie*
Tel : 06.65.66.18.20 marc.robin@pl.chambagri.fr

Pour tous renseignements, n'hésitez pas à nous contacter.

Nos partenaires :

Base d'observations et périmètre concerné par le conseil sur des parcelles en zone géographique du Maine-et-Loire et sur le Bulletin de Santé du Végétal disponible sur le site web de la Chambre régionale d'agriculture : http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/tous-les-bsv-viticulture/

La Chambre d'Agriculture de Maine-et-Loire est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de Conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques n°IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

Retrouvez Le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages, des matières fertilisantes et des supports de culture autorisés en France sur le site https://ephy.anses.fr

Retrouvez la liste des produits NODU vert biocontrôle http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/pdf/_projet_actualisation_produits_biocontrole-V13_cle031452.pdf Attention : lire attentivement l'étiquette du produit pour connaître les restrictions réglementaires et les conseils de prudence liés à son utilisation.