

à la santé de la vigne!

BOTRYTIS Quelle stratégie adopter dans votre vignoble ?

ATELIER BONNES PRATIQUES

Un kit simple et utile
pour optimiser
la pulvérisation

p. 5

OÏDIUM

21 jours de protection
en toutes situations !

p. 6-7



La démarche « Itinéraires d'avenir » de Bayer, dédiée à la protection contre les maladies de la vigne, allie les pratiques agronomiques, les techniques de lutte conventionnelle et l'utilisation de produits de biocontrôle pour une protection réussie et durable. Focus sur le botrytis, pour lequel la stratégie de protection doit être adaptée à la parcelle en fonction des objectifs de production et du niveau de risque.

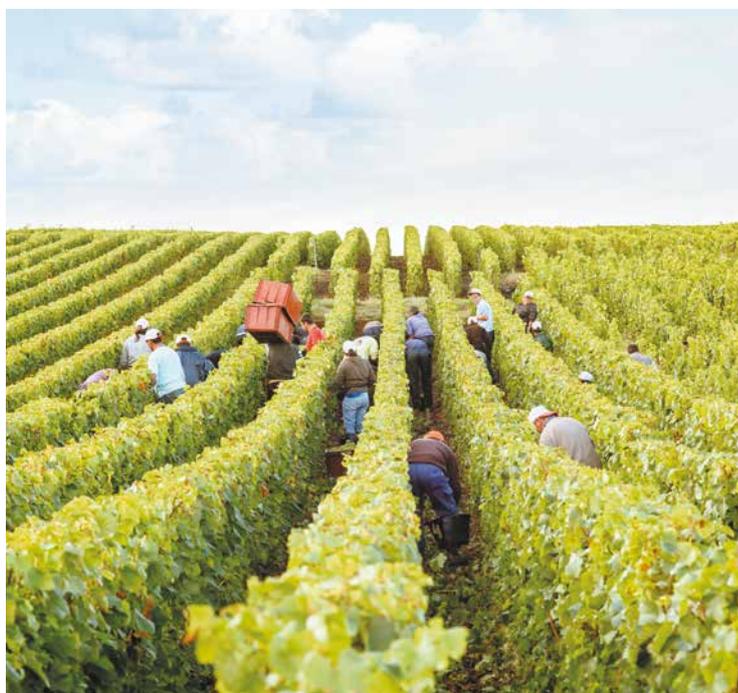
[Dossier Botrytis]

« Itinéraires d'avenir » : les clés du raisonnement pour réussir la protection



Les stades A et B sont les stades-clés de la protection anti-botrytis

Le botrytis peut avoir un impact conséquent sur le rendement lorsque la partie la plus mûre de la vendange est touchée. Le producteur peut perdre jusqu'au tiers de sa récolte. Les baies infectées doivent être écartées : les tris nécessaires, au vignoble ou au chai, entraînent un surcoût. En termes qualitatifs, les effets prennent plusieurs formes : baisse du degré alcoolique, goût pourri, pertes d'arômes, brunissement ou encore perte d'aptitude au vieillissement. Le lien entre botrytis et goûts moisis-terreux, autre dépréciation qualitative majeure, fait l'objet de recherches spécifiques (voir page 4).



L'importance de raisonner sa stratégie à la parcelle

Pour éviter un défaut de protection, qui nécessiterait plus de main-d'oeuvre et de moyens, il est essentiel d'élaborer une stratégie de protection. Les paramètres susceptibles d'influencer la présence de botrytis

varient très souvent d'une parcelle à l'autre (voir *entretien ci-contre*). Si l'objectif de production des raisins d'une parcelle relève du choix du viticulteur, d'autres paramètres ne sont pas maîtrisables : climat, type de sol, humidité, fréquence d'apparition des vers de la grappe et de l'oïdium favorables au botrytis.

Enfin, les pratiques culturales peuvent complexifier l'équation.

