AGROBIO PÉRIGORD
Les Agriculteurs BIO de Dordogne

Point maladies fin de saison :

Echantillon de parcelles suivies par

AgroBio Périgord

Campagne 2018

Janvier 2019

l'Europe s'engage en Nouvelle-Aquitaine avec le FSE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

RÉGION Nouvelle-Aquitaine

Dordogne PÉRIGORD LE DÉPARTEMENT

AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE
ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTERE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

1. Introduction

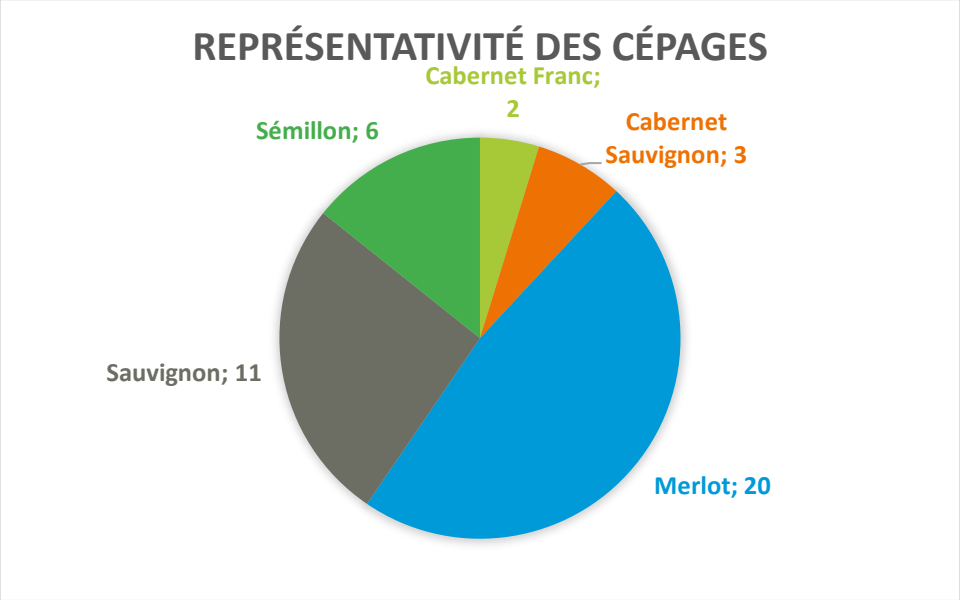
Le millésime 2018 a été marqué par un printemps humide marqué par plusieurs épisodes pluvieux de grande importance. Les fenêtres pour traiter n'ont pas été larges et la pression maladie ne laissait passer aucune erreur ou approximation sur le positionnement des traitements, la qualité de pulvérisation, les relevages et les épamprages. Dans ce contexte, il nous a paru intéressant de réaliser comme en 2008 et 2012 des observations objectives sur une partie des domaines suivis par AgroBio Périgord. Les parcelles décrites dans ce document ne sont que le reflet d'un échantillon de parcelles se voulant le plus représentatif possible du vignoble.

1.1. Localisation des parcelles par département

Département	Nombre de domaines	Nombre de parcelles
Dordogne	15	30
Gironde	6	12
Total	21	42

Les domaines de gironde sont directement limitrophes à ceux situés en Dordogne.

1.2. Répartition des parcelles par cépage



2. Méthodologie

2.1. Déroulement des comptages

Les comptages ont été réalisés sur les quatre principales maladies fongiques présentes sur notre territoire : Mildiou, Black rot, Oïdium et Botrytis. Sur chaque parcelle on a pris 100 feuilles et 100 grappes de manière aléatoire. Afin de prendre en compte l'hétérogénéité éventuelle de chaque parcelle les comptages ont été réalisés sur 4 rangs, en un aller-retour dans la parcelle, en passant dans 2 inter-rangs différents.

Quelques rappels et définitions :

- **Intensité** : Pourcentage de surface (de la feuille ou de la grappe) attaquée,
- **Fréquence** : Pourcentage de feuilles ou de grappes attaquées,
- **Les dégâts** sont calculés en multipliant l'intensité par la fréquence.

Les données contenues dans ce document ne représentent qu'un aperçu de l'état phytosanitaire d'une partie des parcelles suivies par AgroBio Périgord. Il existe des situations avec un meilleur état phytosanitaire et d'autres avec un moins bon. Des cas extrêmes peuvent être observés ponctuellement, de 0 % à 100 % de perte de récolte.

