



ÉCOPHYTO

DEPHY

Réseau de Démonstration,
Expérimentation et Production
de références sur les systèmes
économiques en PHYtosanitaires

RÉDUIRE L'USAGE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

DES PISTES POUR LES EXPLOITATIONS VITICOLES DE RHÔNE-ALPES



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRES D'AGRICULTURE
RHÔNE-ALPES

EDITO

La profession agricole s'est engagée de longue date sur des systèmes agricoles plus économes en intrants (engrais, produits de protection des plantes, eau, énergie). De ce fait, elle est aujourd'hui impliquée dans le plan national Ecophyto, dont l'objectif est de réduire la dépendance à l'utilisation des produits phytosanitaires. Parmi les principaux leviers pour y parvenir : tester, mettre au point et valoriser des techniques et des systèmes de cultures économes et performants économiquement.

En 2011, les chambres d'agriculture de Rhône-Alpes se sont engagées dans le réseau national DEPHY Ecophyto avec 8 groupes de fermes pilotes. Rejoints par 5 autres groupes en 2012 impliquant les coopératives et les associations d'agriculture biologique, ce sont 130 agriculteurs rhônalpins qui expérimentent, grande nature, des solutions pour diminuer l'utilisation des produits phytosanitaires sans compromettre la rentabilité économique de leur exploitation.

Trois ans après, nous constatons que cette réduction peut rimer avec compétitivité des exploitations agricoles. C'est ce que vous découvrirez à la lecture de ce document qui livre les premiers résultats, à travers des exemples concrets et des témoignages. Toutefois, ce travail doit être poursuivi au-delà de ces 3 ans, afin de conforter les premiers acquis et d'enrichir les résultats économiques.

Nous remercions les 130 agriculteurs de notre région qui, sur la base du volontariat, ont pris le risque de relever ce défi en s'inscrivant dans une agriculture respectueuse de l'environnement et performante.

Souhaitons que ces exemples, représentatifs de la diversité de nos sols et de nos climats, sauront inspirer les innovations propres à chacun pour atteindre l'équilibre économique, social et environnemental sur son exploitation.

Gilles Pelurson

Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture
et de la Forêt de Rhône-Alpes

Jean Luc Flaugère

Président de la Chambre Régionale d'Agriculture
de Rhône-Alpes

LIENS UTILES

A propos d'Ecophyto :

<http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>

<http://agriculture.gouv.fr/Produisons-autrement>

<http://draaf.rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/Ecophyto-2018>

<http://www.chambres-agriculture.fr/thematiques/ecophyto-2018/>

<http://www.croppp.org/Ecophyto>

<http://rhone-alpes.synagri.com/portail/ecophyto>

A propos des pratiques économes en produits phytosanitaires et des dispositifs expérimentaux :

<http://agriculture.gouv.fr/Ecophytopic>

<http://www.croppp.org/Le-Guide-sur-des-pratiques>

<http://www.pep.chambagri.fr>

A propos de la santé et de la sécurité des utilisateurs :

<http://www.inserm.fr/actualites/rubriques/actualites-societe/pesticides-effets-sur-la-sante-une-expertise-collective-de-l-inserm>

<http://referances-sante-securite.msa.fr/front/id/SST>

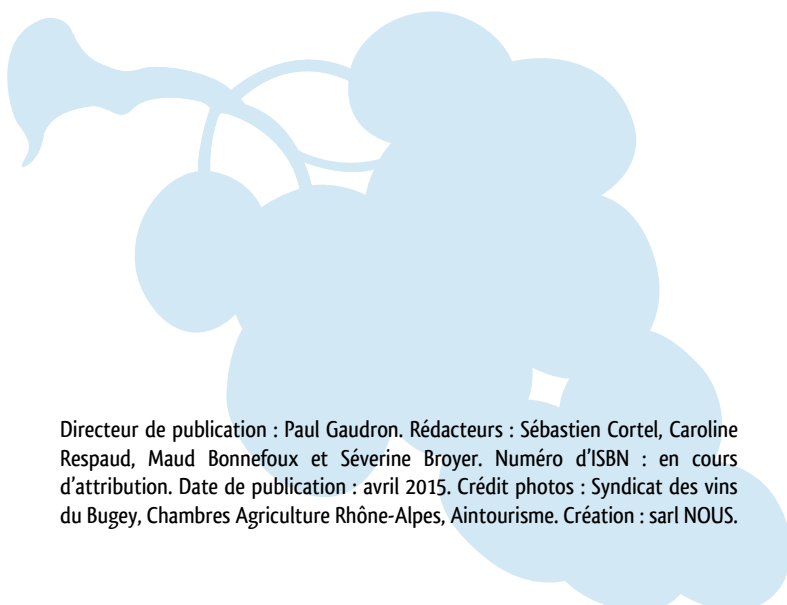
Ecophyto, c'est aussi en zones non agricoles :

<http://www.ecophytozna-pro.fr/>

<http://www.jardiner-autrement.fr>

SOMMAIRE

Les résultats	3
Les leviers	7
Les témoignages	10
Contacts	16



Directeur de publication : Paul Gaudron. Rédacteurs : Sébastien Cortel, Caroline Respaud, Maud Bonnefoux et Séverine Broyer. Numéro d'ISBN : en cours d'attribution. Date de publication : avril 2015. Crédit photos : Syndicat des vins du Bugey, Chambres Agriculture Rhône-Alpes, Aintourisme. Création : sarl NOUS.



