

FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES
ÉCONOMES EN PRODUITS
PHYTOSANITAIRES



©Domaine Les Béliers

DOMAINE LES BÉLIERS

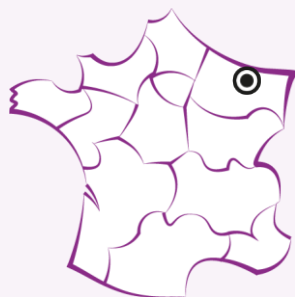
Développer un système limitant les interventions et favorisant la biodiversité

Eve Maurice

VIGNERONNE

04/12/2020

LA FERME DEPHY



Localisation :
Ancy-sur-Moselle, Moselle (57)

Types de productions /Appellations :
Vins en appellation Moselle

Certification/Label :
AB

Objectifs de rendement :
55 hl/ha pour les rouges et 68 hl/ha pour les blancs

Circuit commercial :
Direct (100 %)

Autres ateliers :
Cabanes en Lorraine
Chambre d'hôtes dans les vignes

Main d'œuvre :
1 ETP toute l'année + 3 ETP saisonniers
+ recours à une entreprise pour travail du sol avec cheval

SAU :
Total: 6 ha
SAU Vigne: 6 ha
Système de culture DEPHY: 6 ha

Spécificité :
Domaine isolé avec des parcelles péri-forestières

LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

Cépage(s) : Auxerrois, Pinot noir, Pinot gris, Pinot blanc, Gamay, Gewurztraminer, Müller-Thurgau.

Appellation(s) : AOC Moselle

Certification/Label : AB

Mode de conduite : Guyot simple / Poussard

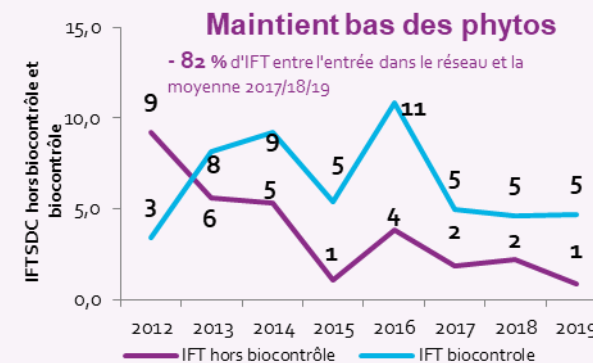
Densité de la plantation : 4595 pieds/ha

Agroéquipement : pulvérisateur à jet porté, gyrobroyeur, intercep, disques émotteurs et tondeuse intercep

Spécificité : parcelle pentue, climat sec, proximité de forêt

Objectifs et motivations de l'agricultrice

Lors de son arrivée au domaine familial en 2009, Eve choisit un itinéraire technique bien différent de son père: elle substitue le travail du sol aux herbicides puis convertit l'exploitation en bio. Eve considère le mode de conduite de la vigne comme de la monoculture qui ne favorise pas la biodiversité fonctionnelle. Estimant que cette dernière contribue à la protection de la vigne, elle souhaite dans un premier temps enherber totalement les parcelles et réduire les interventions phytosanitaires et mécaniques afin d'augmenter le nombre d'espèces animales et végétales au sein des parcelles. Son objectif est de proposer des vins sans résidus et protéger ses collaborateurs. Les essais sont en partie réussis puisque la pression sanitaire est maîtrisée avec peu d'interventions et la production est de qualité. Eve a accepté la diminution des rendements et la présence de maladies et ravageurs dans la limite où ils n'impactent pas la qualité de la récolte.



Méthode de calcul : IFT à la cible visée non millésimé.



”

2013 – Citation de l'agricultrice

Pour commencer l'arrêt des herbicides, j'ai investi dans une griffe et une lame intercep que j'ai ensuite complétées par des disques émotteurs. Le passage en bio fut délicat car le travail du sol blesse les pieds les plus fragiles et le temps de travail augmente. Mais il faut persévérer : j'ai remarqué que les espèces d'adventices pénibles comme le chardon disparaissaient au fur et à mesure.

”



LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



”

2020 – Citation de l'agricultrice

2020 a été compliquée avec la construction du chai et des chambres d'hôtes. Heureusement, la pression sanitaire était faible. J'ai pu lâcher prise et j'ai pris conscience que je pouvais réduire le nombre d'intervention lors de ce genre de millésime sec (pas de travail du sol ni d'effeuillage).