A ce jour, il manque encore des éléments sur les doses de Cuivre métal et sur le nombre de traitements effectués sur chaque domaine. Pour que cette synthèse soit tout à fait

complète ces données seront collectées et inclues cet hiver dans le bilan phytosanitaire de la campagne 2018.

2.2. Période d'observation

Les comptages ont été réalisés entre le 3 et le 14 septembre 2018. Toutes les parcelles étaient à des stades de maturité avancée, proche de la récolte.

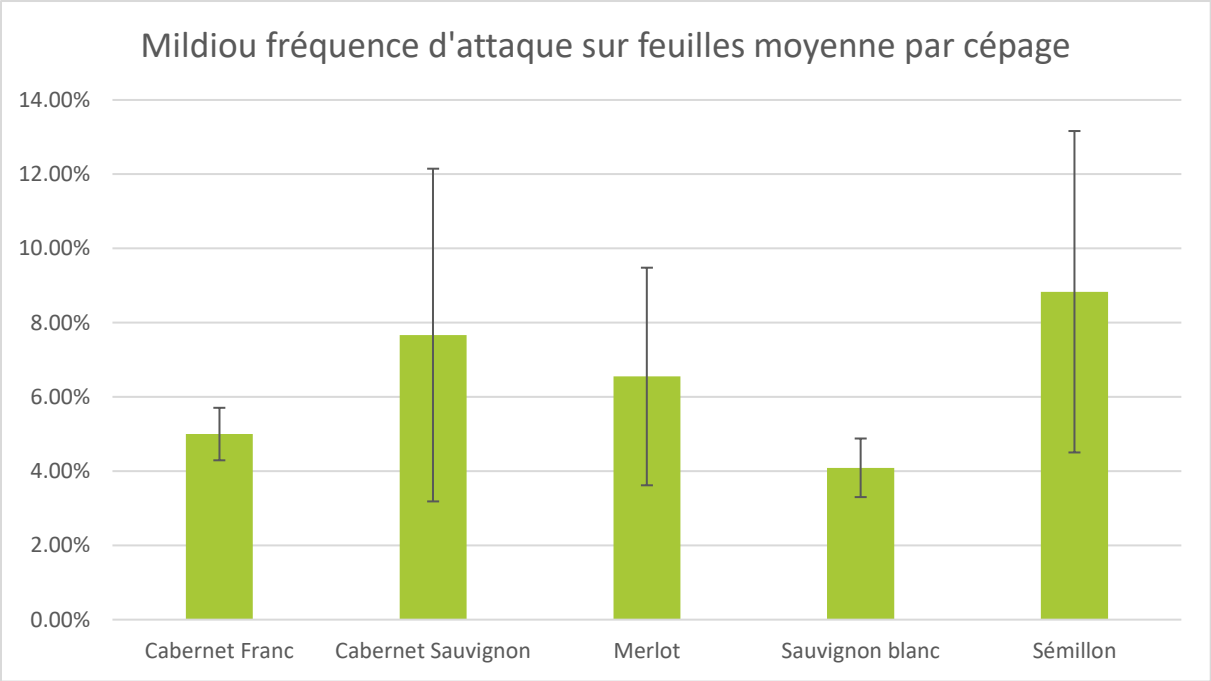
3. Résultats des comptages

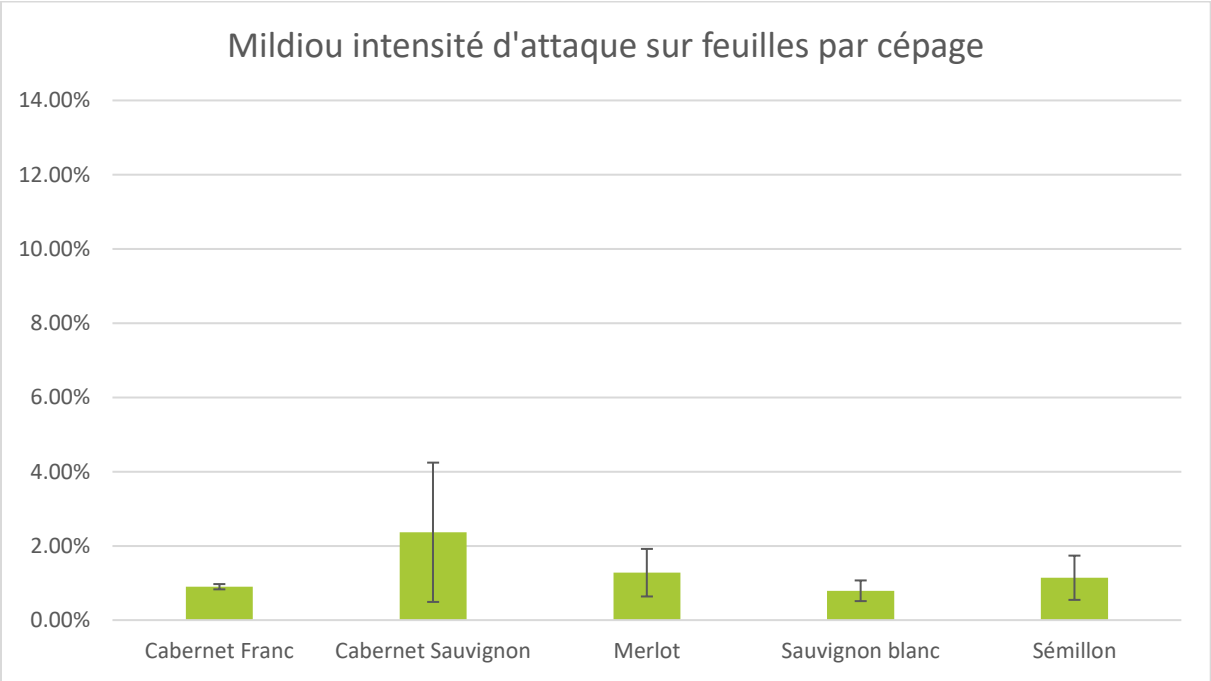
3.1. Comptages sur feuilles

Suite aux observations sur feuilles, on constate que le mildiou a bien été maîtrisé. Les symptômes sont localisés sur le haut du feuillage et ont bien été contenus tant par les traitements que par les rognages. Le black rot aura été très discret cette année et bien maîtrisé par les traitements précoces. Globalement le feuillage est sain, permettant ainsi aux raisins d'arriver à maturité dans de bonnes conditions, et aux bois d'aoûter