

FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES
ÉCONOMES EN PRODUITS
PHYTOSANITAIRES



©Domaine Ninot

DOMAINE NINOT

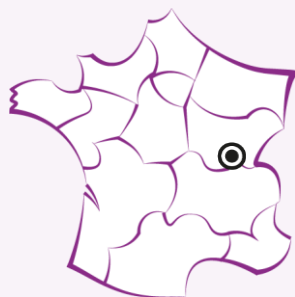
Une transition vers l'agriculture biologique
en Côte Chalonnaise

Flavien et Erell NINOT

VITICULTEURS

14/11/2020

LA FERME DEPHY



Localisation :
Rully / Bourgogne (Saône et Loire)

Types de productions /Appellations :
Vins d'AOC : Rully, Rully 1^{er} cru, Mercurey, Mercurey 1^{er} cru, Bourgogne

Certification/Label :
Bio

Objectifs de rendement :
35 à 40 hL/ha pour les rouges
55 à 60 hL/ha pour les blancs

Circuit commercial :
Vente directe : 20 %
Export : 40%
Négoce : 20%
CHR : 20 %

Autres ateliers :
Non

Main d'œuvre :
5,5 ETP

SAU :
Total : 13,29 ha
SAU Vigne : 13,29 ha
Système de culture DEPHY : 13,29 ha

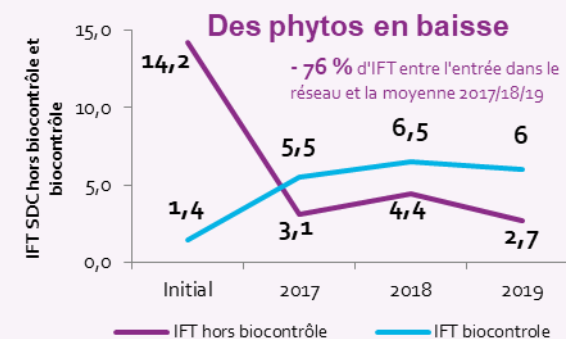
Spécificité :
Sols argilo-calcaires
Vignes basses, densité de plantation à 10000 pieds/ha

LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

Cépage (s) : Chardonnay, Pinot noir, Aligoté
Appellation (s) : Rully, Rully 1^{er} cru, Mercurey, Mercurey 1^{er} cru, Bourgogne
Certification/Label : AB
Mode de conduite : Guyot simple
Densité de la plantation : 10 000 pieds/ha
Agroéquipement : Pulvérisateur face par face pneumatique, lames interceps hydrauliques, décavillonneuse, griffes, disques émotteurs, rogneuse
Spécificité : Sols argilo-calcaires peu profonds

Objectifs et motivations de l'agriculteur

Le domaine Ninot est une exploitation viticole familiale située au cœur du vignoble de la Côte Chalonnaise. Le domaine exploite 13,3 ha de vignes, toutes en AOC principalement sur les cépages Chardonnay et Pinot noir. Flavien et sa sœur, Erell, dès leur installation ont été motivés par le changement de pratiques pour se tourner vers des pratiques bio ; leur motivation : être plus respectueux de l'environnement et de leur santé et celle de leurs salariés. Ils ont mis quelques années à passer le cap, attendant d'être prêts, avec dans un premier temps une généralisation progressive du travail du sol à toutes les parcelles (leur père travaillait en partie l'inter-rang). Des investissements se sont avérés nécessaires pour mener à bien leur transition, par l'acquisition d'un nouveau matériel de pulvérisation, d'outils supplémentaires pour gérer les sols et de la main d'œuvre afin d'être plus réactif. La conversion à l'AB a été effectuée en 2017. Depuis le système continue à évoluer progressivement, avec l'objectif de mettre en place l'utilisation de plantes et des pratiques biodynamiques.



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



”

1970 – Notre père s’est installé sur le domaine, avec la volonté de recréer le domaine tel qu’il était avant le décès de son père et la division en 5 parts. Cela s’est traduit par l’acquisition de plusieurs parcelles et par quelques métayages.

