



Identification des freins et leviers pour la mise en œuvre des change- ments de pratiques viticoles

Gilles Armani

Collaboration de Marc Neyra et Hoel Grenier

Novembre 2015

Étude financée avec le concours de L'agence de l'Eau RM&C



Sommaire

| | |
|--|------------------------------------|
| Avant-propos | 2 |
| Introduction..... | 3 |
| Méthodologie | 5 |
| Les instances de gouvernance | 7 |
| L'union des vignerons du Beaujolais | 7 |
| L'inter-Beaujolais, interprofession des vins du Beaujolais | 8 |
| Des institutions impliquées dans la démarche de réduction des produits phytosanitaires | 9 |
| La Chambre d'agriculture | 9 |
| Des actions d'accompagnement et de conseils aux viticulteurs | 9 |
| La Société d'Intérêt Collectif Agricole de Recherche Expérimentale | 13 |
| Le Syndicat Mixte des Rivières du Beaujolais | 14 |
| Des problèmes structureux..... | 15 |
| La crise économique..... | 15 |
| Un vignoble difficile à travailler | 16 |
| Une pyramide des âges défavorable | 16 |
| Un Plan Collectif de Restructuration..... | 19 |
| Statut : métayer, fermier, propriétaire | 26 |
| Les traitements phytosanitaires | 32 |
| Le désherbage..... | 33 |
| Epamprage | 37 |
| Fongicides | 37 |
| Insecticides..... | 43 |
| Les relations avec les techniciens conseillers | 44 |
| Travailler dans l'incertitude... .. | 48 |
| Portrait d'un viticulteur | 51 |
| Viticulture Biologique. | 57 |
| Terra Vitis | 61 |
| Enjeux écologiques et risques sanitaires..... | 63 |
| Le Certiphyto | 67 |
| Conclusion..... | 70 |
| Quelques perspectives | 75 |
| Création de convergences entre différents acteurs | 77 |
| Bibliographie..... | 82 |
| Sigles utilisés..... | 83 |
| Annexes..... | Erreur ! Signet non défini. |

Avant-propos

Les équipes de recherche d'Irstea conduisent des travaux sur le site atelier Ardières-Morcille depuis une vingtaine d'années notamment sur la question de l'eau et sur les transferts de produits toxiques. Une des motivations du présent programme d'investigation était une nécessaire prise de recul pour penser l'avenir du site du point de vue de la recherche. Comment faire émerger de nouvelles questions liées aux problématiques spécifiques du territoire ? L'objectif premier de ce travail est d'identifier *in fine* des questions partagées et co-construites avec les acteurs du Beaujolais.

Cette ambition passe nécessairement par une démarche dynamique, processuelle, pour parvenir à la mise en place d'un lieu de convergences entre les acteurs où seront construits des outils communs facilitant l'information et la communication entre les différents protagonistes impliqués.

Cette dynamique qu'il s'agit d'initier passait par une première étape, celle d'une connaissance des freins et leviers aux changements de pratiques vis-à-vis des produits phytosanitaires pour les viticulteurs. Première étape, ethnographique, pour mieux connaître ces acteurs.

En parallèle a été réalisé un travail de synthèses des travaux mis en œuvre sur le site atelier depuis 20 ans, de leur bancarisation et l'élaboration d'outils de communication pour mieux partager les connaissances acquises avec les acteurs impliqués sur le territoire.

La démarche ethnographique a permis de mieux appréhender les conditions d'utilisation des substances qui participent de la pollution des cours d'eau. Ce fut également l'occasion pour des prises de contacts et pour amorcer une dynamique de projet qu'il convient dès lors de prolonger.

Le présent document rend compte principalement de l'enquête ethnographique. Sont présentées en fin de volume les autres dimensions du projet.

Introduction

Situé au nord de l'agglomération lyonnaise, le vignoble Beaujolais s'étend sur 19 500 hectares entre la Saône, à l'est, et les Monts du Beaujolais à l'ouest. Ce vignoble regroupe 12 appellations (Beaujolais, Beaujolais villages et les 10 crus : Brouilly, Côte de Brouilly, Régnié, Chiroubles, Morgon, Fleurie, Moulin à vent, Chenas, Juliéna et Saint Amour) tous produits à partir d'un cépage unique, le gamay. Ils représentent 94 % de la production. Aujourd'hui quelques viticulteurs produisent du vin blanc à partir d'un cépage Chardonnay, des vins de Bourgogne et des vins de pays sont fait avec du pinot, le tout représentant les 6% de la production restante. Le Beaujolais doit sa notoriété au succès de son vin nouveau largement diffusé au niveau international.

Le vignoble se caractérise notamment par le mode de conduite des vignes :

Au sud : des vignes majoritairement palissées, avec des inter-rangs larges (anciens rangs de vignes arrachés) sur lesquels un couvert enherbé a été mis en place,

Au nord et sur les zones de coteaux : des vignes taillées «en gobelet », non palissées et avec une haute densité de plantation. Certains secteurs sont difficilement mécanisables du fait de la pente.

Malgré des produits de qualité, le vignoble Beaujolais, est touché depuis la fin des années 1990 par une crise économique profonde qui fragilise les exploitations. Le Beaujolais primeur à l'origine d'un boom économique dans les années 1980 à 1995 renvoie aujourd'hui à une image largement détériorée et que les viticulteurs s'efforcent de restaurer. Mais la crise économique est surtout compréhensible par un marché en mutation à cause de la concurrence des vins des pays du Sud et du changement des modes de consommation. Dans ce contexte de compétition économique le vignoble du Beaujolais souffre d'un problème structurel grave qui est celui du coût de production élevé et du prix de vente très bas de ses vins, ceci en comparaison avec les autres vignobles français et étrangers.

Conjointement, et du fait à la fois des pratiques et d'une vulnérabilité importante du milieu naturel aux transferts, se pose de manière prégnante sur ce site la question de l'impact de la viticulture sur la qualité des cours d'eau et à terme sur la Saône à laquelle la plupart de ses cours d'eau contribuent. Ce secteur est aujourd'hui reconnu comme fortement impacté par la présence de pesticides dans ses cours d'eau et nappes, et il fait partie des sites d'action prioritaires de la CROPPP¹ (Cellule Régionale d'Observation et de Préservation de la Pollution par les Pesticides). On souligne notamment la présence d'un captage Grenelle prioritaire sur ce territoire. Dans ce contexte, des diagnostics de pratiques et des propositions de programmes d'action ont été mis en avant durant les 15 dernières années en lien, notamment, avec la Chambre d'Agriculture et l'Agence de l'Eau.

Toutefois, même si les pratiques ont considérablement évolué, cette progression semble aujourd'hui plafonner et la mobilisation des viticulteurs sur ces questions environnementales est de plus en plus délicate.

Par ailleurs, l'on assiste à une certaine déprise agricole, les viticulteurs retraités ayant des difficultés à transmettre leur exploitation à des repreneurs. S'ajoute ainsi une problématique de cohérence paysagère comme élément d'identification d'un produit de terroir spécifique et liés aux pratiques d'exploitation (densité des vignobles, enherbement, pluriactivité potentielle).

¹ Les sigles utilisés sont répertoriés en fin de volume

Les viticulteurs se regroupent en différentes associations et syndicats pour défendre les intérêts de la profession viticole et pour promouvoir les vins du Beaujolais (syndicats, associations, coopératives, ...).

Au sein de ce secteur, le bassin versant de l'Ardières–Morcille (220 km²) a fait l'objet de recherches sur les transferts des pesticides et la contamination associée au sein de ses cours d'eau depuis plus de 30 ans, produisant des références en termes de concentrations dans les cours d'eau et d'impact sur les écosystèmes aquatiques. Ce site, rattaché à la Zone Atelier du Bassin du Rhône (ZABR) depuis 2005, est dédié à l'étude des conséquences de l'anthropisation sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques, en particulier en approchant dans sa globalité et sa complexité l'influence des activités humaines, depuis la genèse des flux d'eau et de polluants (domestiques, industriels, agricoles) sur les territoires jusqu'à l'effet sur la qualité chimique et écologique de ces polluants. Les données recueillies dans le cadre d'opérations de recherche, de suivi ou de gestion sur ce site sont de nature physique (hydrologie, pluviométrie), chimique (apports anthropiques, concentrations dans différents compartiments de l'environnement) et biologique (invertébrés, algues, microorganismes).

L'objet de ce travail de recherche est d'identifier d'un point de vue socio-culturel les freins et leviers pour la mise en œuvre des changements de pratiques viticoles dans l'utilisation des produits phytosanitaires, ceci dans la perspective de favoriser une démarche professionnelle davantage respectueuse de l'environnement. Cette recherche constitue une contribution à une meilleure connaissance des pratiques agricoles en amont d'un bassin versant.

Dans un premier temps, nous examinons ce qui relève de problèmes structureaux dans le vignoble Beaujolais. Nous interrogeons ensuite les modalités de modernisation de la vigne en réponse aux enjeux contemporains de la viticulture et les stratégies engagées par les vignerons à ce sujet. Le statut de l'exploitant n'est pas sans conséquence sur ses pratiques. Aussi portons-nous notre regard sur le cas des métayers très présent en Beaujolais et qui montre certains freins au changement. Nous poursuivons avec la présentation de l'utilisation des produits phytosanitaires en nous basant sur les discours recueillis auprès des divers acteurs du monde viticole. Enfin, nous terminons par l'examen de la démarche biologique, de la perception des enjeux écologiques et des risques sanitaires.

Notre conclusion propose quelques perspectives pour conclure cette recherche.

Nous présentons ensuite le projet de Focus group entendu comme un lieu de convergence entre différents acteurs impliqués sur le territoire du Beaujolais sur les questions environnementales et de préservation de la qualité de l'eau.

Méthodologie

Nous avons réalisé une série d'entretiens semi-directifs auprès des acteurs impliqués dans la filière viticole locale : viticulteurs, coopératives viticoles, chambre d'agriculture, experts environnementaux, conseillers de la distribution, négociant, élus. Nous avons commencé par la rencontre des représentants d'institutions comme la Chambre d'agriculture, l'institut Français du Vin, la SICAREX, l'Union des Vignerons du Beaujolais pour comprendre l'organisation sociale, administrative et politique de la profession viti-vinicole dans le Beaujolais mais aussi les acteurs impliqués sur les questions environnementales liées à la viticulture.

Ensuite nous avons rencontré les viticulteurs pour qu'ils nous racontent leur parcours professionnel, leurs pratiques, leur perceptions des enjeux économiques, environnementaux et sanitaires de leur profession. Nous avons élargi le territoire d'étude au-delà du bassin versant de l'Ardières-Morcille pour multiplier les chances d'être accueilli par les vignerons considérant que les thèmes abordés sont transversaux à tout le vignoble du Beaujolais. Nous avons toujours été bien reçus par les différents protagonistes rencontrés. Nous avons en revanche essuyé quelques refus d'entretiens lors de la prise de contact par téléphone. Une des limites de ce travail tient à la difficulté de rencontrer les viticulteurs les refermés et sans doute les plus réticent à tout changement. Toutefois, nous considérons avoir rencontré une variété de personnes qui rend compte d'une multitude de comportements permettant de mettre en lumière la question des freins et leviers aux changements de pratiques.

Une trentaine d'entretiens formels ont été enregistrés et intégralement retranscrits. Plusieurs rendez-vous ont permis de rencontrer d'autres personnes : père, épouse, enfants, clients avec qui les discussions ont été engagées permettant de compléter et d'enrichir ce qui avait été dit au cours des entretiens.

Si ce travail repose essentiellement sur l'analyse de discours, nous avons procédé également à des séances d'observation de terrain. Plusieurs viticulteurs nous ont fait visiter leurs bâtiments, leurs parcelles, montré leurs engins (tracteurs, enjambeurs, etc.) et matériels de pulvérisation. Ils ajoutaient à cette occasion des commentaires intéressants sur leurs vignes ou leurs pratiques *in situ*. La fin des entretiens formels était presque systématiquement suivie d'une dégustation de vin au cours de laquelle les discussions se poursuivaient librement et faisaient l'objet d'une prise de notes après-coup.

Nous avons assisté à des réunions publiques organisées par l'Union des Vignerons du Beaujolais, la SICAREX ou le Syndicat des rivières du Beaujolais. Nous avons également accompagné une conseillère de la Chambre d'agriculture et trois stagiaires dans leur tournée d'observation pour la réalisation du bulletin ViseO (Cf. infra). Une opportunité pour observer les techniques de diagnostic sanitaire de la vigne et les interactions entre la conseillère et les viticulteurs. Enfin, nous avons participé à une journée de vendanges sur les parcelles expérimentales de La SICAREX.

L'ensemble de cette démarche nous donne accès à deux types d'informations. Nous récoltons en premier lieu des informations directes, celles des acteurs qui parlent de leurs pratiques, de leurs perceptions et de leurs manières de penser leur métier et les problématiques que nous abordons lors de conversations. Nos propres observations de terrain entrent également dans cette catégorie. Les autres informations recueillies sont de type indirect. Des personnes parlent des pratiques ou des comportements d'autres individus ou collectifs d'individus. Ce genre de discours peut revêtir un contenu qui relève du jugement de valeur et l'analyse que nous en faisons exige nécessairement une prise de recul. Que

l'information soit directe ou indirecte, il ne s'agit pas de réceptionner la parole donnée comme une vérité absolue. Ce sont des points de vue, des expériences racontées qui peuvent contenir des sous ou surévaluations conscientes ou inconscientes. Toutefois, les récurrences et divergences dans la variété des discours sont porteuses de sens et c'est bien cela que vient collecter l'ethnologue. Cette diversité des propos met en lumière également la très grande complexité de notre problématique dans le Beaujolais et l'on perçoit à travers les discours des stratégies variables qui laissent entrevoir des éléments de compréhension de ce que nous cherchons : les freins et leviers aux changements de pratiques vis-à-vis des produits phytosanitaires. C'est pourquoi, nous veillons, tout au long de ce dossier, à restituer la parole de nos interlocuteurs pour rendre compte au mieux de leurs points de vue.

Ce document est donc construit autour de l'articulation et l'analyse de l'ensemble de ce recueil de données de terrain.

Les instances de gouvernance

Les instances de gouvernances des professions viti-vinicoles du Beaujolais sont regroupées à Villefranche-sur-Saône dans un édifice nommé le « 210 ». Y sont logés l'Union des Vignerons du Beaujolais (UVB), ex-Union Viticole du Beaujolais, qui réunit les organismes de défense et de gestion des Beaujolais, Beaujolais-villages et des crus du Beaujolais et l'Inter-Beaujolais, interprofession des vins du Beaujolais en charge de la communication.

Demeurent aussi dans les mêmes bâtiments, l'antenne de la Chambre de l'agriculture du Rhône et son Pôle viticole (ancien Comité de Développement du Beaujolais).

À leurs côtés, la Société d'Intérêt collectif agricole de recherches et d'expérimentations appelée SICAREX Beaujolais, fondée en 1970 par les organismes locaux et l'Institut Technique de la Vigne. Notons d'emblée que le regroupement de ces différents organismes en un même lieu marque symboliquement une certaine centralité et unité des professions viti-vinicoles du Beaujolais et favorise les échanges entre les différents acteurs de la filière. En outre cela facilite les démarches administratives des viticulteurs qui trouvent sous un même toit les principales structures techniques et administratives de leur profession.

L'union des vignerons du Beaujolais

L'union des vignerons du Beaujolais regroupe tous les déclarants de récolte qui forment véritablement son socle. Aujourd'hui, sur le Beaujolais ce sont un peu plus de 2 500 personnes (plus de 1500 vignerons actifs et de nombreux pluriactifs) qui ont l'obligation de faire une déclaration de récolte chaque année et adhèrent donc à un Organisme de Défense et de Gestion.

Le Beaujolais compte deux ODG : l'ODG Beaujolais - Beaujolais villages et l'ODG des crus (les 10 crus du Beaujolais) créés en 2008 en remplacement d'anciennes instances syndicales. L'ODG est un syndicat reconnu par l'État comme Organisme de Défense et de Gestion de l'appellation. Ces deux ODG adhèrent à l'Union des Vignerons du Beaujolais qui est l'organe administratif des deux ODG et fonctionne comme leur structure de moyens. Les neuf salariés de l'UVB mettent en œuvre les décisions politiques des ODG qui ne disposent d'aucuns salariés attitrés et s'occupent aussi des actions de développement de la filière. Les ODG ont en charge en priorité l'écriture des cahiers des charges des AOP, la mise en œuvre du contrôle qu'elles délèguent à un organisme certificateur mais elles participent à l'élaboration du plan d'inspection. Elles assument également la mission la défense du nom. Elles se consacrent aussi au développement de la filière, travaillent notamment sur les problématiques économiques, le développement commercial et sur la caractérisation des terroirs depuis quelques années.

Il convient de noter qu'au mois de décembre 2014 l'ODG des crues a demandé la scission de l'UVB voulant acquérir son indépendance par rapport à l'autre ODG. L'affaire est en cours et dépasse le cadre de cette étude.

Parmi les actions engagées, l'UVB a initié la caractérisation des terroirs qui a été reprise ensuite financièrement par l'interprofession et qui est menée avec tous les organismes de la filière en Beaujolais. Il s'agit d'une étude des sols à l'échelle de tout le vignoble qui a été commencée dans la partie Nord des crues et se poursuit actuellement dans le Sud des appellations Beaujolais et Beaujolais-village. En parallèle, cette carte des sols est utilisée pour mettre en place des recherches agronomiques et en termes de communication, de sélection

parcellaire... Cette démarche a également pour objectif de permettre de « *monter en gamme* », de travailler sur les premiers crus, le nom des crus, sur des mentions telle que celle de « Pierres Dorées » comme image de promotion pour la zone Beaujolais.

Un autre axe fort en termes de développement est celui des paysages viticoles. Un diagnostic réalisé dans ce cadre permet aujourd'hui la mise en œuvre d'un plan d'action. Sur la dimension commerciale des travaux sont engagés autour de nouveaux produits comme le rosé effervescent qui permettrait d'élargir la gamme et de renouveler l'image du Beaujolais.

Le financement des ODG est assuré par la cotisation des adhérents ainsi que par la vente de capsules de bouteilles fiscalisées.

L'inter-Beaujolais, interprofession des vins du Beaujolais

Cette instance a en charge les actions collectives de communication et de promotion du Beaujolais. Elle est constituée de membres représentatifs des viticulteurs et des négociants et financée par l'ensemble de ses adhérents. Elle coordonne les actions de marketing du Beaujolais nouveau, promeut les différentes appellations au niveau national et international.

Elle finance en partie les deux institutions qui effectuent de la recherche et des expérimentations vini et viticoles dans le Beaujolais, la SICAREX (Société Coopérative d'Intérêt Agricole et de Recherches Expérimentales) et le Pôle viticole de l'antenne de Villefranche-sur-Saône de la Chambre d'agriculture du Rhône (l'ancien Comité de Développement du Beaujolais dissous en 2014).

Des institutions impliquées dans la démarche de réduction des produits phytosanitaires

Dans cette section, nous présentons succinctement certaines institutions impliquées dans la démarche de réduction des produits phytosanitaires et d'une manière directe ou indirecte sur la problématique de la qualité de l'eau.

La Chambre d'agriculture

Le pôle viticole de la Chambre d'agriculture est basé à Villefranche au « 210 ». La chambre d'agriculture abritait le Comité de développement du Beaujolais qui avait été créé à la fin des années 60 et dissous en 2014. C'était un groupement de viticulteurs pour le développement des techniques économiques dans le Beaujolais. Le Comité de développement définissait des orientations que les salariés de la Chambre d'agriculture mettaient en œuvre sur le territoire. Aujourd'hui le pôle viticole poursuit les actions du Comité. Il est constitué par une équipe de huit personnes qui travaillent sur des stratégies territoriales. Une grande partie de l'activité est consacrée au conseil et à la formation des viticulteurs dans le domaine commercial, la vente, la dégustation, la viticulture et l'œnologie. Et parmi les spécialistes, des personnes sont plus tournées vers l'agronomie, la climatologie, les produits phytosanitaires. La Chambre d'agriculture publie une revue, « La tassée », à l'attention des viticulteurs du Beaujolais pour les informer sur les travaux de recherche, les techniques de viti-viniculture.