correctement. Cela permettra une bonne mise en réserve pour la campagne 2019. Six parcelles présentent de rares symptômes d'Oïdium sur feuille mais en quantité insignifiante.

		Mildiou		Oïdium	
Commune	Cépage	Intensité	Fréquence	Intensité	Fréquence
Boisse	Cabernet Franc	0,80%	6,00%	0,00%	0,00%
Boisse	Merlot	0,10%	1,00%	0,00%	0,00%
Bonneville-et-Saint-Avit	Merlot	2,13%	17,00%	0,00%	0,00%
Bonneville-et-Saint-Avit	Sémillon	1,05%	7,00%	0,00%	0,00%
Colombier	Sauvignon blanc	0,70%	3,00%	0,00%	0,00%
Colombier	Merlot	0,90%	5,00%	0,00%	0,00%
Colombier	Merlot	1,60%	3,00%	0,00%	0,00%
Colombier	Sauvignon blanc	1,00%	5,00%	0,00%	0,00%
Monbazillac	Sauvignon blanc	0,35%	5,00%	0,00%	0,00%
Monbazillac	Merlot	2,98%	19,00%	0,30%	2,00%
Monbazillac	Sauvignon blanc	1,10%	5,00%	0,00%	0,00%
Monbazillac	Semillon	0,80%	3,00%	0,00%	0,00%
Monbazillac	Sauvignon blanc	0,90%	3,00%	0,00%	0,00%
Monbazillac	Merlot	1,30%	6,00%	0,00%	0,00%
Montcaret	Sémillon	0,80%	6,00%	0,00%	0,00%
Montcaret	Merlot	4,99%	20,00%	0,00%	0,00%
Monestier	Merlot	0,20%	3,00%	0,00%	0,00%

