

Gagner en efficacité grâce à la pulvérisation confinée.



Viticulteur dans le vignoble de Cognac, Bruno LORION est un adepte de longue date de la lutte raisonnée. Après avoir diminué son IFT herbicide, il a acquis un pulvérisateur confiné afin d'agir sur les postes fongicides et insecticides.

Description de l'exploitation et de son contexte

Localisation

Saint Eugène / Charente Maritime

Types de productions / Appellations

Eaux de vie AOC Cognac cru « Petite Champagne »

Objectifs de rendement

Atteindre au moins le rendement annuel autorisé (14,64 hl Alcool Pur / Ha en 2018)

Commercialisation Eau de vie vrac au négoce

Autres ateliers : Grandes cultures

Main d'œuvre :

2,5 permanents + 1,5 saisonnier

SAU

Total : 115 Ha dont SAU Vigne : 34,5 Ha
Système de culture DEPHY : 34,5 Ha

Le système initial

Viticulteur dans le vignoble de Cognac, Bruno LORION travaille à la réduction des IFT sur son système de culture AOC Cognac. Ce système est conduit en protection raisonnée depuis plusieurs années. Le bande désherbée chimiquement sur le cavaillon a été fortement réduite. Une allée sur deux est cultivée de « pied à pied », la seconde est gérée en enherbement naturel. Le rendement visé est élevé, il correspond au minimum du rendement d'appellation, voire supérieur pour constituer de la réserve climatique, avec la recherche d'un bon niveau qualitatif afin de répondre aux exigences du négoce.

Pour atteindre les objectifs

Afin d'atteindre ses objectifs de réduction des fongicides et insecticides, M. LORION a fait les choix suivants :

- Utilisation des outils d'aide à la décision MOVIDA® et OPTIDOSE® pour l'application des traitements fongicides.
- Acquisition d'un pulvérisateur confiné en 2015 afin de limiter les pertes de bouillie dans l'environnement et d'améliorer la qualité de pulvérisation.

Evolutions récentes

Bruno LORION explore également le volet agronomique. Il teste l'intérêt de différentes associations d'espèces pour ses couverts végétaux.