DES VITICULTEURS ENGAGÉS DEPUIS 3 ANS

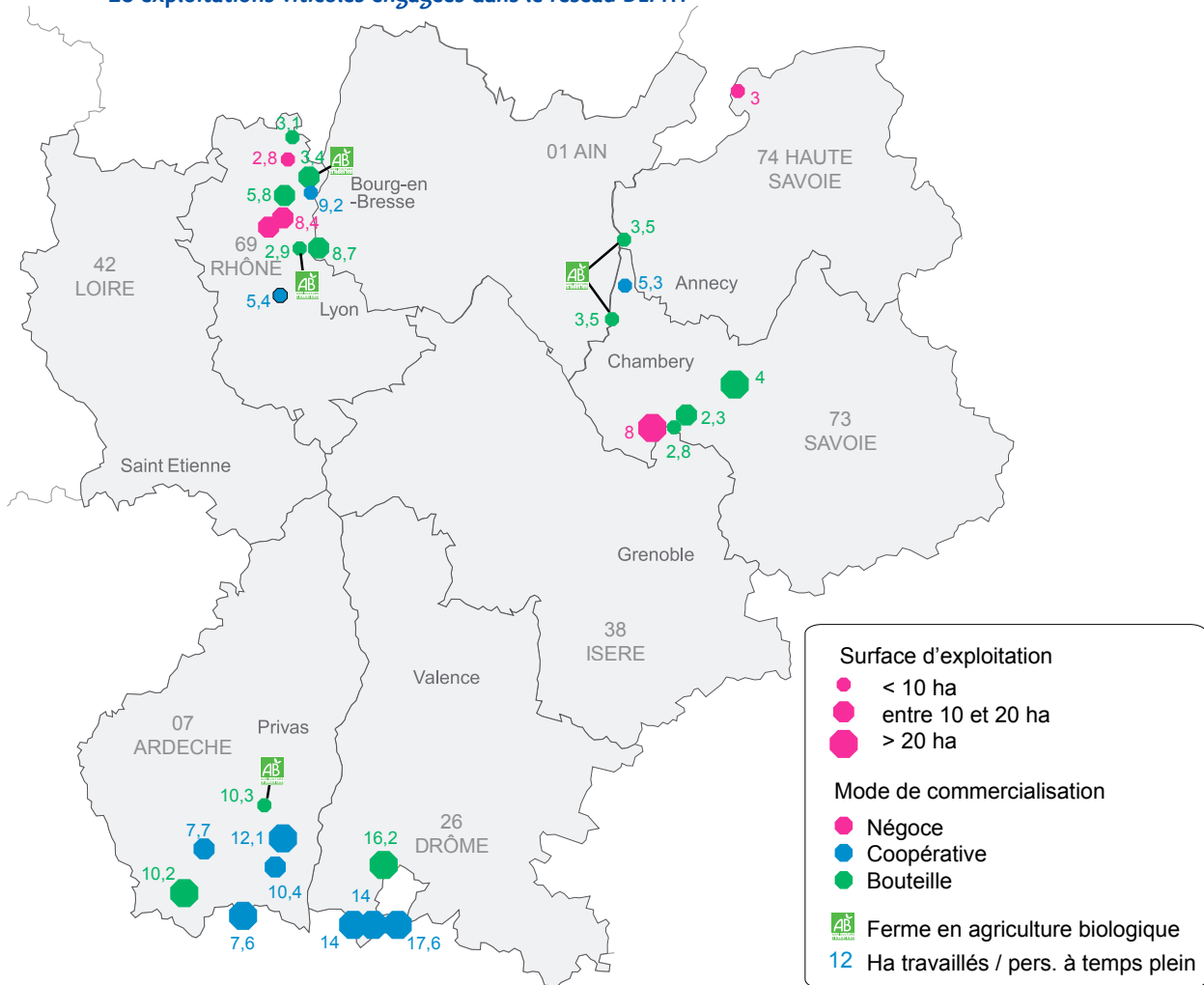
PRODUIRE EN RÉDUISANT LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

28 viticulteurs ont engagé tout ou partie de leur exploitation depuis 2011 dans le réseau de fermes DEPHY Ecophyto, un dispositif national de démonstration, d'expérimentation, d'acquisition de références. Objectif : produire en réduisant le recours aux produits phytosanitaires. Répartis dans 3 groupes d'une dizaine d'exploitations, en Drôme/Ardèche, Beaujolais et Savoie, ces viticulteurs mettent en place une conduite de culture économe en produits phytosanitaires. Un animateur les accompagne avec une mission de déclencheur du changement. Il apporte une expertise technique mais aussi des outils ou des moyens favorisant l'émulation du groupe. Chaque viticulteur reste l'ultime décideur de ses pratiques pour atteindre les objectifs de production qu'il s'est fixé. L'appartenance à un réseau autour d'un objectif commun facilite l'innovation. La réflexion et le travail en collectif favorisent les échanges et permettent d'aller de l'avant. Chacun peut ainsi trouver réponse aux questions qu'il se pose sur les leviers techniques et psychologiques à mobiliser, partager les difficultés et les bonnes astuces.

DEPHY FERME en France

- 1900 exploitations
- 185 réseaux, 7 filières : viticulture, arboriculture, grandes cultures, polyculture élevage, maraichage, horticulture, cultures tropicales
- Des animateurs à disposition

28 exploitations viticoles engagées dans le réseau DEPHY



Des caractéristiques importantes dans le choix des leviers

La présence de main d'œuvre (salariale et familiale) sur l'exploitation est importante dans le choix de la mise en place des leviers de réduction. Un nombre d'hectares travaillés par personne à temps plein élevé est le reflet d'une mécanisation ou/et de surface plus importantes. Les techniques nécessitant du travail manuel seront plus difficiles à mettre en œuvre. Le choix va aussi dépendre de la densité de plantation, du mode de commercialisation et de mise en marché du produit. Les situations présentes dans les réseaux sont diverses et variées et permettent une bonne représentativité des exploitations viticoles de la région.



ECONOMISER UN TRAITEMENT, C'EST POSSIBLE ...

Au démarrage du réseau, 93% des systèmes étudiés reçoivent une quantité de produits plus faible que la référence régionale calculée. 38% étaient considérés comme économes en se situant 30% en dessous de la référence.

