

FICHE TRAJECTOIRE

**VERS DES SYSTÈMES
ÉCONOMES EN PRODUITS
PHYTOSANITAIRES**



DOMAINE DU VIEUX TÉLÉGRAPHE

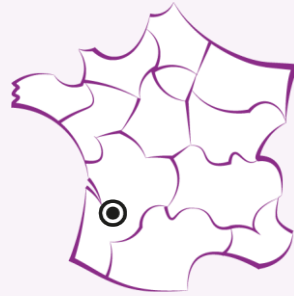
Une viticulture économe en intrants, favorisant l'équilibre des sols, du milieu naturel et de la plante.

Frédéric, Nicolas & Edouard Brunier

VITICULTEURS

01/01/2021

LA FERME DEPHY



Localisation :
Bédarrides, Vaucluse

**Types de productions
/Appellations :**
Châteauneuf du Pape 80% Cotes
du Rhône

Certification/Label :
Aucune

Objectifs de rendement :
Châteauneuf du Pape 35 hl/ha,
Cotes du Rhône 45 hl/ha

Circuit commercial :
En bouteilles. Export et réseau cavistes
et restaurants

Autres ateliers :
Aucun

Main d'œuvre :
16 permanents, 4 saisonniers

SAU :
Total: 100ha
SAU Vigne: 100ha
Système de culture DEPHY: 100ha

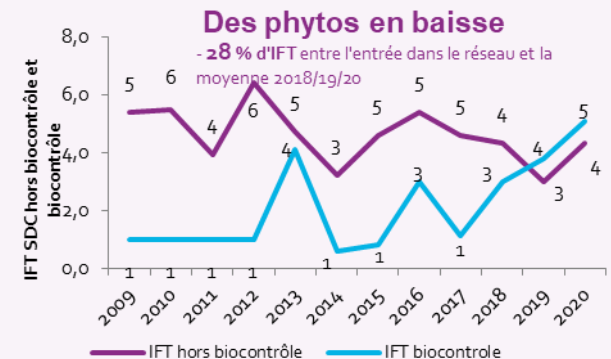
Spécificité :
Terrasse du Rhône, dépôts de galets
roulés sur sol sableux/argileux

LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

Cépage (s) : Grenache, Syrah, Mourvèdre, Clairette
Appellation (s) : Châteauneuf du Pape
Certification/Label : Aucune
Mode de conduite : Gobelet, taille courte
Densité de la plantation : 2 m X 1,5m
Agroéquipement : Pulvérisateurs pneumatiques récents,
charrue vigneronne avec lames bineuses
Spécificité : Entretien des sols très raisonné. Repos des sols de
plus de 5 ans avec semis de couverts.

Objectifs et motivations de l'agriculteur

Frédéric Brunier a mis en œuvre progressivement une réduction des intrants sur son vignoble, ainsi qu'un choix d'intrants les moins impactant possible les milieux et la santé. Ceci se traduit par une baisse de 29 % de l'IFT hors biocontrôle. Il n'a pas choisi de convertir son vignoble en bio pour garder un maximum de choix dans ses pratiques et ses intrants. Son fils Nicolas (qui a repris progressivement la responsabilité technique du domaine) poursuit sur la trajectoire engagée. Les objectifs qualitatifs sont très élevés, le vignoble est peu vigoureux et les rendements modérés (autour de 30 hl/ha selon les millésimes). Edouard le cousin de Nicolas, en plus de ses missions sur le domaine, est particulièrement engagé avec les jeunes vignerons de Châteauneuf du Pape et dans les actions collectives. Il porte notamment le projet du marathon de la biodiversité.





HISTORIQUE DE L'EXPLOITATION



2007 – Les vieilles parcelles sont en partie encore désherbées sous le rang : je décide de diminuer encore les surfaces recevant des herbicides avec pour objectif le 0 herbicide.



2017 – Constatant l'état général du vignoble, très court-noué, j'ai décidé de rallonger les périodes de repos des sols, faisant le choix ainsi de perdre des années de récolte. Ceci pour conserver plus longtemps des vignes en bon état pour une production plus qualitative.