Adopter les mesures préventives, elles sont indispensables

Une fumure adaptée, la maîtrise de l'enherbement, la maîtrise de la charge par la taille sont autant

Facteurs influant sur le risque botrytis à la parcelle

Sensibilité des cépages	Vigueur du clone	Sols lourds et peu profonds	Fertilisation azotée excessive	Absence d'enherbement	Absence d'effeuillage ou effeuillage trop tardif	Zone humide	Pression vers de la grappe	Historique oïdium	Facteurs pédoclimatiques
+++	++	++	++	0/++	+/+++	++	+++	+++	+/+++

0 : peu important / + : moyennement important / ++ : important / +++ : très important

Efficacité dès les premiers stades avec Luna® Privilège

Luna® Privilège est une innovation fongicide à base de fluopyram, une substance issue d'une nouvelle famille chimique qui offre une autre possibilité d'alternance. Son délai de ré-entrée court, de 6 heures, facilite l'organisation du travail et ses performances de haut niveau en font une solution anti-botrytis particulièrement adaptée aux traitements précoces, A et B.

d'éléments qui rendent les conditions moins favorables au botrytis. Sur les parcelles les plus sensibles, on pratiquera entre nouaison et fermeture des grappes, l'effeuillage autour de la zone des grappes. L'ébourgeonnage, l'éclaircissage, la taille et le palissage ainsi qu'une bonne maîtrise des vers de la grappe et de l'oïdium sont les autres mesures qui permettent de limiter le risque botrytis sur les parcelles les plus sensibles.

Intervenir aux stades-clés avec les produits adaptés

Pour limiter l'installation précoce du champignon en période d'épidémie, une protection phytosanitaire s'avère souvent indispensable en complément des mesures préventives. Là encore, un suivi à la parcelle aiguillera les options à prendre. De la fin de la floraison à la fermeture de la grappe, la vigne est très sensible. Les stades A et B sont ainsi les stades-clés de la protection anti-botrytis, à raison d'un ou deux traitements. Les solutions présentant les meilleures efficacités sont à privilégier.

Intégrer le biocontrôle

Une intervention plus tardive, à partir de la véraison, est à raisonner en fonction de la météo, afin d'éviter une explosion de la maladie avant la vendange. À ce stade, les produits de biocontrôle sont intéressants grâce à leur délai avant récolte très courts. De plus, plusieurs applications sont possibles. Ces solutions ont aussi le mérite de ne pas être soumises aux résistances. Rappelons que, pour les fongicides conventionnels, il est recommandé d'alterner des modes d'action différents et de respecter une seule application par famille chimique, par hectare et par an.

Soigner la pulvérisation

Pour optimiser l'efficacité des traitements, une application localisée sur la zone des grappes est impérative. On procédera à un réglage spécifique du pulvérisateur (*voir notre article page 5*). ■

Aller plus loin : rendez-vous sur le site Bayer-Agri.fr

Biocontrôle : Serenade® Max, applicable jusqu'à 24h des vendanges

Produit d'origine naturelle à base de bactéries *Bacillus subtilis* souche QST 713, Serenade® Max est exempt de limite maximale de résidu (LMR) et peut être utilisé de la véraison jusqu'à la veille de la vendange. Serenade® Max agit par contact en perturbant le fonctionnement de la membrane cellulaire du champignon. Il entre en compétition avec le champignon pour la nutrition et l'espace, et en stimulant les défenses naturelles de la plante.

TROIS QUESTIONS À

Arnaud Dubois,
Directeur technique du domaine Château Chantegrive (Gironde)

Adapter la protection aux conditions topographiques et au débouché



“ Quel est l'impact du botrytis sur le domaine du Château de Chantegrive ?

Située entre le climat océanique et la bordure de Garonne avec ses brouillards matinaux, la zone est

propice au botrytis. Nous ne pouvons pas nous permettre plus de 2% de raisins touchés, ce qui nous pousse à effectuer un tri à la main et à la machine. Pour notre vin rouge, le but est d'avoir un grain bien mûr : on attend plus longtemps pour vendanger, ce qui augmente le risque. Le préjudice, c'est l'apparition de goûts moisissés-terreux, en plus d'un problème de coloration pour le vin rouge.

À quelle échelle raisonnez-vous la protection du vignoble ?

Les 96 ha du domaine forment quatre îlots composés de dizaines de parcelles, dont certaines en bordure de bois, ou dans des zones au sous-sol humide. La propriété produit des vins blancs secs (Sémillon, Sauvignon) et rouges (Merlot, Cabernet Sauvignon). Entre cépages et topographie, la variabilité entre parcelles est grande : nous adaptons les mesures prophylactiques à ces critères, mais aussi aux débouchés. L'intensité de l'effeuillage et de l'ébourgeonnage est également guidée par les conditions météo et le risque de surexposer les grappes au soleil... La protection phytosanitaire reste indispensable. Un traitement préventif est effectué à la floraison, et un autre est raisonné en fonction de la météo vers mi-véraison.