		Mildiou		Oïdium	
Commune	Cépage	Intensité	Fréquence	Intensité	Fréquence
Monestier	Cabernet Sauvignon	0,25%	3,00%	0,00%	0,00%
Monestier	Sauvignon blanc	0,60%	3,00%	0,00%	0,00%
Monestier	Merlot	0,60%	5,00%	0,00%	0,00%
Pineuilh	Merlot	0,15%	1,00%	0,00%	0,00%
Pineuilh	Cabernet Sauvignon	0,15%	2,00%	0,00%	0,00%
Prigonrieux	Sauvignon blanc	1,60%	5,00%	0,00%	0,00%
Prigonrieux	Merlot	2,20%	9,00%	0,00%	0,00%
Prigonrieux	Sauvignon blanc	1,80%	6,00%	0,00%	0,00%
Prigonrieux	Merlot	1,00%	4,00%	0,00%	0,00%
Razac de Saussignac	Sauvignon blanc	0,15%	3,00%	0,00%	0,00%
Razac de Saussignac	Merlot	0,10%	2,00%	0,00%	0,00%
Rouffignac de Sigoulès	Semillon	0,20%	3,00%	0,00%	0,00%
Ruch	Sauvignon blanc	0,10%	1,00%	0,00%	0,00%
Ruch	Merlot	0,15%	2,00%	0,00%	0,00%
Saint Capraise d'Eymet	Merlot	1,00%	4,00%	0,00%	0,00%
Saint Capraise d'Eymet	Cabernet Franc	1,00%	4,00%	0,00%	0,00%
Saint Julien D'Eymet	Merlot	0,15%	2,00%	0,00%	0,00%
Saint Laurent des vignes	Semillon	3,50%	26,00%	0,05%	1,00%
Saint Seurin de Prats	Merlot	1,32%	9,00%	0,00%	0,00%
Saint Seurin de Prats	Sauvignon blanc	0,40%	6,00%	0,00%	0,00%
Sainte Radegonde	Cabernet Sauvignon	6,70%	18,00%	0,00%	0,00%
Sainte Radegonde	Merlot	3,05%	9,00%	0,00%	0,00%
Saussignac	Semillon	0,50%	8,00%	0,05%	1,00%
Saussignac	Merlot	0,20%	2,00%	0,00%	0,00%
Sigoulès	Merlot	1,44%	8,00%	0,70%	1,00%
Moyenne		1,19%	6,24%	0,03%	0,12%
Ecart-type		1,36%	5,67%	0,12%	0,40%





3.2. Comptages sur grappes

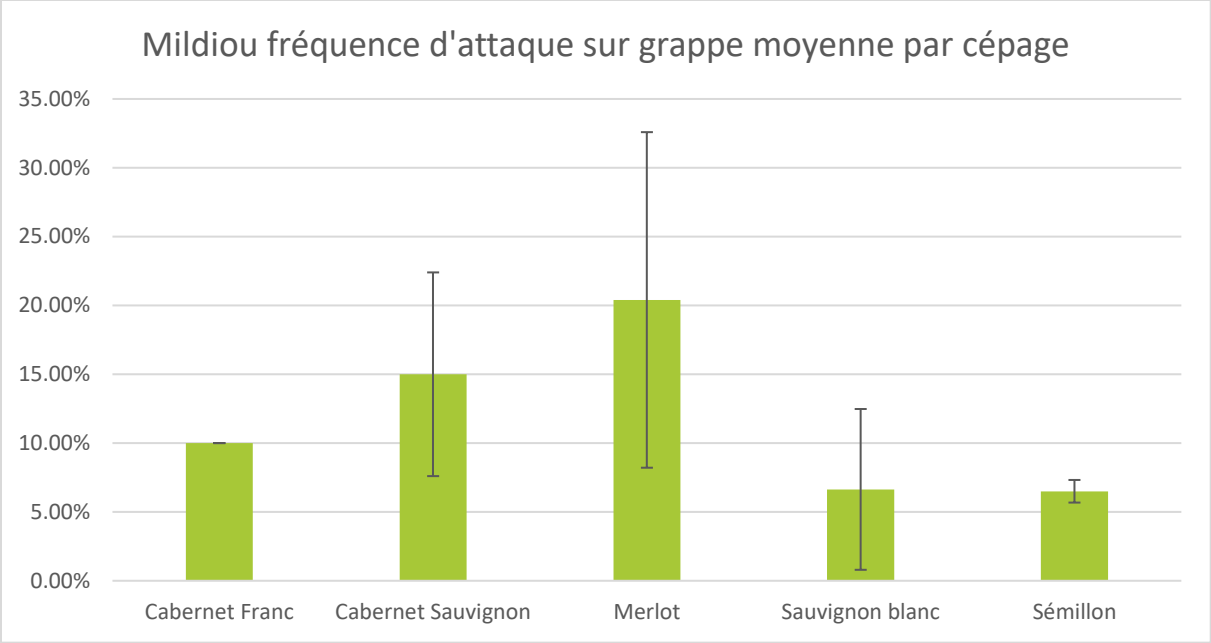
Concernant les observations sur grappes, les attaques de mildiou ont pu être maîtrisées dans la majorité des cas. Sur les 7 domaines présentant des intensités d'attaques supérieures à 10 % sur grappes, les symptômes sont apparus sur inflorescences (Rot Gris) et ont ainsi durablement contaminés les parcelles. Sur les parcelles humides ou entourées de bois, cette tendance a été particulièrement significative avec des dégâts importants dus au Rot Brun. On observe tout de même que sauf contexte particulier, le mildiou sur grappe a été bien maîtrisé