”

Plantation régulière de Pinot noir, Pinot gris, Müller-thurgau et Gewurztraminer

1983

- Création du domaine par Michel et Robert Maurice, famille d'Eve
- 2 ha vignes

Utilisation de produits phytosanitaires chimiques

2008

- Installation d'Eve
- Plantation de Gewurztraminer pour la première fois

Début du travail du sol en substitut aux herbicides : achat d'une griffe et de lame intercep

2009

2011

- Création de l'AOC Moselle

2012

- Entrée dans le réseau DEPHY ferme

Dernière utilisation de fongicide systémique

2012

2013

- Généralisation des pratiques AB

Enherbement des parcelles (semé puis spontané)

2014

2016

- Début de conversion AB

Utilisation de tisanes de plantes selon les conditions sanitaires et climatiques

2016

2018

- Augmentation du nombre de salarié et de saisonniers (4 à 6 pour le palissage)

Fin de l'effeuillage

2018

2019

- Certification AB

Observation des adventices présentes sur les parcelles pour comprendre les éventuels problèmes, fauche tardive

2020

- Construction du nouveau chai + accueil des clients pour la vente et chambres d'hôtes pour diversifier les sources de revenu
- Plantation de 0,4 ha pour atteindre l'objectif de 6 ha

Première année sans travail du sol permis par la sécheresse

2020

Volonté d'optimiser l'utilisation des produits phytos : suivi de la pluviométrie et de l'état sanitaire des vignes pour adapter les traitements
Prophylaxie au cœur de l'itinéraire technique



Nouveau levier pour la protection de la biodiversité

2014-2020 : L'observation et les formations ont permis à Eve de remettre en question le changement de pratique brutal qu'elle a appliqué à son arrivée. Elle a préféré laisser l'enherbement spontané se développer et protéger la biodiversité. Les parcelles sont entourées de forêt, Eve entretient les murets, les bandes enherbées, les fruitiers et fait des points d'eau l'élément central de cette diversité. Une certaine sensibilité est requise pour avoir la patience de s'impliquer dans ce levier. Les échanges entre les organismes construisent un équilibre sanitaire et agronomique : présence d'auxiliaires, accès à l'eau et aux éléments facilité via les échanges racinaires.



Nouveau levier pour la prophylaxie

2014-2020 : L'ébourgeonnage de la tête, l'épamprage et le palissage manuels avec le rangement des raisins permettent à l'air de circuler et créent un milieu défavorable aux maladies. Cela est essentiel pour réduire les fongicides. L'augmentation du temps de travail due à cette pratique implique l'embauche de saisonniers qui est, en partie, compensée par la réduction du coût des produits phyto et du temps passé sur le travail du sol et de la valorisation de la bouteille (prix doublé en 10 ans.).