2007

2009

- Début de la confusion sexuelle.
- Expérimentation d'une RDD innovante sur le SDC DEPHY.

2011

- L'entrée dans le réseau m'a rassuré sur mes capacités à passer en travail du sol intégral.

2013

- L'itinéraire d'entretien des sols s'affine avec de moins en moins d'interventions.

2015

- Rallongement des périodes de repos du sol entre deux plantations : minimum 5 ans. Les terres nues sont semées de différents couverts.

2020

- Achat de nouveaux pulvérisateurs et réorganisation de l'atelier phytosanitaire avec recrutement d'un tractoriste supplémentaire.
- Plantation de haies intra et inter-parcellaires pour favoriser une meilleure biodiversité.

2010

Entrée dans le réseau DEPHY

2011

Objectif 0 herbicide atteint sur la totalité du vignoble

2014

Généralisation de la confusion sexuelle



Leviers utilisés

Les sols ne reçoivent aucun herbicide, les interventions sur les sols sont limitées au maximum. Un enherbement, majoritairement naturel, est laissé la plus grande partie de l'année. Cela limite la compaction des sols et améliore leur structure tout en limitant les coûts de production. Ceci en veillant à maintenir le niveau de rendement souhaité (35 hl/ha).

Tout le domaine est sous confusion sexuelle. La présence de bio agresseur est tolérée (Oïdium, mildiou, vers de grappe) et la vendange est triée à la parcelle puis si besoin au chai. Les produits utilisés ces dernières années sont autorisés en AB excepté pour la lutte obligatoire contre la Flavescence Dorée, où la spécialité choisie est plus efficace. La réactivité est excellente, ce qui est indispensable pour limiter les traitements d'assurance : les 100 ha de vignoble sont traités en une seule fois, en 8 heures en moyenne. D'importants investissements le permettent : achat de 2 pulvérisateurs et recrutement d'un tractoriste applicateur supplémentaire. Les régulations naturelles sont recherchées avec l'enherbement, la limitation d'interventions sur les sols, le choix des produits et la plantation de haies et d'arbres.

2017

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

2016

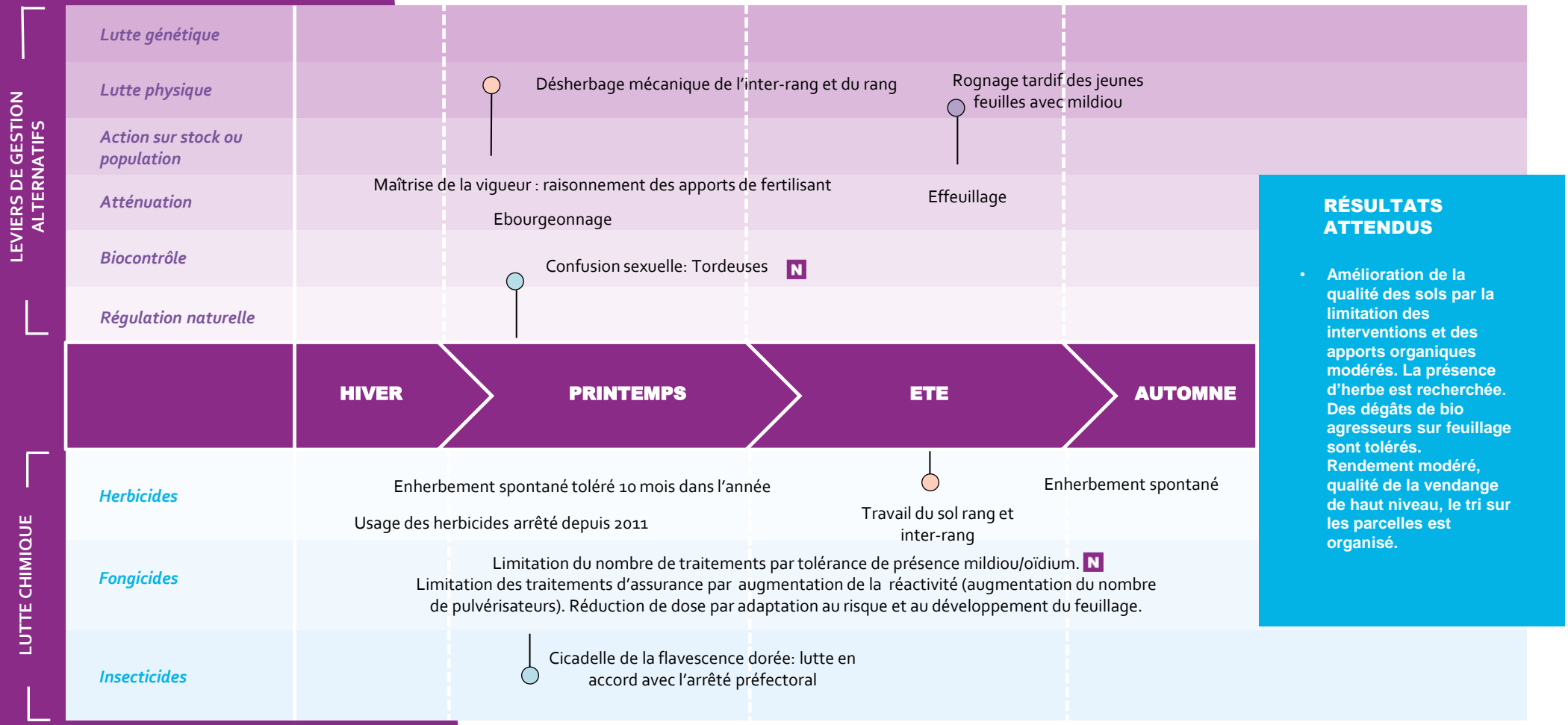
Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS



