

# FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES  
ÉCONOMES EN PRODUITS  
PHYTOSANITAIRES



## CHÂTEAU BOIS BEAULIEU

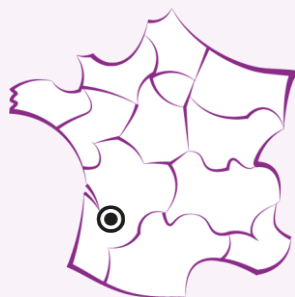
Comment intégrer l'enherbement sous le  
rang dans les vignes ?

*Fabien Tarascon*

VITICULTEUR

18/05/2022

## LA FERME DEPHY



**Localisation :**  
St Sauveur de Meilhan / Lot &  
Garonne (47)

**Types de productions  
/Appellations :**  
AOP Côtes du Marmandais  
(rouge, blanc, rosé)

**Certification/Label :**  
Agriculture Biologique (vignes)

**Objectifs de rendement :**  
50 hl/ha

**Circuit commercial :**  
Vente directe 100%

**Autres ateliers :**  
Maïs doux, tomate, noisette

**Main d'œuvre :**  
3 UTH + main d'œuvre familiale

**SAU :**  
Total : 164 ha  
SAU Vigne : 11 ha  
Système de culture DEPHY : 11ha

**Spécificité :**  
Vignoble plat et d'un seul tenant.  
Proche de la Garonne.  
Sols limoneux de type Boulbènes,  
profonds et frais.

## LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

**Cépage(s) :** 92% rouge (Merlot, Cabernets Franc et sauvignon,  
Abouriou, Cot, Syrah) et 8% blancs (Sauvignons blanc et gris,  
Sémillon, Muscadelle).

**Appellation(s) :** AOP Côtes du Marmandais

**Certification/Label :** Agriculture Biologique

**Mode de conduite :** Guyot double à plat

**Densité de la plantation :** 2 x 1 m, soit 4000 pieds / ha

**Agroéquipement :** tondeuses Avif attelées à un giroboyeur, vieux  
semoirs à céréales, décompacteur (dents Michel), Disques & herse  
rotative, broyeur à marteaux, pulvérisateur pneumatique face par face

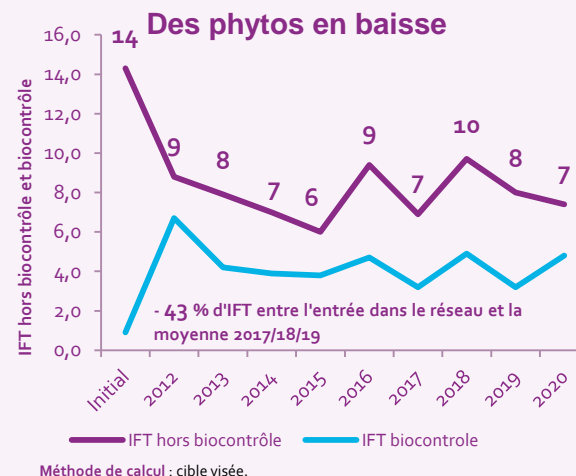
**Spécificité :** Sols totalement recouverts par des couverts végétaux  
(semés ou naturels) : inter-rangs, cavaillons et tournières.

## Objectifs et motivations de l'agriculteur

En reprenant l'exploitation familiale en 1998, Fabien Tarascon veut diversifier davantage les productions agricoles, maintenir et développer l'atelier vin. Développant la vente directe, il cherche à limiter son impact sur l'environnement et à préserver la santé (la sienne, celle de ses salariés et des consommateurs).

Vivre de son activité est essentiel pour lui mais il ne cherche pas pour autant à répercuter ses efforts sur le prix de la bouteille. Il choisit d'être équivalent à ceux en conventionnel. Pour palier la hausse de ses coûts de production, il cherche à maîtriser les rendements. Il a estimé qu'il était possible d'avoir des charges plus élevées si et seulement si les rendements produits étaient de 50 hl/ha minimum.

Une fois que les problématiques rencontrées au vignoble aient été résolues : excès de vigueur, aération des grappes (taille et prophylaxie), compaction des sols et leur battance, etc... ; il a choisi en 2010 de convertir son vignoble en AB. Après tous ces changements, Fabien est toujours en quête d'amélioration.