Des actions d'accompagnement et de conseils aux viticulteurs

Une technicienne est spécialisée dans le domaine du phytosanitaire, de l'expérimentation, des réseaux d'observation mais également sur l'accompagnement du viticulteur à la conversion à l'agriculture biologique. Elle travaille aussi sur les aspects de la biodiversité, une activité qui reste un peu marginale dans le Beaujolais, avec la mise en place de bandes fleuries dans les vignes en collaboration avec la Fédération de chasse.

Examinons maintenant ces différents volets de l'implication de la Chambre d'agriculture dans le Beaujolais.

En 1995, la Chambre d'agriculture a mis en place un réseau d'observation nommé **ViseO**. Il s'appuie sur un ensemble de parcelles témoin délimitées ne recevant aucun traitement tout au long de la campagne annuelle et sur lesquelles des observations sont réalisées toutes les semaines. Elles permettent la publication d'un bulletin (Cf. annexes) qui propose un état des lieux des vignes. Les observations hebdomadaires permettent d'informer les viticulteurs sur l'apparition et l'évolution des ravageurs et des maladies dans les vignobles.

Les 20 parcelles ont été choisies pour leur situation climatique et topographique, et leur sensibilité. Avec 20 parcelles, sans traitement phytosanitaire, la technicienne responsable du dispositif estime disposer d'une « *excellente vision de ce qu'il se passe sur le vignoble* ». L'avantage du Beaujolais c'est que contrairement à d'autres vignobles, qu'il est caractérisé par le Gamay, un cépage très largement dominant « *Bon, il y a un peu de Chardonnay, il y a une parcelle de Chardonnay dans le réseau ViseO, mais on sait qu'il faudra faire attention sur l'oïdium, ou des choses comme ça, mais ce qui est intéressant, c'est que... on pouvait*

s'affranchir de cépages, parce que c'était le cépage majoritaire, donc on a choisi des situations précoces, moyennes, tardives, une situation de sensibilité au mildiou, situation de sensibilité à l'oïdium, situation de sensibilité aux tordeuses, et on est parti sur l'ensemble du vignoble, du Nord au Sud. Et avec 20 parcelles, avec un témoin non traité, on va avoir, on arrive à avoir une réelle vision de ce qu'il se passe... »

Dans les faits, elle observe en compagnie des viticulteurs, l'ensemble des maladies et des ravageurs de la vigne, les auxiliaires, et réalise un état des lieux au cours de la saison. Le réseau publie une vingtaine de bulletins par an du mois d'avril jusqu'à la fin des vendanges, au moment de la récolte. Ils sont consultables sur une page de SynAgri le site portail Internet de la Chambre d'agriculture. Cette page compte environ 600 abonnés, ce qui ne représente pas loin du tiers des vigneron en Beaujolais. Ils sont également diffusés sur le site et le journal papier « l'information agricole du Rhône ». Enfin la technicienne de la chambre responsable du réseau les envoie par courrier électronique à ses partenaires observateurs.

Selon la responsable : *« les grandes années, on a pu faire jusqu'à 5000 observations dans l'année. Voilà. Donc on... On fait un diagnostic chaque semaine de ce qu'il se passe dans les vignes non traitées, non polluées par les produits phytosanitaires, comme ça, on voit réellement l'évolution, et à certains moments, on va regarder ce qu'il se passe aussi sur la partie traitée pour voir comment le viticulteur s'en sort au niveau de ses stratégies de traitements. »*



Il ne s'agit pas de préconiser un traitement ou des modalités de traitement. La démarche offre des éléments de diagnostic hebdomadaires qui permettent aux viticulteurs de prendre eux-mêmes leur décision quant à la date, aux produits utilisés et aux doses qui leur semblent convenir : « on digère l'ensemble des observations du réseau ViseO, et on rédige un bulletin d'avertissement. Et selon l'évolution de semaine en semaine, hé ba on passe, on... : « attention, il faut être vigilant sur l'oïdium, parce que sur ViseO, ça a beaucoup progressé, faites attention » »

Un bulletin paraît tous les lundis soirs et sert de base pour le bulletin de santé végétal (BSV). ViseO existe depuis 1995 et le BSV a été organisé en 2010 pour la surveillance biologique du territoire. Il a permis d'ouvrir le réseau aux différents partenaires du vignoble. Le réseau est élargi à l'ensemble des partenaires de la Chambre d'Agriculture du Rhône. Les caves coopératives (Oedoria, Agamy, Vignerons des Pierres Dorées), les distributeurs (Soufflet Vigne, EcoVigne, CAMB et Oenophyt) et la FREDON (parcelles de Fleurieux, Dardilly, Savigny et Lissieu en coteaux du Lyonnais) observent leurs parcelles toutes les semaines.

La technicienne anime également un second réseau, celui des protections raisonnées, qui porte le nom **Obser' Vigne**. Ce sont des groupes communaux de cinq viticulteurs dans lesquels chacun d'eux choisit une parcelle de son exploitation. Quatre groupes se réunissent entre quatre et six fois par an. Un bilan de la campagne précédente est établi, les perspectives sont envisagées et des demi-journées sur le terrain avec l'ensemble du groupe des viticulteurs sont organisées. En fonc-

tion de l'actualité, l'animatrice de la Chambre d'agriculture fixe une date avec le chef du groupe, qui avertit les autres viticulteurs. Le groupe fait le tour de toutes les parcelles qui ont été choisies. « *on observe un peu les mêmes choses que sur ViseO, mais en fonction de ce qu'on observe, on va donner du conseil, ce qu'il y a à faire, au niveau... resserrer la lutte, vérifier, euh, les tordeuses, déclencher un traitement si le seuil est dépassé....* » Les dates choisies correspondent à des périodes clés où les viticulteurs s'interrogent une fois que le mildiou et l'oïdium sont déclenchés ou pour vérifier les tordeuses en début de saison, en première génération, en deuxième génération. Cela peut être de savoir s'il est nécessaire ou non de garder les cadences de traitement parce que l'oïdium est plus présent, de faire un prélèvement quelques jours avant la récolte... « *Donc on regarde un peu le résultat de la stratégie phyto, avec les raisins qu'on prélève à la veille de la récolte. Et puis on regarde un peu ce qu'ils ont fait, on discute, autour de... Du phytosanitaire en fait, et des résultats. L'état sanitaire de la vendange, et on regarde un petit peu le calendrier, les choses sur lesquelles on va travailler l'année d'après.* »

Cent vingt viticulteurs environ participent à cette opération au sein de divers groupes. A l'apogée des groupes en lutte raisonnée au début des années 2000, plus de 400 viticulteurs participaient. La défection s'explique par le départ à la retraite et l'arrêt d'exploitations d'une partie des participants. Cependant la technicienne relève un renouvellement des groupes. Au cours des différentes séances les questions abordées sont souvent récurrentes, à savoir s'il y a besoin ou non de traiter les vers (les tordeuses) ou quand est-ce qu'on commence à traiter. Les discussions portent sur les préoccupations du moment.

Optimiser la protection phytosanitaire de vos vignes

En ayant les informations essentielles et des conseils adaptés

Public

Vous êtes viticulteur

Objectifs

Vous souhaitez

- Etre informé de la situation sanitaire du vignoble
- Savoir quand débiter et arrêter la protection de votre vigne
- N'intervenir avec des traitements que lorsque c'est nécessaire

Contenu

Nous vous proposons LES BULLETINS TECHNIQUES D'INFORMATIONS PHYTOSANITAIRES

- Des informations régulières sur la situation sanitaire des vignes
- Des alertes spécifiques si la situation le justifie
- Des conseils de traitement optimisés et dans le respect maximum des orientations Ecophyto
- Des messages spécifiques adaptés pour les stratégies en lutte biologique

Nous vous apportons

- Un bulletin technique hebdomadaire d'information phytosanitaire (et flashes intermédiaires si nécessité) rédigé par nos conseillers
- ViseO, un bulletin hebdomadaire des observations des parcelles de référence
- Des bulletins de synthèse des relevés de piégeage du réseau d'observation des vols de tordeuses de la grappe
- Un bilan de fin de saison pour garder la mémoire du millésime
- Le mémo phyto vignoble du Rhône

Notre expérience

- Une équipe technique sur le terrain depuis 30 ans
- La rédaction des bulletins depuis 20 ans
- Un réseau très dense de parcelles d'observation par le biais du réseau BSV, des parcelles d'expérimentation, des parcelles, des groupes Obser' Vigne, etc.

Modalités

- Par les Conseils en ligne Viticulture www.synagri.com/rhone
- Par télécopie
- Par courrier

Les + de cette prestation

- Une équipe de conseillers constamment sur le terrain en saison
- Des observations et comptages hebdomadaires sur les parcelles de référence

Source Chambre d'agriculture

La Chambre d'agriculture intervient sur le thème de la **viticulture biologique** en accompagnement, et sur de l'expérimentation. Le dispositif **Vitibio**, propose de l'information auprès des viticulteurs, mais aussi de l'intervention technique sur des aspects bio, des diagnostics de conversion qui passent par des diagnostics d'exploitation. Elle offre également de l'accompagnement des gens qui sont en phase de conversion, avec notamment des réunions de bilan en hiver, des visites de terrain sur l'oïdium par exemple, au mois de juillet et elle organise des réunions avec des viticulteurs bio pour échanger sur leurs pratiques. Des journées portes ouvertes tentent de convaincre les viticulteurs non-bio de se diriger dans une démarche de conversion.

Un volet **expérimentation** vient compléter la gamme de travaux engagés par la Chambre d'agriculture sur les questions viticoles dans le Beaujolais ; ceci au sein de la mission recherche de référence. La programmation des expérimentations correspond à des préoccupations des viticulteurs. Certains d'entre eux prêtent des morceaux de parcelles pour leur mise en place sur de petites surfaces allant de 1500 mètres à 2000 mètres. Des stratégies de traitements conventionnels, du bio sont testées, certains essais sont également réalisées à la demande des sociétés de produits phytosanitaires en prestation. Les résultats font l'objet de rapports, des articles sont publiés à l'attention des viticulteurs dans *La Tassée*, et l'ensemble de ses travaux participe de l'amélioration des conseils prodigués aux vignerons dans le domaine phytosanitaire. L'expérimentation sert pour les bulletins, la vulgarisation, l'animation des groupes et pour l'activité de conseil en général. Parmi les problèmes traités, le mildiou et l'oïdium sont toujours au centre des préoccupations. Certaines thématiques sont abordées lorsqu'une difficulté particulière apparaît dans la vigne.

Par exemple, il y a eu des problèmes de mauvais goût de vin (goût moisi-terreux) à partir de 2002. Une campagne d'expérimentation a donc été mise en place en collaboration avec la SICAREX Beaujolais pour détecter la provenance de ce défaut et comment le corriger et empêcher qu'il apparaisse de nouveau. Les travaux ainsi menés ont permis de découvrir que le problème était lié au botrytis. Il fallait donc traiter ce champignon phytopathogène à l'origine de la pourriture grise. Le problème était prégnant et il était impératif de trouver des solutions. Mais la vigne est soumise à de nombreuses contraintes qui repoussent parfois les limites temporelles comme l'explique la technicienne de la Chambre d'agriculture : *« en 2002, des vins, énormément de vins qui ont été traités au lait. Parce que les matières grasses du lait emprisonnent ces moisissures.(...) En 2002, on a découvert ce problème, en 2003, on avait mis un réseau d'expés, mais c'était la canicule, donc ça a rien donné parce qu'il y avait pas de botrytis, et en 2004, on a eu une grosse année botrytis, et là, on a compris d'où le problème venait, et de 2000... Après, 2005, 2006, on a essayé de corriger ce problème à la vigne, et on y est arrivé, on sait d'où ça vient... »* Le problème semble aujourd'hui résolu, et il n'y aurait pratiquement plus de cuves touchées par cette anomalie ; les viticulteurs savent par ailleurs la détecter assez tôt pour la corriger rapidement. Une des règles qui oriente la programmation des expérimentations, ceci depuis qu'elles ont commencé au milieu des années 70, est que chacune d'elles intègre une modalité du cahier des charges en AB pour proposer ensuite des solutions utilisables en agriculture biologique. *« C'est... un peu une révolution. Alors, il y a des viticulteurs qui nous ont dit : « il faut arrêter, vous ne travaillez que pour les bios ». Bon, on ne travaille pas que pour les bios, c'est eux qui le vivent mal. »*

Les expérimentations actuelles concernent le botrytis qui constitue toujours un problème, l'oïdium de la vigne avec l'apparition des résistances contre lesquelles il faut trouver des parades. Des travaux sont engagés sur le soufre, pour les bio des expérimentations portent sur la réduction des doses de cuivre, pour pouvoir continuer à l'utiliser mais en moins grande

quantité.

Les travaux d'expérimentation s'étalent sur plusieurs saisons, des comparaisons sont effectuées entre plusieurs millésimes parce que les résultats peuvent différer d'une année sur l'autre. Il s'agit d'engager un même protocole pour observer les réactions produites *in situ*. Pour traiter le problème du goût moisi-terreux des essais ont été menés pendant six ans, une expérimentation en cours a débuté sur l'oïdium depuis 2011, sur le blackrot un travail a duré quatre ans de suite alors que sur le mildiou de la vigne une recherche se poursuit depuis 2010. Cependant, les techniciens n'attendent pas la fin d'une expérimentation pour en tirer partie. Dès que possible, ils intègrent les premiers enseignements dans les conseils qu'ils prodiguent sur le terrain. Il s'agit de réagir rapidement pour ne pas se laisser déborder par une maladie sur le vignoble.

Les nouvelles expérimentations concernent désormais la problématique de la flavescence dorée. Des expériences sont conduites sur le piégeage pour chercher des solutions alternatives au traitement obligatoire. Des programmes pourraient être construits autour de la question des ravageurs, et notamment la première génération qui est assez présente les années chaudes et sèches et qui inquiète les viticulteurs. En bio, un déficit serrait de pouvoir gérer les trois maladies en même temps, d'essayer d'intégrer mildiou, oïdium et blackrot. Il y a pas d'homologation, par exemple, pour des produits anti-blackrot en agriculture bio et cela constitue pour l'heure une impasse technique.

Certaines de ses expérimentations sont partagées avec d'autres vignobles sur des problématiques communes avec d'autres Chambres d'agriculture départementales ou d'autres organismes de recherche. Des actions sont conduites en particulier avec la SICAREX Beaujolais qui détient ses propres parcelles expérimentales.

Enfin la Chambre intervient sur la question de la **biodiversité** dans les vignobles. La viticulture s'intéresse en effet aux auxiliaires, ceux qui gèrent les ravageurs et notamment les acariens rouges, puisqu'il n'y a plus d'acaricides appliqués. La limitation des produits permet le développement des auxiliaires cependant, s'agissant d'un système cultivé avec une quantité considérable d'intrants, les limites de cette approche sont très vite atteintes.

Aussi en 2004, une mise à profit des rangs arrachés a été envisagée comme espace disponible pour une action tournée en faveur de la biodiversité : « *et on a dit : c'est... avec un viticulteur, que c'était bête de mettre des graminées, qu'on pouvait mettre des fleurs pour attirer les insectes, et ainsi que ces insectes se servent... que ça nourrisse pas les fleurs, mais que ça nourrisse aussi d'autres insectes qui pourraient avoir un rôle de contrôle* ». Un mélange de fleurs dédié à la viticulture pour les sols du Beaujolais a été mis au point. Un partenariat a été signé avec la Fédération des chasseurs du Rhône et une collaboration avec Irstea se poursuit dans le cadre d'AgriFaune. Il s'agit d'améliorer l'environnement végétal afin que les populations d'insectes, de mammifères ou d'oiseaux s'installent à demeure.

La Société d'Intérêt Collectif Agricole de Recherche Expérimentale

La SICAREX travaille avec l'IFV, l'institut français de la vigne et du vin abritée comme elle dans les bâtiments du 2010 à Villefranche. L'Interprofession finance une partie non négligeable de la SICAREX. Elle possède un domaine expérimental et un organisme de multiplication pour les clones de Gamay. Ces deux activités, permettent aussi de générer des entrées d'argent directes par la vente de bouteilles et de greffons aux pépiniéristes. D'autres financements proviennent de FranceAgriMer ou de la Région. La SICAREX comprend une

dizaine de salariés dont les spécialités portent sur la viticulture, l'œnologie et la commercialisation.

Elle a été fondée au départ pour travailler sur le Gamay et notamment sur la sélection clonale. Par la suite, elle a pris de l'ampleur au niveau expérimentation sur les dimensions viticoles, techniques culturales et également sur l'œnologie la mise en bouteille et la commercialisation avec une étude des étiquettes. Elle a notamment mené des expérimentations sur la restructuration des vignes et le passage de la taille en gobelet au cordon.

Chaque année la SICAREX et l'IFV organisent les « Entretiens du Beaujolais », une journée de compte rendus des résultats des recherches en cours à l'attention des professionnels de la vini-viticulture du Beaujolais.

Le Syndicat Mixte des Rivières du Beaujolais

Le Syndicat Mixte des Rivières du Beaujolais porte le « Contrat de Rivières du Beaujolais » 2012-2018. 63 communes sont impliquées dans le programme. Le projet vise à atteindre le bon état écologique des 500 kilomètres de cours d'eau du Beaujolais, assurer leur entretien et entreprendre des programmes de restauration quand cela s'avère nécessaire, lutter contre les pollutions et réduire les risques inondation.

Concernant la qualité de l'eau, et les produits phytosanitaires, une vingtaine de communes se sont lancées dans un plan de désherbage communal pour limiter l'utilisation de pesticides dans l'entretien des espaces verts. Une animatrice accompagne les collectivités dans cette démarche.

Le Syndicat élabore des projets avec les viticulteurs pour limiter l'impact des intrants dans les cours d'eau. Des projets d'aires collectives de lavage des pulvérisateurs sont en cours avec des groupes de viticulteurs de Lancié et Salles-Arbuissonas. Un programme de réduction d'utilisation de pesticides est mené auprès des viticulteurs du bassin de l'Ardières afin de protéger le captage d'eau potable de Belleville.

Il participe à l'élaboration d'un Projet Agro-Environnementale et Climatique à l'échelle du territoire du Beaujolais pour notamment accompagner le changement de pratiques agricoles afin de répondre à des pressions environnementales déjà identifiées.

Des problèmes structureaux

Nous passons en revue ici, des problèmes spécifiques au Beaujolais qui sont d'ordre structureaux et qui jouent en rôle sur les pratiques des viticulteurs et leur capacité à s'adapter aux enjeux environnementaux.

La crise économique

La crise économique subie actuellement par le monde viticole français mais encore davantage par le vignoble du Beaujolais est un phénomène qui joue sur les pratiques. Cette région viticole a connu une expansion exceptionnelle à partir des années 70 et dont l'apogée se situe entre 1980 et 1995 selon différents interlocuteurs. C'est une époque où de nombreux vignerons agrandissent leur exploitation. Le Beaujolais étend son territoire vers le Sud et toute terre disponible est accaparée pour implanter de la vigne. Des négociants achètent le raisin et la production de vin augmente rapidement : « *jusqu'à 5000 000 hectos vendus. Et... eh bien là, les gens gagnent beaucoup d'argent, d'un coup, du jour au lendemain* » nous signale un responsable de l'UVB. On notera que l'arrivée des produits phytosanitaires facilitera grandement cette accélération de production et rendra possible l'extension des domaines, évitant aux viticulteurs un ensemble de tâches manuelles très chronophages et exténuantes. Pendant 20 ans le Beaujolais se vend en grande quantité et à l'échelle internationale. Mais dans les années 90 la consommation de vin change progressivement de modalité. Les ménages se tournent vers des vins de garde, on boit moins de vin de table et de vin « festif ». Par ailleurs de virulentes critiques sont adressées à l'encontre du Beaujolais, sa qualité, sa vinification. Le goût banane attribué à des levures restera longtemps dans les esprits. Par ailleurs la montée des vins des pays du Sud (Afrique du Sud, Chili, Argentine, Californie et de l'Europe du Sud) constitue une rude concurrence. Des négociants commencent à disparaître, le Beaujolais nouveau se vend mal, et les vins des crus sont peu connus. Selon un responsable de l'UVB, le Beaujolais a eu du mal à réagir et a pris beaucoup de retard par rapport à d'autres vignobles français. La crise est très profonde jusqu'en 2010 et l'on passe de 22500 hectares à 18000 aujourd'hui sans tenir compte qu'il s'agissait autrefois d'une production spécifique du Beaujolais qui s'est ouverte à d'autres vins pour élargir la gamme en réaction à la crise. Ce sont donc plus de 4500 hectares qui ne sont plus dédiés au Beaujolais. De cet état de crise résulte une difficulté encore bien vive à vendre le vin et un travail de restauration d'une image positive du Beaujolais est en cours. Cela demandera du temps et tous nos interlocuteurs évoquent cette difficulté à vendre cette image. Certains d'entre eux qui produisent des coteaux de Bourgogne et des vins du Beaujolais s'étonnent des réactions des clients : faisant goûter ce même vin tiré de deux bouteilles portant des étiquettes différentes, c'est toujours le vin de Bourgogne qui est préféré.