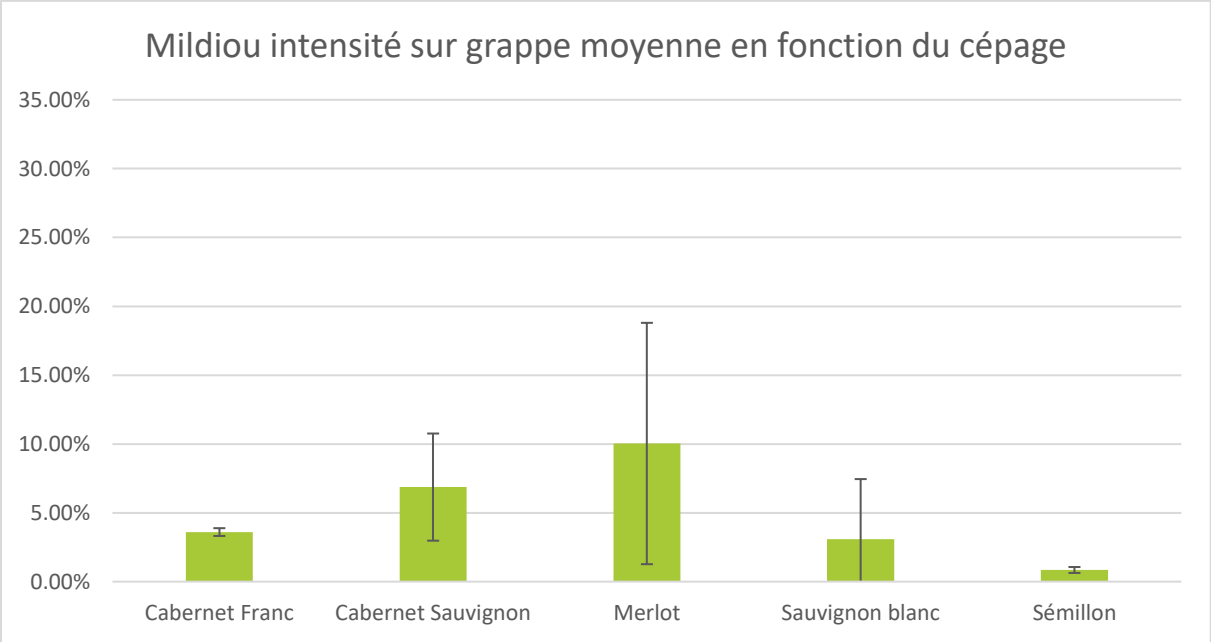
et que dans la majorité des cas, son impact reste faible. Pour le black rot, aucune parcelle ne présentait de symptôme. En raison de cette situation très saine, le résultat exhaustif des comptages sur grappes n'est pas présenté ici.