Description du Système de Culture DEPHY

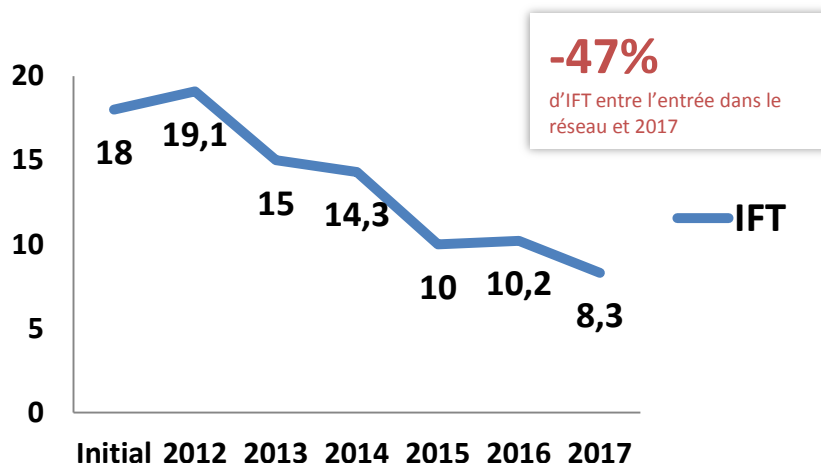
Cépage(s): Ugni-blanc

Appellation(s) AOC Cognac

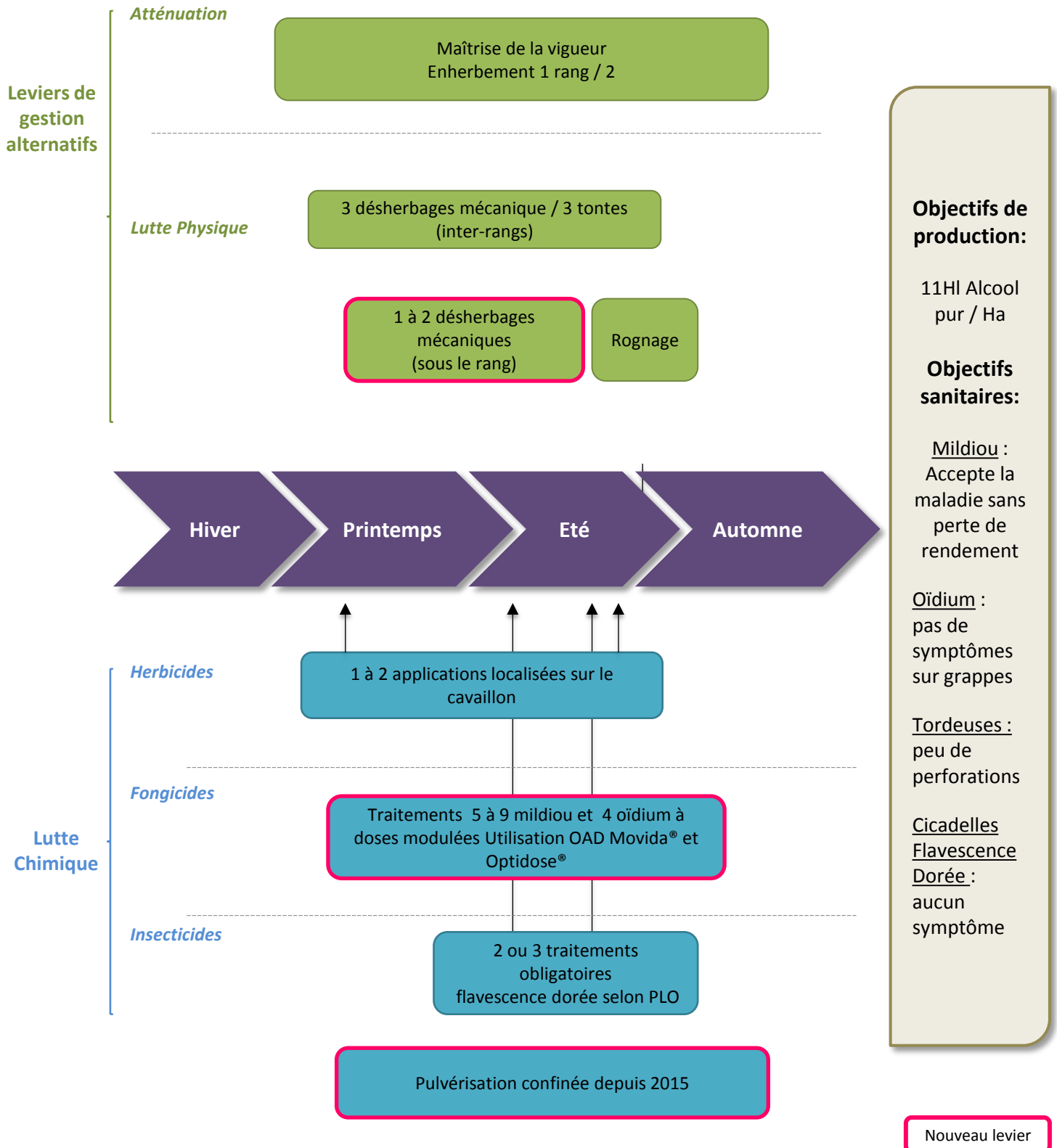
Mode(s) de conduite

Guyot double

Densité 3200 pieds/ha (1,25 x 2,50 m)



Le système de culture actuel



Le pulvérisateur confiné[®] : Bruno LORION nous explique les raisons de son choix :

« J'avais besoin de renouveler un de mes deux pulvérisateurs.

Lors d'une soirée «Animation pulvé fluo» organisée par Océalia et la Chambre d'agriculture, j'ai pris des renseignements auprès de Mr Renaud CAVALIER (CA11), expert reconnu en pulvérisateur vigne. Ma décision fut très vite prise et l'appareil rapidement commandé. Les avantages sont les suivants :

- 1. Maîtrise de la dérive.** Les panneaux récupèrent la bouillie non captée par le végétal. Je travaille avec une buse anti dérive aux extrémités basse et haute de la rampe de pulvérisation.
- 2. Je définis pour chaque intervention une dose cible** (selon Optidose[®]) et pour 150 l/ha de bouillie (volume toutes buses ouvertes et sans récupération). Ensuite, le volume de bouillie récupéré me permet de traiter un nombre d'hectare beaucoup plus important.
- 3. Débit de chantier.** Parfois considéré comme limitant pour le débit de chantier, j'ai augmenté ma vitesse d'avancement en 2018 de 7,5 km/h à 9km/h sans incidence négative sur la qualité de pulvérisation. Aussi, le pulvérisation confinée est devenu le seul mode d'application utilisé sur les 34,5 ha de l'exploitation. »

Témoignage du producteur



@ Océalia

Pourquoi avoir modifié vos pratiques ?

« Même si je me focalise plus sur les fongicides qui représentent le plus d'IFT, mon souhait est de réduire l'ensemble des intrants car les produits

phytosanitaires ne sont pas neutres tant pour l'utilisateur que pour l'environnement. Autant les utiliser à bon escient. »

Quels sont les actions que vous avez mis en œuvre ?

« Au niveau des fongicides, avant d'utiliser des OAD, je réduisais les doses en début de campagne en observant la végétation et en fermant des buses sur mon pulvérisateur.

Le pulvérisateur confiné couplé au raisonnement Optidose[®] me permet d'ajuster les doses tout au long du cycle végétatif de la vigne tout en limitant les pertes dans l'environnement.