RÉSULTATS ATTENDUS

- Amélioration de la qualité des sols par la limitation des interventions et des apports organiques modérés. La présence d'herbe est recherchée. Des dégâts de bio agresseurs sur feuillage sont tolérés. Rendement modéré, qualité de la vendange de haut niveau, le tri sur les parcelles est organisé.



COMMENT LIRE CETTE FRISE ?

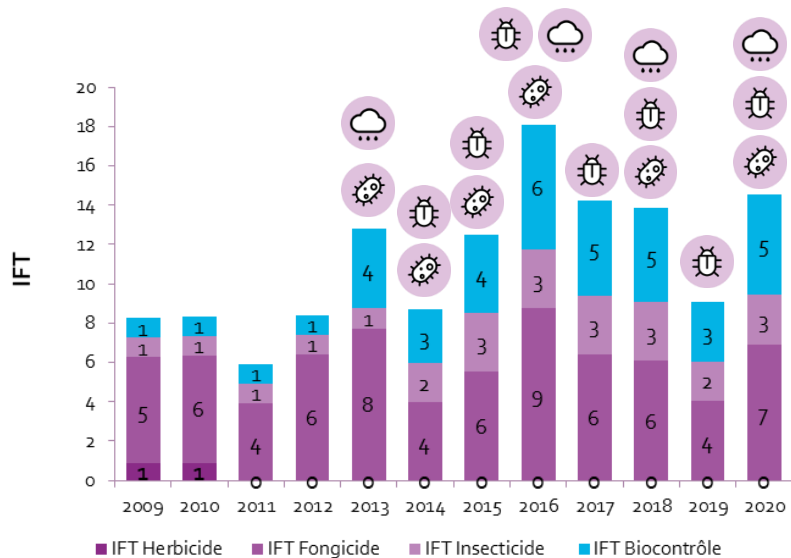
- Cibles adventices
- Cibles ravageurs
- Cibles maladies
- Cibles multiples
- N** Ce qui a changé
- ~~Culture~~ Ce qui a été supprimé
- Non systématique



FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle



Herbicides: arrêt en 2011. **Limitation des maladies:** attaques exceptionnelles de black rot en 2014 et 2015 avec des interventions spécifiques précoces en 2015 et 2016. 2018 très forte pression de mildiou bien gérée avec peu de perte de récolte. Printemps très pluvieux en 2020, le souvenir de 2018 a entraîné une protection plus serrée. Depuis 2013, usage exclusif de soufre (Biocontrôle) pour maîtriser l'oïdium. **Limitation des ravageurs:** généralisation de la protection tordeuses de la grappe avec la confusion sexuelle depuis 2014. L'arrivée de la **flavescence dorée** avec des traitements obligatoires depuis 2014 qui sont les seuls insecticides chimiques utilisés (près de 2 en moyenne) qui pèsent pour près de 40% dans l'IFT chimique.