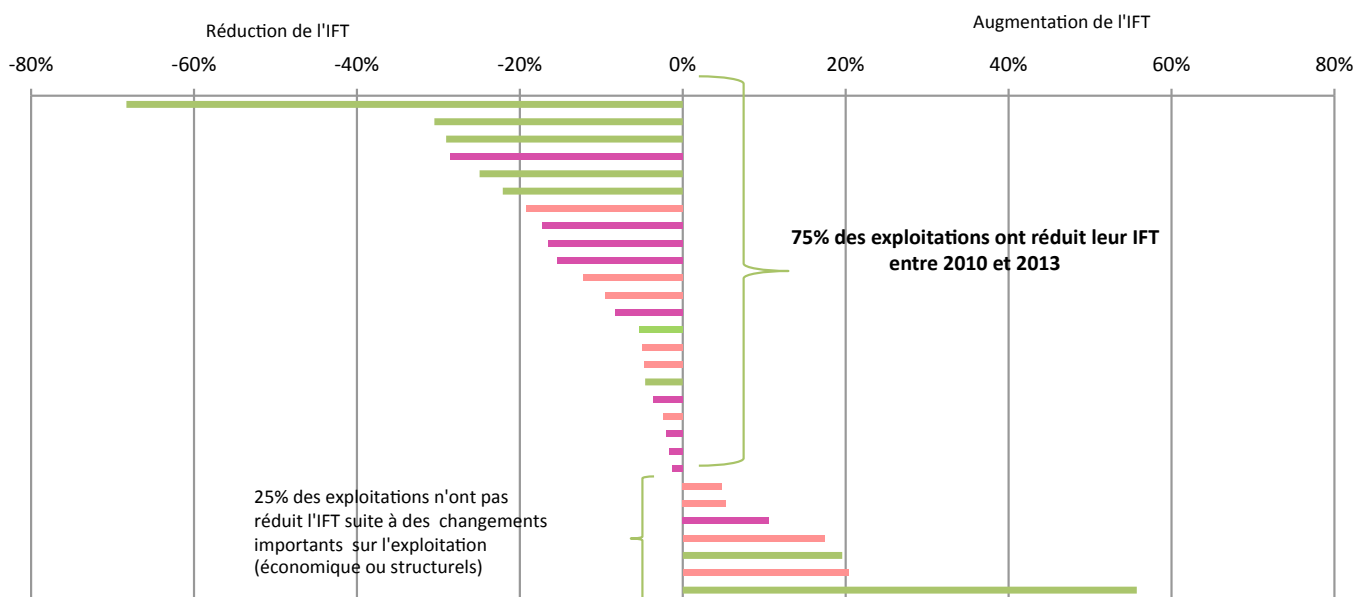
Trois ans après et malgré des conditions climatiques difficiles, la réduction d'usage de produits phytosanitaires est engagée : 100% des systèmes présentent un IFT inférieur à la référence. 62% sont considérés comme économes dont 10% super économes (au-delà de 50% de réduction).

IFT

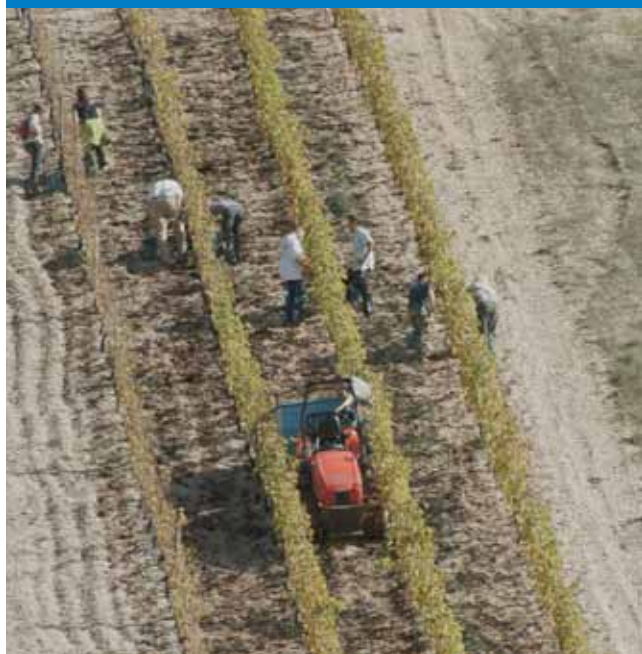
Indicateur mesurant la quantité de produits phytosanitaires utilisés. Un IFT de référence est calculé par culture et par région. L'IFT de départ de chaque exploitation est calculé à partir des pratiques moyennes sur les trois années précédant leur entrée dans le réseau.

75% des exploitations ont réduit leur IFT

■ Exploitations du réseau des Savoie ■ Exploitations du réseau Beaujolais ■ Exploitations du réseau Drôme/Ardèche



75% des systèmes sont moins dépendants des produits phytosanitaires qu'à leur départ. Pour les 25% restants, l'utilisation des produits phytosanitaires a augmenté. Cette hausse s'explique principalement par les changements d'objectifs de production (augmentation pour répondre à une problématique économique, à des problèmes structurels ponctuels).

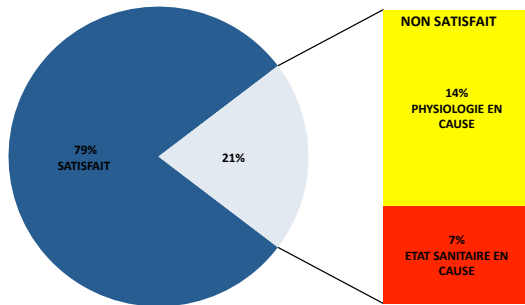




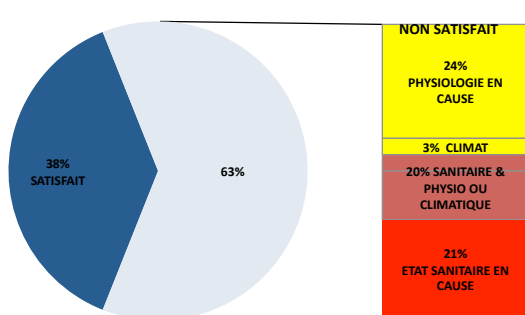
CHANGER DE STRATÉGIE SANS IMPACTER SES OBJECTIFS DE PRODUCTION

Bilan de satisfaction des rendements de 2011 à 2013 et causes de non satisfaction

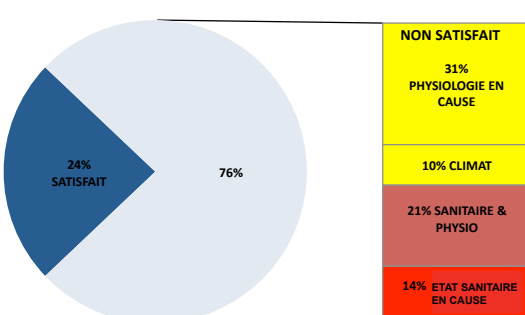
bilan de satisfaction des rendements CAMPAGNE 2011