Je reste prudent quant à la prise de risque car l'objectif de rendement régional est très élevé sur notre région et notre cépage Ugni-blanc très sensible au mildiou. Par ailleurs, je souhaite reconstituer une réserve climatique après le gel de 2017.

Pour les insecticides il est difficile de réduire quand les parcelles sont situées dans le périmètre de lutte obligatoire contre la Flavescence Dorée !

Concernant la diminution des herbicides je rencontre plusieurs difficultés. L'utilisation de glyphosate sous-dosé a entraîné l'apparition de Ray Grass résistant qui m'oblige à intervenir spécifiquement en automne sur quelques parcelles. Développer le travail mécanique sur le cavaillon avec des inter-ceps est contraignant quant au temps de main d'œuvre /ha. »

Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY

Bruno LORION est engagé de longue date sur des itinéraires économes en intrants.



@ Océalia

Après avoir mis en œuvre Optidose[®] et Movida[®],

il a franchi un nouveau cap avec l'acquisition d'un pulvérisateur confiné.

Travailler avec ce nouvel équipement a demandé une phase d'adaptation pour la conduite et les réglages. Afin d'obtenir une qualité de pulvérisation conforme à ses attentes, il a installé des buses générant de fines gouttelettes. Il a testé plusieurs vitesses d'avancement et s'est aperçu qu'une vitesse élevée (9 km/h) ne dégradait pas la performance. La mise en œuvre combinée de ces trois leviers a un impact significatif sur l'IFT depuis 2015.

Pour les herbicides, le choix retenu est de limiter la bande désherbée chimiquement sur le cavaillon. Le travail mécanique intégral du sol n'est pas envisagé en raison de la portance des sols et du temps de travail requis. Cependant, les herbicides résiduels ont été supprimés.

Les insecticides sont un « passage incontournable » en raison du périmètre de lutte obligatoire contre la flavescence dorée. Bruno LORION pratique et milite activement pour la prospection collective et l'arrachage des ceps infectés afin de sortir de ce périmètre.

Pascal MARAN
Océalia

Les performances du système de culture

Usage de produits phytosanitaires : l'IFT

	Initial	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Herbicides	0,7	1,2	1,3	1,15	0,9	0,7	1
Insecticides	3,2	3	3,1	2	0,8	1,6	0,8
<i>Dont traitements obligatoires</i>	3	3	3	1 à 3 selon le PLO	1 à 3 selon le PLO	1 à 3 selon le PLO	1 à 3 selon le PLO
Fongicides	14,1	14,9	10,6	11	8,3	7,8	6,6
TOTAL	18	19,1	15	14,3	10	10,2	8,3
Biocontrôle	0	0	0	0	0	0	0

L'année 2012 a été particulièrement favorable au Mildiou. M Lorion a eu du mal à contrôler la maladie : ce qui explique l'important IFT fongicide en 2012. En 2013 et en 2014, la pression Mildiou a été moyenne excepté en fin de saison où elle est devenue forte. M Lorion ayant acquis une meilleure maîtrise des outils d'aide à la décision, il a réussi à contrôler la maladie avec un niveau d'IFT fongicides plus faible. 2015 fut une campagne à pression moyenne de mildiou. L'arrivée du pulvérisateur confiné sur l'exploitation a eu un impact immédiat sur l'IFT. En 2016, l'oïdium a été très présent en Charentes. 2017 est marqué par une pression mildiou tardive en post floraison. Bruno LORION maîtrise de mieux en mieux ses différents leviers de réduction et l'IFT connaît une baisse significative.

Autres performances

Autres indicateurs	Evolution	Remarques	
Charges	Charges de mécanisation	↗	Les charges de mécanisation augmentent en raison de l'amortissement du nouveau pulvérisateur. Ceci est largement compensé par une nette baisse des charges phytos.
	Charges phytos	↘	
	Charges totales	→	
Temps de travail	↗	Le temps de travail est le principal frein pour le passage à l'entretien 100% mécanique du cavaillon.	
Rendement	↗	Le potentiel de rendement des parcelles augmente grâce à un important effort de renouvellement du vignoble.	
Niveau de maîtrise	Adventices	↘	Le contrôle de certaines adventices (Ray-grass) devient de plus en plus compliqué sur certaines parcelles.
	Maladies	↗	Le travail en groupe et l'utilisation des OAD ont permis au viticulteur de mieux connaître le cycle des maladies et ravageurs.
	Ravageurs	↗	

Autres commentaires

Le viticulteur s'intéresse également à la vie biologique de ses sols viticoles. Il recherche principalement une action de restructuration du sol. Il a donc testé différents mélanges de couverts végétaux temporaires. La principale difficulté est de réussir les levées de semis en fin d'été.



Document réalisé par Pascal MARAN, Ingénieur réseau DEPHY,



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto

Septembre 2018