		Mildiou		Oïdium		Botrytis	
Commune	Cépage	Intensité	Fréquence	Intensité	Fréquence	Intensité	Fréquence
Boisse	Cabernet Franc	3,20%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Boisse	Merlot	3,60%	16,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Bonneville-et-Saint-Avit	Merlot	15,20%	28,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Bonneville-et-Saint-Avit	Sémillon	1,55%	6,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Colombier	Sauvignon blanc	0,20%	3,00%	0,00%	0,00%	12,45%	31,00%
Colombier	Merlot	4,00%	11,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Colombier	Merlot	4,60%	14,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Colombier	Sauvignon blanc	0,20%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Monbazillac	Sauvignon blanc	0,41%	7,00%	0,00%	0,00%	0,17%	4,00%
Monbazillac	Merlot	2,60%	17,00%	0,00%	0,00%	0,09%	3,00%
Monbazillac	Sauvignon blanc	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Monbazillac	Sémillon	0,70%	4,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Monbazillac	Sauvignon blanc	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%	3,00%
Monbazillac	Merlot	1,10%	3,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Moncaret	Sémillon	1,07%	7,00%	0,00%	0,00%	0,50%	5,00%
Moncaret	Merlot	21,15%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Monestier	Merlot	1,60%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Monestier	Cabernet Sauvignon	15,80%	32,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Monestier	Sauvignon blanc	1,25%	6,00%	0,00%	0,00%	2,05%	16,00%
Monestier	Merlot	12,95%	28,00%	0,00%	0,00%	0,15%	2,00%
Pineuilh	Merlot	4,45%	11,00%	0,00%	0,00%	0,10%	2,00%
Pineuilh	Cabernet Sauvignon	3,25%	8,00%	0,00%	0,00%	0,20%	3,00%
Prigonrieux	Sauvignon blanc	29,40%	41,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Prigonrieux	Merlot	38,90%	62,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Prigonrieux	Sauvignon blanc	1,50%	5,00%	0,00%	0,00%	0,35%	4,00%
Prigonrieux	Merlot	2,10%	7,00%	0,00%	0,00%	0,10%	2,00%
Razac de Saussignac	Sauvignon blanc	0,16%	3,00%	0,00%	0,00%	1,00%	6,00%
Razac de Saussignac	Merlot	0,15%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Rouffignac de Sigoulès	Sémillon	0,40%	6,00%	0,05%	1,00%	0,35%	3,00%
Ruche	Sauvignon blanc	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,90%	4,00%
Ruche	Merlot	0,30%	1,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Saint Caprayse d'Eymet	Merlot	2,20%	8,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Saint Caprayse d'Eymet	Cabernet Franc	4,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Saint Julien D'Eymet	Merlot	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Saint Laurent des vignes	Sémillon	0,45%	7,00%	0,05%	1,00%	0,30%	3,00%
Saint Seurin de Prats	Merlot	4,85%	13,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Saint Seurin de Prats	Sauvignon blanc	0,70%	6,00%	0,00%	0,00%	0,10%	1,00%

		Mildiou		Oïdium		Botrytis	
Commune	Cépage	Intensité	Fréquence	Intensité	Fréquence	Intensité	Fréquence
Sainte Radegonde	Cabernet Sauvignon	1,55%	5,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Sainte Radegonde	Merlot	1,35%	6,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Saussignac	Sémillon	0,91%	9,00%	0,00%	0,00%	1,66%	15,00%
Saussignac	Merlot	6,50%	22,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Sigoulès	Merlot	73,05%	99,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Moyenne		6,37%	13,93%	0,002%	0,05%	0,49%	2,55%
Ecart-type		13,36%	19,06%	0,01%	0,22%	1,94%	5,71%

Sensibilité des cépages au mildiou :





D'après les résultats des comptages, les cépages rouges ont été en moyenne plus touchés que les cépages blancs. Le cépage en moyenne le plus touché est sans surprise le merlot avec en moyenne 20,4% de grappes touchées sur les 20 parcelles observées. Il y a une grande variabilité entre les parcelles : certaines sont très touchées et d'autre pas du tout. Ceci est particulièrement vrai pour les parcelles de merlot qui présentent l'écart-type le plus important avec des parcelles touchées à des fréquences allant de 0 à 99%.

4. Analyse des résultats

4.1. Synthèse

- Sauf parcelle et contexte particulier, le Black Rot est très peu présent cette année. On n'en a d'ailleurs pas observé lors des comptages sur les différentes parcelles.

- L'Oïdium a pu être virulent sur certains secteurs à historique et/ou des domaines ayant stoppé les traitements en soufre tôt dans la saison. Il a été particulièrement présent dans les témoins non traités que nous suivons sur Monbazillac.