Quelles sont vos attentes pour progresser dans la protection de vos vignobles contre le botrytis ?

Nous sommes très attentifs aux performances des nouveautés proposées par les firmes et aux essais comparatifs. Nos critères de choix sont bien sûr l'efficacité, le délai de rentrée et avant récolte, ou encore la traçabilité des résidus dans le vin. Les OAD* sont les bienvenus. Par exemple, l'Inra nous fait connaître chaque année le potentiel de réceptivité au botrytis des millésimes, ce qui nous aiguille.

*Outils d'aide à la décision

Objectif « zéro botrytis » pour ne pas avoir de goût moisis-terreux dans le vin. Après six années d'expérimentation conduites par Bayer et la Chambre d'agriculture du Rhône, les meilleurs résultats sont obtenus en associant plusieurs pratiques de protection. Explications.

[Dossier Botrytis]

Combiner les pratiques pour éviter les goûts moisis-terreux



Caroline Le Roux,
conseillère viticulture
de la Chambre
d'agriculture du Rhône

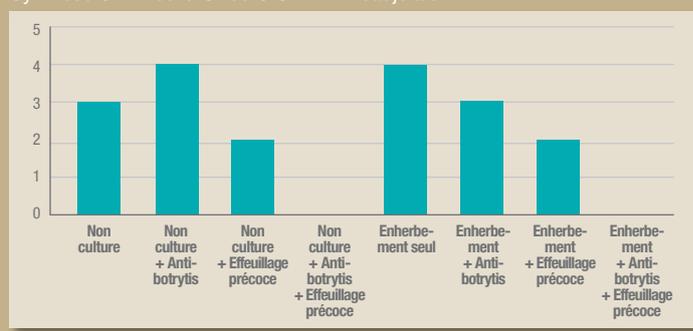
« Nous avons positionné l'anti-botrytis au stade 80% de chute des capuchons et quinze à vingt jours après la fermeture de la grappe. »

Ce serait comme un arrière-goût terreux, voire de pourri, ponctué par des notes de betterave rouge, qui ferait dire à un groupe d'amateurs de vins regroupés pour une dégustation autour d'une table de cuisine : « On se risque sur le bizarre ! ». Un remake - en plus sobre - du film culte de Georges Lautner aux dialogues incisifs de Michel Audiard. Mais avec cette fois, non pas de la pomme et de la betterave à l'origine de cette impression, mais de la géosmine, une molécule qui présente à une dose infinitésimale, de l'ordre du nanogramme, altère les saveurs du vin. Ce serait alors le champignon botrytis qui induirait la synthèse de cette molécule dans les baies contaminées en préparant le terrain pour les moisissures.

Déjouer le botrytis

Le problème de goût moisis-terreux a été pris en compte par les chercheurs à partir de 2002. Après avoir trouvé les causes, ils ont initié des expérimentations pour éviter l'apparition du champignon stimulée par le maintien d'un microclimat humide autour des grappes. La Chambre d'agriculture du Rhône s'est très vite spécialisée dans cette problématique. Pour Caroline Le Roux, conseillère viticulture, une des réponses réside dans l'itinéraire cultural, à côté du tri des raisins dans le cadre d'une vendange manuelle et en cas de contamination mineure. Se posent alors deux questions : quelle mesure agronomique s'avère la plus efficace pour empêcher que les conditions

NOMBRE DE CAS AVEC PRÉSENCE DE GÉOSMINE (ENTRE 2008 ET 2013)
Synthèse St Amour / CA69 SICAREX Beaujolais