“



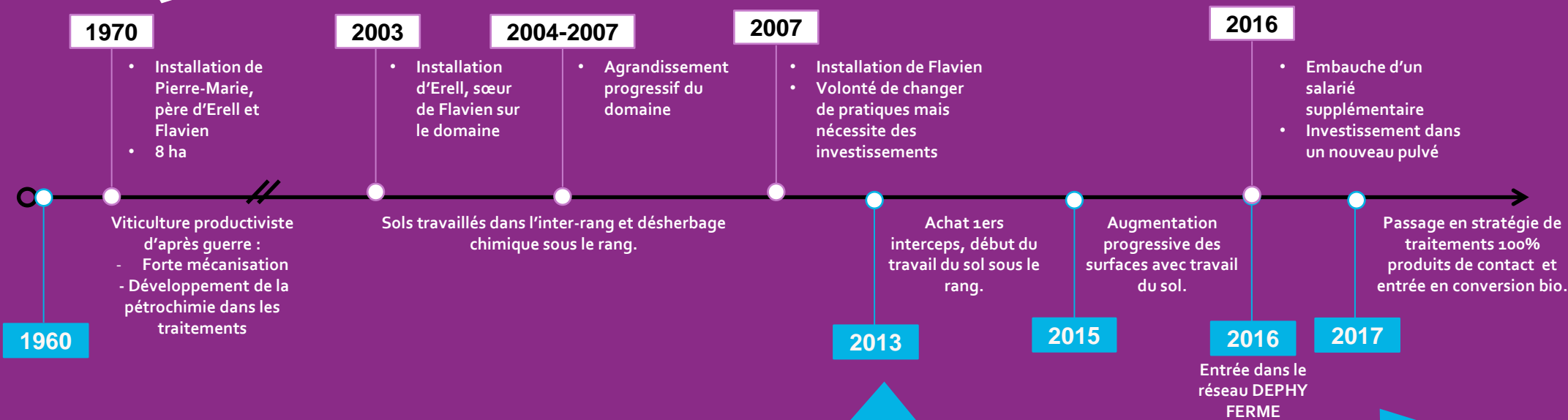
LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



”

2016 – Nous avons fait des investissements dans du matériel, notamment l’achat d’une nouvelle pulvérisation afin de mieux traiter les grappes et la face inférieure du feuillage. Nous avons embauché un salarié supplémentaire pour pouvoir mettre l’accent sur les mesures prophylactiques. Cela nous a permis d’envisager plus sereinement le changement de pratiques (désherbage mécanique, traitement avec des produits de contact,...).

“



1960

Viticulture productiviste d'après guerre :
- Forte mécanisation
- Développement de la pétrochimie dans les traitements

2003

- Installation d'Erell, sœur de Flavien sur le domaine

2004-2007

- Agrandissement progressif du domaine

2007

- Installation de Flavien
- Volonté de changer de pratiques mais nécessite des investissements

2013

Achat 1ers interceps, début du travail du sol sous le rang.

2015

Augmentation progressive des surfaces avec travail du sol.

2016

Entrée dans le réseau DEPHY FERME

2017

Passage en stratégie de traitements 100% produits de contact et entrée en conversion bio.

2017

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

2016

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



Désherbage mécanique

2013 - Volonté d'arrêter progressivement le désherbage chimique au profit du travail du sol total. Investissement dans une paire d'intercep hydrauliques.