”

**1998** – Crise économique des vins. On se posait la question d'arracher la vigne. L'autre option était de vinifier, transformer et commercialiser soi-même. Il a fallu revoir la logique qualitative de production de la vigne : rendements élevés (100hl/ha), maturités pas optimales... Et créer une activité commerciale à partir d'une AOP très peu connue.

“



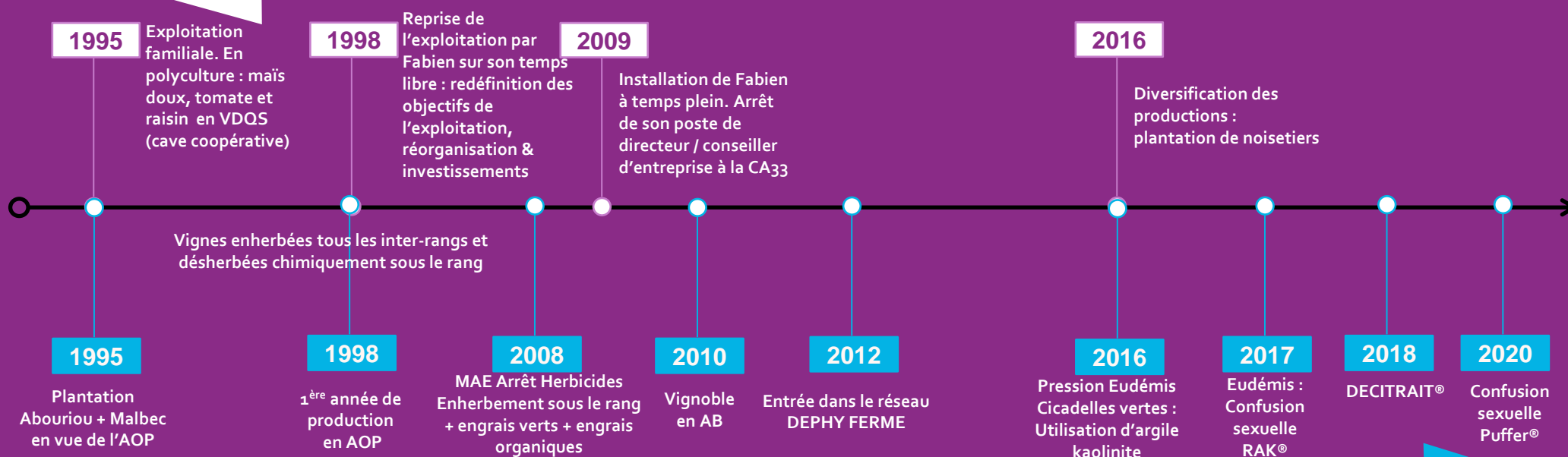
## LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



”

**2008** – Sur des vignes âgées de 50 ans qui avaient un tissu racinaire en surface, il était invisible pour moi de travailler les sols, sous le rang notamment, pour ne pas casser le système racinaire et risquer des pertes de rendements. Avec des sols compactés, battants et limoneux, il y avait également un risque de perte de vitalité.

“



### Enherbement sous le rang

**2008** – Semis d'espèces peu concurrentielles, occupant rapidement l'espace et peu montantes : fétuque rouge semi-traçante, fétuque ovine, lotier. Semis réalisé tout de suite après vendanges, avec un semoir Delimbe® aménagé avec des déflecteurs pour localiser sous le rang. Attention à la concurrence en azote. Nécessite de compenser avec des semis d'engrais verts (féverole + avoine de printemps) et des apports d'engrais organiques (10 à 20 UN/ha).

2017

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

2016

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



### DECITRAIT®

**2019** – Cet outil d'aide à la décision conçu par l'IFV combine la modélisation, les données météo et Optidose. Fabien le consulte pour évaluer s'il est nécessaire de traiter dans les jours à venir et à quelle dose minimum. En enregistrant ses traitements au fur et à mesure de la campagne, en un coup d'œil il peut identifier s'il y a eu des fenêtres dans sa protection fongique et jusqu'à quand son dernier traitement est efficace.

## LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS

LEVIERS DE GESTION  
ALTERNATIFS

Lutte génétique	<p>Engrais verts hivernaux (1 inter-rang sur 2) + enherbement permanents naturels (1 inter-rang sur 2) &amp; semés (sous le rang)</p> <p>Maitrise de la vigueur : Enherbement total <b>N</b></p>			
Lutte physique	Guyot double à plat <b>N</b>	Engrais Organique <b>N</b>	Epamprages / dédoublage <b>N</b>	Effeillage <b>N</b>
Action sur stock ou population	<p>Confusion sexuelle: Tordeuses <b>N</b></p> <p>Argile kaolinite : cicadelles vertes <b>N</b></p>			
Atténuation	<p>Semis des engrais verts : <b>N</b></p> <p>Préparation des sols décompactage + herse rotative</p>			
Biocontrôle				
Régulation naturelle				

HIVER

PRINTEMPS

ETE

AUTOMNE

LUTTE CHIMIQUE

	HIVER	PRINTEMPS	ETE	AUTOMNE
Herbicides		1 <sup>er</sup> désherbage sous le rang	2 <sup>ème</sup> désherbage sous le rang	
Fongicides		● Optimisation des traitements (dose + positionnement) : DECITRAIT® Pulvérisation face par face Mildiou : cuivre (sulfate ou hydroxyde) / 200g/ha < Cu métal < 500g/ha Oïdium : soufre mouillable / 2kg/ha < S < 6 kg/ha		N
Insecticides			● Cicadelle de la Flavescence dorée : 3 traitements obligatoires N	

diversifiés (10 au lieu de 3 avant)

- Maîtrise des coûts de revient (peu d'investissements matériels)

**Objectifs sanitaires :**

- Tolère la présence de bio-agresseurs sans pertes de rendements ni altération de la qualité des vins.
- Flore adventice recherchée à l'exception des érigréons qui montent dans les souches.

### RÉSULTATS ATTENDUS

#### Objectif de production

- Rendement 50 hl/ha
- Vigne équilibrée, cépages diversifiés (10 au lieu de 3 avant)
- Maîtrise des coûts de revient (peu d'investissements matériels)

#### Objectifs sanitaires :

- Tolère la présence de bio-agresseurs sans pertes de rendements ni altération de la qualité des vins.
- Flore adventice recherchée à l'exception des érigréons qui montent dans les souches.



COMMENT LIRE  
CETTE FRISE ?

● Cibles adventices

● Cibles maladies

● Cibles ravageurs

● Cibles multiples

**N** Ce qui a changé

~~Culture~~ Ce qui a été supprimé

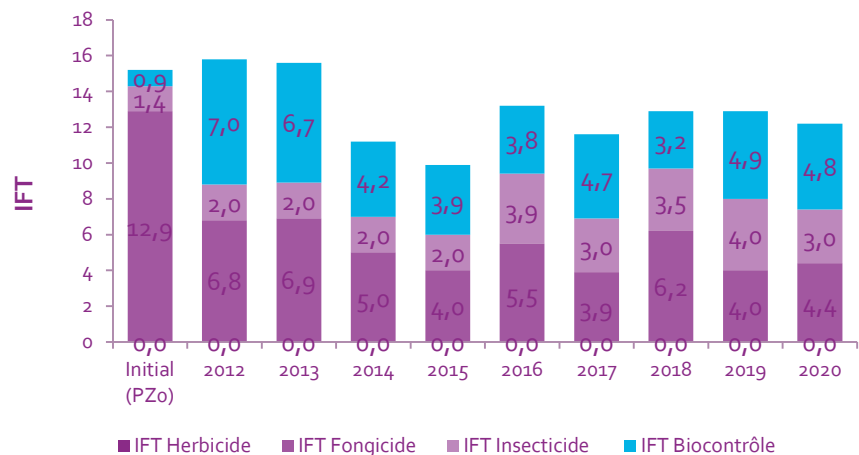
..... Non systématique



# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
Système  
de Culture

## Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle



Fabien Tarascon a réduit de 36% ses IFT totaux. Depuis 2016, ils oscillent autour de 12, et hors biocontrôle entre 7 et 9.

Son recours aux fongicides dépend essentiellement de la pression mildiou car 30 kg/ha/an suffisent à maîtriser l'oïdium.