favorables au botrytis ne s'installent, et qu'en est-il des traitements fongicides ? Un programme d'essais a été mis en place en 2008 avec Bayer, l'Institut français de la vigne et du vin (IFV), et la Sicarex Beaujolais. « Nous avons souhaité identifier les options les plus avantageuses pour maintenir le rendement et supprimer tout risque de développement du botrytis sur les grappes », indique Caroline Le Roux. Le protocole d'essai a été installé chez un viticulteur de l'appellation Saint-Amour, dans le Beaujolais. Une partie des 3 000 m² a été divisée en huit modalités expérimentant l'effeuillage, l'enherbement, le traitement anti-botrytis, ou une combinaison de ces pratiques. « Nous avons choisi l'effeuillage, car cette pratique aère la vigne, évite de maintenir une ambiance humide autour des grappes et le taux de pénétration des fongicides est amélioré, explique Caroline Le Roux. Quant à l'enherbement, il réduit la vigueur de la vigne et limite le champignon. » Côté traitement, le programme est classique : « Nous avons positionné l'anti-

botrytis au stade 80% de chute des capuchons et quinze à vingt jours après la fermeture de la grappe. »

Efficacité maximale en combinant traitement, enherbement et effeuillage

Au bout de six ans d'expérimentation, un constat se dégage. « Le risque de géosmine est nul lorsque toutes les mesures préventives contre le botrytis sont mises en œuvre en même temps : l'effeuillage, l'application d'un fongicide et le maintien des inter-rangs enherbés », relève Valérie Lempereur de l'IFV. À noter, le rôle bénéfique additionnel de l'enherbement : il diminue de 40% l'intensité de botrytis (moyenne calculée sur l'ensemble des modalités) par rapport aux autres itinéraires. Toutefois, après sa mise en place, l'enherbement abaisse le rendement de 27%. « Même si le volume reste à un niveau satisfaisant, complète Caroline Le Roux, il faudra reprendre une fertilisation azotée tous les trois ans. » ■

Simple, complet et efficace, le kit qualité de pulvérisation en vigne proposé par Bayer va être progressivement déployé au niveau national, en partenariat avec votre distributeur, à partir du premier semestre 2015. Focus sur le principe de cet outil et sur ses atouts.

[Atelier bonnes pratiques]

Enfin un kit de diagnostic simple et utile pour optimiser la pulvérisation



À l'aide de papiers hydrosensibles, vérifiez la qualité de la pulvérisation

La pulvérisation des produits phytopharmaceutiques est une étape-clé dans la réussite de la protection des vignobles. « *S'il est mal appliqué, le meilleur des produits n'aura pas l'effet escompté*, témoigne Pierre Balsan, expert de la pulvérisation en vigne chez Bayer. *C'est d'ailleurs suite aux interrogations d'agriculteurs faisant face à des échecs de protection que nous avons décidé de nous pencher sur la question de la qualité de pulvérisation.* » En découle une méthode accompagnée d'un kit de réglage développée en partenariat avec la distribution agricole.

Des informations d'ordre général couplées à une approche appliquée

L'atout principal du kit est son approche simple mais complète qui se décompose en six étapes. Les paramètres essentiels de la pulvérisation sont abordés l'un après l'autre pour faciliter la détection d'éventuels mauvais réglages et

proposer des rectifications. Selon le défaut de réglage identifié, le kit apporte des éléments d'amélioration généralistes ou spécifiques. Ainsi, l'agriculteur est invité à s'intéresser au régime de prise de force du tracteur, sachant qu'il est optimal à 540 tours/minute. De même, la vitesse d'avancement doit se situer entre 4 et 5 km/heure. En revanche, il n'existe pas de calibrage « absolu » de la pression de la pompe : elle varie de 1,5 à 18 bars selon le matériel (jet projeté, jet porté, pneumatique...). Une fiche récapitulative donne des fourchettes pour chaque type de pulvérisateur. Le volume de bouillie par hectare traité dépend quant à lui du débit des buses et de la largeur des rampes de l'appareil : une formule de calcul simple est proposée dans la valisette.

De l'appareil à la parcelle

Avant et après le réglage du pulvérisateur, un diagnostic à la parcelle est réalisé grâce à des bandelettes

de papier hydrosensible. Disposées dans les vignes, elles donnent de manière très visuelle un indice clair de la répartition de la pulvérisation sur feuilles et sur grappes.