Changement d'itinéraire technique pour la protection phyto

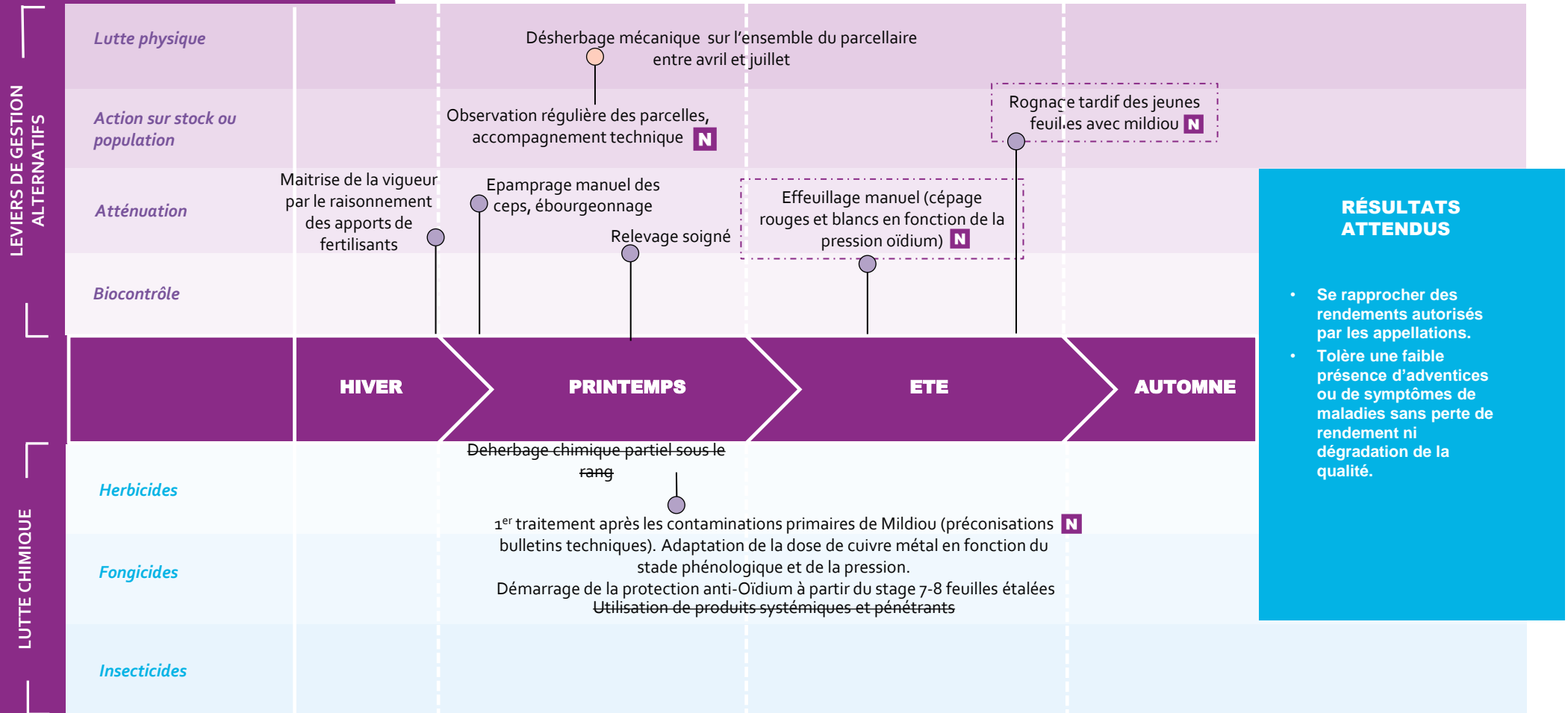
2017 – Passage à une stratégie de protection phytosanitaire en pratiques bio, engagement en conversion bio avant vendanges.



FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS



RÉSULTATS ATTENDUS

- Se rapprocher des rendements autorisés par les appellations.
- Tolère une faible présence d'adventices ou de symptômes de maladies sans perte de rendement ni dégradation de la qualité.



COMMENT LIRE CETTE FRISE ?