Évaluation de la maîtrise des bioagresseurs (par l'agriculteur et l'ingénieur réseau DEPHY)

	Nom du bioagresseur	Évolution globale	Commentaires
ADVENTICES	Bidens	😊	L'itinéraire avec peu de passages (3 à 4) donne satisfaction, excepté sur Bidens et quelques zones de chiendent.
MALADIES	Mildiou	😊	Usage exclusif de cuivre depuis 2013 avec en moyenne 0,2 à 0,4 kg par traitement et 2 kg par campagne.
	Oïdium	😊	Usage exclusif de soufre depuis 2013 avec en moyenne 5 à 6 interventions.
	Black-rot	😊	Après son apparition, avec forte pression en 2014, 2015, 2016 le black rot ne pose plus de problème.
	Botrytis	😊	Les quelques dégâts parfois visibles sont dus au vers de grappes. Le tri sur la parcelle à la récolte permet de maintenir la qualité du raisin encuvé.
RAVAGEURS	Cicadelle verte	😊	Elle est présente mais n'occasionne aucun dégâts. Les quelques taches sur feuilles sont tolérées.
	Tordeuse de la grappe	😊	Très bien limité par la confusion sexuelle débutée en 2009. Les quelques grappes touchées sont écartées lors du tri à la récolte.
	Cicadelle de la Flavescence dorée	😞	Des foyers dans le secteur entraînent des traitements obligatoires. Près de 2 en moyenne en fonction des années et des îlots. Aucun symptôme sur le domaine.

* « traitement obligatoire » flavescence dorée : 2 en moyenne.



Bien maîtrisé



Moyennement maîtrisé



Mal maîtrisé



FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

INDICATEURS DE DURABILITÉ

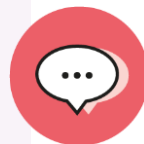
Performances économiques	État initial (2010-2012-2013)	État actuel (2018-2019-2020)
Charges de main d'œuvre (€/ha)		
Charges de mécanisation réelles (€/ha)	612	728
Charges d'intrants (€/ha) (charges opérationnelles standardisées millésimées)		
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	15,4	16,8
Rendement moyen (hl/ha)	27	30



Commentaires

Les charges de mécanisation ont augmenté avec l'usage de matériel plus performant et récent. Les charges d'intrants phyto ont baissé, contrebalancées par la fertilisation organique et le carburant. Le temps d'utilisation du matériel a augmenté : baisse des interventions sur les sols mais augmentation de la fréquence des interventions phyto avec l'usage de produits de contact à faible dose ainsi que de produits de bio contrôle.

Performances environnementales	État initial (2009-2010-2011)	État actuel (2018-2019-2020)
IFT hors biocontrôle	4,94	3,85
IFT de référence (du bassin viticole)	8,8	8,5
Quantité de cuivre appliquée (kg/ha)	0,9	2,26
Quantité matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	5,4	2,43
Gestion de l'enherbement	Travail du sol fréquent avec parfois un herbicide sur le rang	Interventions réduites, 0 herbicides
Consommation de carburant (l/ha)	169	216



Commentaires

L'IFT été initialement très bas. Il a encore diminué (hors produits de bio-contrôle). Les quantités de cuivre sont en augmentation, corrélées avec l'arrêt de produits de synthèse pour la protection contre le mildiou. Baisse importante des matières toxiques pour l'environnement. La gestion de l'enherbement a évolué avec l'arrêt des herbicides et peu d'interventions (2 à 3 passages/an en moyenne).

Performances sociales	État initial (2010)	État actuel (2020)
Emploi de main d'œuvre	12 permanents	16 permanents
Quantité matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	3	0,73
Temps de travail manuel (h/ha)	130	145



Commentaires

Le nombre d'employés a augmenté, avec le recrutement d'un tractoriste et d'ouvriers pour le vignoble. L'usage des matières toxiques pour l'utilisateur a été très réduite : elle concerne notamment la protection obligatoire Flavescence dorée. Le temps de travail manuel (comprend la récolte) est en hausse avec notamment plus de reprise de désherbage.