bilan de satisfaction des rendements CAMPAGNE 2012



bilan de satisfaction des rendements CAMPAGNE 2013

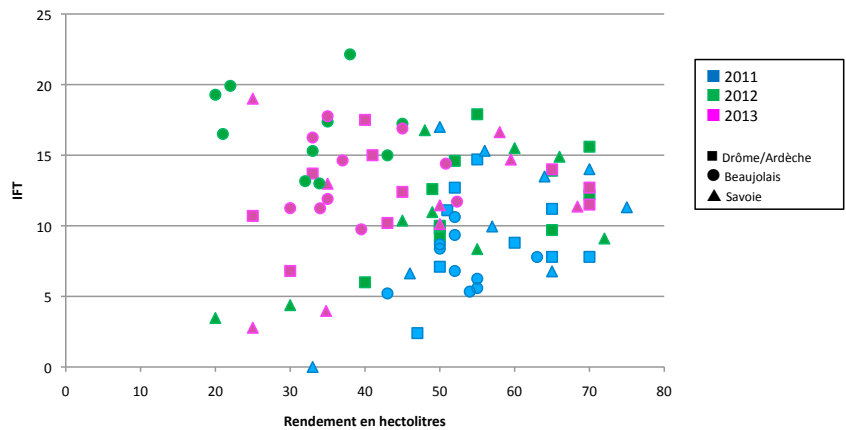


Il n'y a pas de relation directe entre l'IFT et le rendement. Les bonnes conditions de production de l'année 2011 ont conduit à des IFT globalement plus faibles. En 2012, les conditions climatiques plus compliquées surtout pour les appellations Beaujolais et Vins de Savoie expliquent les IFT plus élevés. 2013, année également difficile est marquée par des baisses de rendement.

Cependant ces baisses de rendement ne sont pas principalement induites par la stratégie de protection des cultures mais par d'autres facteurs comme les conditions climatiques (gel, grêle) ou physiologiques (couleur, millerandage, baies faibles en jus).

Rendement annuel des exploitations en fonction de l'IFT

Rendement et IFT des 28 exploitations viticoles DEPHY





COMBINER LES LEVIERS POUR RESTER PERFORMANT

Réduire l'usage des intrants phytosanitaires suppose la mise en place d'un ensemble de méthodes complémentaires qui impactent plus ou moins l'exploitation.

Les méthodes « d'efficience »

Le viticulteur applique une protection raisonnée à son vignoble en optimisant les produits phytosanitaires. Les leviers les plus mobilisés existaient déjà au sein des exploitations. Ils se concentrent autour du raisonnement du traitement par l'accès aux informations techniques, les observations avant traitement, la différenciation des problèmes sanitaires à l'échelle de la parcelle ou du groupe de parcelles, une maîtrise de la vigueur par une gestion de la fertilisation. Quelques leviers ont été mis en place spécifiquement dès l'entrée dans la démarche comme l'outil de modulation de dose en fonction du risque parasite et de la végétation : Optidose®, le suivi ou l'amélioration de la qualité de pulvérisation. Ces derniers sont les leviers les plus efficaces avec une réduction immédiate (de 20 à 40%).

Certains leviers sont simples à mettre en œuvre. Le calcul précis des doses par hectare par rapport à la surface végétative réellement présente permet un gain de produits pouvant aller jusqu'à 10%. Des outils comme le GPS, la cartographie informatisée aident à connaître la surface réellement plantée.

Les techniques alternatives

Elles concernent principalement la substitution des herbicides par la mise en place et l'entretien d'un couvert végétal (semé ou non) principalement en inter-rang.

La reconception de système

Plus difficile à mettre en œuvre, peu de viticulteurs du réseau ont remis en cause totalement leur système depuis leur entrée dans le réseau. La reconception de système est issue d'une réflexion de plus longue date souvent dans le cadre d'une conversion à l'agriculture biologique.

24 journées de démonstrations

21 articles dans la presse agricole

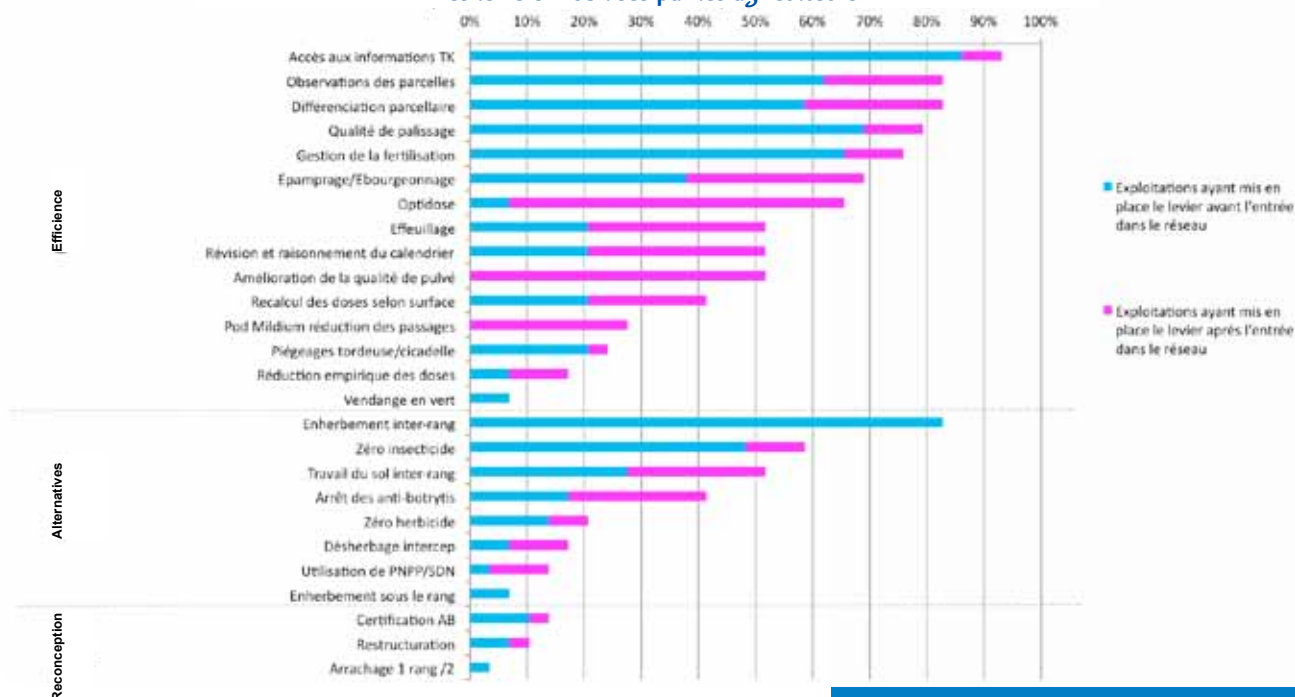
Des vidéos :

<http://webtv.agriculture.gouv.fr/portrait-christophe-martin-eco-phyto-video-3432.html>

<http://rhone-alpes.synagri.com/portail/ecophyto>

Outre les leviers techniques, les viticulteurs ont dû également mobiliser des leviers d'ordre comportemental : l'acceptabilité de la présence de maladie en dessous des seuils à risque, la mise en place d'une relation de confiance entre les différents acteurs intervenant dans le traitement (le conseiller, le salarié, le collaborateur), la confiance dans les outils utilisés, l'échange entre agriculteurs.