○ Cibles adventices

○ Cibles ravageurs

N Ce qui a changé

○ Cibles maladies

○ Cibles multiples

~~Culture~~ Ce qui a été supprimé

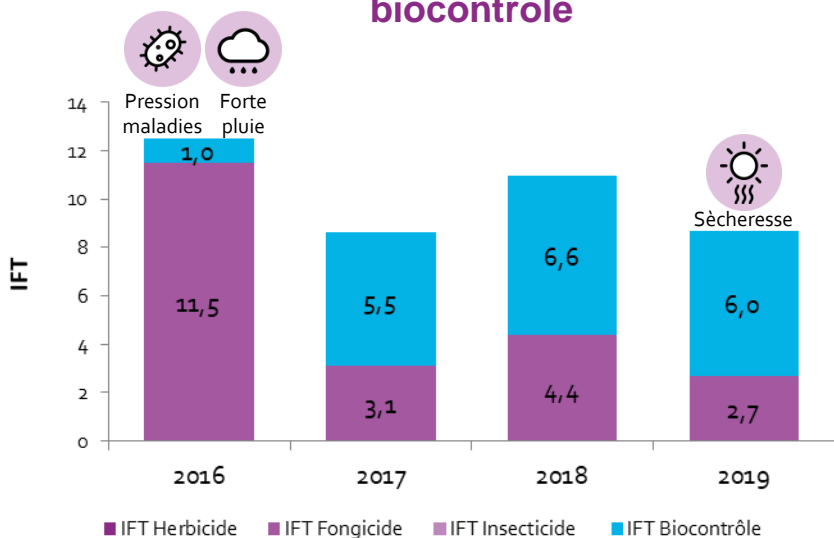
- - - - - Non systématique



FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle



Le changement d'itinéraire de protection phytosanitaire a été radical entre 2016 et 2017, passant d'un programme conventionnel avec très peu de matières actives de contact à un programme de traitement 100% cuivre et soufre en 2017. La réduction en terme d'IFT est de 78% entre 2016 et 2017. A noter, outre le changement d'itinéraire technique, l'année 2016 a été marquée par une pression mildiou inédite sur le vignoble bourguignon.

2019 est l'année avec le plus faible IFT fongicide, cela s'explique par une meilleure gestion des doses de cuivre en raison de conditions météo particulièrement défavorables à la maladie, permettant d'aller encore plus loin dans la réduction de l'utilisation du cuivre qu'en 2017.

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

	Nom du bioagresseur	Évolution globale	Commentaires	
ADVENTICES	Tout adventice	😊	Seuil de tolérance assez bas, bonne maîtrise du travail du sol, pas de concurrence hydrique et azotée.	
	MALADIES	Mildiou	😊	Seuil de tolérance assez faible, présence limitée sur feuilles acceptée après floraison. Pression faible depuis 2018.
		Oidium	😊	Seuil de tolérance faible, mais bonne maîtrise. Multiplication des passages, réalisation de poudrage si nécessaire.
		Black-rot	😊	Faible pression sur le vignoble.
RAVAGEURS	Botrytis	😊	Non concerné ces dernières années.	
	Cicadelle verte	😊	Non impacté.	
	Tordeuse de la grappe	😊	Pression faible, pas d'interventions.	
	Cicadelle de la Flavescence dorée	😊	Vignoble non concerné par les traitements obligatoires.	



Bien maîtrisé



Moyennement maîtrisé



Mal maîtrisé



FICHE TRAJECTOIRE



Échelle
Système
de Culture

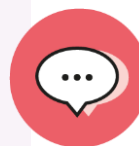
INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2014-2015-2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Charges de main d'œuvre (€/ha)	6782	7143
Charges de mécanisation réelles (€/ha)	1285	1154
Charges d'intrants (€/ha) (charges opérationnelles standardisées millésimées)	675	276
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	47,2	45
Rendement moyen (hl/ha)	42	30

Commentaires

La charge de mécanisation et le temps d'utilisation du matériel évoluent peu entre l'état initial et l'état actuel, cela se traduit par le fait que le passage au travail du sol a été initié avant la conversion. Le nombre de traitements reste également stable entre les deux périodes. Les charges de main d'œuvre évoluent de manière limitée également malgré un salarié supplémentaire. En revanche, les charges d'intrants ont fortement diminué, les produits utilisés en bio étant moins coûteux que les produits conventionnels. Le rendement a baissé entre les 2 périodes, consécutivement à des aléas climatiques (gelées) qui ont fortement impacté la récolte en 2017 et 2019.

Performances environnementales	État initial (2014-2015-2016)	État actuel (2017-2018-2019)
IFT hors biocontrôle	14,2	3,4
IFT de référence (Bourgogne)	19,4	∅
Quantité de cuivre appliquée (kg/ha)	0,8	3,5
Quantité matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	7,5	4,4
Gestion de l'enherbement	Sol nu sur tous les inter-rangs	Sol nu sur tous les inter-rangs
Consommation de carburant (l/ha)	470,7	465



Commentaires

Avec le changement de stratégie phyto, la quantité de cuivre utilisée à logiquement progressé, en revanche on note une diminution de la quantité de matières actives toxiques pour l'environnement. Les IFT ont également fortement baissés puisque l'utilisation du cuivre se fait à des doses bien inférieures aux doses homologuées.