2017

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

2016

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



VITICULTURE

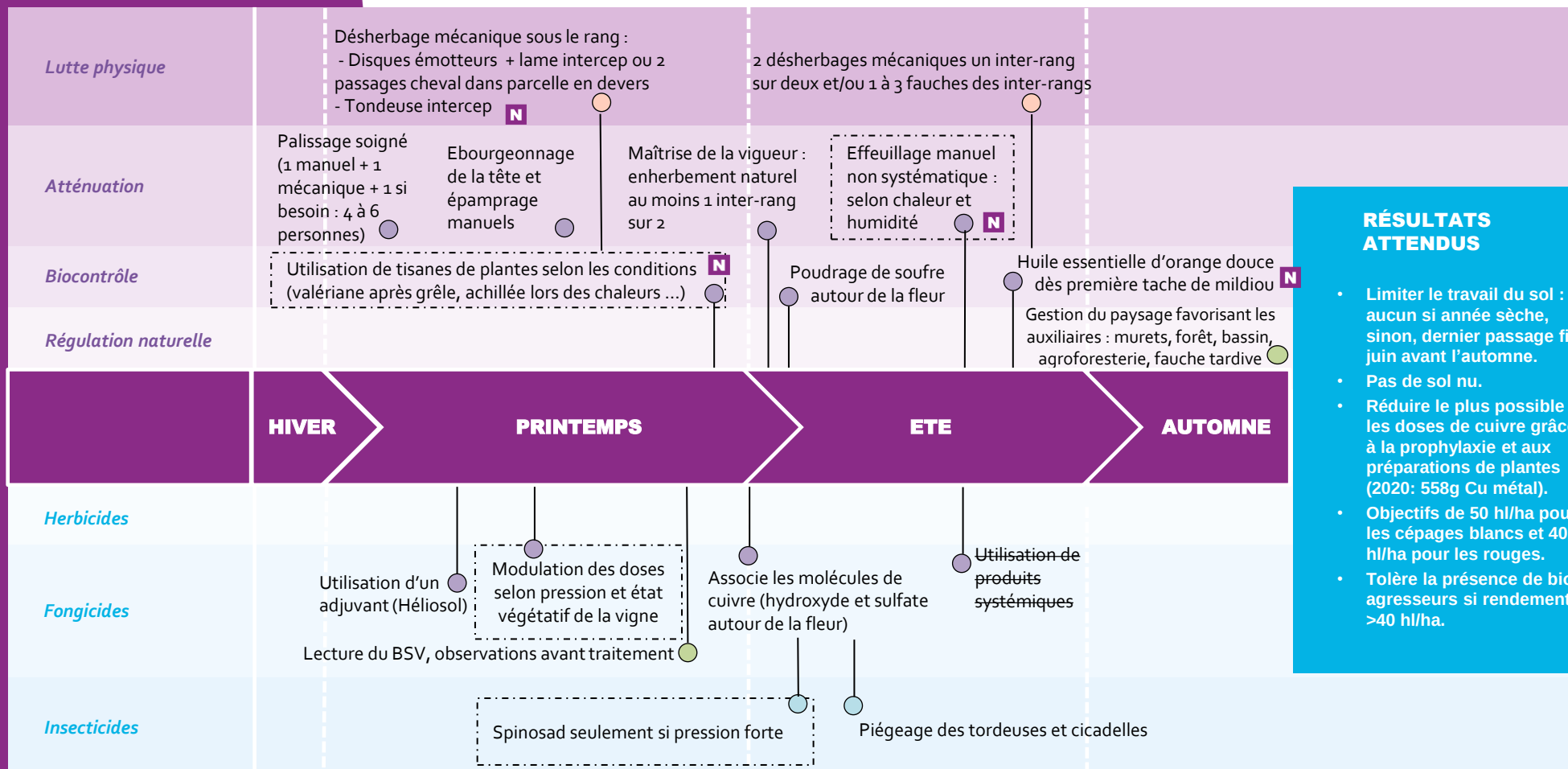
FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTRICE POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS

LEVIERS DE GESTION
ALTERNATIFS

LUTTE CHIMIQUE



RÉSULTATS ATTENDUS

- Limiter le travail du sol : aucun si année sèche, sinon, dernier passage fin juin avant l'automne.
- Pas de sol nu.
- Réduire le plus possible les doses de cuivre grâce à la prophylaxie et aux préparations de plantes (2020: 558g Cu métal).
- Objectifs de 50 hl/ha pour les cépages blancs et 40 hl/ha pour les rouges.
- Tolère la présence de bio agresseurs si rendement >40 hl/ha.



COMMENT LIRE
CETTE FRISE ?