En 10 ans, de nouveaux ravageurs sont apparus chez lui. Depuis 2016, il réalise un traitement obligatoire supplémentaire contre la cicadelle de la Flavescence Dorée. Eudémis, favorisé par des étés chauds et secs (2016, 2017, 2019), provoque des dégâts de perforation essentiellement en 3<sup>ème</sup> génération, favorables au botrytis. Pour réduire les symptômes de grillures et améliorer la maturité des raisins, il applique de l'argile kaolinite qui lui permet de réduire de moitié la pression (100 larves pour 100 feuilles contre 200 avant). Les produits de biocontrôle qu'il utilise sont le soufre mouillable, la confusion sexuelle et l'argile kaolinite.

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

	Nom du bioagresseur	Évolution globale	Commentaires
ADVENTICES	Tout adventice	😊	Flore spontanée ou semée choisie. Seul l'érigéron pose problème. Pour le maîtriser, Fabien tond sous le rang avant que la tige se lignifie.
	Mildiou	😊	Maladies qui pose le + de problème (influence océanique). Fabien en tolère une faible présence sur feuilles et grappes. Ne souhaite ni dégâts, ni pertes.
	Oïdium	😊	Maladie jamais observée au vignoble sur grappes. Fabien tolère des symptômes sur feuilles en fin de saison.
	Black-rot	😊	Maladie peu présente. Fabien tolère quelques taches sur feuilles, très peu de symptômes sur baies.
	Botrytis	😊	Fabien tolère de très faibles dégâts.
RAVAGEURS	Cicadelle verte	😐	Forte présence tous les ans (env. 200 larves pour 100 feuilles). But : limiter les symptômes de grillure pour ne pas altérer la maturité avec l'argile kaolinite
	Tordeuse de la grappe	😊	Eudémis est présent au vignoble depuis moins de 10 ans. Il engendre des perforations en 3 <sup>ème</sup> génération. Géré par la confusion sexuelle.
	Cicadelle de la Flavescence dorée	😐	3 traitements obligatoires depuis 2016, 2 avant.

\* « traitement obligatoire » flavescence dorée



Bien maîtrisé



Moyennement maîtrisé



Mal maîtrisé



# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
Système  
de Culture

## INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (années)	État actuel (2017-2018-2019)
Charges de main d'œuvre (€/ha)	1600	1609
Charges de mécanisation réelles (€/ha)	691	1014
Charges d'intrants (€/ha) (charges opérationnelles standardisées millésimées)	503	480
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	25,3	27,2
Rendement moyen (hl/ha)	50	41

### Commentaires.

La nouvelle gestion des sols à 100% couverts végétaux a un surcoût de production de 350€/ha. Avec des rendements moyens de 50 hl/ha, cela revient à 0,05 €/bouteille. En commercialisant en vente directe, Fabien Tarascon trouve cette hausse acceptable.

Les rendements sont exceptionnellement bas en 2017 et 2018 : en 2017 à cause du gel (22 hl/ha) et en 2018 à cause du mildiou et de la grêle (35 hl/ha). En dehors de ces 2 millésimes, Fabien Tarascon arrive à attendre au minimum son objectif (50hl/ha).

Performances environnementales	État initial (2010)	État actuel (2017-2018-2019)
IFT hors biocontrôle	14,3	8,2
IFT de référence (bassin viticole)	18,0	Ø
Quantité de cuivre appliquée (kg/ha)	0	4,6
Quantité matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	11,1	4,5
Gestion de l'enherbement	Enherbement total	Enherbement total
Consommation de carburant (l/ha)	245	233

### Commentaires.

En se convertissant à l'AB et en adoptant des solutions de biocontrôle pour lutter contre les ravageurs, Fabien a réussi à baisser son recours aux produits phytosanitaires de plus de 40% et a limité son impact sur l'environnement. L'année 2018 a été exceptionnellement favorable au mildiou, ce qui explique des quantités de cuivre au-delà de 4kg/ha. Hors 2018, il emploie entre 3,5 et 3,9 kg/ha/an de cuivre métal.

Performances sociales	État initial (années)	État actuel (2017-2018-2019)
Emploi de main d'œuvre	3	3
Quantité matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	10,7	3,6
Temps de travail manuel (h/ha)	81,7	80

### Commentaires

En 2010, Fabien Tarascon a déjà changé ses pratiques de travaux en vert et de gestion des sols. Il est donc normal de voir peu d'évolution des temps de travaux manuels et de main d'œuvre.

Par contre, son changement de stratégie pour protéger son vignoble des maladies et ravageurs (AB, confusion sexuelle et argile kaolinite) rend son système de culture moins toxique pour la santé des utilisateurs.