- Le Botrytis s'est manifesté plus ou moins fortement et assez tardivement en raison des conditions de sécheresse de l'été et du mois de septembre. Les niveaux d'attaques du Botrytis sont également très fortement corrélés aux stratégies de protection contre Eudémis mises en place ou non par les vignerons ainsi qu'à la qualité de ces dernières.

- Le Mildiou est la maladie qui a eu le plus d'impact sur cette campagne ; elle a été globalement maîtrisée mais une seule impasse ou un traitement mal positionné et/ou mal appliqué (surtout en Juin / Juillet) a pu avoir des conséquences fâcheuses. Parfois les symptômes de rot brun ont pu surprendre alors qu'il y avait en apparence peu de symptômes sur feuilles ou peu de rot gris.

- En fin de saison, suite aux journées chaudes des dégâts d'échaudage ont pu avoir une incidence, avec des variations très importantes en fonction de l'orientation des parcelles, de la vigueur des vignes, de l'importance de l'effeuillage… Les rendements en jus auront également été affectés par cette sécheresse avec une taille des baies plus faible que la moyenne et plus concentrées.

4.2. Observations générales

Comme expliqué en introduction, il était tout à fait faisable d'arriver au bout de cette saison 2018 avec un vignoble présentant un bon état sanitaire, cependant c'est un millésime qui ne laissait passer aucune erreur / approximation. Chaque erreur pouvait mettre le vignoble en danger. Si une majorité de vignerons a bien maîtrisé les maladies, on a pu observer des délais d'incubation très longs, ce qui a retardé l'apparition des symptômes tant sur feuilles [on pouvait observer des symptôme de types « Mosaïques » en Juin… que sur grappes, l'Oïdium n'a pas vraiment pris le relais et a bien été maîtrisé du fait des stratégies cuivre et soufre mises en œuvre dès le début de saison. Même si la majorité des Vignerons s'en sont bien sortis cette année, y compris les vignerons en 1ère année de conversion : Il ne faut pas occulter que certains, rares, vignerons ont pu subir de graves déconvenues, avec parfois pour certains des dégâts pires qu'en 2008 ou 2012.

Il sera nécessaire de faire un point après les vendanges sur le Botrytis. Actuellement ce dernier reste très discret du fait du temps sec. Son expression au cours du mois d'Octobre n'a semble-t-il pas été problématique avec les vendanges globalement précoces notamment sur cépages blancs et la nécessité d'avoir du Botrytis sur les parcelles qui n'étaient pas encore vendangées.

Par ailleurs, la pression des tordeuses (notamment Eudémis) s'avère faible en première et seconde génération. La troisième génération est plus forte que les premières mais elle est tout de même sur notre réseau dans la moyenne basse des 5 dernières années. Les pontes ont par contre été très étalées sur cette génération ce qui a pu rendre difficile le positionnement des traitements à base de Bt ou Spinosad (beaucoup de temps à garder une couverture en place). Ce sont bien les conditions climatiques de fin de saison qui ont fait ou non la pression Botrytis.

4.3. Principaux problèmes identifiés

Sur les domaines les plus touchés on peut retrouver 4 causes principales :

- **La qualité de pulvérisation :** c'est la principale cause d'échec de la protection que nous identifions depuis maintenant plusieurs années. Trop de vignerons font confiance à leurs yeux pour juger de la qualité de pulvérisation de leurs appareils, ou pensent que si le matériel est neuf, la qualité de pulvérisation est forcément au rendez-vous… Ce sont de graves erreurs qui peuvent avoir des conséquences catastrophiques ! Il n'y a aucune obligation de qualité de pulvérisation de la part du vendeur lors de la vente

d'un pulvérisateur ; le fait que le matériel soit neuf ne dispense donc pas de vérifier que la répartition du traitement est bonne. Faire confiance à ce que l'on voit est également une aberration. Par analogie, si vous regardez un spectacle de magie, votre cerveau vous dit que tout est réel, et pourtant rien ne l'est…. en matière de pulvérisation, c'est la même chose : l'impression visuelle ne reflète pas la réalité. La qualité de pulvérisation doit aussi se vérifier régulièrement. C'est particulièrement indispensable lorsque l'on travaille avec des produits de contacts et/ou en réduction de doses !