Prise de recul sur les habitudes de traitement

Le kit est simple à prendre en main : il suffit de suivre le procédé une fois pour bien l'appréhender. Une vidéo didactique est par ailleurs fournie avec la valisette. Avant même de livrer ses conclusions, la méthode favorise la réflexion sur ses propres pratiques, comme le spécifie Pierre Balsan : « *Le kit permet de gommer des erreurs, mais il est aussi un moyen de conforter et valider les bonnes habitudes, quand elles sont déjà prises.* » Le bilan de l'évaluation, qui peut être opéré chaque année, est noté sur des fiches archivables. « *Étant donnée la tendance actuelle, où la traçabilité devient de plus en plus importante, c'est une nécessité* », conclut Jean-Luc Dedieu, chef marché vigne chez Bayer. ■

Intéressé par un test de réglage en début de saison ?
Le kit qualité de pulvérisation en vigne vient d'être lancé en 2015. Cette nouveauté sera progressivement déployée par l'intermédiaire de votre distributeur au niveau national.

Efficacité sécurisée, simplification des programmes et optimisation des chantiers de travail : ce sont les trois bénéfices-clés d'une protection contre l'oïdium à une cadence de 21 jours, avec l'innovation fongicide Luna® Sensation. Trois viticulteurs ayant expérimenté cette solution en 2014 apportent leur témoignage. Synthèse.

[Maladies de la vigne]

Oïdium : 21 jours de protection en toutes situations, une innovation et de nombreux bénéfices

“ Une protection de 21 jours, ça représente une économie de deux passages dans les parcelles... ”

À la période où l'oïdium s'invite dans les parcelles de vigne, le viticulteur fait face à de multiples contraintes. Météorologiques : des conditions venteuses ou pluvieuses ne sont pas compatibles avec la pulvérisation des traitements phytosanitaires. Stratégiques : l'oïdium est un pathogène complexe difficile à anticiper. Organisationnelles : les traitements nécessitent un temps précieux, alors que les vignes demandent de la disponibilité pour d'autres opérations. Environnementales : les viticulteurs sont soucieux de leur empreinte carbone et de leur Indice de Fréquence de Traitement (IFT). Économique : chaque traitement représente des dépenses en carburant et en produit. Agronomique : un grand nombre de passages implique un tassement des sols. « Sans oublier le voisinage ! ajoute Romain Angelras, viticulteur à Nîmes. *Je traite la nuit, moins je passe dans mes parcelles, moins j'embête mes voisins.* » Avec en toile de fond la nécessité d'assurer une récolte satisfaisante en quantité et en qualité...

Du temps libéré pour les autres tâches du vignoble

Jean Sebastian, dont l'exploitation est située dans le Gard, a essayé la solution Luna® Sensation (à base de fluopyram) sur une parcelle touchée par l'oïdium l'année pré-

cedente. La durée de protection contre ce pathogène lui a donné satisfaction à plus d'un titre : « Une protection de 21 jours, ça représente une économie de deux passages dans les parcelles, soit trois jours de travail, rapporté à l'ensemble du domaine ! Du temps libéré pour remonter les fils, épamprer manuellement, travailler l'inter-rang... » Une liste de chantiers alternatifs à laquelle Romain Angelras, qui a lui aussi utilisé Luna® Sensation, ajoute l'ébourgeonnage, l'écimage, ou encore la tonte : « Pour gérer l'organisation du personnel, c'est le top ! Sachant que pour nous,

chaque traitement impose trois jours complets de travail, ça nous laisse une souplesse non négligeable. » Du temps de gagné pour d'autres tâches, mais aussi pour l'observation des parcelles et l'organisation de la protection contre d'autres ravageurs et maladies. « Et pas l'ombre d'un grain touché ! » constate-t-il.

Efficacité combinée avec environnement, agronomie et économie

Pour Claude Boyer aussi, au-delà du gain de temps, l'efficacité est là : « La parcelle est très propre, il n'y a eu aucun signe

Enquête* : les avantages du « 21 jours » plébiscités par les viticulteurs

Une étude de satisfaction a été réalisée auprès d'utilisateurs de Luna® Sensation, sur des parcelles suivies par Bayer sur la saison 2013/14. Un échantillon de 25 utilisateurs, cultivant en moyenne 40 hectares de vigne, dont la moitié en AOP, a donné ses impressions après avoir expérimenté le produit en condition de pression oïdium moyenne à très forte dans 75% des cas. Verdict : **95% des viticulteurs se disent satisfaits de la cadence supérieure à 14 jours** qu'offre le produit. Cette cadence est jugée favorablement du fait du gain de temps qu'elle apporte, de l'efficacité de la protection de la vigne contre l'oïdium et la gestion du calendrier de travail. Spontanément, les sondés mettent également en avant la réduction de l'IFT. 92% recommanderaient Luna® Sensation à d'autres viticulteurs. Ils sont autant à se dire prêts à le réutiliser, dont 72% sur l'ensemble de leurs parcelles.