Les leviers mobilisés par les agriculteurs





EXEMPLE DE LEVIER : l'indispensable

LA QUALITÉ DE PULVÉRISATION : UN PRÉALABLE À LA RÉDUCTION DES PHYTOS

L'avis du conseiller machinisme

Le pulvérisateur doit rester efficace et performant dans le temps. Vérifiez-le systématiquement chaque année. Maintenez-le propre (pas de dépôts sur et dans les diffuseurs) tuyauteries et gaines en bon état, manomètre fonctionnel et filtres propres. Un contrôle est obligatoire tous les 5 ans. Le plus : le contrôleur embarqué pour suivre en permanence tous les réglages.

« Le pulvérisateur est l'outil qui permet d'appliquer les produits phytosanitaires sur et dans la vigne. Il se doit d'être efficace et performant et de le rester dans le temps. »

PENSE BÊTE

Faites régler votre pulvérisateur en début de campagne !

PENSEZ METEO !

Les conditions optimales de pulvérisation sont obtenues pour :

- une hygrométrie de 60 à 90%
- une température entre 12 et 20°C
- un vent inférieur à 19 km/h

Des conseils sur www.synagri.fr



Pourquoi ?

- Le produit de traitement réparti bien régulièrement sur l'ensemble du feuillage protège mieux la culture.
- Un volume de bouillie calculé au plus juste des besoins évite d'avoir un fond de cuve inutilisé.

Vitesse, Débit, Largeur, les clés d'une bonne qualité

- Vérifier la vitesse (V) d'avancement en chronométrant sur 100m.
- Vérifier le débit (D) à l'arrêt du tracteur en dosant sur chaque diffuseur ou buse le produit écoulé sur une minute. L'addition de tous les débits/minutes de tous les diffuseurs donnent le débit/minute du pulvérisateur.
- Adapter la largeur (L) de pulvérisation à chaque parcelle en fonction de la densité et du stade de la vigne.

Calculer le juste volume

Le volume par hectare ainsi calculé correspond à un hectare réellement traité (attention aux surfaces engendrées par les tournières).

Utiliser un récipient de dosage à graduation fiable car une erreur de lecture peut avoir des répercussions sur la concentration de la bouillie obtenue (bouillie 30% plus concentrée ou 30% moins concentrée).

$$\text{Volume/ha (L/ha)} = \frac{D \text{ (L/min)} \times 600}{V \text{ (Km/h)} \times L \text{ (m)}}$$

Les volumes courants

jet projeté : 250 à 400 l/ha
jet porté : 150 à 300 l/ha
pneumatique : 100 à 180 l/ha

Les viticulteurs le disent

« J'ai réglé mes soucis d'oïdium en réglant mon matériel. »

« Je vérifie facilement la pulvérisation en disposant 6 à 8 papiers hydrosensibles sur une largeur de traitement. Si besoin, je peux tout de suite rectifier l'orientation d'un diffuseur. »

« Je passe 2 à 4h pour vérifier mon pulvérisateur face par face en début de campagne. C'est impératif si je veux ensuite réduire toutes mes doses de 30% en utilisant Optipulvé.»

POUR ALLER PLUS LOIN

Fiches pratiques

<http://www.vignevin-sudouest.com>

Techniques de pulvérisation

<http://agriculture.gouv.fr>



EXEMPLE DE LEVIER : le plus efficient

OPTIMISER LES DOSES DE PULVÉRISATION AVEC OPTIDOSE®

Comment ça marche ?

Optidose® est un outil internet de l'IFV en accès libre : www.vignevin-epicure.com.

Il calcule la dose de fongicide à appliquer en fonction des caractéristiques de la parcelle : stade phénologique, volume de végétation, pression parasitaire (mildiou, oïdium).



Les viticulteurs le disent

« Je n'ai réalisé aucun investissement matériel. Il faut juste bien régler son pulvérisateur chaque année et le réajuster en fonction du développement du feuillage. »

« Pour être sûr de bien prendre en compte le contexte local, je m'appuie sur mes observations et celles réalisées par mon conseiller chaque semaine. La dose que j'applique est celle calculée par l'outil en prenant en compte la situation la plus sensible de mon exploitation. »

« En 8 années d'expérimentation dans le Sud-Est, les doses ont été réduites de 15 à 50 % par rapport à ce que l'on pulvérise d'habitude pour une protection satisfaisante. Dans les réseaux, nous sommes 19 agriculteurs à l'utiliser. On a économisé l'équivalent de plus de deux applications de fongicides sur mildiou et oïdium en terme de coût d'intrants. »

POUR ALLER PLUS LOIN

Plaquette – juillet 2014 - Réduire les phytos en vigne avec la méthode Optidose® en Ardèche.

Projet Ecoviti et expérimentation du PEP vin « Optidose® Rhône-Alpes » .

EcophytoPic viticulture.

L'avis du conseiller phyto

La rigueur s'impose.

Le calcul sera plus juste en indiquant la surface réellement plantée en vigne et non pas la surface cadastrale.

La réduction de la dose est toujours une prise de risque. Pour la limiter, il est impératif d'avoir une pulvérisation performante (pulvérisateur réglé et utilisé face par face) et un suivi rigoureux de l'état sanitaire. Les observations sont importantes : celles de l'agriculteur, celles du Bulletin de Santé du Végétal, et celles du conseiller pour bien évaluer la prise de risque.

La réduction de dose n'empêche pas de retarder un traitement ou de faire l'impasse quand certaines maladies sont absentes ou peu présentes. A l'inverse, en cas de contamination, il faut pouvoir réagir vite. Afin de minimiser les risques, un strict respect de la stratégie de protection et de toutes les bonnes pratiques de traitement sont indispensables.

Sans l'appui d'un conseiller, mieux vaut mettre en place Optidose® par étape. Par exemple : L'utiliser uniquement en début et fin de saison, périodes de moindre sensibilité.