Les vignerons du Beaujolais n'ont plus, d'une manière générale, les mêmes capacités d'investissement et cela représente un frein pour le renouvellement de leurs vignes et leur transformation pour faire baisser le coût de production. Le Beaujolais est ainsi caractérisé par un coût de production très élevé à cause notamment des configurations spécifiques du vignoble et des prix de vente particulièrement bas par rapport aux autres vins français. Enfin, la vente dépend d'un marché mondial que le vigneron ne peut maîtriser et d'une année sur l'autre, on peut observer de grandes disparités.

Un vignoble difficile à travailler

Un document FranceAgriMer (2013) relève que le vignoble du Beaujolais est caractérisé par une grande diversité d'exploitations en termes de surface, de modes de faire-valoir, de conduite, de commercialisation suivant les secteurs et des difficultés différentes en fonction de critères variés comme le type d'AOP, le type de parcelle mécanisable ou non et leur implantation dans le Nord ou le Sud du Beaujolais. Le vignoble compte un grand nombre d'exploitations : 2667 en 2004 mais le chiffre descend à 2064 en 2009 (Chiffres MSA : ne sont comptabilisées que les exploitations dont la surface est supérieure à 1,80ha). On note donc une baisse de 23% sur une période cinq ans (moins 603 exploitations). Il s'agit de petites exploitations puisque la moyenne est de 9,4 (en ne comptant que les exploitations ayant plus de 2 hectares). Bien souvent plusieurs viticulteurs se partagent une même exploitation divisée en une multitude de petites parcelles. Les exploitants travaillent d'ailleurs sur différentes parcelles souvent dispersées sur le territoire.

Cette configuration en petites parcelles résulte de différents facteurs. Pendant la période faste du Beaujolais, la plupart des parcelles ont été achetées, les terres viticoles se sont étendues jusque dans les collines les plus difficiles à exploiter, imposant au territoire une monoculture viticole. La fin d'activité d'exploitant est souvent l'occasion de division des terres entre les différents héritiers accentuant le phénomène de parcellisation. Les tentatives de remembrement et de regroupement des parcelles se sont avérées difficiles et ont conduit souvent à des échecs. En général, les viticulteurs refusent l'échange de parcelles et continuent d'exploiter de petites surfaces plus difficilement restructurables. Un gain de temps serait obtenu sur de grandes parcelles renouvelées (replantation de ceps taillés en cordon) et mécanisées (aménagées pour le passage des engins). Dans la zone des crues, les vignobles sont restés avec de très fortes densités atteignant jusqu'à 12 000 pieds/hectare, la densité de 10 000 pieds étant la plus fréquente.

Par ailleurs le vignoble présente une configuration spécifique. Presque la moitié du territoire arbore des pentes supérieures à 20% et 38% des pentes sont supérieures à 30% (Gibert 2012). Certaines parcelles sont implantées sur des secteurs pentus à plus de 40%. Ces caractéristiques procurent souvent de bonnes conditions d'ensoleillement mais exposent le sol au ruissellement qui lessive et entraîne les matières fertiles qu'il contient (Ibid). Les conditions de fortes pentes, de densités importantes et d'une taille des ceps en gobelet rendent tout travail mécanisé très compliqué. Enfin une bonne part du vignoble, essentiellement dans les crues, est vieillissante. La moyenne d'âge s'élève à 45 ans et 15% des vignes ont plus de 60 ans. Seulement 1% des vignes ont moins de dix ans (FranceAgriMer, 2013). Des viticulteurs prétendent que certaines de leurs plantes ont plus de 100 ans.

Il découle de l'ensemble de ses caractéristiques un coût de production très élevé pour des rendements relativement faibles (42 hectolitre/hectare selon FranceAgriMer, 2013).

Une pyramide des âges défavorable

En 2004 on compte 3475 exploitants, en 2009, 2461 dont 5% ont moins de 30 ans, 47% entre 30 et 50 ans et 48 % ayant plus de 50 ans. (Source MSA, cité par FranceAgriMer, 2013) Ces chiffres correspondent donc à une baisse globale de 29% d'exploitants en moins de cinq ans. Le nombre d'exploitants en moins s'élève donc à 1014 dans ce laps de temps. Selon l'UVB, en 2004 les moins de 40 ans représentaient 29% des exploitants, ils ne sont plus que 18% en 2013. En 2004 les plus de 55 ans représentaient 27% et passent à 36% en

2013. On enregistre 62% de baisse pour les tranches d'âge des moins de 40 ans entre 2004 et 2013. On explique ce phénomène par de nombreux départs à la retraite, des arrêts d'activité et le peu de reprises d'exploitations par les nouvelles générations. Le nombre d'étudiants inscrits en lycée agricole spécialisé en viticulture serait assez restreint ; cela confirme cette tendance et marque un déficit d'intérêt pour la profession qui laisse craindre un prolongement de ce phénomène de déprise.

A l'examen des statistiques, on ne peut que constater une pyramide des âges très défavorable à la dynamique économique du Beaujolais puisqu'une grande part des exploitants a un âge les approchant de la retraite. Cette caractéristique n'est *a priori*, pas propice aux investissements nécessaires pour le renouvellement des ceps et la restructuration des parcelles pourtant encouragés par l'UVB, FranceAgriMer et les différents experts travaillant dans le secteur (Chambre d'agriculture, IFV, SICAREX, Irstea) qui s'accordent sur la nécessité d'adapter le vignoble pour favoriser la mécanisation en élargissant l'écartement des rangs et en adoptant un nouveau mode de taille (abandon du gobelet pour le cordon).

Le phénomène de déprise agricole se traduit par la mise en friche de certaines parcelles et le risque d'un mitage territorial. Certains viticulteurs à la retraite espèrent pouvoir revendre leurs parcelles en terrain constructible visant ainsi un gain plus avantageux. La gestion de cette problématique dépend en grande partie des volontés politiques au niveau communal avec le PLU et au niveau intercommunal avec l'élaboration des SCOT qui restent des remparts à un éclatement du territoire viticole.

Grande dépendance aux négociants

Environ 85% de la production viticole du Beaujolais est vendue à des négociants. Cette situation sans doute héritée de la période du boom du Beaujolais nouveau rend nombre de viticulteurs très dépendants économiquement des négociants. Les vigneron très nombreux se trouvent en situation de concurrence. Les négociants peuvent ainsi faire baisser les prix en leur faveur et acheter aux plus offrants. En période de crise, quand toute la production n'est pas vendue, comme en 2014, les négociants ont un grand pouvoir : de toute évidence le déséquilibre entre offre et demande joue en leur faveur.

Certains vigneron diversifient leur commercialisation en répartissant une part de leurs récoltes entre différents types de clients : négociants, caves coopératives parfois et vente directe. La vente aux négociants permet d'écouler la production qui n'est pas vendue par ailleurs, ce qui assure un minimum de trésorerie. Mais des viticulteurs expliquent qu'ils perdent chez les négociants ce qu'ils gagnent dans la vente en bouteille, cette dernière étant plus rémunératrice alors que ce qu'ils vendent en vrac reste très mal payé.

Un responsable de l'UVB indique que lorsque des viticulteurs n'ont pas fini de rembourser leurs investissements, ils ont beaucoup de difficultés pour atteindre l'équilibre financier quand ils vendent toute leur récolte aux négociants. On comprend que dans ces conditions toute forme d'investissement nouveau et important comme la restructuration ou l'achat de pulvérisateur face à face est inenvisageable.

Des viticulteurs se sont regroupés en caves coopératives pour tenter de mieux maîtriser les prix et, embauchant des commerciaux, ces institutions travaillent à la promotion des productions de leurs adhérents. Elles ont en général leurs propres conseillers techniques qui assistent les coopérateurs dans leurs choix viticoles et notamment pour les traitements phytosanitaires. Lors de la réception dans les caves des systèmes de contrôle du raisin sont mis en œuvre, la qualité est de rigueur et les fruits qui ne répondent pas aux normes sont rejetés. Une des caves organise un classement en trois classes en fonction de critères de qualité, les

moins bonnes récoltes sont ainsi pénalisées financièrement, les vigneronns concernés devant s'acquitter d'une amende. Ce système tente de tirer l'ensemble des coopérateurs vers une production de qualité pour répondre à un marché plus exigeant.

Enfin, la vente directe en bouteilles rémunère le mieux le viticulteur mais elle demande un investissement en travail important et des compétences spécifiques : commerce, dégustation, accueil des clients, déplacements et participation aux salons, etc. La Chambre d'agriculture propose des formations dans ce domaine et quelques exploitants se lancent dans cette stratégie d'entreprise. Mais commercialiser sa production et fidéliser la clientèle relève d'un processus temporel relativement long et qui revêt une grande incertitude quant aux résultats.

Un Plan Collectif de Restructuration

En réponse à la crise économique qui s'est installée en Beaujolais dans les années 90 s'est posée en 2000 la question de pouvoir modifier le décret de l'appellation, pour laisser aux gens la possibilité de planter à 5000 pieds/hectare (au lieu des 10 000 pieds/hectare). Des expérimentations avaient été mises en œuvre au milieu des années 90 par l'Institut Français de la Vigne et du vin sur des comparaisons de densité de plantation en conservant la même quantité de surface foliaire. Ces essais, « *comme tous les essais menés dans le monde entier sur tous les cépages* » selon un responsable de la Chambre d'agriculture, ont montré que pour le Gamay aussi la règle était valide. Une demande a donc été faite auprès de l'INAO pour modifier les décrets et baisser les densités. Cette démarche a abouti en 2004 à la baisse des densités de plantation autorisée. Une expérimentation a alors été mise en place en 2004 pour vérifier que la diminution de la densité (de 10 000 à 6 ou 5 000 pieds/hectare) et une adaptation de la taille (passage du gobelet au cordon) ne nuisait pas à la qualité et la typicité des vins. L'étude de l'IFV et de la SICAREX s'appuyait ainsi sur la comparaison d'une vigne témoin avec deux autres restructurées (arrachage un rang sur trois ou un rang sur deux), sur trois sites différents. Les résultats en phase de croisière (période 2007-2011) confirment les premiers résultats obtenus en phase de transformation (2004-2006). Il s'avère que l'aménagement des parcelles a peu d'influence sur la qualité des vins produits. Les vignes restructurées sont légèrement plus tardives, ce qui engendre une acidité plus élevée des baies. Mais leur moindre sensibilité à la pourriture grise permet de retarder la vendange et d'optimiser la maturité des raisins. L'étude a cependant mis en évidence qu'il était parfois difficile d'obtenir une surface foliaire suffisante dans les modalités arrachées un rang sur deux situées sur des coteaux peu fertiles (sols très superficiels et légers). Dans ce cas, mieux vaut bien maîtriser l'enherbement de l'inter-rang et prévoir une fertilisation adaptée pour que la transformation soit une réussite. Sur cette base, les responsables de la Chambre de l'agriculture et de l'UVB ont commencé un travail de persuasion auprès des viticulteurs pour leur dire : « *vous voyez, vous pouvez produire les vins de même qualité à 5000 pieds/hectare, ça vous coûtera deux fois moins cher, vous ferez les mêmes rendements, vous aurez des vins de la même qualité* ». Et il y a eu une très très forte résistance, notamment dans les crus du Beaujolais, ils n'adhèrent pas à ce discours-là, ils restent ancrés sur la vision traditionnelle que pour faire des vins de grande qualité, il faut planter à 10 000 pieds/hectare ». Les arguments qui étaient retournés contre le projet portaient sur la qualité du raisin et *in fine* du vin produit dans ces conditions. Selon le technicien, ces arguments ne sont pas fondés puisque des essais scientifiques avec dégustations à l'aveugle prouvent qu'il n'y a aucune différence.

En 2013, l'UVB lance un plan collectif de restructuration du vignoble. Ce sont les deux ODG qui demandent ce projet à l'institution, et ceci dans le cadre du programme national de l'Organisation commune du marché (qui relève du droit européen fixant les dispositifs de la politique agricole commune (PAC) applicables à l'exploitation de la vigne dans les pays membres de l'Union Européenne). Le plan proposé s'appuie sur les études de la SICAREX et de la Chambre d'agriculture menées depuis dix ans qui ont conduit à proposer des orientations techniques validées. Des aides européennes via FranceAgriMer peuvent être accordées aux viticulteurs de deux manières : soit dans un cadre individuel, soit dans un cadre collectif (Plan collectif de restructuration) avec des contraintes plus importantes mais des montants d'aides plus élevés et garantis sur trois ans.

Dans le document FranceAgriMer (2013) faisant acte de la décision relative aux agréments du plan collectif de restructuration du vignoble du bassin viticole Bourgogne-Beaujolais-Savoie-Jura, on peut lire que la restructuration du vignoble vise trois objectifs :

- Favoriser la diversification de l'offre pour répondre aux attentes du marché. Ainsi la reconversion variétale permettra notamment de développer la production de vins blancs et de marchés de niche pour la vente directe d'IGP.
- Renforcer la compétitivité des exploitations en diminuant les coûts de production par la baisse de densité. La baisse de densité favorise la mécanisation.
- Répondre aux enjeux environnementaux. La baisse de densité permet de diminuer le volume des intrants, d'en assurer une meilleure application en favorisant la mécanisation, d'augmenter la surface enherbée, limitant ainsi l'érosion. Elle favorise également le travail du sol.

Le plan Ecophyto 2018 mis en place à la suite du Grenelle de l'environnement, vise à réduire l'usage des pesticides de moitié. Or, l'un des préalables à la réduction des doses est de s'équiper de matérielles faces par faces qui nécessitent de planter des parcelles avec des écartements larges.



Vigne restructurée

Le dispositif est ainsi prévu pour favoriser le renouvellement du vignoble en respectant des densités moins importantes et en élargissant les rangs de vignes. L'intérêt est de faciliter la mécanisation, de limiter l'utilisation de produits phytosanitaires, de favoriser une meilleure aération de la vigne. Celle-ci sera donc plus résistante à la pourriture. Faciliter l'enherbement permettrait d'utiliser moins d'herbicides, voire de les supprimer en cas de travail de la terre sous le cep. On remarque que le rôle de zone tampon de la surface enherbée n'est pas signalé dans le document alors que l'effet induit d'une meilleure dissipation des substances dans le sol est un phénomène important pour la qualité de l'eau. L'idée générale du projet est de faire baisser les coûts de production très élevés dans le Beaujolais pour relancer l'économie et faciliter de nouveaux investissements.

La durée du Plan est de trois ans entre 2013 et 2015. Pour les crus du Beaujolais, le plan indique la plantation de Gamay noir avec modification de la densité après arrachage et replantation avec un écart de densité d'au moins 10% par rapport à la densité initiale. Dans le cadre du Plan Collectif de Restructuration, l'écartement minimum entre rang (rang par rang) doit être supérieur à 1,80m. Concernant la plantation en appellation Beaujolais et Beaujolais-villages, le programme indique la plantation de Chardonnay blanc et Gamay noir avec modification de la densité après arrachage et une replantation avec un écart de densité d'au moins 10% par rapport à la densité initiale. Dans le cadre du Plan collectif, l'écartement minimum entre rang doit être en plus supérieur ou égal à deux mètres pour les Beaujolais et

Beaujolais-villages.

Le Plan n'a pas eu, selon un responsable de l'UVB et des techniciens de la Chambre d'agriculture, l'écho qu'ils espéraient auprès des viticulteurs. Les arguments restent souvent les mêmes et ils hésitent à se lancer dans la transformation de leur vignoble. Un de nos informateurs apporte son point de vue. Au début des années 2000, au montage des dossiers (sur la base des cinq premières années d'essais pour faire modifier les décrets), des professionnels élus à l'union des vignerons du Beaujolais, à l'inter-Beaujolais et à la Chambre d'agriculture soutenaient fortement ce projet de restructuration. Aussi, à cette époque-là, beaucoup de formations sur le sujet ont été organisées avec dégustation de vins, des visites de vignes en place, des visites d'essais, de réunions avec des caves coopératives. Selon cet interlocuteur qui a longuement fréquenté les institutions locales et qui aujourd'hui n'est plus en poste dans le Beaujolais, des élections dans les organisations professionnelles agricoles, à l'Union des vignerons du Beaujolais, à l'ODG des crus, à l'ODG Beaujolais, Beaujolais Villages, à l'Interprofession, ont donné récemment la majorité à de nouveaux élus défavorables à la restructuration du vignoble : *« considérant que ce n'était pas aux producteurs de travailler sur leurs coûts de production, c'était à l'interprofession de faire que les vins se vendent plus chers, et que les contraintes environnementales il y en avait plein le cul, euh, voilà, le discours un peu... FNSEA »*. Cet interlocuteur rappelle la dimension politique du dossier. La Chambre d'agriculture est dirigée par des élus agriculteurs qui donnent les axes politiques de l'institution et qui travaillent avec les organisations professionnelles agricoles du territoire. Au sein même de la Chambre, des agriculteurs élus seraient défavorable à ce projet, ce qui ne facilite pas le travail des salariés qui souhaitent défendre de fortes convictions sur ce dossier. Et d'une manière générale, le discours produit par le syndicat majoritaire dans les instances de gouvernance agricole serait : *« Voilà. Aujourd'hui, la FNSEA dit : « plus de contraintes environnementales, sinon on n'est plus compétitif ». Donc il n'y a aucune vision à mon sens de ce que devrait être l'agriculture de demain. »* Reste à savoir quel est le poids des Syndicats au niveau des viticulteurs eux-mêmes. Autrefois, il y avait de nombreux syndicats locaux à l'échelle des villages. Ces derniers ont semble-t-il disparus pour la plupart d'entre eux. Les viticulteurs que nous avons rencontrés sont peu syndiqués mais nous ne disposons pas d'assez d'éléments sur ce thème pour aller bien au-delà dans l'analyse. Toutefois, aux dires de cet informateur, on comprend que des appuis nécessaires semblent manquer pour favoriser le programme de restructuration et pour une politique dynamique en faveur de l'environnement. On verra tout de même que la question de la protection de la nature n'est pas pour autant absente des préoccupations des viticulteurs et de leurs initiatives personnelles.