*Étude Datagri - Août 2014



Claude Boyer, viticulteur à Ollières (83)



Jean Sebastian, viticulteur à Magalas (34)



Romain Angelras, viticulteur à Nîmes (30)

d'oïdium alors qu'il y en avait eu pas mal l'an passé. Avec les autres produits, on tient en général 13-14 jours... Une semaine de plus, c'est un soulagement. » Installé à Ollières (Var), ce viticulteur exploitant 65 hectares avance une autre raison de se réjouir : engagé avec Terra-vitis en agriculture raisonnée, il s'est engagé à réduire la quantité de produits phytosanitaires pulvérisée. Pour lui, moins de passages signifient aussi un meilleur IFT. Entre carburant et produit phytosanitaire, Romain Angelras estime de son côté le prix d'un passage sur l'ensemble de son exploitation entre 2 000 et 3 000 euros. Une économie conséquente. Jean Sebastian met quant à lui en avant le fait d'éviter le tassement dû à chaque

passage, bénéfice précieux également, bien que moins évident à chiffrer.

Par ailleurs, la suppression d'un traitement, en soi, est appréciée par les trois agriculteurs. « Pourquoi pulvériser trois fois si deux suffisent ? » s'interroge Jean Sebastian, tandis que Romain Angelras estime que « c'est aussi une occasion en moins de s'exposer aux produits phytosanitaires. Après deux ans d'essai, j'ai décidé de le généraliser sur l'ensemble de mes 80 hectares. » Utilisable à la cadence de 21 jours quels que soient le positionnement et l'historique oïdium de la parcelle, Luna® Sensation a donc convaincu autant par son efficacité que par l'ensemble des avantages indirects qu'il apporte. ■

L'AVIS DE BAYER

Patrice Dubournet,
Responsable Technique Vigne Bayer

Une protection oïdium sécurisée de 21 jours facilite la gestion des programmes et des chantiers de travail.



« Luna® Sensation s'intègre dans un programme anti-oïdium global, qui commence dès le stade 6-7 feuilles. Les modalités de ce programme dépendent des cépages et de l'intensité du

risque, mais il peut s'étaler d'avril à juillet avec six ou sept traitements. Dans le cadre d'une alternance des molécules, Luna® Sensation apporte une solution supplémentaire, mais surtout le confort d'une protection efficace durant trois semaines en toutes situations. Il doit être appliqué à 0,2 l/ha au moment où la vigne est la plus sensible, aux stades début boutons floraux séparés ou floraison. La vigne est ensuite protégée pendant **21 jours, sur l'ensemble des souches d'oïdium et quelles que soient les conditions, contre 14 pour les meilleurs produits sur le marché.** Nous préconisons, un second passage à la même cadence mais toujours après un produit à mode d'action différent. En plus de sécuriser le programme oïdium, cette durée d'action permet d'**économiser un traitement** par rapport à un programme traditionnel. C'est du temps de gagné pour l'exploitant, mais aussi un gain de souplesse dans l'**organisation du travail.** Le temps dégagé peut être valorisé autrement, pour gérer les cadences de protection contre le mildiou, par exemple. Ce concept de 21 jours est nouveau : il nécessite sans doute un temps d'appropriation par l'utilisateur. Sur des périodes aussi longues, au-dessus des standards habituels, il peut y avoir un réflexe de prudence, mais nos essais montrent bien une efficacité avérée jusqu'au bout. Enfin, Luna® Sensation est également homologué pour rentrer dans un programme black-rot. Il confère une protection renforcée contre ce pathogène durant 14 jours. »

Damien Chombart est un viticulteur dont 90% de la production est commercialisée à l'export. Un débouché pour lequel les aspects environnementaux montent en puissance. Sensible à ces enjeux, il profite de son partenariat avec Bayer pour progresser vers une production toujours plus responsable.

[Partage d'expérience]

Les démarches environnementales, un enjeu qui monte à l'export

Quels sont les caractéristiques et les débouchés de votre exploitation ?