EXEMPLE DE LEVIER : l'alternative

TRAVAIL DU SOL ET DÉSHÉRBAGE INTERCEP POUR LIMITER LES HERBICIDES

L'avis du conseiller en travail du sol

Le travail du sol doit être réalisé en reprise de végétation. Une fois la nouaison passée, la pousse de l'herbe est maîtrisée par la tonte.

Il est bon d'effectuer sous le rang un buttage à l'automne, voire un deuxième en sortie d'hiver afin de bénéficier d'un sol «propre» au démarrage de la vigne et d'une butte de sol meuble qui permet à l'outil de travailler à niveau en saison. On évite ainsi les risques de déchaussage des pieds et on limite l'usure des outils lors du désherbage.

L'utilisation d'outils « écraseurs », type Rolofaca freine la repousse de l'herbe et peut s'avérer plus intéressante que la tonte.

Pensez « CUMA »
pour du matériel en commun !

PENSE BÊTE

130 cm d'écartement minimum
entre les rangs.

4 à 9h/ha pour le passage
d'outils.

10 à 37h/ha pour la tonte en
fonction de la pente et de
l'accessibilité des parcelles.

Pourquoi ?

Le passage d'un outil à dents entre les ceps et entre les rangs arrache les mauvaises herbes.

L'entretien de sols par griffage peut être associé à de la tonte.

L'arrêt des herbicides permet d'envisager l'arrêt des anti-botrytis et également une réduction des doses par hectare des fongicides dès lors que la vigueur est moindre.

Les viticulteurs le disent

« Afin de supporter le surcoût possible de production, le levier est mis en place progressivement sur les parcelles à moindre enjeu économique avant de le généraliser sur l'ensemble du système de culture. »

« Il n'y a pas d'itinéraires types. Il est fonction du contexte pédoclimatique. Par exemple sur moraine glaciaire, 2 passages spécifiques inter-rang et un passage intercep associant l'inter-rang sont nécessaires. 2 à 3 fauches d'appoint sont nécessaires sous le rang (+inter-rang). Les sols déjà bien préparés ne nécessiteront qu'une seule tonte.

« Il faut moduler sa tolérance vis-à-vis du degré de salissure, notamment les deux premières années car certaines parcelles peuvent être vite recouvertes. 2 à 3 fauches par an peuvent être alors nécessaires au début. »

« Un sol travaillé favorise l'alimentation en eau et minéraux de ma vigne. Je la vois devenir moins sensible aux aléas extérieurs. »



POUR ALLER PLUS LOIN

Vigne sans herbicides – conclusions de l'étude l'IFV présentée à la 22ème conférence du COLUMA (décembre 2013).

Base de données du matériel viti-vinicoles MATEVI : <http://www.matevi-france.com/>

Alternatives au désherbage chimique sous le rang : désherbage mécanique - Brochure technique IFV n° 21 (novembre 2009).



ILS TEMOIGNENT

EARL La Combe des Grands Vignes

Denis et Didier BERTHOLLIER
Chignin (Savoie)



L'exploitation

Mode de commercialisation : 100% vente directe.
SAU : 10,6 ha.

Appellation : AOP Chignin, Chignin Bergeron, Roussette de Savoie, Vins de Savoie (blanc, rouge et méthode traditionnelle).

Parcellaire très morcelé réparti sur 5 à 7 km du siège.

Main d'œuvre : 2 ETP exploitant, 1,4 ETP permanent (familiale et salariale), 1,25 ETP saisonnier d'avril à août.

Système de culture travaillé dans DEPHY Ecophyto (30% des surfaces de l'exploitation).

Vignes étroites : écartement 1,20 m.

Densité : 8000-8500 pieds/ha.

Cépage : jacquère, appellation à plus faible enjeu économique.

Objectif de production visé : 60-65hl/ha.

Problématique : mildiou, black-rot.

Quels étaient vos objectifs en intégrant le réseau DEPHY ?

« Nous avons une vraie volonté de pouvoir tester à grande échelle la réduction des intrants phytosanitaires, pas tout seuls mais avec d'autres viticulteurs impliqués dans cette démarche.

Nous cherchons à produire un raisin éco-responsable avec des incidences œnologiques qui vont dans le sens de la qualité pour des vins plus profonds. »

Qu'avez-vous mis en œuvre et comment ?

« La mise en place a été progressive. Nous avons commencé par arrêter les herbicides. La réussite tient à la présence de la CUMA de Chignin qui disposait du matériel nécessaire pour le faire même en zone de coteau. Mais c'est plus d'heures de travail. Nous n'avons pas embauché mais nous avons amélioré l'efficacité du temps de travail avec une meilleure organisation familiale et salariale. Nous avons progressivement changé notre façon de choisir les produits. Aujourd'hui, nous achetons les moins toxiques et plutôt des produits de contacts et des stimulateurs de défense naturelle des plantes. Nous réservons les produits systémiques ou pénétrants aux périodes à risque. Le dosage des produits s'effectue en s'appuyant sur l'outil Optidose®, en fonction du feuillage et du risque de maladie.

Ce choix nous oblige à être plus réactifs, disponibles et à avoir un matériel performant. C'est pourquoi, nous avons investi dans un pulvérisateur pneumatique face par face par le bas et dans un deuxième tracteur équipé en permanence. La CUMA nous permet également d'avoir un véhicule porteur adapté à notre vignoble. »



ETRE ÉCO-RESPONSABLE

Qu'est-ce que ça a changé sur votre exploitation ?

« Ces choix techniques impliquent d'accepter une baisse de rendement. Nous avons revu l'objectif de production à 60hl/ha au lieu de 68hl/ha. Nous acceptons une présence tolérable de mildiou ou de black-rot, mais pas pour l'oïdium qui peut avoir une incidence sur la vinification. Il en est de même pour les sols avec la présence d'un couvert végétal. »

Qu'y avez-vous gagné ?

« Notre démarche apporte une crédibilité à la qualité et cela se ressent dans les dégustations. L'amélioration de la qualité nous permet une progression de la valorisation des vins vendus. C'est un état d'esprit, la satisfaction du travail bien fait est réelle. Nous nous sentons éco-responsables comme cela fait partie de l'esprit de notre profession. »

Comment envisagez-vous la suite ?