Concernant la restructuration et la transformation des vignes, les viticulteurs que nous rencontrons expriment des avis très variés et souvent nuancés. L'un d'eux endossant le statut de fermier atteindra dans quelques années l'âge de la retraite. Père de trois filles, les deux plus grandes ne sont pas intéressées pour reprendre la vigne à sa suite, la troisième trop jeune pour affirmer un choix définitif. Pour l'heure, aucune perspective sérieuse ne se profile pour envisager la suite de l'exploitation. Néanmoins, il s'est déjà lancé dans un processus de transformation du domaine. Ce choix de modifier a justement été décidé pour favoriser l'intérêt d'un éventuel repreneur. *« Moi je suis pas attaché viscéralement au domaine. Je l'ai repris parce que j'avais envie de revenir à la vigne, parce que c'est un métier qui me plaît et puis j'ai plaisir à faire ce que je fais, (...) Et puis si c'est quelqu'un de la famille qui reprend, c'est très bien. Si c'est un autre qui reprend, c'est très bien aussi. Il y a pas de, j'ai pas, comment, j'ai pas comme objectif de transmettre un patrimoine à ma famille puisque déjà ça m'appartient pas. J'aimerais que ce que je suis en train de faire, ça serve à quelqu'un après,*

que j'ai pas l'impression d'avoir restructuré pour rien. »

La plantation qu'il exploite est de type traditionnel plantée à un mètre par un mètre : elle est donc peu mécanisable. Progressivement, sa belle-sœur et ancienne propriétaire avait commencé à la transformer avant son décès, à replanter un petit peu plus large, à palisser, à tailler en cordon. Il continue cette transformation à son tour : *« le but c'est de tout retransformer pour céder une exploitation qui soit reprenable, parce que si on garde l'exploitation à 10 000 pieds/hectare. Personne ne voudra reprendre. »* Il rappelle qu'une parcelle non mécanisable induit *« énormément de boulot »* parce que c'est très malaisé de faire passer les outils entre les ceps. On le faisait autrefois avec le cheval mais il fallait repasser à la pioche. Depuis cette époque, les viticulteurs du Beaujolais ont augmenté leurs surfaces et dans ces conditions, ce type d'intervention manuel n'est plus envisageable. La restructuration permettrait, avec l'achat d'engins adaptés, de mieux travailler. Les progrès obtenus au niveau de l'outillage, souligne-t-il, permettent de combattre les mauvaises herbes au moins sur le rang avec un peu moins de peine et en se passant des désherbants *« parce qu'à l'avenir c'est ce qu'il nous pend au nez, c'est qu'on n'aura pas de désherbant. Quelque part, c'est pas un mal, mais en attendant il faut pouvoir »*. Il commence par transformer les parcelles les plus anciennes et il replante plus large. La législation incite à planter à deux mètres de large. Néanmoins la majorité de ses parcelles sont implantées sur des terrains granitiques et donc : *« c'est un peu du sable, c'est des parcelles qui sont maigres »*. Ce sont de mauvaises conditions pour atteindre les rendements de l'appellation. Aussi, compte-t-il organiser sa restructuration en fonction des caractéristiques pédologiques de chaque lot. Dans les terrains les plus riches, les terrains qui *« portent »*, il plantera à deux mètres et il compte le faire sur une parcelle d'un hectare trois, puis sur une plus grande de trois hectares, mais le reste sera planté à un mètre vingt avec un passage à deux mètres tous les neufs rangs. Son raisonnement est le suivant : s'il diminue trop la densité sur des *« sols maigres »*, il n'obtiendra pas le rendement et il souhaite conserver une certaine viabilité économique. Or diminuer les coûts de production n'est pas suffisant, il est impératif d'amortir également le matériel. Cet amortissement calculé sur la base de quarante hectolitres/hectare serait bien inférieur à celui atteint sur cinquante-deux (rendement de l'appellation). L'enjeu est bien de maintenir l'équilibre économique de son entreprise dans le cadre fixé par la législation autour des rendements conformes à l'appellation. Il se réjouit de pouvoir gagner du temps notamment au moment de la taille et de passer moins de fongicide puisque au final, il y aura tout de même moins de ceps mais dans une proportion qu'il aura mûrement réfléchi.

Un de nos interlocuteurs remarque que certains de ces collègues qui appartiennent parfois aux nouvelles générations refusent ce genre d'évolution. *« Moi j'entends parfois dans des réunions, des réactions de jeunes qui ont entre 25 et 35 ans, cette période-là, qui ne veulent pas. « Et si on veut rester comme ça ? ». « Personne ne t'oblige à planter à deux mètres, mais si tu veux rester planter à un mètre, plante à un mètre. Si tu veux continuer à tailler en gobelets, continue à tailler en gobelets », « oui, mais on fera jamais du bon vin autrement ». Oui ? Peut-être. »* La perte de qualité sensorielle du vin est un argument souvent avancé en défaveur de la restructuration. Le discours porte sur la modification d'un paramètre fondateur de leur production, un élément stable parmi une multitude de paramètres mouvants et difficile ou impossible à maîtriser comme la météorologie ou la maladie. L'arrachage d'un ensemble de ceps souvent âgés de plus de cinquante ans, ayant fait leurs preuves avec les générations précédentes et qui continuent à donner des récoltes satisfaisantes. La démarche n'a rien d'évident, celle de supprimer des plantes enracinées dans la terre depuis de longues années pour les remplacer par d'autres, dans une configuration distincte, qui engendre donc une part d'inconnu. C'est passer un cap, celui qui sépare un modèle traditionnel d'une forme nouvelle d'élevage du raisin.

Un vigneron travaille dix hectares de vigne dont huit d'un seul tenant classés en Beaujolais Village. Ces parcelles appartiennent à plusieurs propriétaires voisins et ils les exploitent soit en fermage, soit en métayage. La plupart d'entre elles ont été plantées dans les années 55, de ceps bas taillés en gobelet et qu'il a commencé à transformer en cordon. Les deux hectares restant sont en mi-coteaux dans les sables en appellation Brouilly et il continue pour l'heure, à les travailler à l'ancienne. Le cru étant plus valorisant et plus rentable, c'est là où il passe le plus de temps mais compte en gagner sur le Beaujolais village en mécanisant les vignes. Il joue donc sur la densité de plantation en arrachant un rang sur six pour atteindre 8500 pieds/hectare alors que dans les Brouilly, il conserve 10 000 pieds. Quand il compare les deux modèles de plantation, le diagnostic est sans ambiguïté : « *Ah ba, vingt fois mieux ce qui est mécanisé, mais bon !* » On constate toutefois qu'il est resté sur des densités élevées même sur les parcelles renouvelées en arrachant un nombre de rangs restreint permettant le passage d'un petit tracteur. L'idée directrice est ici le gain de confort et d'efficacité par la mécanisation du travail de la vigne tout en assurant des rendements élevés. Il ne souhaite pas tout replanter car il veut conserver ses vignes de 50 ans. Par conséquent, il n'a pas l'intention de descendre à 5000 pieds/hectare mais plutôt de laisser 8500 pieds. La transformation a pour objectif de pouvoir travailler des ceps plus hauts, pour mieux les travailler. L'idée n'est pas de baisser les densités pour avoir de plus gros raisins : il souhaite maintenir le nombre de ceps qui produira toujours la même quantité et il ne se situe pas dans la même optique que celle des vignobles du Sud du Beaujolais restructurés : « *Moi je produis le même nombre de kilos de raisins avec 10 000 pieds qu'eux avec 5000 pieds par exemple, donc il y a bien un moment où un autre, un cep, ça reste un cep. Donc il y a une petite différence quand même aussi. Moi, mes grappes vont être plus petites, il y aura plus de... Ce sera pas pareil, quoi. (...) Mais tout en essayant aussi un peu d'évoluer, de modifier notre mode de conduite, parce qu'eux... Ils ont, ils ne passent plus de désherbants, déjà. Donc si les désherbants disparaissent demain, ça va pas beaucoup pénaliser tout le Sud du Beaujolais, contrairement à nous. Et puis, eux, ils vendangent tout presque à la machine à vendanger, alors que nous on vendange à la main.* »

Son souhait est de poursuivre la transformation du vignoble et sa démarche d'innovation. Cette approche n'est pas forcément partagée. Ce qui était vrai avant ne l'est pas forcément aujourd'hui et le changement crée parfois des tensions entre générations. Son père est également vigneron mais il note des différences dans la méthode : « *on ne travaille pas de la même façon. Lui, il ne changera pas, maintenant il est à deux, trois ans de la retraite, mais voilà du coup ça me...* ». Les variations de points de vue peuvent avoir des conséquences sur l'avenir. Ayant deux sœurs professionnalisées hors du milieu viticole, c'est à lui que reviendront six hectares de vignes qui appartiennent à son père et qu'il lui cédera au moment de la retraite. Certaines parcelles situées en coteaux ne sont pas faciles à travailler. Cela fait trois ou quatre ans qu'il propose à son père de les transformer pour qu'elles soient mieux adaptées au travail mécanisé : « *Moi, j'aurais voulu qu'on commence à replanter, ou à transformer des vignes qui sont encore en vigueur, sauf qu'il est pas d'accord, donc..., parce que lui il dit : « c'est bon, je vais arrêter de travailler, tu feras comme tu voudras quand ce sera à toi », sauf que voilà, transformer des vignes, c'est sur dix ans que ça se fait. Donc moi je lui ai dit, je lui ai dit : « mais quand tu vas arriver à la retraite, on aura déjà perdu cinq ans, et ce sera trop tard ». Donc voilà, sur les choses où on n'est pas d'accord, c'est sur... Moi je suis encore jeune, donc j'ai un peu des, des projets, et lui, il est plutôt en fin de carrière, où il a plutôt envie d'en profiter un petit peu de ces dernières années de viticulteur, et après d'arrêter, quoi.* » Du coup, il se félicite de ne pas travailler directement avec son père : « *parce que sinon, on n'évoluerait pas* ».

Précisons que la transformation des vignes est besogneuse et onéreuse. Il a déjà transformé

un hectare de vigne qui était en gobelet en cordon : « *Donc c'est beaucoup, beaucoup de travail, mais c'est même vraiment énormément de travail...* »

Le gobelet conforme à l'AOP comprend cinq porteurs (quatre porteurs plus un de remplacement s'il y en a un qui meure) et chaque porteur a deux yeux. Pour tailler en cordon, il faut installer un palissage, sélectionner le porteur le plus aligné au milieu du cep, couper les quatre porteurs restant, laisser une baguette, la plier sur un cordon et l'attacher. Il s'agit de répéter cette opération cep par cep, de mettre en place le palissage et de transformer ainsi l'ensemble de la surface sélectionnée : « *Et je vois, moi, j'ai fait, cette année, euh... j'ai dû en faire 3000 mètres, donc un quart, on va dire un quart d'un hectare, ça me prend un mois, trois semaines, pour rien que transformer ça, quoi. Donc voilà ! Donc avant de faire 10 hectares, c'est très long.* » Il estime le coût entre 6000 et 8 000 euros l'hectare pour installer seulement le palissage qui comprend des piquets galvanisés, des amarres, les tendeurs. En revanche, c'est un investissement à long terme qui durera jusqu'à la fin de sa carrière. C'est un matériel qui pourrait résister, selon lui, une cinquantaine d'années. L'opportunité de cette transformation s'est présentée grâce à des subventions. FranceAgriMer proposait une aide pour la plantation et la restructuration des vignes. Une fois le dossier rempli cela finançait une grande partie du projet : « *Donc c'est l'argument que j'avais eu pour ma propriétaire [il est métayer]. Et... Et donc ils ont arrêté, depuis l'année passée, ça existe plus que pour la restructuration, ça existe que pour la plantation. Donc, ce qui est un peu dommage, parce que du coup, ma propriétaire, ça l'avait un peu incité à le faire, elle était contente, donc du coup, ben pour l'instant, elle veut... j'arrête un petit peu quoi.* » Il reste tout de même motivé, souhaite poursuivre la transformation des vignes et cherche des solutions pour faire éventuellement baisser le coût de l'opération. Ainsi, en vacances dans la Drôme, il a observé les vignobles locaux et notamment leur palissage : « *eux, c'est tout du piquet ferraille, donc nous, c'est du piquet galvanisé, donc ça coûte très cher, donc je me dis : pourquoi pas partir sur du ferraille, peut-être que ça coûterait moins cher. Donc voilà, j'essaie de contrer... D'aller au moins de cher, mais que ce soit quand même pratique.* »

Un autre viticulteur pratique essentiellement la taille gobelet mais il a transformé une parcelle en montant les ceps. Désormais une machine à vendanger trouve son passage et depuis deux ans, il contracte un prestataire de services pour récolter son raisin. Ce dispositif est plus rentable : « *Il y a pas photo* ». Faire intervenir des vendangeurs est onéreux : « *Parce qu'il faut regarder aussi les charges par rapport à la MSA, à la mutualité sociale agricole, de ce qu'ils nous prennent par vendangeur, plus moi les vendangeurs, je les nourris, je les loge. Donc, c'est à peu près 1200 euros à l'hectare de frais de vendange. Et la machine, euh, me revient à même pas 500 euros.* » La parcelle qu'il a transformée couvre une surface de 92 ares et il n'y a plus que 65 ares plantées de ceps que la machine vendange en 2h20. Un gain de temps et d'argent aussi économisée dans les produits phytosanitaires. L'idéal serait de transformer toutes les parcelles ; un projet irréalisable selon lui, parce que ses vignes de 80 ans en moyenne sont trop vieilles pour être transformées. Pour la restructuration de ses vignes « *il faudrait que je puisse gagner au loto pour, pour le faire ! (...) quand on a compté les frais de l'arrachage, de la replantation au palissage, ce qu'il faut effectuer avec les fils, et tout, euh... c'est de l'ordre de plus de 20 000 euros de l'hectare. Donc ça, plus le manque de récolte pendant deux ans. Donc euh...* »

Agé de 50 ans, il estime qu'il doit travailler encore 15 ans pour obtenir des indemnités de retraite satisfaisantes. Dépenser pour restructurer constitue un risque qu'il a du mal à évaluer avec précision. L'organisation de ses parcelles ne favorise guère un engagement dans cette voie car une restructuration cohérente exigerait que chaque parcelle soit transformée entièrement. « *Et quand des parcelles qui font un demi hectare pratiquement chacune, ça fait mal*

de perdre un demi hectare sur trois ans. Et là, c'est... Et j'en ai deux parcelles, quand même, qui font plus d'un hectare chacune, c'est d'un seul tenant, donc là, je me vois pas arracher... pour restructurer ». Positionner tous les traitements en même temps sur une parcelle constitue pour lui un paramètre important qui invalide l'hypothèse d'une restructuration à moitié. Le stade de croissance de la vigne doit être homogène sur toute la surface pour une application adéquate : les ceps doivent donc avoir le même âge sur l'ensemble à traiter. Enfin, la transformation demande un travail d'autant plus considérable que la parcelle concernée est importante.

Certains viticulteurs ont renouvelé leur offre commerciale en variant leur gamme de vin. L'un d'eux produit du vin blanc et du rosé sur une taille cordon, les rouges principalement sur une taille gobelet et le reste en cordon. L'idée du passage en cordon est d'obtenir l'étalement des raisins sur un plan de palissage, une végétation plus haute limitant les inconvénients de l'enherbement, une qualité phytosanitaire meilleure : *« un petit peu plus jolie je trouve, ils sont plus étalés, ils prennent plus au soleil, le vent, peut-être aussi un peu plus, au niveau traitement phytosanitaire, prennent un petit peu plus des produits du traitement et puis surtout, voilà, la récolte qu'on peut faire mécanique* ». Il constate que ses parcelles en cordon sont souvent plus saines que celles en gobelet. En revanche, si la récolte mécanique est économique, elle est moins qualitative : *« c'est une récolte qui est un peu triturée, c'est une récolte, donc ça a une petite influence, une petite influence sur les vins quand même, ce n'est pas tout à fait le même rendu* ». Les parcelles sont encore avec des fortes densités parce qu'il a beaucoup de vignes assez vieilles : entre 10 000 et 12 000 pieds/hectares. Le blanc est à 9500 pieds et une parcelle de cordon est replantée à 9000 pieds. L'idéal, d'après lui, serait d'opérer une petite rotation pour garder une moyenne d'âge relativement correcte, de renouveler progressivement et d'entretenir le parcellaire pour avoir un bien qui produise de façon régulière. La question de la densité est une controverse souvent débattue dans le Beaujolais. Ce viticulteur est plutôt partisan d'une densité avoisinant les 9000 pieds/hectare : *« descendre à 5000 pieds hectare, ça fait un peu peur, on ne sait pas trop ce que ça, même si on a le droit, il s'en fait de plus en plus après il faut un matériel très spécifique et avoir un bon matériel aujourd'hui, ça fait un petit peu peur* ». Il faudrait investir dans un micro tracteur avec des outils tractés qui coûtent beaucoup moins cher mais en réalité il faut doubler le matériel par qu'on ne peut tout transformer d'un coup, *« c'est un peu lourd quand même d'avoir double matériel pour avoir uniquement, si vous démarrez juste avec 50 ares ou 1 ha, avoir un micro tracteur pour, enfin bon... »*

Ce panorama d'un ensemble de stratégies très variables montre que si les viticulteurs ne s'engagent pas tous dans le plan de restructuration tel qu'il a été imaginé et proposé, nombre d'entre eux prennent des initiatives d'aménagements de leurs parcelles en fonction de critères multiples et mûrement réfléchis et participent d'une dynamique qui contribue à une transformation progressive du vignoble. Un des freins à une meilleure adaptation du vignoble pour réduire les intrants est d'ordre économique.

Statut : métayer, fermier, propriétaire

Les viticulteurs du Beaujolais endossent différents statuts pour faire valoir leur travail dans la vigne. Nous trouvons en effet des propriétaires, des fermiers et des métayers². Il convient de s'arrêter sur ces modalités qui ne sont pas sans conséquences sur la manière de travailler la vigne et de gagner sa vie. Nous présenterons plus précisément le métayage qui reste une particularité du Beaujolais et parce qu'il constitue le statut qui influence sans doute le plus sur la question du changement des pratiques dans la vigne.

Le **propriétaire** exploite un bien qui lui appartient : *« vous travaillez pour vous, vous êtes votre propre patron, vous n'avez de comptes à rendre à personne, c'est un bien qui, même si on ne sait jamais l'avenir, mais vous avez investi dans un bien, un jour ou l'autre ce bien, même s'il peut perdre ou gagner de la valeur, mais ça reste un bien »*. En revanche le propriétaire doit assumer l'ensemble des charges d'exploitation (dont la taxe foncière), mais l'ensemble des bénéfices lui reviennent également. Par conséquent, le propriétaire, en fonction de son budget et de ses convictions choisi lui-même son mode de conduite, les traitements et leur fréquence et reste le maître de son vignoble.

Avec son statut de **fermier**, le viticulteur paie un loyer au propriétaire. Le montant de la location déterminée de façon contractuelle correspond à une somme d'argent fixe. Ce système fonctionne un peu comme un bail d'habitation, une fois le loyer payé, le locataire bénéficie de la parcelle concernée et l'exploite comme il l'entend. Il est tenu d'entretenir le vignoble, ceci dans le respect du cahier des charges correspondant à l'appellation qu'il produit. Dans cette perspective, si le viticulteur souhaite restructurer la parcelle, c'est bien lui qui bénéficie des subventions. Quand le bail n'est pas reconduit, il a l'obligation de rétrocéder le vignoble dans une configuration qui n'altère pas sa valeur. Le fermier n'investit pas dans le foncier, ce statut permet ainsi à des viticulteurs de travailler sans avoir à assumer cette lourde charge, c'est sans doute son principale avantage. Le revers est bien sûr que le vignoble ne lui appartient pas comme le résume un de nos interlocuteurs : *« toute votre vie vous payez une location et en fait vous n'êtes jamais chez vous. À la fin de votre carrière vous avez payé cher en location, mais bon, à la fin, il n'y a rien qui vous reste »*.