Pour des précisions méthodologiques sur les indicateurs ci-dessus, cliquez sur ce lien : https://opera-connaissances.chambres-agriculture.fr/doc_num.php?explnum_id=158489



FICHE TRAJECTOIRE



Retrouvez d'autres fiches trajectoires et toutes nos productions sur :

 www.ecophytopic.fr

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la biodiversité.



REGARDS CROISÉS

L'agriculteur

Nicolas BRUNIER

En quoi le groupe et l'accompagnement DEPHY vous ont-ils permis de progresser ?


« Mon vignoble sur Châteauneuf-du-Pape était en grande majorité conduit en travail du sol intégral. Seule une partie en gobelet était toujours désherbée sur le rang (les souches étant très vieilles), il était plus simple de désherber chimiquement que de travailler. Notre intégration au réseau Ferme DEPHY Ecophyto m'a fait réaliser que rajouter cette petite partie en travail du sol intégral n'était pas plus contraignant si ce n'est de porter un peu plus d'attention lors du passage des inter-ceps. Ainsi j'ai eu la satisfaction d'entretenir le sol de l'ensemble de mon vignoble sans l'usage de la chimie. Pour la protection phytosanitaire mes aspirations tendent vers l'utilisation de produits de contact tels que le soufre et le cuivre avec toujours en ligne de mire l'objectif de produire des raisins en quantité et qualité suffisante pour l'élaboration d'un vin haut de gamme. Toujours ouvert à l'évolution des pratiques, je me prête volontiers aux expérimentations avec la Chambre d'agriculture de Vaucluse. »

L'ingénieur réseau DEPHY

Eric L'HELGOUALCH, Chambre d'agriculture de Vaucluse

En quoi la trajectoire de ce système a-t-elle enrichi le groupe DEPHY FERME ?

Ce domaine est exemplaire par sa maîtrise de la conduite du vignoble, il n'hésite pas à tester, innover. Après son père entré dans le groupe depuis 2010, Nicolas est maintenant responsable de la partie technique du domaine avec toujours la volonté de progresser. Pour limiter les traitements d'assurance et augmenter la réactivité, il a pris la décision d'investir en achetant des pulvérisateurs et en recrutant un tractoriste applicateur. Cela lui permet de couvrir les 100 ha de vignoble en 8 h (de 4 h 30 à 12 h 30). Le mécanicien du domaine adapte et entretient le matériel qui est ainsi toujours opérationnel. La prophylaxie va être améliorée par l'augmentation de la durée de repos des sols qui seront systématiquement couverts. Un programme de plantation de haies et d'arbres va permettre de favoriser la biodiversité ordinaire et surtout fonctionnelle. »

 Eric.lhelgoualch@vaucluse.chambagri.fr

Quelles sont vos perspectives pour continuer à améliorer votre système ? Quels conseils donneriez-vous aux autres agriculteurs ?

Encore mieux intégrer la modération et l'équilibre dans tous les compartiments de la conduite du vignoble. Cela va de l'arrachage (limitation des travaux profonds puis repos des sols) au choix des produits phytosanitaires. Le maintien d'une importante biodiversité dans les sols, dans et autour des parcelles est au centre de cette intégration. Pour que tout cela fonctionne il faut donner une attention particulière sur le partage de la démarche par l'ensemble des gérants et du personnel. Entretien un cercle vertueux liant la conduite du vignoble à l'excellence des vins.



PRINCIPALES RÉUSSITES

- Cohérence de la conduite : les techniques et intrants répondent tous à l'équilibre des sols, du vignoble et de son environnement.
- Une production de raisins et de vins très qualitative.
- Une progression permanente dans les pratiques avec veille, tests et décisions.



PRINCIPAUX FREINS

- La valorisation des vins permet des choix (repos des sols, achat de pulvérisateurs, plantation d'arbres...) longs à amortir et qui doivent être partagés par l'équipe dirigeante et l'ensemble du personnel.