« Persévérer et affiner la démarche pour conforter nos objectifs de travail : en mettre moins, garder une belle vendange et parfaire la qualité du produit. »

60-65 hl/ha
Etre moins dépendant des produits phytosanitaires
Abandonner des herbicides

SCHÉMA DÉCISIONNEL DE LA CONDUITE CULTURALE DE LA VIGNE

	2010 64 hl/ha	2011 64 hl/ha	2012 49 hl/ha	2013 50 hl/ha
Contexte		coulure, stress climatique	forte pression maladie coulure	forte pression maladie
IFT	11,65	12,02	10,94	11,45
Lutte physique	2 travail du sol sur l'inter-rang Aucun couvert	enherbement de l'inter-rang intercep en CUMA chenillard	Sous le rang : 2 désherbages mécaniques inter-rang : 1 tente	sous le rang : 3 désherbages mécaniques inter-rang : 2 passages
Optimisation lutte chimique pas d'anti botrytis pas d'insecticides	pulvérisateur face par face	réduction des doses au jugé de l'agriculteur	réduction des doses anti- mildiou avec Optidose 2 traitements SDN* 2 stimulants fleurs	
Lutte chimique adaptée à chaque parcelle	1 désherbage sous le rang	1 désherbage sur 30 ares 4 anti-oïdium 7 anti-mildiou	4 anti-oïdium 6 anti-mildiou	7 anti-oïdium 9 anti-mildiou



ILS TEMOIGNENT

GAEC Remondat

Julien REMONDAT

Valvignères (Ardèche)



L'exploitation

Mode de commercialisation : 100% en cave coopérative

SAU : 28,5 ha.

Appellation : IGP des Coteaux de l'Ardèche ;

Main d'œuvre : 2 ETP exploitant + 0,25 ETP

Saisonnier (taille, épamprage, éclaircissage et effeuillage).

Parcellaire regroupé en 3 grands îlots dans un périmètre de 8 km autour du siège d'exploitation.

Système de culture travaillé dans DEPHY : 90% de l'exploitation.

Vignes larges (écartement 2.10 m).

Densité : 4000 à 5000 pieds/ha.

Cépage : viognier (25%), merlot (20%), grenache (15%), chardonnay (14%), syrah, cabernet sauvignon, sauvignon blanc, pinot noir, ugni blanc (26%).

Mode conduite : cordon de royat et guyot simple pour viognier, chardonnay et pinot noir.

Objectif de production visé : 90hl/ha en IGP (demande du metteur en marché), 30 à 40hl / ha en charte viognier, 50hl/ha pour chardonnay – pinot.

Problématique : oïdium, mildiou, puis ponctuellement black-rot et excoriose.

Quels étaient vos objectifs en intégrant le réseau DEPHY ?

« Nous voulions bénéficier de plus d'échanges en travaillant avec un groupe et des conseillers techniques pour poursuivre la réduction des produits phytosanitaires après les différentes évolutions de l'exploitation familiale déjà réalisées (palissage du vignoble initialement en gobelet, abandon du désherbage en plein, mise en place de la lutte raisonnée). Nous avons trois préoccupations fortes : maintenir le niveau de production actuel, respecter davantage notre santé et limiter les impacts environnementaux de notre activité ».

Qu'avez-vous mis en œuvre et comment ?

« Avec notre pulvérisateur face par face équipé de panneaux récupérateurs, nous testons l'adaptation des doses d'application. Les stratégies de traitement contre l'oïdium et le mildiou diffèrent selon la sensibilité de la parcelle et selon la pression de la maladie (démarrage et fin de protection, sensibilité du cépage). Nous pratiquons l'effeuillage manuel pour les parcelles les plus sensibles à l'oïdium. »

Qu'est-ce que ça a changé sur votre exploitation ?

« L'adaptation des doses réduit notre marge de sécurité et demande plus de réflexion. Nous l'appliquons sur l'ensemble du vignoble par simplicité de mise en œuvre. L'échec de protection peut alors être lourd de conséquence et de ce fait, il est vrai que cette démarche engendre une anxiété supplémentaire. Aussi l'accompagnement des conseillers et le suivi assidu de l'état sanitaire des vignes sont essentiels pour se lancer dans cette technique. »

Qu'y avez-vous gagné ?

« En réalisant le diagnostic de nos pratiques, nous avons pu évaluer les performances technico-économiques de l'exploitation, mettre en évidence les marges de progrès et ainsi orienter les axes de travail sur la réduction d'intrants. C'est une véritable remise en question de nos habitudes de travail. Il est parfois aussi rassurant de voir que nous avons déjà des pratiques économes et qu'on peut encore obtenir un gain économique sur le coût de production, notamment

GARDER MON POTENTIEL DE PRODUCTION

sur les charges de phytos. Pour la récolte 2014, le pourcentage de réduction globale sur la saison et sur l'ensemble de l'exploitation est de 46 % (IFT hors herbicides de l'exploitation 6,6 au lieu de 12,1 si les applications avaient été faites à dose homologuée). Ces résultats sont d'autant plus satisfaisants du fait que les rendements de l'indication géographique ont été obtenus et la récolte est de bonne qualité sanitaire aussi bien sur chardonnay que les autres cépages. Nous avons économisé 167€/ha sur le coût des produits phytosanitaires. »

Comment envisagez-vous la suite ?

« Depuis 3 ans, nous n'avons pas eu d'échec lié aux techniques économes en intrants mises en œuvre, cela nous encourage donc à poursuivre la démarche plus sereinement.

Aujourd'hui, nous visons la réduction de l'utilisation des désherbants. Nous allons tester la destruction mécanique de l'enherbement de l'inter-rang pour éviter une concurrence hydrique de l'herbe avec la vigne. Sans perdre de vue la rentabilité et la satisfaction sur le produit fini. »

70 hl/ha

Conserver un potentiel de production en quantité et en qualité

Etre moins dépendant aux produits phytosanitaires
Réduire les herbicides par une destruction mécanique de l'enherbement de l'inter-rang en juin