Le **métayage** est un mode d'exploitation très répandu dans le Beaujolais et plus particulièrement dans le secteur Nord des crus. Il s'agit d'une mise à disposition, par le bailleur, des moyens de production qui comprend à minima le terrain, le vignoble, mais aussi les bâtiments (parfois le logement), les cuves de vinification, le pressoir... tandis que le métayer apporte la force de travail (son propre travail et une main d'œuvre qu'il peut prendre en charge ainsi que le matériel de culture). D'un cas à l'autre, les moyens de production peuvent différer puisque certains vigneron se contentent de cultiver le raisin pour le vendre directement à des négociants ou à des caves coopératives qui le transforment en vin et assurent sa commercialisation alors que d'autres procèdent à la vinification, produisent du vin et le vendent en bouteilles. Le métayage prévoit le partage de la récolte entre les deux contractants, chacun ayant en charge la commercialisation de ce qui lui revient. C'est pourquoi le propriétaire comme le viticulteur, a la qualité d'exploitant agricole, contrairement au bailleur à ferme. Enfin, - c'est un élément déterminant pour notre problématique - le bailleur finance les engrais et produits phytosanitaires, déchargeant ainsi le vigneron de ce poids financier. Il parti-

² Nous aurions pu ajouter le statut de salarié, mais nous ne disposons pas d'éléments concernant notre problématique en lien avec de statut.

cipe également aux frais des vendanges. Comme les deux parties bénéficient d'une part de la récolte, il y a donc un partage du risque de mauvaise récolte et des conséquences que cela engendre économiquement : *« Donc l'avantage, c'est qu'on fait pas un gros chiffre d'affaires, on fait pas beaucoup d'argent, mais par contre, on n'avance pas d'argent, et puis en cas de mauvaise année, la perte est divisée par deux, parce que moi j'ai que la moitié, je perds la récolte, mon propriétaire aussi, ce qui fait qu'à la fin, on est tous les deux perdants, mais en cas de grêle ou de gel ou de petites années, ça limite un peu les trucs... »*

Le métayage tel qu'il se pratique dans le Beaujolais a le mérite de permettre à de jeunes exploitants de s'installer sans nécessairement investir des sommes importantes et sans engager des frais de campagne élevés du fait du paiement par le bailleur des intrants (engrais, phytos..) (Boillereau, 2001). Cette remarque est confirmée par les viticulteurs : *« L'avantage, c'est que, ben, quand on démarre, on n'a pas beaucoup d'argent, donc comme le propriétaire paie les produits de traitement pour sulfater... En fait, le propriétaire paie tout, sauf le travail du sol. Donc moi je paie les désherbants, ou si je veux faire autre chose, mais autrement il paie tout. Et il paie sa part des vendanges, et comme souvent sa part des vendanges, c'est une grande journée par caisse de vin, ça paie une petite partie aussi de ma part que je récolte, parce que c'est des espèces de forfait. »*

Un avantage considérable est de bénéficier du logement mais aussi des dépendances pour loger les vendangeurs, la cave et le matériel de vinification.

En Beaujolais beaucoup de propriétaires n'exploitent pas eux-mêmes leurs vignes. Il s'agit souvent de biens familiaux transmis au sein d'une lignée de génération en génération puis souvent divisés dans la phratrie au moment du partage de l'héritage. Cette caractéristique a participé du fractionnement des parcelles certaines restant dans les familles d'autres étant vendues. De nombreux propriétaires vivent loin du Beaujolais et ne sont pas viticulteurs. Leur implication se limite souvent en la gestion d'un bien foncier et des revenus de ce bien à travers le loyer du fermage ou de la commercialisation des récoltes issues du dispositif de métayage.

Il n'est pas rare que des viticulteurs exercent, dans le Beaujolais, leur métier sous plusieurs statuts juridiques. Ainsi un de nos interlocuteurs œuvre sur une exploitation composée de 5,5 hectares en métayage comprenant la maison d'habitation, 2 autres hectares en métayage avec un autre propriétaire (donc sans maison d'habitation), 1,5 hectare en fermage et 0,5 hectare qui sont en propriété. Une autre personne explique l'avantage relatif qu'elle tire de cette situation aux statuts multiples : *« Du coup, j'ai pas tous les œufs dans le même panier, c'est-à-dire que j'ai un peu de métayage, un peu de fermage, donc ces deux dernières années où le vin s'est vendu très cher, ba je me suis fait un peu avoir, parce que j'ai divisé par deux, il y a trois ans, ou peut-être même c'te année, qu'on va faire des plus petites récoltes, ba, du coup c'est l'inverse pour le métayage, et je gagne plus sur le fermage. Donc en fait, voilà, ça me fait une moyenne. Je suis jamais complètement perdant ni complètement gagnant. »* Certains ont affaire à sept, huit propriétaires différents, exploitant ainsi un ensemble de petites parcelles.

Le statut de métayer ne présente pas que des avantages pour celui qui l'adopte. Un vigneron issu d'une famille de vigneron s'est éloigné de la profession pour exercer un temps, le métier de maçon. Il revient à la vigne au début des années 80, prend la suite de ses parents et comme eux, adopte le statut de métayer sur le même domaine de production. Pour lui, financièrement, il n'y avait pas d'autre moyen d'exploiter la terre que de s'associer avec un bailleur en métayage. Il découvre alors que les relations entre bailleur et preneur ne sont pas simples. Et même si toute son enfance il a vécu auprès de ses parents dans les dépen-

dances du domaine, c'est en devenant lui-même métayer qu'il en mesure les conséquences : *« C'est que je me suis rendu compte qu'on était en métayage et j'ai découvert les conditions effroyables de vie qu'avaient eus mes parents. Enfin c'est..., mais on voit pas ce qu'on vit quand on est dedans. En fin de compte, on mesure pas »*.

Son père avait semble-t-il accepté sa condition comme allant de soi. Pour lui, rien de tel. Revenant d'un autre secteur professionnel avec son expérience syndicale, il considéra cette situation particulièrement injuste. La condition économique n'était pas avantageuse pour le vigneron. Le système jouait en sa défaveur : *« J'ai découvert que plus il travaillait et plus il payait cher de loyer, que le propriétaire le considérait, il m'a considéré moi aussi comme son, on était leur cheptel quoi. Mais vraiment, un comportement limite féodal. C'était moyenâgeux comme conditions »*. Il avait l'impression de vivre dans un *« taudis »*, un logement sans toilettes à côté du château du domaine.

Selon la logique des arrêtés préfectoraux (d'après lui) le propriétaire devait fournir le matériel de pulvérisation. Dans ce cas, l'esprit de la loi n'aurait pas été respecté, le vigneron a endossé la majeure partie des dépenses : *« Ils n'ont plus jamais mis un sou, la main à la poche. Dans les conventions, on a établi un système de prise en charge, de participation du propriétaire à l'appareil de pulvérisation. (...) Mais qui est de la valeur d'une grande journée de vendange tarifaire. C'est 95 euros. Donc c'est dérisoire. Un pulvérisateur, la moindre sulfateuse aujourd'hui vaut 10 ou 12 000 euros. »*

En outre, les reproches ne manquent pas d'être adressés au vigneron en cas de mauvaise récolte. Son partage implique les deux parties dans le bénéfice des moyens de production engagés et le bailleur entend bien récupérer sa mise : *« C'est des gens, eux par contre ils sont plus joueurs que nous quand même et puis ils auraient tendance à pousser plus au bout en nous faisant presque porter la responsabilité de l'échec s'il y est pour sa poire. C'est un peu ça quand même. »*

La situation des métayers n'est pas systématiquement aussi désavantageuse mais elle impose toujours des contraintes : *« Le métayage c'est un mariage, quand on veut faire quelque chose, on demande toujours au propriétaire, aussi bien quand on veut replanter, quand on veut remettre des palissages, quand on veut faire plein de choses. Donc voilà, il faut bien s'entendre avec son propriétaire. »*

Mais la complicité ne va pas de soi... *« ba parce que c'est aussi, c'est un peu des bourgeois »*. Autant dire que propriétaires et viticulteurs ne partagent pas nécessairement la même culture, le même langage et les mêmes valeurs. Cette différence peut agir comme une barrière dans leurs relations et dans la construction d'un projet commun qui pourrait être mieux discuté et conjointement élaboré en tenant compte des intérêts des deux parties, mais aussi des enjeux qui dépassent la seule question économique.

Une « petite » exigence d'un propriétaire peut entraîner un surplus de travail : *« Je veux dire, moi par exemple, j'ai planté cette année, donc j'ai demandé à ma propriétaire, elle est d'accord. On s'entend très bien pour le... Mais par contre, elle a deux petits pêchers de vigne, de pêches de vigne qui sont là depuis ses parents ou ses grands-parents, elle m'a dit : « par contre, voilà, pas toucher les pêchers », ba j'ai fait toute une, je me suis... ça m'a fait perdre une récolte, enfin pas une récolte, une surface, je me suis embêté à faire tout un système alors qu'il y en a qui aurait dit : « ba, fait chier, je les fais crever, et puis on s'engueule ». Voilà. Donc après, c'est juste avoir un compromis »*.

Et la plupart des initiatives sont soumises à l'autorisation du bailleur. *« Voilà. Après, voilà, ça veut dire que quand je veux faire quelque chose, que ce soit dans les vignes ou ici, dans la maison ou dans les... je lui demande à chaque fois la permission, elle m'autorise ou elle m'autorise pas. Et elle finance ou elle ne finance pas. »*

En revanche, il estime que sa propriétaire lui fait entièrement confiance. *« Je me suis encore jamais raté, je fais toujours un peu plus le rendement que la moyenne, elle me... Non... Et puis, elle est pas du tout du milieu donc... »*. On comprend ici que cette confiance repose essentiellement sur un principe d'efficacité. Le vigneron est tenu d'atteindre le taux d'hectolitres par hectare prévu dans le cahier des charges, le propriétaire étant partie prenante puisque il doit ensuite commercialiser sa part de récolte pour en tirer un revenu. Pour ce dernier, le vignoble est un bien qui doit rapporter de l'argent. Par ailleurs, notre viticulteur nous fait entendre qu'il dispose d'une certaine marge de liberté en raison de la distance technique et culturelle de sa propriétaire qui, n'étant pas du milieu, ne peut imposer beaucoup de contraintes du point de vue de la méthode. Lors de son premier métayage le vigneron était dans une position quelque peu différente avec un bailleur âgé d'un soixantaine d'années et qui travaillait *« tout à l'ancienne »* :

« Mon ancien maître de stage, donc qui m'avait fait mon métayage était du milieu. Donc le problème, c'est que lui sa maison était au milieu des vignes, donc quand j'étais dans les vignes, il voyait ce que je faisais. Et pour la petite histoire par exemple, je sulfatais à l'atomiseur, un jour il est arrivé, il m'a dit : « non, je vais te faire voir comment on fait, tu me dépasses pas », il fallait que je marche pas plus vite que lui. Vraiment c'était, parce que c'était comme ça, ce n'était pas autrement. Alors que... Donc le problème, c'est que quand on a un maître de stage qui est viticulteur, ba, il faut faire comme lui. Et on lui apprend rien. »

En comparaison, sa propriétaire actuelle paraît beaucoup plus conciliante. Elle n'est pas du métier, habite en Savoie et n'est pas souvent là. En conséquence, au regard de ses expériences passées c'est plutôt un avantage : *« Donc c'est pas plus mal, ouais, que de tomber sur un viticulteur »*.

A cet égard, les anciens viticulteurs attachés aux méthodes traditionnelles de la viticulture (désherbage total, traitement systématique, taille en gobelet) ne facilitent pas forcément l'innovation et l'adaptation des pratiques aux exigences environnementales : dans le contrat de métayage, le propriétaire attend sa part de récolte et c'est bien de sa quantité et de sa qualité que dépend son niveau de rémunération. Cette perspective n'est pas sans conséquences sur les modes de pratiques des métayers, à l'exemple de ce témoignage. Un vigneron explique qu'un de ses collègues ardéchois espace la date des traitements en fonction du climat et notamment en prévision de la pluie, du froid et de l'humidité. Il rejette la simple cadence calendaire. Il souhaiterait faire de même, mais son statut de métayer le contraint à redoubler de vigilance pour assurer la récolte d'une tierce-personne : *« Il prend des risques, il peut les prendre, oui, mais c'est vrai que par exemple le métayage, je ne peux pas prendre ces risques-là, c'est-à-dire que si je me trompe, j'ai des comptes à rendre, après, ce n'est pas que pour moi, donc j'essaie d'en prendre moins. Mais je pense que, bon, notre métier, il peut encore un peu évoluer sur des choses comme ça. »*

Un viticulteur affirme qu'aujourd'hui, le métayage est un mode de faire-valoir mal accordé avec la réalité du métier. Il constituerait un frein au développement : *« Parce que vous avez trop de compte à rendre, vous n'êtes pas forcément libre, c'est votre propriétaire qui décide de, si oui ou non de replanter, plein de petites choses comme ça, »*

Pour restructurer la vigne, le métayer doit en référer à son propriétaire. C'est lui qui décide puisque le contrat stipule qu'il s'acquitte des frais engendrés par ce type de projet. La baisse de la densité des ceps, l'écart des rangs, le changement de type de taille (du gobelet au cordon par exemple), le remplacement des plants dépendent de l'acceptation du propriétaire : *« si le propriétaire n'a pas forcément beaucoup d'argent parce que ça ne lui rapporte pas beaucoup d'argent, il veut dire non, je n'ai pas envie, je ne peux pas.(...) Moi, j'ai des petites demandes depuis quelques années, je sais que c'est en attente, j'aimerais replanter des*

vignes, les propriétaires sont au courant, maintenant, ce ne se fera pas peut-être tout de suite tout de suite. »

Renouveler les vignes qui vieillissent permettrait un gain de productivité mais le propriétaire tarde à répondre. Il s'agirait de moderniser la parcelle avec des densités plus faible « déjà parce que « à l'hectare c'est un peu long à tailler et un peu long à travailler » et de tailler les ceps en cordon à la place des traditionnels gobelets actuellement en place.

Le métayage présente moins d'intérêt qu'autrefois. Le propriétaire logeait le vigneron et fournissait un pré pour son cheval. Aujourd'hui, si le partage demeure à 50% de la production en Beaujolais, des avantages comme le pré ont disparu du simple fait que l'on n'utilise plus le cheval en viticulture (sauf cas marginaux en viticulture biologique). Le matériel beaucoup plus onéreux que ne l'était le cheval reste à la charge du vigneron. S'ajoutent d'autres dépenses induites par les nouvelles normes phytosanitaires : mise en conformité du local pour entreposer les produits, le contrôle obligatoire de pulvérisation... Selon notre interlocuteur, le propriétaire n'est pas conscient de ces contraintes financières, rien ne change pour lui et il ne participe que modérément aux frais d'entretien du tracteur.

En tant que propriétaire ou fermier, l'impératif de produire une bonne récolte, tant du point de vue quantitatif que qualitatif, reste l'aspect dominant pour les choix opérés dans l'usage des produits phytosanitaires. En fonction de la sensibilité du viticulteur, les dimensions environnementales et sanitaires viennent peu ou prou s'articuler au calcul économique (prix des produits et du carburant). Cette vision intégrée de l'agriculture est un stimulant potentiel pour raisonner davantage, gagner quelques jours sur le programme de traitement pour au final, réduire l'application totale d'intrants chimiques sur la parcelle. La position du métayer est inévitablement plus délicate. Devant assurer deux récoltes, la sienne et celle de son propriétaire, la contrainte est plus fortement ressentie. L'impératif de production s'intensifie, une intimidation s'ajoute aux multiples inquiétudes déjà présentes et inhérentes à la profession : celle du mécontentement du propriétaire et des relations conflictuelles

Cet aspect est sans doute encore plus prégnant quant il s'agit de viticulteurs très dépendants du propriétaire et qu'ils ne bénéficient que du seul statut de métayer ; ceci d'autant plus s'ils travaillent chez un seul bailleur. On peut comprendre que parmi ces derniers, pour ceux qui aspirent à un cadre de pratiques rassurant - stabilité d'emploi, répétition des techniques connues et enseignées par les générations précédentes, maîtrise de l'incertitude – le principe de précaution prévaut sur toute autre considération.

La prise en charge de l'achat des produits phytosanitaires par le propriétaire est un autre paramètre spécifique au statut de métayer, qui de toute évidence, joue un rôle considérable dans la prise de décision de traiter ou non la parcelle. Un des leviers des plus efficaces pour la baisse de l'utilisation des intrants est d'ordre économique. Leur coût élevé joue fortement dans la réflexion du l'exploitant. Or, ce critère évacué par le contrat de métayage (c'est le propriétaire qui paie), une forte conviction environnementaliste est nécessaire pour ne pas succomber au confort psychologique du principe de précaution et à la commodité d'usage du calendrier annuel préétabli en morte saison avec le fournisseur.

Enfin, certains viticulteurs font remarquer qu'ils ont tout intérêt à protéger leur terre puisqu'elle constitue leur matière première et un bien en soi qu'il faut protéger.

Le métayer n'étant pas (par définition) propriétaire des terres qu'il exploite, il ne gère pas son patrimoine familial. Il n'éprouve donc pas nécessairement un attachement personnel à la parcelle et pourrait la considérer moins comme un bien qu'il faut protéger qu'une surface dont il s'agit de tirer le meilleur rendement. De ce point de vue, on peut penser que sa rela-

tion avec la parcelle peut être différente de celle d'un viticulteur propriétaire. Ce dernier inscrit son vignoble dans le temps long du patrimoine familial : la terre se transmet de père en fils, renforce les liens entre générations et doit être entretenue et protégée pour ses valeurs économiques et symboliques. Le métayer une fois parti à la retraite, est remplacé par un autre vigneron et sa relation avec la parcelle est ainsi définitivement coupée.

Le statut de métayer a la vertu de faciliter l'installation de jeunes viticulteurs : il semble en revanche être un frein par rapport au changement de pratiques et notamment quand à l'utilisation un peu trop systématique des produits phytosanitaires. En outre, il ne favorise pas la modernisation des parcelles, notamment leur restructuration qui facilite le travail avec des outils mieux adaptés : pulvérisateur en faces par faces permettant une économie substantielle de produits chimiques. Enfin ce statut n'est pas le mieux à même de dégager de gros bénéfices puisque la récolte est partagée avec le propriétaire. Les revenus ne suffisent pas en général pour investir dans du matériel plus performant quant à l'utilisation des intrants. De vieux tracteurs équipés de canons oscillants sont encore largement utilisés et leur remplacement est un enjeu majeur pour une réduction substantielle des produits phytosanitaires dans les parcelles.

Les traitements phytosanitaires

Dans cette section nous examinons la question des traitements phytosanitaires eux-mêmes. Les discours des viticulteurs montrent des postures variées, des réflexions quant à l'utilisation des produits, leurs dosages et le positionnement de chacun par rapport aux risques de maladies de la vigne.

Selon différentes sources (UVB, Chambre d'agriculture, distributeur) en Beaujolais environ 85% des calendriers de traitements son préétablis en morte saison. Dans cette démarche, les viticulteurs établissent leur calendrier l'hiver après les dernières vendanges avec leur vendeur de produits phytosanitaires : ils achètent leur produit l'hiver pour une utilisation dès le printemps suivant. Ensuite, soit ils suivent scrupuleusement le calendrier en traitant systématiquement au rythme de la cadence prévue, soit ils l'adaptent en fonction des configurations météorologiques de la campagne en cours. Il s'agit en général d'un décalage de quelques jours si par exemple le temps reste sec et les bulletins plutôt rassurants.

Le principe d'achat pendant la morte-saison permet d'obtenir un tarif beaucoup plus avantageux. Aussi selon une technicienne de la Chambre d'agriculture : *« Ils vont prévoir, on va dire, 75 % de leur calendrier, de toute façon, on est bien obligé de passer. Ils vont prévoir 75 % de leurs intrants, avec un prix raisonnable. Et quelquefois, ils demandent aussi s'ils réapprovisionnent, d'avoir le même prix que la morte-saison, voilà, c'est une question de... Et après, ils ont, ils ont les données techniques pour pouvoir aller plus loin dans leur raisonnement et savoir s'ils doivent l'utiliser ou pas. Donc, ça, c'est pour mildiou et oïdium, mildiou, oïdium, botrytis, ils le prévoient l'hiver. Par contre, tout ce qui est insecticide en général, ils ne l'achètent pas en morte-saison, mais plutôt en saison en fonction de ce qu'il se passe réellement. »* D'ailleurs certains distributeurs incitent à l'achat à cette période de l'année en proposant des promotions sur leur site Internet. L'indication d'une date buttoir engage le viticulteur à ne pas manquer ce qui est présenté comme une opportunité et qui engendre sans doute une véritable économie si la quantité de produit reste constante. Il s'agit, on peut facilement l'imaginer, d'un enjeu fort pour le distributeur de vendre une bonne part de produit par anticipation, l'ajustement se faisant nécessairement à la hausse pour compléter la commande.

Un agent technico-commercial et conseiller pour les viticulteurs d'un distributeur explique la démarche : *« ce qu'on appelle la proposition de calendrier de traitements morte saison, puisqu'aujourd'hui si on veut que les viticulteurs puissent traiter en temps et en heure, il faut qu'ils puissent être prêts, donc qu'ils aient des produits à disposition chez eux. Et avec, savoir quel produit est quel produit, dans quelle cadence, qu'ils aient déjà l'organisation dans leur tête, et donc qu'ils aient les produits à disposition, parce que si demain moi j'ai grosso modo ma clientèle qui vient pour le premier traitement, moi j'ai 450 personnes qui déboulent là, c'est, c'est impossible »*. Les 450 viticulteurs correspondent à un seul magasin de sa marque de distribution qui a installé une dizaine de magasins répartis sur l'ensemble du Beaujolais. L'enjeu est pour lui de gérer la demande de ses très nombreux clients pour répartir la distribution pendant la morte saison et d'anticiper les différents calendriers pour ses clients en assurant un service personnalisé.