Performances sociales	État initial (2014-2015-2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Emploi de main d'œuvre	4,5 ETP	5,5 ETP
Quantité matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	5,1	3,3
Temps de travail manuel (h/ha)	443,5	452



Commentaires

Les quantités de matières actives toxiques pour l'utilisateur ont baissé, ce qui est un atout non négligeable pour le confort des ouvriers viticoles du domaine. En revanche le temps de travail manuel a progressé légèrement, ce qui est généralement le cas lors d'un passage en stratégie de traitements 100% contact, puisqu'un soin supplémentaire est apporté aux travaux en verts (ébourgeonnage rigoureux, relevage soigné,...). La transition à l'AB s'est également traduit par l'évolution du nombre d'ETP comme précisé précédemment. Le temps de travail manuel supplémentaire requis nécessite l'implication du personnel dans le changement de stratégie phyto du domaine. Le personnel doit être impliqué et acteur du changement.



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

Flavien NINOT

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

« Intégrer le groupe DEPHY m'a permis de me rassurer sur le changement de pratiques que nous étions en train de mettre en place sur le domaine. Les échanges avec les autres membres du groupe sont très enrichissants et l'expérience en bio apportée par les membres est extrêmement bénéfique.

Le groupe apporte une vraie dynamique collective et de l'entraide, on sait que dans les moments difficiles, comme une forte pression maladie ou des pannes de matériel on peut compter les uns sur les autres pour s'entraider. C'est une vraie force !


L'accompagnement individuel est également appréciable, on sait que l'on peut compter sur un appui extérieur pour nous écouter et nous conseiller pour avancer afin de répondre au mieux à nos objectifs. »

L'ingénieure réseau DEPHY

Diane GUILHEM, BIO BOURGOGNE

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

« Les autres exploitations qui composent le groupe DEPHY sont en bio depuis un certain nombre d'années. L'arrivée du domaine Ninot au sein du groupe a permis d'apporter de la diversité et permet une remise en question des itinéraires techniques et des objectifs de chacun (nécessité de maîtrise des coûts, objectifs de rendements différents...). Les échanges entre les membres du groupe sont toujours riches et on sent une réelle motivation à avancer collectivement. La trajectoire du domaine Ninot est un exemple pour les autres exploitations du secteur. Par sa taille et par les freins identifiés lors de la conversion (stress face aux risques et à la gestion des bio-agresseurs, valorisation des vins moins importante qu'en Côte d'Or, enchaînement d'aléas climatiques...), le domaine Ninot prouve que la conversion à la viticulture biologique est possible pour un grand nombre d'exploitations, et que si la motivation est présente, et que l'on prend le temps de faire les changements progressivement il n'y a pas de raison à ce que cela ne fonctionne pas. »

 diane.guilhem@biobourgogne.org

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

« L'un de mes objectifs à court terme et de diminuer l'utilisation du soufre, pour limiter les phytotoxicités. Nous souhaiterions également commencer à utiliser des préparations à base de plantes. Nous sommes également en train de modifier nos pratiques de travail du sol afin de moins travailler l'inter-rang durant la saison végétative.

Les conseils que je donnerais aux autres agriculteurs qui souhaitent se lancer dans les pratiques bio sont de prendre le temps, d'investir dans du matériel performant pour les traitements, et d'être bien équipé pour le travail du sol. Impliquer ses salariés, et être prêt à ne pas compter son temps, c'est un changement qui nécessite un réel investissement personnel.

Enfin il faut être prêt à diminuer son niveau d'exigence, accepter l'herbe et quelques taches de maladies.

Il faut apprendre à vivre et à travailler avec la nature. »



PRINCIPALES RÉUSSITES

- Une transition progressive qui fonctionne, l'assurance vient avec l'expérience.
- Une équipe motivée et soudée avec une envie d'avancer ensemble.
- La persévérance malgré des millésimes compliqués dus aux aléas climatiques.



PRINCIPAUX FREINS

- Le stress de se tromper, de louper un traitement crucial et de subir des pertes de récoltes suite à une erreur de jugement.
- Les densités de plantations et le faible écartement des rangs (1m) limite fortement les possibilités sur la mise en place d'un enherbement permanent par exemple.