SCHÉMA DÉCISIONNEL DE LA CONDUITE CULTURALE DE LA VIGNE

	2010 61 hl/ha	2011 74 hl/ha	2012 75 hl/ha	2013 61 hl/ha
Contexte		faible pression mildiou, moyenne pour oïdium mildiou mosaïque à la récolte	très forte pression oïdium, oïdium à la récolte, résistance aux produits de traitement utilisés	Pression moyenne en mildiou et en oïdium, forte coulure
IFT	12,1	8,6	15,6	11,3
Lutte physique	enherbement inter-rang	2 tontes Essai travail du sol sur jeunes vignes	2 tontes Essai travail du sol sur jeunes vignes	2 à 3 tontes
Optimisation lutte chimique pas d'anti botrytis pas d'insecticides	pulvérisateur face par face avec panneaux récupérateurs	réduction des doses anti-mildiou au jugé de l'agriculteur et réduction du nombre d'interventions	réduction des doses anti-mildiou avec Optidose Utilisation de panneaux récupérateurs Étalonnage du pulvérisateur en début de campagne	réduction des doses anti-mildiou avec Optidose et réduction du nombre d'interventions
Lutte chimique adaptée à chaque parcelle	épamprage 5 à 6 anti-oïdium 4 anti-mildiou 1 anti-excoriose	Sous le rang : 1 herbicide + Destruction chimique en juin pour limiter la concurrence hydrique 6 à 7 anti-oïdium 0 à 4 anti-mildiou 0 anti-excoriose	7 à 12 anti-oïdium 6 anti-mildiou 0 anti-excoriose	épamprage 6 à 10 anti-oïdium 6 anti-mildiou 0 anti-excoriose Soufre en remplacement des Qoi pour cause de résistance



ILS TEMOIGNENT

Jean-Paul JOBERT

Saint Germain sur l'Arbresle
(Rhône)



L'exploitation

Mode de commercialisation : cave coopérative.

SAU : 5,4 ha.

Appellation : Beaujolais.

Main d'œuvre : 1 ETP.

Parcellaire : regroupé autour de l'exploitation.

Densité : 6400 à 7700 pieds /ha, écartement 1m30.

Cépage : gamay, chardonnay.

Objectif de production visé : 54 hl/ha.

Quels étaient vos objectifs en intégrant le réseau DEPHY ?

« J'ai été sollicité par la Chambre d'Agriculture du Rhône pour intégrer le réseau. Je faisais déjà un peu de réduction des doses sans savoir où j'allais. Avec le réseau, on a des résultats, un suivi et une assistance plus précise.

Mon objectif est d'obtenir un produit de qualité tout en respectant la nature. »

Qu'avez-vous mis en œuvre et comment ?

« Je n'ai pas commencé avec le réseau. Depuis les années 90, avec l'aide de la chambre d'agriculture, je cherche à réduire les intrants : enherbement dans le rang, bandes fleuries sur les rangs arrachés sur les parcelles en restructuration, expérimentation de l'outil POD Mildium®. Intégrer le réseau DEPHY m'a permis de poursuivre. J'ai pris la décision, avec la CUMA, de travailler avec du matériel face par face type rampe AB Most pour les traitements car la pénétration des produits à l'intérieur et sur le feuillage est bien meilleure. Depuis mon entrée dans le réseau, je travaille à la réduction des doses avec Optidose®. Je bénéficie des observations réalisées par les conseillers sur les ravageurs et maladies pour ne plus utiliser systématiquement les insecticides et adapter le calendrier de traitement en fonction de la pression réelle. »

Qu'est-ce que ça a changé sur votre exploitation ?

« Faire partie du réseau m'a permis de mieux me situer par rapport aux autres viticulteurs. Le contact avec le groupe est important, on se sent moins seul dans la démarche. Avant, on faisait de la réduction des doses seul mais on n'en parlait pas par crainte du regard des collègues. Si on le disait, on était pris pour un fou ! »



LE RÉSEAU, UN TREMPLIN POUR CHANGER

Qu'y avez-vous gagné ? Comment envisagez-vous la suite ?

« Les échanges avec le groupe et l'extérieur, les autres réseaux par exemple, sont très importants et intéressants. On se rend compte que les autres ont les mêmes problèmes que soi mais qu'ils peuvent agir différemment.

Je suis à la retraite depuis le 1er septembre 2014. Mon épouse reprend l'exploitation. Nous espérons que les plus jeunes continueront dans cette démarche. »

52 à 70 hl/ha
Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires
Avoir une meilleure qualité de pulvérisation
Supprimer la dépendance aux herbicides (travail du sol ou enherbement total)

SCHÉMA DÉCISIONNEL DE LA CONDUITE CULTURALE DE LA VIGNE

	2010 52 hl/ha	2011 54 hl/ha	2012 43 hl/ha	2013 52 hl/ha
Contexte	forte pression maladies Mildiou, coulure			
IFT (hors flavescence dorée)	10,14	6,14	14,34	13,66
Lutte physique	enherbement inter-rang bandes fleuries dans les rangs arrachés ébourgeonnage manuel		4 à 5 tontes de l'inter rang 1 rang/4 en bandes fleuries ébourgeonnage manuel	effeuillage
Optimisation lutte chimique		Réduction du nombre de traitements avec Mildium	réduction des doses anti-mildiou avec Optidose	réduction des doses anti-mildiou avec Optidose
Lutte chimique adaptée à chaque parcelle	Sous le rang : 1 herbicide + Destruction chimique en juin pour limiter la concurrence hydrique			
	5 anti-oïdium 6 anti-mildiou 2 antibotrytis 1 insecticide (tordeuse)	7 anti-oïdium 2 anti-mildiou 2 antibotrytis	7 anti-oïdium 10 anti-mildiou 2 antibotrytis	7 anti-oïdium 9 anti-mildiou 2 antibotrytis

NOUS CONTACTER

Animateurs des réseaux

Sébastien Cortel – Réseau viticulture de Savoie
sebastien.cortel@savoie.chambagri.fr

Caroline Respaud – Réseau viticulture du Beaujolais
caroline.respaud@rhone.chambagri.fr

Maud Bonnefoux – Réseau Viticulture Drôme/Ardèche
maud.bonnefoux@ardeche.chambagri.fr

Animation régionale

Marie Christine SIMON - Chef de projet régional
Ecophyto
Direction Régionale de l'Alimentation,
de l'Agriculture et de la Forêt
marie-christine.simon@agriculture.gouv.fr

Séverine BROYER - Animatrice Régionale Ecophyto
Chambre Régionale d'Agriculture Rhône-Alpes
sb@rhone-alpes.chambagri.fr



Consultez chaque semaine le Bulletin de Santé du Végétal (BSV) viticulture

<http://rhone-alpes.synagri.com/portail/cra---bulletin-de-sante-du-vegetal>

Retrouvez la synthèse des premiers résultats à l'échelle nationale

http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/2014_Synthese_Resultats_DEPHY_cle848968.pdf