- **Un délai trop long entre le traitement et la pluie contaminatrice :** c'est également une cause importante d'échec cette année. Cela a pu être constaté notamment sur Merlot (qui est le cépage le plus poussant de notre vignoble); au cours des mois de juin-juillet, quelques jours de pousse entre le traitement et la pluie peuvent avoir des conséquences dramatiques puisque une grande partie des organes végétaux ne sont plus couverts. De plus, cette année, nous avons eu beaucoup de pluies localisées entre le samedi et le lundi matin, ce qui a pu poser problème sur de nombreux domaines : la réactivité et l'organisation du travail étant 2 éléments majeurs dans la réussite de la protection phytosanitaire.
- **Un retard dans ses travaux au vignoble** : sont principalement visés ici les épamprages (*quoique certains pulvérisateurs permettent de traiter les pampres, mais ce n'est pas une solution car trop de pertes au sol…*) et <u>les relevages</u>. En effet, cette année, de nombreux vignerons ont pu se faire déborder et être amenés à traiter alors que les vignes n'étaient pas relevées, un nombre important de rameaux était alors proche voir au contact du sol. Cela entraîne deux fâcheuses conséquences : d'une part ces rameaux ne sont pas (ou très mal) traités, et d'autre part plus ils sont proches du sol, plus la probabilité qu'ils se fassent contaminer est importante. De fait, si la fin des relevages et le palissage des rameaux s'effectuent après la pluie, on est amené à palisser des rameaux potentiellement contaminés et qui vont amener le Mildiou au cœur du palissage. C'est pourquoi nous avons conseillé de supprimer les rameaux qui étaient les plus proches du sol. Il n'est certes pas facile psychologiquement de supprimer volontairement des grappes mais il peut être nécessaire de sacrifier quelques grappes en vue de garder une vendange saine, plutôt que de vouloir conserver absolument toutes les grappes et de risquer de se retrouver avec une vendange à la fois faible en quantité et en qualité.
- **Un fort épisode pluvieux en pleine floraison** : cette année de forts épisodes pluvieux ont eu lieu aux environs des dates de floraison. En fonction des cépages, la chute des

capuchons floraux pouvait donc être en cours lors de ces pluies. Les jeunes baies néo-formées n'étaient alors pas couvertes donc particulièrement sensibles. On a pu lors de nos visites de domaines remarquer des différences importantes entre les parcelles avec une floraison plus ou moins précoce.

- Dernier point à citer, **la réactivité du vigneron après une contamination :** Les domaines qui ont pu intervenir rapidement dès le début d'apparition de sporulation des tâches, ont ainsi pu bien maîtriser le mildiou et limiter les dégâts de manière acceptable. Plus ce délai a été long, plus les dégâts se sont avérés importants, et ce quel que soit le nombre d'interventions réalisé par la suite que ce soit avec des produits à base de terpènes de citrus ou avec de la phytothérapie.

Espérant que ce document vous sera utile pour faire le point sur la situation de votre domaine et pourra vous apporter quelques éléments de réflexion. Nous ferons bien entendu un point plus précis après les vendanges et le dépouillement des enquêtes sur les pratiques phytosanitaires et rendement, lors de la présentation du bilan phytosanitaire 2018 cet hiver.

N'hésitez pas à utiliser ce document si vous êtes sollicités sur les problèmes de la Bio face au mildiou. De nombreux articles ou commentaires ont déjà été faits sur ce sujet, véhiculant comme souvent de fausses informations… Oui cette année a été une année difficile et des Vignerons Bio ont pu avoir de graves déconvenues, mais ni plus ni moins que des vignerons conventionnels qui ont également subit de graves pertes de récoltes, (ce n'est pas une question de mode de production…). D'ailleurs ce millésime compliqué n'a nullement entaché la volonté des vignerons d'évoluer dans leurs pratiques, car malgré tout cela AgroBio Périgord a déjà de nombreux contacts pour des conversions en 2019…

N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des questions,

L'équipe viticole

AGROBIO PÉRIGORD
Les Agriculteurs BIO de Dordogne

Pôle viticole | Z.A. Vallade Sud | 24112 Bergerac Cedex
Antoine | P. 07 88 02 29 38 | a.descamps@agrobioperigord.fr
Éric | P. 06 87 58 48 50 | e.maille@agrobioperigord.fr
Thomas | P. 06 82 87 99 63 | t.suder@agrobioperigord.fr
www.agrobioperigord.fr | Agrobio Périgord TV
Techniciens viticoles en agriculture biologique