Cibles adventices



Cibles ravageurs



Ce qui a changé



Cibles maladies



Cibles multiples



Culture Ce qui a été supprimé



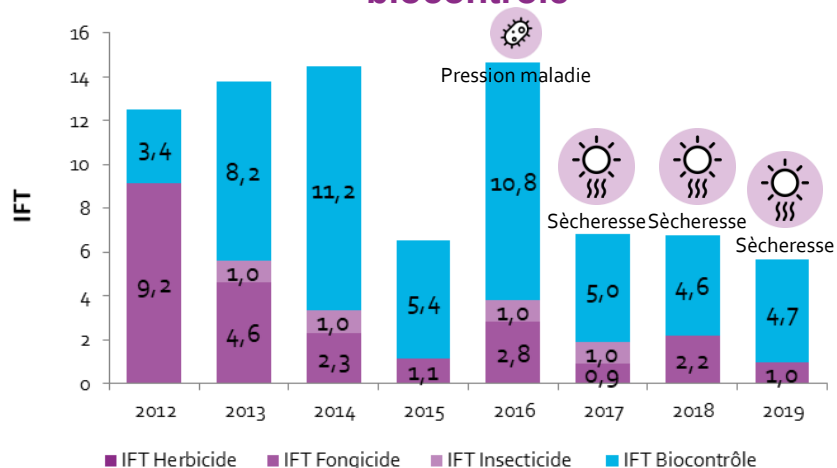
Non systématique



FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle



Lors de l'entrée dans le réseau DEPHY en 2012, l'IFT était déjà bas (12,6) et aucun herbicide n'était utilisé. A partir de 2013, les produits autorisés en AB sont intégrés à la stratégie de protection et la part de produits de biocontrôle augmente. Des extraits de plantes sont aussi appliqués. L'expérience acquise au fil des années permet à Eve Maurice de gagner en confiance et de réduire les doses utilisées lorsque les conditions sèches le permettent : l'IFT total est de 6,5 en 2015. Elle observe attentivement les conditions météorologiques et sanitaires des parcelles avant de traiter. 2016 fut un millésime propice au développement des maladies, notamment du mildiou, et a causé une intensification des traitements au cuivre. La prophylaxie mise en place associée aux ambiances sèches des trois dernières années ont engendré une pression cryptogamique très limitée. Les IFT de 2017 à 2019 sont faibles (moyenne de 6,5) et sécurisent la récolte qui reste saine. L'objectif principal de réduire les quantités de cuivre métal (1,4 kg en 2019) est en bonne voie avec le travail fait sur les préparations de plantes.

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

	Nom du bioagresseur	Évolution globale	Commentaires
ADVENTICES	Tout adventice	😊	Aisé à gérer lors des dernières années de sécheresse mais la conduite des jeunes vignes reste délicate avec l'apparition de chardons dès que de l'eau est présente.
MALADIES	Mildiou	😊	Stratégie préventive - produits asséchants (huile essentielle orange ou tisane tannique) + ajout d'hydroxyde de cuivre dès première tâche.
	Oïdium	😊	Devient préoccupant et se généralise sur chardonnay et Müller-Thurgau. Poudrage et effeuillage lors de son apparition pour une bonne maîtrise.
	Black-rot	😊	Absence de symptôme.
	Botrytis	😊	Absence car vigueur faible aujourd'hui.
RAVAGEURS	Cicadelle verte	😊	Présentes mais ce n'est pas inquiétant car présence < 100 individus / 100 feuilles.
	Tordeuse de la grappe	😊	Présentes : observe les captures, compte les glomérules, perfo et œufs.
	Cicadelle de la Flavescence dorée	😊	Absente en Lorraine.

* « traitement obligatoire » flavescence dorée : 0



Bien maîtrisé



Moyennement maîtrisé



Mal maîtrisé



FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2009-2010-2011)	État actuel (2017-2018-2019)
Charges de main d'œuvre (€/ha)	5884	6420
Charges de mécanisation réelles (€/ha)	986	464
Charges d'intrants (€/ha) (charges opérationnelles standardisées millésimées)	378	235
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	49	38
Rendement moyen (hl/ha)	48	39

Commentaires

Les charges de mécanisation ont diminué et sont plus faibles que les valeurs de référence DEPHY (Bassin viticole Alsace Lorraine du système AB tout millésimes : 809 €/ha). Au contraire, les charges de main d'œuvre sont plus importantes que la référence (4392 €/ha). Le rendement atteint aujourd'hui 74% de l'objectif de la vigneronne à cause de la faible vigueur des vignes mais Eve est satisfaite puisque les rendements sont réguliers au cours des millésimes.

Performances environnementales	État initial (2009-2010-2011)	État actuel (2017-2018-2019)
IFT hors biocontrôle	10,8	1,7
IFT de référence (bassin viticole)	0	0
Quantité de cuivre appliquée (kg/ha)	1,5	4,5
Quantité matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	12	4,5
Gestion de l'enherbement	Enherbement semis 1 rang sur 2	Enherbement spontané sur tout ou partie des inter-rangs
Consommation de carburant (l/ha)	463	234

Commentaires

La réduction de l'IFT du Domaine les Béliers depuis son entrée dans le réseau est très satisfaisante. La quantité de matières actives toxiques pour l'environnement a largement diminué malgré l'augmentation des quantités de cuivre. Il reste à sécuriser cette trajectoire lors des années pluvieuses grâce aux préparations de plantes et/ou cépages résistants.