Au mois de janvier il prend rendez-vous avec eux, se rend chez eux et établit le programme de traitements pour l'année en reprenant les éléments de l'année précédente : *« on fait un bilan de l'année précédente, si ça a une implication sur notre année à venir, sur, sur le type de choix, de produits. Deuxièmement, on prend la réglementation qui évolue tous les ans. Et après on gère les stocks aussi qu'ils ont, donc, parce que ça a un coût ces produits, on ne peut pas les jeter, et il faut surtout les réutiliser d'une année sur l'autre au cas où justement il*

y ait un arrêt de l'utilisation qui soit fait ».

Différents conseillers de la Chambre d'agriculture que nous rencontrons individuellement ainsi que certains membres de la SICAREX, des responsables de l'UVB ou certains viticulteurs s'accordent pour dire que certains viticulteurs font « *comme il y a vingt ans* » en pratiquant un traitement systématique à partir du calendrier préétabli pendant la morte saison. Beaucoup cependant, adoptent une démarche davantage raisonnée, adaptent leur pratique à la situation phytosanitaire de la vigne et en relation aux conditions météorologique en tenant compte des caractéristiques de leur parcelle. Une conseillère de la Chambre d'agriculture affirme ainsi : « *et puis des viticulteurs qui vont, par exemple, en ce moment, là, il y en a certains, comme il n'y a pas de risque mildiou, ils ne vont pas faire d'anti-mildiou, ils vont faire que l'anti-oïdium. Et puis il y a des gens qui blindent, tous les dix jours, tous les dix jours ou tous les quatorze jours ou tous les lundis, ou... qui blindent avec, systématiquement la dose. Mais on a, on a des grandes disparités au niveau des connaissances des viticulteurs sur ces points de vue-là. Il y a l'habitude, il y a, il y en a qui ne veulent pas...* »

La conseillère estime qu'elle a plutôt affaire aux viticulteurs avancés dans les techniques agricoles, ceux qui raisonnent mais elle pense que la Chambre ne parvient pas à communiquer avec une partie des viticulteurs du Beaujolais qui n'ont comme référent technique que leur distributeur de produits : « *Et ça, c'est pas... c'est peut-être 20 %. Oui, je pense qu'il y a bien 20 % des viticulteurs qui ne lisent pas nos bulletins, qui ont jamais, qui ne savent même pas que ça existe, quoi.* » Cette même personne rencontre beaucoup de viticulteurs au cours de ses activités professionnelles et parfois elle croise certains qui semblent correspondre à ce profil : « *Oui, en quinze jours j'ai rencontré deux viticulteurs qui sont un peu... ba d'un autre temps au niveau de leurs pratiques, et euh...* »

Il convient maintenant de donner la parole aux viticulteurs pour comprendre leurs stratégies de traitements. Nous présentons cette approche à partir des différentes phases techniques de l'année viticole qui en appellent aux traitements phytosanitaires.

Le désherbage

Le premier traitement concerne le désherbage. Il commence juste après la période de taille qui, en fonction de la surface des parcelles, s'étend de novembre à fin mars. Les pratiques de désherbage sont très diverses, plus ou moins adaptées aux configurations du vignoble et l'on peut choisir de désherber entièrement ou partiellement. Différentes options sont observables sur le terrain, le désherbage totale, l'enherbement inter-rang combiné au désherbage sous le cep. La plupart des viticulteurs enherbent les charrois ce qui facilite la circulation des tracteurs, retient l'eau et favorise la dissipation des produits.

Cette variété de pratiques représente un grand changement par rapport à celle des générations précédentes qui avaient pour habitude de nettoyer complètement les vignes et de veiller à ne surtout pas laisser une brindille. C'était même à cela que l'on reconnaissait un bon ou un mauvais viticulteur, le désherbage témoignait de la bonne tenue d'une vigne. A cet égard, un vigneron nous montre la parcelle du voisin, un homme de 70 ans qui autrefois, ne supportait pas de voir un brin d'herbe : il descendait de son tracteur pour l'arracher. Aujourd'hui, il semble poursuivre cette pratique avec les désherbants. De l'eau blanche bleutée stagne dans une canalisation à l'entrée de la maison. Notre interlocuteur s'inquiète : « *après mes chevaux vont boire dans cette eau un peu plus bas* ».

Aujourd'hui les controverses portent sur cette question mais une réflexion est largement engagée car de nombreux produits ont été interdits et l'on parle de plus en plus d'une suppression totale des désherbants. Cette éventualité inquiète particulièrement les viticulteurs situés



dans le Nord du Beaujolais en appellation des crus et qui travaillent des parcelles très pentues et plantées en très fortes densités. Selon de nombreux avis l'interdiction totale de désherbants pourrait entraîner l'arrêt définitif de l'exploitation de ce type de parcelle parce que la seule alternative serait celle d'un travail du sol : *« la mauvaise herbe, elle pose problème par notre mode de taille, 12 000 pieds hectare avec un, un mode de taille gobelets, des pieds à ras le sol, en fait l'herbe elle, elle vous dérange, vraiment, elle vous pose problème au*

niveau de la, toujours dans un souci de qualité de vendanges. Lutter mécaniquement, quand vous en avez 10 hectares, c'est très compliqué, c'est très très compliqué encore plus quand c'est des ceps en gobelets parce que ce n'est pas du tout adapté à la mécanisation donc du coup on n'a pas trop le choix (...) c'est compliqué de faire autrement que d'utiliser des herbicides et je vous dis, l'herbicide on ne l'utilise pas, pas de gaieté de cœur, mais on n'a pas trop le choix, c'est pour ça que moi, de plus en plus j'aimerais pouvoir planter en cordon parce que c'est facile, un petit coup de charrue... »

Certains choisissent en effet de travailler la terre au lieu de désherber chimiquement. Il s'agit alors de passer la charrue. Un viticulteur commente ce qu'il a observé chez son voisin qui souhaite convertir son exploitation en bio. L'an dernier (en 2014), il n'a pas voulu mettre de désherbant. En revanche, comme il en avait appliqué l'année précédente *« donc il part sur un sol qui est relativement propre, mais il a passé tout l'été à courir après les herbes. Il avait à peine fini, et il n'a que quatre hectares, il avait à peine fini d'un côté qu'il recommençait de l'autre »*. Malgré cela, il avait encore des herbes : *« Il a fait une récolte quand même, mais c'était que la première année et ça va très vite à s'installer et à envahir »*. Notre interlocuteur en conclut que la problématique concerne le travail des sols et que pour se passer de désherbant, il faut que les vignes soient accessibles mécaniquement. Autrement dit, l'écartement inter-rang doit être suffisamment large et le mode de taille plutôt en cordon.

Un autre viticulteur exploite seul ses sept hectares de vigne. Il embauche du personnel seulement pour les vendanges. Le temps lui fait défaut pour labourer : *« Pour faire du labour, pour faire une culture plus, plus raisonné, euh... ça prend énormément de temps. »* Pourtant, le prix des désherbants a fortement augmenté notamment à cause des taxes qui justement, auraient pour fonction d'inciter à la baisse d'utilisation de ces produits. Néanmoins, il pense que pour établir une équivalence, il faudrait quand même passer des heures de tracteur à labourer. Or, le gazole coûte également très cher : alors pourquoi ajouter ce supplément de travail ? Cette tâche est d'autant plus fastidieuse que la vigne n'a pas été labourée depuis que son grand-père l'a transmise à la génération montante, celle de son père ayant déjà utilisé le désherbant. Dans une terre non travaillée depuis de longues années, les racines sont remontées à la surface en quête de nutriments. Aussi labourer de nouveau exigerait de grandes précautions, l'utilisation d'une grosse charrue est prohibée sous peine de les arracher. Ce dommage risque de provoquer une carence de fruits pendant plusieurs saisons et l'apparition de maladies au niveau du sol. Le désherbage chimique convainc d'autant plus

notre vigneron qu'il traite depuis bien longtemps. Agé de quatorze ans, sulfateuse sur le dos, il enfourchait sa mobylette pour se rendre à Corcelles désherber une parcelle pour 5 francs par semaine. Aujourd'hui, une technique alternative n'est pas envisagée.

« Moi, je suis pour l'enherbement. Je suis encore assez chimique, mais je suis aussi pour l'enherbement. » Cette affirmation de notre viticulteur qui pratique effectivement une démarche de traitement systématique, concerne uniquement ses chemins. Dans les vignes il a essayé l'enherbement dans l'inter-rang mais il y a renoncé : *« ça pouvait trop la vigne »* et cela maintient l'humidité. Il a constaté une baisse de rendement et du feuillage pendant les trois années d'essais qu'il a accomplis sur des parcelles plantées à 10 000 pieds. Un des arguments avancé et qui renforce sa conviction émane d'un oncle qui, il y a déjà quelques années, travaillait à la Chambre d'agriculture : *« ils avaient fait des essais d'enherbement. Et euh... ils avaient mis euh... en conclusion... enherbement... euh... non... euh... enfin, non à l'enherbement dans le Beaujolais.(...) c'était pas bon, parce qu'il y a, il faut... enherbement, il faut tout le temps être après, et puis euh, il faut amender aussi pour l'herbe et pour la vigne »*. L'indisposition de notre interlocuteur ici, comme sur d'autres aspects abordés lors de l'entretien, prend corps dans le surplus de travail et d'investissement en matériel : il faut entretenir, mettre des amendements et être équipé d'une tondeuse. D'une manière générale, guère convaincu par les techniques alternatives aux traitements chimiques, la question environnementale n'est pas une préoccupation prioritaire. Il a pourtant *« des copains »* qui désherbent sous les ceps et créent une bande enherbée au milieu : *« mais euh... je sais pas si ça sert à quelque chose »*. Il arrête sa réflexion, se contente l'essai infructueux et applique donc les traitements chimiques. Visitant sa parcelle, il nous montre une plante, la morelle noire qui produit des fruits semblables à des petites tomates pleines de graines qui se diffusent sur le terrain. Elle grimpe sur les pieds de vigne et se révèle très concurrentielle. Des feuilles poussent et cachent celles qui se trouvent dessous. Cette plante est apparue récemment. Il soupçonne qu'elle ait été transportée avec les engrais. L'herbe de prairie n'est pas seule, insiste un autre viticulteur, on trouve des ronces, des acacias, des plantes qui montent dans les vignes. Elles grimpent dans les ceps, *« on les voit même plus d'ailleurs »*, et la taille est rendue difficile. La personne qui entretenait une parcelle avant lui avait enherbé avec du gazon. Quand il l'a reprise, les vignes étaient affaiblies : *« parce qu'elles sont asphyxiées par l'herbe (...) L'herbe fait concurrence à la vigne, et au bout d'un moment, elle prend ce que devrait manger la vigne, et la vigne meurt pratiquement, ou produit plus, quoi. Donc il y a ça, il y a la concurrence que ça fait à la vigne, et aussi le fait de pouvoir travailler les vignes, quoi. Et puis après, ça, quand il pleut, ba l'herbe reste humide, vous l'arrosez longtemps, et après, ça se mélange dans les ceps, ça garde l'humidité pour les ceps. Ça a plein d'inconvénients, pas qu'esthétique, enfin, c'est même pas qu'esthétique »*.

Il y a dix ans, dans le monde viticole et dans des petits villages, bien que cela soit beaucoup moins vrai maintenant : *« celui qui avait de l'herbe était mal vu dans un village, ça voulait dire qu'il travaillait mal sa vigne. C'était comme celui qui a un coin d'herbe de sa maison, qui la tond jamais, on dit : « ba voilà, c'est... c'est mal fait ». Ba, les vignes, c'était pareil, il fallait pas une herbe, mais pas une. »* Lui-même a appris de cette manière auprès de ses premiers employeurs en tant que viticulteur : *« Moi je me rappelle que mon ancien patron, au mois de... au mois de... au 20 août, on prenait la voiture, on faisait le tour des vignes, et on s'arrêtait, et il me disait : « bon, ba c'est bien, tu as bien travaillé, il y a pas d'herbe ». C'était le critère. »* On comprend qu'il était un bon élève et de cette époque, il semble avoir maintenu cette conception de la vigne contemporaine. Quand on l'interroge sur les vignes actuelles : *« Après, quelqu'un qui a de l'herbe (...) C'est quand même quelqu'un souvent qui travaille pas très très bien, parce qu'il y a de l'herbe, ça veut dire tout, un peu laissé à... Quelqu'un qui travaille bien qui est rigoureux, souvent, il a pas... Voilà, ça commence par ça, et après il y a*

d'autres choses qui suivent, mais ça commence par ça. Ça donne aussi quand même une petite idée des gens comment ils travaillent, parce que c'est du travail d'enlever l'herbe, après... Même que ce soit chimique, il faut y faire au bon moment, il faut bien le faire, et puis il faut... Ce n'est pas non plus fait n'importe comment un désherbant. » L'idée du travail bien fait passe en quelque sorte par une esthétique du propre, du bien entretenu, une forme de perfectionnisme dans la gestion de la parcelle.

Sur certaines parcelles un autre viticulteur avait laissé pousser l'herbe pour concurrencer une vigne trop vigoureuse mais il a fini par la supprimer, la concurrence s'avérant trop puissante. L'exploitant a le choix dans une gamme d'herbes peu ou fortement concurrentielles suivant l'état de la vigne : *« il peut y avoir aussi suivant l'herbe qu'on va semer, on peut choisir de concurrencer la vigne, en fait, pour qu'elle produise moins, pour qu'elle soit moins vigoureuse, pour qu'il y ait moins de pourriture du coup, moins de raisin pour avoir vraiment, dans un souci d'avoir une qualité de vendanges »*. Mais l'enherbement représente une part de travail supplémentaire : l'herbe, il faut la semer, l'entretenir, il faut l'attendre et l'observer.

Dans certaines vignes un homme pratique un enherbement partiel, laissant une bande entre les deux rangs et sur le rang il passe du désherbant pour le maintenir « propre ». Dans ses autres parcelles, il ne peut pas enherber par manque d'espace pour la tondeuse, il désherbe en totalité. *« Donc je passe le désherbant, on utilise plus les mêmes doses qu'on utilisait il y a quinze ou vingt ans, c'est-à-dire que même si au mois d'août / septembre, il y a de l'herbe un petit peu dans les vignes, c'est pas catastrophique pour moi »*. Il observe qu'on a beaucoup diminué le désherbage puisqu'autrefois *« il y avait pas une herbe. Jusqu'en plein hiver, on ne voyait pas repousser une herbe »*. Son objectif est de diminuer encore le traitement mais pour cela il faudra procéder à la restructuration de toute son exploitation afin de maîtriser, par la tonte, la croissance de l'herbe dans les inter-rangs. Il n'est pas certain d'y parvenir avant l'âge de la retraite. Il remarque que si l'herbe est concurrentielle à la vigne, il ne faut donc pas oublier de nourrir cette dernière. Enfin l'herbe a pour vertu d'éviter le ravinement : *« au niveau des produits phytosanitaires, s'ils tombent sur un sol nu, quand on traite une vigne si le sol est nu, quand il pleut le produit est lessivé et entraîné. Il ruisselle, il est entraîné. Sur un sol enherbé, il s'infiltré et il est dégradé par la matière organique qui est présente dans le sol, par les bactéries. Donc toute la vie qui se trouve dans les racines des herbes dégradent les molécules et, du coup, on a un effet épuration »*.

Des viticulteurs tentent de trouver un compromis pour appliquer moins d'intrant tout en supprimant l'herbe qui pourrait faire concurrence à la vigne. Ici on a arraché un rang sur six, pour faciliter le passage nécessaire d'un microtracteur pour la pulvérisation. L'homme a investi dans un petit vendangeur : un vieux tracteur équipé d'un moteur de faible puissance des années 78 (un moteur de Citroën 2CV).

Son engin équipé d'un pulvérisateur composé d'une petite pompe électrique reliée à trois jets formant une « main », les balais passent sous les ceps. Il a acheté ce matériel pour limiter quelque peu les intrants et désherbe quand les pousses sont plus hautes : *« plutôt que de désherber plus tôt, pour attendre le maximum et puis vraiment de balayer les herbes. »*

Le mois de mars marque le moment où la vigne commence à pousser. L'enjeu est alors de détruire l'herbe avant que les premières feuilles se développent. Ensuite le produit chimique risque de les endommager. Comme la gamme de désherbants est de



plus en plus restreinte par la réglementation, « *c'est ce qui est de plus en plus compliqué, parce qu'ils sont appelés à disparaître les désherbants, les anti-germinatifs* », notre viticulteur souhaite attendre le dernier moment pour désherber mais cela complique la manœuvre car quand il s'agit d'une taille en gobelet, le cep très bas « *même avec les balais, le peu qu'on arrive à toucher les feuilles, ça arrive à faire friser les vignes, et c'est pas bon pour les vignes.* » Son pulvérisateur équipé de trois jets, il diminue la dose de moitié sur les parties les plus éloignées du cep (entre les deux rangs) et laisse la dose entière là où il souhaite désherber en plein. Ainsi gagne-t-il un peu sur les intrants alors qu'avec le pulvérisateur manuel, quand traite les repousses il applique toujours les mêmes doses.

Epamprage

L'épamprage consiste à enlever les rameaux non fructifères qui poussent le long des cornes de vignes. Cette technique permet de contrôler la vigueur de la plante, de limiter son encombrement, aère le cep, le met à l'abri de la rosée matinale et facilite aussi la taille l'année suivante puisqu'il reste moins de sarments à enlever. On le pratique chimiquement ou manuellement. De nombreux viticulteurs utilisent les deux méthodes et tous affirment que les doses de produits chimiques appliqués sont très réduites. Il s'agit de viser directement le courson d'un simple jet.

Un viticulteur explique qu'il pratique les deux mais il préfère au choix, la méthode chimique plus rapide bien que moins efficace en termes de qualité : « *quand il y a un peu de vent, parce que c'est assez léger, assez volatile le produit, alors, je pose la sulfateuse, et je me mets à y faire à la main (...)* Le meilleur résultat, je dirais que c'est la main, (...) c'est la facilité de, de mieux voir ce qu'on peut faire. Mais euh... On n'en fait pas lourd. Sincèrement, quand on sort d'une saison de taillage, quand il faut se remettre à quatre pattes pour refaire ça, euh... On n'a pas trop le moral ! » La sulfateuse offre cette commodité de travailler debout et de soulager son dos déjà très sollicité pendant la période de taille. La méthode chimique gagne en vélocité ce qu'elle perd en raffinement mais elle permet d'épamprer de plus grandes surfaces.

Fongicides

Les plus grosses quantités de produits phytosanitaires concernent les fongicides. Il s'agit de lutter principalement contre le mildiou et l'oïdium. Un entretien est l'occasion de présenter les différentes substances. On compte en effet trois types de produits. 1) Les produits de contact, qui ont une efficacité moindre en termes de durée (environ huit jours) et qui sont très lessivable, c'est-à-dire qu'ils sont emportés par la pluie ce qui oblige à refaire le traitement. 2) Le produit pénétrant, ayant une rémanence de 10 à 12 jours. 3) Les produits systémiques d'une rémanence de 14 jours. Sur cette base, chacun choisit son programme de traitement. Certains viticulteurs utilisent principalement les produits de contact qui sont, d'après notre informateur, peut-être un peu plus sains pour l'utilisateur et pour l'environnement. L'inconvénient est leur faible résistance au lessivage et, surtout pour un domaine de grandes surfaces, leur cadence à huit jours, si deux jours sont nécessaires pour traiter, ne laisse plus beaucoup de temps pour faire autre chose dans les vignes.