Nous produisons du Bordeaux blanc et de l'AOC Cadillac Côtes de Bordeaux rouge. L'exportation concerne 90% de notre production. Au niveau mondial, les enjeux environnementaux montent clairement en puissance notamment aux États-Unis. Ils sont déjà très élevés en Scandinavie et au Canada mais restent ténus en Chine. Dans ce contexte, les



démarches menées avec Bayer depuis près de quatre ans dans le cadre du réseau de Fermes de références prennent tout leur sens.

Quelles sont les actions concrètes réalisées via le partenariat avec Bayer ?

Mon local phyto et mon aire de lavage ont été améliorés, mes employés ont été formés sur l'aspect sécurité et nous avons largement travaillé sur la biodiversité : comptages de vers de terre, oiseaux, insectes... Depuis un an, nous mettons l'accent sur la communication. Au-delà des enjeux liés aux débouchés, le projet proposé par Bayer m'a

permis d'aborder les thématiques qui m'intéressaient. Ça me plaît de ne pas se cantonner aux seuls aspects économiques, sans pour autant minimiser leur importance.

Comment valorisez-vous ces démarches agro-environnementales ?

Je les mets en avant dans les courriers clients, sur mon site internet et bientôt via les réseaux sociaux. Je m'investis dans la communication au niveau local, auprès de mes voisins, de la mairie... J'essaie également de mettre en place une charte de bon voisinage avec les apiculteurs. Nous avons récemment recruté une commerciale pour développer nos débouchés dans la région, notamment dans la restauration, pour laquelle les démarches environnementales sont également à mettre en avant.

Quels sont vos axes de progrès ?

L'optimisation des intrants, notamment des fongicides, est un thème fort. Première

étape : s'assurer que l'application du produit est réussie. Nous utilisons également l'OAD Movida® pour bien positionner les traitements contre l'oïdium et le mildiou. Nous avons également expérimenté le principe de la protection 21 jours mildiou et oïdium avec la solution Luna® Sensation. Nous allons désormais tester différents itinéraires techniques en travaillant sur le nombre de passages. ■

Retrouvez l'interview complet de D. Chombart sur Bayer-Agri.fr

L'exploitation en quelques chiffres

Damien Chombart dirige le domaine du Château Lamothe de Haux (Gironde) depuis 2005 avec son épouse. Depuis 1956, la superficie du domaine est passée de 3 à 75 ha. La production atteint 400 à 450 000 bouteilles par an à 60% du Bordeaux blanc et 40% d'AOC Cadillac Côtes de Bordeaux rouge. Le choix de la vente hors France s'est imposé dès les années 1970, la concurrence étant très importante en France, alors que peu de producteurs étaient sur l'export.

« à la santé de la vigne! »

est une publication Bayer CropScience.

Directeur de la publication :
Bruno Chardigny

Comité de rédaction :
Sabine Secret - Jean-Luc Dedieu - Patrice Dubournet

Photos :
Bayer CropScience
Juin 2015

Luna® Privilège : 500 g/l fluopyram • AMM n°2130200 • Détenteur d'homologation : Bayer S.A.S. - Bayer CropScience • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 2 • Luna® Sensation : 250 g/l fluopyram - 250 g/l trifloxystrobine • AMM n°2130152 • Détenteur d'homologation : Bayer S.A.S. - Bayer CropScience • Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4 • Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Toxicité chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1 • Serenade® Max : 156.7 g/kg bacillus subtilis OST 713 • AMM n°2100162 • Détenteur d'homologation : Bayer S.A.S. - Bayer CropScience • © Marques déposées Bayer • Utilisez les produits phytopharmaceutiques avec précaution. Avant toute utilisation, lisez attentivement les étiquettes et les informations concernant le produit, notamment dans les notices produit : usages autorisés, modes d'emploi, doses, bonnes pratiques, principes de lutte intégrée, restrictions et contre-indications. Bayer Service Infos au N° Vert 0 800 25 35 45. N° agrément Bayer S.A.S. : RH02118 (distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels et application en prestation de services). © Marque déposée Bayer. BAY+ Movida® est un outil d'aide à la décision et au raisonnement.



Bayer CropScience

Bayer S.A.S.

Bayer CropScience

16, rue Jean-Marie Leclair

CS 90106

F-69266 Lyon Cedex 09

www.bayer-agri.fr

Bayer Service Infos

☎ N° Vert 0 800 25 35 45