Performances sociales	État initial (2009-2010-2011)	État actuel (2017-2018-2019)
Emploi de main d'œuvre	1,75	4
Quantité matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	10	0,7
Temps de travail manuel (h/ha)	433	365

Commentaires

Le travail manuel a toujours été important. Eve réduit les interventions mécaniques mais favorise la prophylaxie : plusieurs salariés rejoignent l'équipe lors du relevage pour favoriser l'aération dès le développement de la végétation et son père prend de son temps pour l'aider. Travailler avec des contrats TESA lui apporte la souplesse de faire appel aux saisonniers seulement lors des périodes les plus animées, du débourement à la nouaison. Il est aussi nécessaire d'apprendre à déléguer.

La quantité de matières actives toxiques pour l'utilisateur a été divisée par 10 grâce à l'utilisation de produits homologués AB et de préparation de plantes.



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.



Document réalisé par : Lucie PIERRE

REGARDS CROISÉS

L'agricultrice

Eve MAURICE

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

« Le groupe DEPHY permet des échanges avec les viticulteurs de la région. J'ai apprécié l'aide que l'effet de groupe a pu m'apporter sur les semis d'engrais verts dans l'inter rang notamment. Pouvoir observer l'avancement d'un projet qui fait peur chez les viticulteurs voisins nous rassure et nous montre que c'est possible et pas compliqué. Les réunions de groupe nous permettent de discuter ensemble de points techniques que nous souhaitons mettre en place.

Les échanges au sein du groupe sont facilités puisque nous avons la même vision de la viticulture : intervenir seulement lorsque c'est nécessaire et en réfléchissant à l'impact des pratiques. »

L'ingénieure réseau DEPHY

Lucie PIERRE, FREDON Grand Est

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

« L'enherbement, la prophylaxie et la protection de la biodiversité sont une réussite. L'impact de la préservation de la biodiversité semble avoir permis à Eve de ne pas utiliser d'insecticides depuis 2018. Elle a moins recours aux produits phytosanitaires et aux machines, la vitalité des vignes est maintenue et la production sans résidus est de qualité. En échange de cette sensibilité, Eve fait face à la baisse des rendements et l'augmentation du temps de travail qui ne sont pas encore résolus. L'apparition de millésimes pluvieux pourrait montrer les limites de ce système qui profite des conditions défavorables aux maladies cryptogamiques et adventices. L'expérience a permis à la vigneronne d'approcher son objectif avec des compromis importants. Dans ce modèle, l'augmentation du temps de travail doit être réfléchi et compensée. »

 lucie.pierre@fredon-grandest.fr

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

« Avoir confiance en ce que l'on fait. Il faut observer les conditions dans les parcelles pour ne pas se laisser avoir par les maladies ou insectes et être vigilant sur la cadence de traitement en fonction du lessivage par exemple. Le début de saison est primordial pour moi. Je commence à traiter au soufre dès avril sur les bourgeons pour limiter les dégâts de gibier et je pense que ça permet de réduire le développement de l'oidium. Je commence les traitements anti-mildiou avec 100 g de cuivre métal (sulfate de cuivre) dès le stade ¾ feuilles et intervient tous les 10 jours environs. Cette cadence me permet d'utiliser de faibles doses (300g max en 2019). Aussi, nous devons mieux nous pencher sur la préparation de plantes qui permettent à la vigne de mieux réagir face à une agression. Il nous faut adapter les pratiques de prophylaxie (effeuillage) avec les conditions climatiques qui génèrent des dégâts sur raisins. »



PRINCIPALES RÉUSSITES

- Arrêt total des herbicides et réduction du travail du sol via l'enherbement sans impact lié à la concurrence hydrique.
- IFT faible vs régional avec une pression sanitaire maîtrisée (perte <5%) grâce à la réactivité.
- Rendement de qualité.
- Large diversité de la flore et d'auxiliaires qui coïncide avec la réduction de la pression.



PRINCIPAUX FREINS

- Difficulté de rentabiliser les pratiques manuelles via le prix des bouteilles et de compenser l'augmentation du temps de travail.
- Rendements inférieurs à l'objectif, à corriger à l'aide d'engrais verts ou d'un mode de taille différent.