Cette connaissance de la gamme permet de choisir le type de substance suivant les pé-

riodes de l'année. Pour les premiers traitements il préfère les produits de contact. Ensuite, au moment de la floraison, qu'il considère comme une phase à forte sensibilité, il applique des produits systémiques. D'autant que cette phase coïncide avec d'autres travaux qu'il faut mener de front, attacher la vigne par exemple : *« il y a énormément de travail à faire et comme je vous disais, quand vous mettez un jour et demi à deux jours pour sulfater, si tous les huit jours, vous n'avez pas le temps donc en début de campagne, fin de campagne, je suis en produits de contact et milieu de campagne on est sur une période un peu plus, comment dire, plus sensible, alors je préfère être sur des produits, des produits systémiques »*. Au premier traitement il n'applique pas 100 % de la quantité des produits parce que la surface de feuillage à traiter est relativement faible. Il diminue les doses en proportion : *« Chaque fois c'est une prise de risques et c'est, des fois c'est payant, des fois ce n'est pas payant. Certaines années je me suis fait avoir à vouloir tirer les cadences, tirer les, derrière vous avez de la maladie, vous avez, bon, le jeu en vaut quand même la chandelle... »* Plus tard quand la vigne a poussée, que la couverture de feuillage s'est développée, il augmente la quantité de produit.

Le choix des substances et de leur périodicité est donc basé sur des critères d'adéquation à l'état sanitaire de la vigne, à sa sensibilité et à la gestion des temps de travail. La cadence est articulée aux informations météorologiques et aux alertes lancées par la Chambre d'agriculture. Ses choix découlent d'un raisonnement qui semble parfaitement argumenté. Un autre viticulteur propose un raisonnement distinct. Contrairement à notre premier exemple, il préfère appliquer les systémiques en début de saison : *« parce que vous avez la vigne qui pousse donc comme ça reste protégé plus longtemps, vous n'êtes pas obligé de repasser parce que si vous repassez à chaque fois qu'elle a pris 10 cm, quand vous avez un printemps où ça tout de suite, ça va vite. »* Il passe ensuite des produits de contact pour limiter les systémiques qui coûtent plus chers. C'est une période où la météorologie est plutôt clémente : *« vous allez pouvoir bien allonger votre canon et puis souvent en fin de traitement, on va plutôt sur des cuivres, des contacts, mais sur des cuivres classiques. »*

Souvent les viticulteurs discutent des traitements entre voisins. A trois ou quatre jours près l'ensemble des exploitants démarrent leur première application. Ensuite, au bout du second ou troisième traitement, on peut avoir l'impression que l'on traite sans arrêt parce que des décalages s'opèrent entre les différentes parcelles en fonction des paramètres météorologiques, de l'état sanitaire des plantes et des choix de cadences de chacun. Selon les différentes personnes interrogées sur leurs stratégies de protection du vignoble, le nombre de traitements va de 5 à 8 par an en fonction des conditions météorologiques jusqu'à 7 à 15. Les écarts dépendent essentiellement de la gestion de l'incertitude quant à l'état sanitaire de la vigne et des conditions climatiques auxquelles ils sont confrontés.

Le passage des traitements nécessite un outillage adapté. Un viticulteur dispose pour l'heure d'un matériel qu'il juge *« relativement récent »* : *« il date de 90 donc c'est pas trop vieux »*, et pour restructurer il aurait besoin d'un matériel différent. Avec son voisin il a investi dans un nouveau pulvérisateur qu'il réservera exclusivement aux produits phytosanitaires, (traitement pour la protection du feuillage et de la vigne), mais il ne souhaite pas l'utiliser pour désherber. Pour cela, il compte solliciter encore le matériel plus ancien, ceci afin d'éviter de polluer le pulvérisateur (quand bien même des produits de nettoyage sont disponibles sur le marché). Il est également question d'utiliser le matériel adéquat. Or, pour désherber il faut des rampes et là, pour pulvériser, il n'en n'a pas, il est équipé de souffleries : *« J'ai des soufflets donc, ce n'est pas un matériel adapté. Les rampes, je les ai déjà sur l'autre tracteur et ça restera sur l'autre tracteur »*.

Sans contact avec les techniciens de la Chambre d'agriculture il lit leurs publications et à

l'occasion, il observe les vignes expérimentales de la SICAREX. Il trouve conseil auprès de techniciens fournisseurs de produits qui selon lui, ne sont pas liés forcément à un producteur ou à un fabricant mais proposent une gamme de produits. Et l'un d'eux serait assez ouvert aux méthodes et traitements alternatifs. C'est avec lui qu'il réfléchit sur la réduction des doses de produits, l'utilisation d'engrais foliaire pour dynamiser la plante et pour diminuer l'apport en substances chimiques. Depuis 2006/2007, il suit cette démarche et, concernant les traitements, il compte appliquer encore au moins deux passages contre le mildiou avec des produits de synthèse, mais tout le reste se réalisera avec de la bouillie bordelaise : *« bon qui n'est pas le meilleur non plus parce que c'est du cuivre et le cuivre s'accumule dans le sol et que c'est un polluant donc ce n'est pas non plus une panacée, mais j'utilise aussi des stimulateurs de défenses naturelles. »* En l'occurrence, il s'agit de produits à base d'algues et à base d'organes phosphore, employant des molécules qui n'auraient, selon lui, pas d'impact environnemental. Et, cette année il essaie un autre engrais foliaire : *« un autre voisin ça fait deux ans qu'il les utilise et quand je vois le feuillage qu'il a et que je compare au mien, je dis « il doit avoir le bon produit » »*. Aussi, va-t-il essayer de mettre en œuvre le même programme que lui. Ce produit est également fabriqué avec des algues et serait homologué pour une utilisation en agriculture biologique. Cette innovation, il l'a connue par observation des parcelles de son voisin et ensuite en discutant avec ce dernier. *« Là c'est mon voisin. Je sais pas par qui il a eu cette info-là, ça fait deux ans ou trois ans, je sais plus, qu'il met cet engrais foliaire et il a un feuillage qui est réellement en meilleure santé que le mien. Et donc je lui en avais parlé et cet hiver le technicien, le marchand de produits qui est passé le voir, il a fait sa commande et il a dit « allez voir chez X parce que je lui en ai parlé et il paraît intéressé » et il est venu puis il m'a expliqué ce qu'il faisait et ce que c'était »*.

On remarque ici la temporalité nécessaire au changement. Le viticulteur se donne le temps de réfléchir, il faut au moins deux ans (deux ans ou trois ans nous dit-il) pour prendre la décision d'adopter un produit nouveau. La première année est celle de l'expérimentation faite par le voisin et qu'il observe avec intérêt (il compare la vigne de son voisin avec la sienne), la seconde, celle de la confirmation du résultat ; confirmation qui semble conditionner l'initiative d'imitation. C'est seulement lors de la troisième année après avoir discuté avec son voisin et le technicien qu'il choisit à son tour le produit en question.

La réglementation oblige les viticulteurs à tenir un carnet de traitement. Ils doivent enregistrer les traitements phytosanitaires, que ce soit les désherbants ou les pulvérisations. L'un d'entre eux estime, qu'en termes de méthode de travail cela ne lui apporte *« pas grand-chose »* parce que cela permet seulement de comparer d'une année sur l'autre s'il a plus ou moins sulfaté, ce qu'il sait déjà. Toutefois, il note le jour du traitement, la dose et le nom du produit. Il répertorie également le stade de la vigne et, dans les observations, il peut préciser s'il s'agit d'une préconisation d'un technicien, d'une observation dans la parcelle ou si cela relève de la climatologie (Cf. annexes).

Le climat est le premier élément déterminant le moment de traiter la parcelle. Cependant d'autres paramètres sont pris en compte. Il importe notamment de bien connaître les caractéristiques du terrain : *« En général, c'est le climat qui nous amène, oui le climat qui nous incite à passer. Moi, si je sais qu'il y a vingt jours de beau temps, qu'il va faire sec, qu'on n'a pas de bruine, de rosée, rien. Pendant ces vingt jours je suis tranquille, je vais pas sortir le tracteur pour sulfater. Si par contre, au bout des vingt jours, ils annoncent une perturbation, ils disent « attention il y a des risques de pluie à tel moment », je vais sortir le tracteur. Et puis j'ai des parcelles qui sont en fond de vallée, il y a un ruisseau pas bien loin, je sais qu'il y a de la rosée le matin jusqu'à dix heures. Et bien celle-là, qu'il fasse sec ou qu'il fasse pas*

sec, elles auront droit aux traitements parce que si j'y vais pas, elles seront bouffées de mildiou à la récolte. Même s'il fait sec dans la journée, il y a de l'humidité qui remonte la nuit et si je sulfate pas, ça ira pas. » Aussi, d'une parcelle à l'autre un même viticulteur peut varier la cadence et gagner quelques traitements sur les surfaces les moins fragiles.

Les questions phytosanitaires ne peuvent se penser à l'échelle d'une région viticole mais plutôt à celle de la parcelle et en adaptant les traitements aux variations observables sur la parcelle elle-même. Cette conception du traitement est confirmée par plusieurs viticulteurs mais aussi par la conseillère de la Chambre d'agriculture et par un conseiller d'un établissement fournisseur de produits. Il importe de rappeler une des caractéristiques des vignobles du Beaujolais, leur découpage en une multitude de petites parcelles. Ajoutons que l'étude pédologique des terroirs menée par un bureau d'étude et commandée par l'UVB montre une très grande disparité de terrains et ceci à des échelles très réduites. Elle vient confirmer l'impératif pour les viticulteurs d'adapter leurs pratiques par une observation fine de leurs parcelles.

Décider de traiter ou pas dépend en effet, en grande partie de l'observation des vignes. Or le viticulteur passe beaucoup de temps sur ses parcelles tout au long de l'année, l'été par exemple il consacre ses journées à cisailer ou relever : *« C'est remonter les ficelles et mettre des agrafes ou relever à l'osier. J'ai des vignes, un hectare sept, que je relève à l'osier, donc on prend tous les ceps un à un et on met un osier. Donc quand on est dans nos vignes huit ou neuf heures par jour, même l'été c'est plus, on a le temps d'observer et de voir s'il y a des maladies, s'il y a des parasites, s'il y a ceci ou cela. Donc on prend le temps de regarder, d'analyser, de dire « tiens, il faut que je fasse attention ».* »

Pour le mildiou et l'oïdium, avec son petit tracteur, un exploitant fait du traitement de couverture. Il a divisé les doses de produits par rapport à ce qu'il faisait à la main. Après calcul, il prépare la quantité prévue pour deux hectares pour l'appliquer sur deux hectares et demi. C'est possible maintenant qu'il a arraché un rang sur six, sa vigne étant plus régulière et qu'il y a moins de ceps. Cela fait cinq ans qu'il agit de la sorte et cela ne lui a posé aucun problème. Il essaie de traiter moins systématiquement ; il s'imposait autrefois des cadences de douze jours *« pour ne pas prendre de risque »* comme il le déclare lui-même. Il se réfère davantage à la météorologie et si, le temps persiste au sec, il attend un peu plus avant d'appliquer traitement suivant.

Concernant encore la météo, une personne remarque que certaines années un peu exceptionnelles, marquées par la fréquence des pluies, se pose le problème de savoir quand et comment traiter parce que les tracteurs s'enfoncent et ne peuvent aller jusqu'aux plants de vigne. C'est pourquoi il a décidé d'arracher deux rangs pour passer avec le tracteur : *« Et puis que je passe avec mon fermier, mon quatre roues motrices, donc eau ou pas eau, je passe. »*

Un viticulteur insiste sur la prise de risque : si l'on rate le traitement contre l'oïdium, on s'en aperçoit 45 jours après : cela se matérialise par de la pourriture. Autant dire que c'est déjà trop tard. Il applique un anti-pourriture deux fois par an. Une première fois après la fleur à la chute des capuchons et une seconde fois à la véraison vers le début du mois de juillet. Ce sont deux traitements dont, selon notre interlocuteur, se passent certains viticulteurs. Lui, il les fait et il constate que *« une année sur cinq où c'est vraiment valable, après, c'est, c'est des conservateurs, c'est des contacts, donc c'est des produits qui sont pas polluants, ça va vraiment au contact sur la plante »*. Pour lui les effets et les enjeux sont les suivants : *« Enfin, ça durcit le fruit en fait, donc il pourrait moins, et donc on a moins de pertes, parce que le problème, c'est que quand on est en vendange, quand on... quand on se met en danger, on peut avoir fait des économies d'anti-pourriture, ou d'anti-mildiou, ou d'anti-oïdium, ou pas avoir eu le temps de passer, d'être parti trois, quatre jours de plus en week-end, et puis ça a*



juste fait le creux des sulfatages (...) sauf que quand on a vingt personnes qui vendangent, qu'il faut en mettre trois sur le bac à vendange pour trier chaque raisin, pour enlever ceux qui sont de l'oïdium, les balancer, et puis du coup ils nous en manquent tant à l'hecto, et c'est toujours du rendement en moins, là, ça coûte très cher ».

A cet égard, il affirme que certains viticulteurs perdent ainsi beaucoup d'argent. C'est comme cela que l'on reconnaît les viticulteurs qui ne sont pas très bons, parce qu'aussi ce sont souvent les mêmes à qui arrive ce type de problème. La difficulté réside dans le fait qu'aujourd'hui les vignes se ressemblent un peu toutes parce qu'elles sont sensiblement entretenues de la même manière, mais c'est au moment de la vendange que tombe le verdict et : « *qu'on va dire : « ouais, mais là... Il*

n'a pas fait comme il faut, il s'est raté sur une partie », et que les gens s'en sortent pas des fois. » L'enjeu est fort mais il reconnaît que par rapport aux traitements les attitudes varient d'un viticulteur à un autre : « *Moi, je suis peut-être des fois un petit peu trop stressé par rapport à ça, c'est-à-dire il y en a qui partent carrément en vacances, qui ont pris leurs vacances, ils partent quinze jours... Après, où il y en a... Mais c'est... Moi, je suis peut-être dans l'extrême, c'est vrai que je ne veux pas parce que je... (...) c'est le travail de toute l'année, donc c'est dommage des fois de se, de mettre en l'air quelque chose, enfin le travail de l'année pour quelques jours. »*

Un autre viticulteur suit les prévisions sur une chaîne de télévision spécialisée à laquelle il est abonné. Il précise qu'il faut être vigilant, le produit doit être prêt. Adhérent d'une cave coopérative, il bénéficie des services de la centrale d'achat qui l'approvisionne en produits de traitement au coup par coup. Il peut ainsi passer le produit en fonction de la pluviométrie. Par temps sec il applique un produit de contact qui revient moins cher. En revanche s'il a plu entre-temps, il choisit un produit à effet curatif : « *pour rattraper un petit peu, si on est un petit peu dans le rouge, on va dire ».*

Il estime un retard de traitement après coup au regard de la pluviométrie : « *on sait qu'il faut recommencer, et si on peut pas parce qu'on a du vent ou du mauvais temps pendant plusieurs jours avec un, avec un temps chaud et humide, on sait très bien que c'est, c'est des risques, c'est une prolifération de... de la maladie ».* Les premiers symptômes sont visibles sur les feuilles ou sur les grappes. Mais quand il s'agit des grappes, c'est déjà trop tard. Sur la feuille, nous dit-il, il est alors urgent de traiter parce qu'à la première pluie la maladie se développe : « *Le problème, c'est si on attend d'avoir de la maladie sur les feuilles, c'est trop tard. C'est trop tard. Il faut être préventif tout le temps. (...) Le meilleur, c'est ça. C'est la prévention avant... avant de se battre avec le marteau et l'enclume ! »*

La question du risque est donc au cœur de la réflexion. Les viticulteurs jouent sur les marges et pour certains elles sont relativement étroites. Il s'agit de garantir la récolte, de ne pas la mettre en péril pour gagner un ou deux traitements qui économiquement parlant ne pèsent pas bien lourd au regard des pertes potentielles. L'enjeu n'est pas qu'économique, la récolte donne une image en reflets de son producteur. Il est question d'auto-estimation et du sentiment d'avoir bien fait. Mais également de reconnaissance sociale et professionnelle, être à travers sa récolte identifié par ses pairs comme un bon viticulteur : « *C'est aussi un petit peu un égo, quand on a des jolies vignes, et puis qu'on est content de soi, et puis qu'on est content de décharger à la cave ses raisins, qu'on a une bonne classification, et puis qu'on fait le*

rendement, et qu'on se dit : « ba, on a bien bossé quand même ».

Un homme a équipé son tracteur fermier d'un canon oscillant. Ce système, permet de régler le degré d'oscillation et l'angle d'inclinaison. Le conducteur dirige la pulvérisation et ajuste la distance. Ainsi, selon notre interlocuteur, quand il n'y a aucun vent, le système d'oscillation atteint des vignes à 15 mètres, voire bien au-delà si nécessaire. Mais bloquant l'appareil « en fixe », et dans les mêmes conditions, il projette le produit jusqu'à 50 mètres. Son tracteur équipé, il a arraché deux rangs et en a laissé douze pour traiter les endroits les plus soumis à la maladie. Dans les secteurs « où ça craint un peu moins », et où la contrainte du vent se fait moins sentir, il n'a arraché que tous les quatorze rangs. On comprend que ce dispositif arrose véritablement la vigne et manque singulièrement de précision. A cet égard, le vent est un phénomène gênant et limitant. Notre viticulteur précise : « Ouais. Mais euh... Quand il y a du vent, je vous défie d'aller à 8 mètres ! »

D'après le manuel de viticulture d'Alain Reynier (2015-576), les canons à turbine oscillante ont une force de pénétration très limitée et une forte dérive. Autrement dit, c'est un système peu efficace puisqu'une grande partie du produit n'atteint pas son objectif, il est perdu et diffusé dans l'environnement. Nous avons observé à plusieurs reprises des séances de traitements des vignes dans le Beaujolais par des tracteurs équipés de ce dispositif. Nul besoin d'être expert en la matière pour comprendre que les produits s'envolent bien au-delà de leur cible, se déposent dans les inter-rangs et les charroies et qu'un seul coup de vent suffit pour déplacer le produit vers des zones éloignées. Lors d'une visite de terrain, un viticulteur, le visage protégé par un simple foulard, pulvérisait au canon alors qu'un léger vent soufflait. Le nuage de produits volait au dessus de la parcelle et le spectateur que nous étions n'avait qu'une envie, celle de partir en courant pour se mettre à l'abri.



Un autre viticulteur utilise un canon. Le produit propulsé d'une hauteur de deux mètres arrose quatre rangs de chaque côté. Il souhaiterait se pourvoir d'un matériel de pulvérisation en faces par faces. Cependant, il requerrait un enjambeur plus moderne que le sien déjà trop vieux, le système n'étant pas compatible. « Acheter un enjambeur équipé avec du faces par faces c'est de l'ordre de 50 à 60 000 €. Donc ça calme tout de suite. Et puis sur des zones comme ici, face par face vous allez vite passer dans tous les rangs. Moi, j'ai des endroits où je ne peux pas passer parce que j'ai trop d'herbe, les choses comme ça, avec le canon ça va aller, mais pas en face par face ». Les parcelles en coteau, à forte densité et en taille gobelet c'est toujours plus incommode : « Vous n'avez pas des parcelles tirées au cordon, vous avez toujours un peu de dévers, des choses comme ça, c'est toujours plus compliqué ».

On remarquera qu'une solution pour faciliter l'acquisition d'un matériel adéquat serait d'adhérer à une Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA) dont le principe est la mise en commun de ressources pour s'équiper. Il y a cependant très peu de CUMA dans le Beaujolais, une des raisons souvent avancée pour ce qui concerne le matériel de pulvérisation est que bien souvent tous les viticulteurs en auraient besoin au même moment. D'autres énoncent des raisons de confiance mutuelles. En tout état de cause, c'est un dispositif qui permettrait de faire quelques progrès dans le domaine des traitements phytosanitaires. Il semble que les jeunes générations se lancent plus aisément dans la mise en commun de matériel, une dynamique encouragée par l'UVB mais qui demande encore du temps.