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](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](http://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

Fabien TARASCON

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

*Depuis que je suis dans notre groupe DEPHY, j'ai mis en place de nouvelles techniques : application d'argile kaolinique pour baisser les populations de cicadelles vertes, utilisation de l'OAD DECITRAIT® pour raisonner les traitements (surtout mildiou), réduction des doses de cuivre et de soufre. Ça m'a aussi conforté sur ma manière de gérer les sols, notamment les engrais verts.*

*Il y a une bonne fluidité et structuration du groupe. On parle d'égal à égal. On se rend compte que chacun se pose les mêmes questions. Il y a une grande liberté et confiance pour transmettre les infos entre nous. On voit comment on évolue par rapport aux autres, grâce à nos rencontres, nos réunions téléphoniques et notre livret des stratégies phytos. En 2015, nous avons organisé une journée technique chez moi sur les engrais verts. Elle m'a permis une reconnaissance auprès des viticulteurs de l'appellation. Cette journée a donné une crédibilité à ma démarche.*

### L'ingénieur réseau DEPHY

Aurélie VINCENT, Chambre d'Agriculture de la Gironde

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

*Le groupe travaille depuis 2016 à l'arrêt des herbicides. Il s'est réuni deux fois chez Fabien pour découvrir son vignoble et échanger avec lui sur ses pratiques. Il fait partie, encore aujourd'hui, des rares viticulteurs à conduire ses vignes entièrement par des couverts végétaux. Son expérience de plus de 10 ans interpelle de plus en plus les viticulteurs du groupe mais également extérieurs. Car le travail mécanique sous le rang, l'alternative la plus employée, n'est pas adapté à toutes les situations.*

*En arrêtant les herbicides, les viticulteurs changent leur regard vis-à-vis de l'herbe. Ils l'acceptent, la tolèrent et certains, comme Fabien, la souhaitent. C'est le cas de plusieurs viticulteurs du groupe. Un a pour projet de ne plus du tout travailler ses sols (25ha) et a mis en place 2 parcelles d'essais de semis sous le rang combinés à des engrais verts. Trois autres, laissent l'enherbement naturel se développer et le contrôlent par des désherbeuses à fil de type Herbanet.*

*En 2021, le groupe a choisi de travailler plus précisément la problématique de couverts végétaux sous le rang.*



[a.vincent@gironde.chambagri.fr](mailto:a.vincent@gironde.chambagri.fr)

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

*J'ai atteint mes objectifs. Je suis satisfait de ma stratégie actuelle. Les maladies et ravageurs sont maîtrisés. Je pourrais changer d'espèces semées pour mes engrais verts en m'inspirant des semis réalisés dans notre groupe DEPHY.*

*La réactivité est essentielle : j'y arrive avec mes moyens actuels sur 10ha. Avec 20ha de vignes ça ne passerait pas (amortissement du matériels, gestions du personnel et des chantiers avec les autres productions de l'exploitation,...).*

*Ma manière de gérer les sols est aussi bien transposable en conventionnel qu'en bio à conditions d'avoir un vignoble aux densités homogènes et des sols modérément concurrentiels.*

*Pour changer ses pratiques il est important d'avoir une approche globale. Il faut se donner le temps pour changer car il y a des risques derrière. On travaille avec la nature, on est confronté à des millésimes atypiques. Ça nécessite d'avoir du recul pour stabiliser un système.*



#### PRINCIPALES RÉUSSITES

- Simplicité de la gestion des sols : uniquement des tontes en saison. Interventions faciles pour les tractoristes, matériels simples, robustes et peu coûteux.
- Lors des millésimes pluvieux, les couverts végétaux permettent une bonne portance et la possibilité d'intervenir quand on le souhaite.
- Sols moins compactés, plus fertiles.
- Vignes avec une vigueur moyenne retrouvée.



#### PRINCIPAUX FREINS

- Plus que la concurrence en eau, c'est celle de l'azote qui est à craindre. Il est important de compenser avec des apports d'engrais organique et des semis d'engrais verts pour maintenir la vigueur et les rendements. Ici non seulement ce n'est pas le cas mais les carences en azote assimilable ont disparu.
- L'herbe sous les rangs est encore perçue comme « sale ».
- La réussite des semis sous le rang.