Revenant sur les pratiques, notons qu'une difficulté réside dans le choix de la date de la dernière application de l'année. La loi prévoit une période d'un mois et demi sans aucun traitement chimique avant les vendanges pour éviter tous risques de traces résiduelles dans le vin. Suivant les années, en fonction de l'avancée de la maturation du raisin, les vendanges sont organisées entre le début septembre et la mi-octobre. S'il pleut à la mi-juillet, le positionnement de cette dernière intervention s'avère plus délicat. Le viticulteur dispose toujours d'un battement de quelques jours mais qu'il ne faut tout de même pas trop dépasser la date. Un viticulteur précise que la période qui s'étale du mois de mai jusqu'à la fermeture de la grappe (environ trois mois avant les vendanges) est celle où les choix de traitement ont le plus d'incidence mais il ne faut pas se tromper sur le dernier passage. Toutefois à force de positionner le produit sur la feuille, elle finirait par être recouverte et ceci, même si cela ne se note pas visuellement. Mais lors des vendanges, on ne déplore aucune maladie. Notre interlocuteur se fie à un indicateur après vendange : *« s'il y a pas eu de traitements, elle tombe tout de suite après, après les vendanges, paf, la feuille elle redescend et les feuilles tombent, et beaucoup plus vite que quand elles ont été bien traitées. (...) L'année dernière, moi j'ai fait, j'aurais dû refaire un traitement de plus. J'avais arrêté bien assez tôt, hé ben... Tout de suite après les vendanges, j'avais plus de feuilles. »*

Insecticides

Les viticulteurs, outre les avertissements lancés par la Chambre d'agriculture et les techniciens, disposent de moyens pour surveiller la présence de certains ravageurs et de décider ou non de déclencher un traitement.

Un interlocuteur ne pratique pas la méthode de confusion sexuelle des vers de la grappe parce que selon lui, pour que la technique fonctionne réellement il faudrait que tout le monde le fasse, le dispositif devrait être mis en œuvre sur une très grande surface. Le problème réside dans le fait qu'*« Il y aura de toute façon des échanges et des contaminés, et comment ? Des papillons qui vont se rencontrer, il y aura des pontes. »* L'autre argument est économique : le coût, serait supérieur à un celui de traitement par insecticide. Il n'utilise pas systématiquement les produits. Selon les années, ils ne sont pas nécessaires alors que certaines campagnes vont demander deux ou trois traitements. Pour décider, la méthode des comptages lui convient grâce à l'installation de pièges. En général on observe trois générations, la première advient au cours d'une période qui présente peu de risque : c'est le début de la végétation. Elle fait l'objet d'un comptage : si le nombre de papillons reste modeste, les probabilités sont fortes pour que les deux générations suivantes restent à un niveau équivalent. En plus, les viticulteurs connaissent maintenant les conditions favorables ou défavo-

rables pour la reproduction. S'il l'on dénombre peu de papillons et que les conditions ne sont pas favorables, il y aura peu de pontes et la deuxième génération ne sera pas trop importante. En revanche : « *Si c'est une récolte qui est un peu faible en quantité, qu'il y a une grosse pression de papillons, là on va traiter. On va se dire « attention, il faut protéger notre récolte ». Donc il y a une observation qui est faite. On ne traite pas systématiquement les vers. Les insecticides, c'est ceux qui sont le plus maîtrisé au niveau du Beaujolais, au niveau général. C'est celui avec lequel on a le plus d'indications pour le passer ou pas le passer ».*

Un autre viticulteur semble beaucoup plus méfiant. Il compte les papillons mais quel est l'indicateur numérique pertinent pour lancer un traitement ? Certes, il ne le précise pas mais on comprend que la simple présence de papillon provoque de l'inquiétude et pour lui, mieux vaut prendre toutes les précautions : « *Après, le faire ou pas, le positionnement de l'insecticide, chacun est libre et... Tout le monde ne le fait pas, moi ça m'arrive de pas le faire, quand il y a pas de papillons sur les pièges, on ne le fait pas. Mais par contre, on s'aperçoit d'une chose, c'est que, c'est quand même... Si on le fait pas et puis qu'on a une attaque, donc là, une fois qu'ils sont positionnés les vers, on a plus de produits qui sont efficaces pour s'en débarrasser maintenant, donc il faut absolument faire du préventif. Et euh... Autrement on a... Beaucoup d'attaques de botrytis, de... De pourriture, de pourriture sur grappes, qui est due aux piqûres de vers. »*

Il précise que les produits ne sont plus aussi efficaces qu'autrefois, quand ils étaient très violents. C'est pourquoi, il insiste : « *la vigne, enfin, il vaut mieux être toujours préventif que... que curatif.* » On comprend ainsi que la moindre alerte l'incite à réagir.

La prévention des ravageurs est assistée par les bulletins d'alerte de la Chambre d'agriculture. Ces derniers permettent d'intervenir à temps ou d'éviter des traitements. Détecter certains ravageurs demande des observations très précises qui relèvent d'un savoir-faire que de très nombreux viticulteurs n'ont pas acquis.

Les relations avec les techniciens conseillers

Tous les viticulteurs travaillent avec des techniciens qui les conseillent que ce soit ceux de la Chambre de l'agriculture, ceux des caves coopératives ou des distributeurs de produits phytosanitaires. Leurs relations sont plus ou moins étroites et la fréquence des conseils varient en fonction des besoins de chaque viticulteur. Certains d'entre eux consultent les trois types de conseillers quand ils produisent le raisin pour une coopérative, d'autres n'en rencontrent qu'un seul exclusivement. Les conseillers des caves coopératives, cela va de soi, ne s'adressent qu'aux seuls adhérents de l'institution en question.

Les entreprises de distribution ont mis en œuvre des politiques de proximité avec leurs clients pour favoriser le suivi personnel des parcelles et accompagner les viticulteurs dans leurs stratégies de traitements (ils conseillent également sur la question de la protection de la personne, sur la restructuration, etc.) Ainsi une entreprise occupe le territoire avec une dizaine de magasins répartis sur l'ensemble du Beaujolais. Cette présence facilite les interventions rapides et fréquentes des techniciens et soutient la personnalisation des relations avec les vigneron.

Le technico-commercial de cette entreprise précise que les clients détenteurs de diplôme d'œnologie sont autonomes sur les choix méthodologiques ; ils ont juste besoin d'avoir l'information législative et technique des nouveautés. Les informations peuvent concerner les interdictions, les produits qui sortent du marché, les mélanges conseillés ou prohibés. En revanche certaines personnes sont très dépendantes de leur conseiller et le sollicite très ré-

gulièrement : « *il y a des gens, toutes les semaines, et le samedi et le dimanche. Ouais. Pas de jour de repos, quoi. Donc qui ont besoin de, d'être rassurés. (...) Rassurés, oui, des fois, juste rassurés. Ils avaient, ils avaient la bonne vision, le bon choix, mais ils ont besoin d'être rassurés. Oui, parce qu'il y en a qui sont anxieux. (...) et il y en a, c'est toute l'année. Ah oui* ». La menace de la maladie, de la mauvaise récolte et l'inquiétude liée à la maîtrise de ce risque constituent les facteurs déterminants quant à l'utilisation des produits phytosanitaires. Ici, les viticulteurs se reposent sur l'expertise d'une tierce personne. Il va de soi, qu'une telle dépendance laisse au vendeur une grande latitude dans le choix des produits, des doses et des cadences. Les stratégies de traitements procéderont de la politique commerciale de l'entreprise, des valeurs et de l'engagement du conseiller. Néanmoins, le contexte ne semble pas le plus favorable aux économies de produits. Les fournisseurs seraient en effet soumis à des impératifs réglementaires toujours plus contraignants et onéreux qui menacent leur équilibre financier (selon un vendeur). Par ailleurs, notre informateur, certains exploitants achèteraient des produits moins chers et sans doute prohibés en Espagne, créant ainsi une concurrence déloyale. Son entreprise réfléchit actuellement à éventuellement facturer certains services de conseil qu'elle offre gratuitement à ses clients. Dans ces conditions, on peut supposer (et seulement supposer) que les objectifs de vente de produits sont nécessairement amplifiés.

Les techniciens de la Chambre d'agriculture déplorent leur nombre insuffisant pour assister les viticulteurs et orienter leurs pratiques vers des démarches plus raisonnées. Ils souhaiteraient sensibiliser et conseiller plus de personnes. Ils offrent d'autres types de prestation que celles des conseillers fournisseurs. On nous explique : « *On n'est pas, on n'a pas la proximité, je pense que c'est par manque de proximité, le distributeur, le distributeur de cette personne-là, le viticulteur appelle le distributeur, dans la journée, il passe, il vient voir, il rassure, il dit : « ba tiens, tu passes ça », il est rassuré, quoi. Euh... Nous, on... on ne fait pas comme ça, ce n'est pas ça le conseil, nous, on peut pas faire une ordonnance, on va essayer de lui faire comprendre et comprendre pourquoi ça a pas marché, ou pourquoi il y a des symptômes, ou... Et peut-être que... Ils ont peut-être pas la connaissance pour justement...* »

Lors d'une journée de terrain en compagnie d'une technicienne de la Chambre d'agriculture en tournée pour l'élaboration d'un bulletin ViséO, nous observons les attentes de certains viticulteurs. De son avis dépend le déclenchement d'un traitement : « *Alors, qu'est-ce que je fais ? Il faut que je fasse quand ? Jeudi matin, il va faire 15 c°.* » D'autres, compte-tenu des fortes chaleurs, s'interrogent sur le devenir des œufs de ravageurs : ont-ils succombés ou faut-il s'inquiéter de leur évolution et prévoir un traitement ?

Une stagiaire étudiante en master explique que son père viticulteur lui demande son avis concernant les œufs (alors qu'il ne lui fait pas confiance quand il s'agit du blackrot et traite plus qu'il ne faut, selon elle !) Repérer les œufs de ravageurs, les reconnaître et analyser leur état de développement demande une observation précise et minutieuse et il semble que ce savoir-faire exige une longue formation que finalement peu de viticulteurs ont acquise. C'est pourquoi, le système d'alerte lancée par la Chambre d'agriculture ou par les conseillers distributeurs revêt une certaine importance. Le bulletin ViséO apportera des éléments d'information.

Si des viticulteurs dépendent grandement de leurs conseillers, les critiques ne manquent pas pour autant. L'un de nos interlocuteurs estime que parfois, il a commis des erreurs dans les traitements à cause de mauvaises recommandations qu'il a suivies : « *Le technicien et puis la... les comités de développement et tout, parce qu'ils veulent pas... Ils veulent qu'on pollue*

le moins possible, c'est ce qui est logique, et puis on s'aperçoit que, finalement, ba, ils ont tout faux, quoi. »

Il aurait subi des pertes « énormes » en 2011, année marquée par une grosse attaque sur toutes ses parcelles. Il en a été de même pour ses voisins : « *Ah ba pareil, parce que bon souvent, on, on communique : « ba tu les fais ? - Ba non, je les fais pas, ben, ils nous ont dit de pas les faire. - Bon, ba, je les fais pas non plus », puis voilà. Et puis à la sortie, ba, on se fait manger. Non seulement on se fait manger des raisins, mais en plus ça nous amène de la pourriture, donc... le souci, c'est... Au lieu d'avoir une belle récolte, ben c'est, c'est minable, quoi. »*

D'une manière générale, il juge les produits actuels moins efficaces qu'auparavant. Finalement si l'on réintroduisait certaines substances interdites, les gens en mettraient moins : on gagnerait en efficacité et d'un point de vue écologique. Dans ces conditions, il pense que les techniciens ne savent plus trop que faire et sur le terrain « *ils se font engueuler parce qu'ils comprennent pas* ». La confiance qui leur était accordée serait remise en question. Pour illustrer son propos, il donne un exemple. Pendant deux ou trois ans, il s'est occupé des vignes d'un cousin directeur d'un magasin de distribution de produits et de matériel agricole. Ce monsieur souhaitait décider quand il fallait traiter avec des produits qu'il fournissait et en lesquels il avait entièrement confiance. Les discussions portaient sur les cadences à respecter : « *Chaque produit : « non, mais là, attends ça fait que huit jours qu'on a fait, il faut pas refaire, on va attendre normalement quatorze jours, douze jours », on attendait, on refaisait. Pendant deux ans, il n'a pas fait de récolte. »* De son côté, alors qu'il utilisait un matériel identique pour appliquer les mêmes produits, il obtenait une récolte très satisfaisante. Cette différence de résultats, il l'attribue à la fréquence plus resserrée qu'il avait adoptée sur ses propres parcelles. Ce choix permettait de cesser le traitement avant son cousin et finalement qu'il n'aurait pas mis plus de produit. Cette occurrence lui sert de leçon. Très pragmatique, notre informateur intègre ce type d'expérience dans sa mémoire. Un échec peut ainsi avoir valeur d'exemple et inspirer une grande méfiance. Celle-ci s'applique vis-à-vis des représentants des institutions comme l'UVB, la Chambre d'agriculture ou la SICAREX avec lesquelles il ne souhaite pas travailler : « *Non, moi je n'ai pas de relations avec eux. Euh... parce que, notamment, euh... Ils nous font faire beaucoup de bêtises maintenant. »*

De quoi s'agit-il ?

« Ben, ils nous empêchent pratiquement de, de pulvériser ! (...) Ouais, ba surtout le comité de développement. (...) Ouais, c'est la Chambre, ouais. »

Il admet que la démarche des institutions peut recouvrir des enjeux intéressants d'un point de vue écologique mais leurs recommandations ne seraient pas adaptées aux enjeux des viticulteurs : « *Ba ils sont... Moi je trouve que, bon, ben, c'est bien ce qu'ils défendent, ils veulent pas trop qu'on traite, mais le problème, c'est qu'eux, ils vivent pas du, du résultat. C'est pas eux qui vont nous recoller des raisins quand il y en a plus. Donc moi, là-dessus... »* Leurs conseils iraient trop loin dans la prise de risque qu'ils feraient encourir aux viticulteurs et il n'est pas disposé à les suivre :

« Ba plus faire une lutte raisonnée, vers... Passer... Peut-être pas spécialement lutte raisonnée, parce que pour moi tout le monde l'a fait maintenant, tout le monde utilise des produits qui sont aux normes, tout le monde la fait. Mais ils voudraient qu'on positionne beaucoup moins de traitements, c'est surtout ça, ils voudraient qu'on lutte là-dessus, à faire des demi-doses au début, parce qu'il y a moins de feuillage, après il y a moins de risques alors ils voudraient qu'on re-diminue les doses, voire modifier notre pulvérisation. »

Il s'agirait d'utiliser des buses plus petites pour économiser eau et produits phytosanitaires. Des contraintes viendraient s'ajouter telle que celle d'observer le pH de l'eau pour assurer une meilleure efficacité au mélange. Un paramètre jamais pris en compte jusqu'alors : il in-

terprète cette demande comme une forme d'adaptation pour compenser la baisse qualitative des produits agréés. S'il consent à mesurer l'acidité, il n'entend pas diminuer les quantités d'eau et de produit en fonction de la croissance de la plante. Concernant la réduction d'eau, il observe qu'il faut mouiller abondamment les feuilles pour obtenir une pénétration convenable ; c'est au regard de son expérience personnelle qu'il refuse cette recommandation. Quant au produit, ses essais du passé valent pour preuve qu'il vaut mieux rester prudent : *« Ils voudraient qu'on baisse. Mais moi, j'ai fait l'année dernière, et j'ai fait mes trois derniers traitements à demi-dose, et c'est là que je m'en suis rendu compte, et que j'étais plus que limite, j'avais plus de feuilles après vendange, et je vais pas recommencer. C'est là qu'on s'aperçoit que les produits ont déjà baissés, et... et que... et qu'ils ont leur... leur lacune »*.

Pour les traitements, un homme reçoit les conseils de la technicienne de sa cave coopérative et du conseiller technique de son fournisseur. Tous deux envoient des bulletins d'alerte et rencontrent personnellement le viticulteur en cas de besoin. Pour choisir il doit parfois trancher entre des avis contradictoires ou légèrement différents. La confiance accordée n'est pas totale et parfois, d'autres sources d'information prévalent sur la parole des conseillers :

« En fait, il y a le vendeur de produits qui lui va dire... ba, on peut se dire : « il veut en vendre plus pour gagner de l'argent », il y a la technicienne qui elle prend pas de risque, et si la récolte elle rate au pire, c'est pas son problème, donc elle en prend pas du tout. Donc des fois, on fait un peu une moyenne, parce qu'il y a eu des années où ils nous disent, ben... Comme là, c'est la période des vers, elle nous dit : « faut pas traiter les vers », pour donner un exemple, Le fournisseur m'a dit de ne pas le faire, la technicienne m'a dit de ne pas le faire, je l'ai fait, et avant-hier, le voisin qui ne l'a pas fait, il avait des vers dans sa vigne et pas moi. » Quand un vendeur de produit préconise de ne pas traiter, on pourrait penser qu'il n'y a vraiment pas de danger puisque au-delà du conseil son métier est de vendre du produit. Or, notre viticulteur multiplie les consultations et notamment à l'intérieur du cercle familial : *« Parce qu'il y a des piègeages qu'on fait, de papillons dans les vignes, donc... Parce que moi, toute ma famille est dans les vignes. Donc c'est-à-dire que quand on fait des repas de famille, on parle beaucoup de vigne ! Et bon, mon cousin par exemple m'a dit, il a mis un piège, il m'a dit : « c'est bizarre, on a pris quand même pas mal de papillons, ils disent qu'ils ont avorté, mais... » il me dit, « moi je ne le sens pas trop ». Il l'a fait. Après, je savais que je voulais le faire, mais je savais pas la période, il fallait pas que je le fasse ni trop tôt ni trop tard. Donc après mon père, on en a parlé, je lui ai dit : « tu le fais quand ? » Il a dit : « je sais pas trop ». On a regardé un petit peu, et puis il m'a dit : « ba moi je vais le faire à telle époque », et moi j'ai dit : « ba, moi je vais le faire aussi à cette époque-là », donc je l'ai fait aussi. »*

Il faut dire qu'il a adapté son traitement aux différentes zones de son vignoble. Il a traité les zones situées au Nord proches des bois, parce qu'il connaît leur sensibilité. En revanche sur les plateaux, il n'a pas appliqué le traitement parce que c'est un lieu moins exposé à la maladie. *« Après, on connaît aussi nos zones, parce que le technicien, il a quand même une globalité, c'est-à-dire qu'il y a des endroits, il va avoir raison sur 95 % du territoire, et les 5 % restants, ba, il se trompe, il peut se tromper »*. Le viticulteur a l'avantage de bien connaître ses vignobles alors que le technicien travaille sur des parcelles témoins choisies autour de caractéristiques plus ou moins récurrentes dans un secteur et à partir desquelles une analyse est proposée. Reste donc au viticulteur une marge d'interprétation à partir de l'observation et de la connaissance des parcelles qu'il exploite. Cette connaissance même très localisée (à l'échelle de la parcelle) ne s'acquière par aisément. Le viticulteur explique que lorsqu'il a repris l'exploitation : *« ça a été dur, même si c'était à un kilomètre ou deux des vignes que j'avais avant, il y avait rien à voir »*, et deux à trois ans ont été nécessaires pour

trouver la bonne grille d'analyse de ses nouvelles parcelles : « *parce que l'année qui est pluvieuse, on se rend compte que là ça pourrait, et puis là ça pourrait pas, l'année qui est sèche, ba là, ça craint le sec, alors que là, ça craignait pas le sec, et puis du coup, on se fait avoir plusieurs fois sur des petites choses, et du coup on travaille... On s'adapte* ». Et il indique qu'il ne prend pas de note, il mémorise simplement les différentes occurrences et s'en souvient au fil des ans.

Un vigneron signale juste après les vendanges que son fournisseur lui recommandait d'appliquer de nombreux traitements. Il se réjouit après coup, de n'avoir suivi les préconisations, économisant ainsi quelques pulvérisations. Il a en effet l'habitude d'observer sa vigne et d'agir en croisant les paramètres.

Enfin, un ingénieur explique qu'une année après une saison de gel, les viticulteurs ont retardé la taille alors que la SICAREX leur indiquait qu'il n'y avait aucun risque cette année-là : le principe de précaution semble prévaloir sur des conseils avisés quand la récolte pourrait être potentiellement menacée. La mémoire d'un problème de l'année précédente incite à surestimer le risque et à redoubler de prudence. L'événement climatique encore frais et présent dans les esprits, il semble qu'une année sans gel et sans incident soit nécessaire pour oser une taille plus précoce et plus adaptée aux autres paramètres de la viticulture. Ainsi, chaque accident de parcours reste ancré dans la mémoire et persiste comme un événement traumatisant. Seule la preuve concrète d'une prédiction théorique semble être libératrice pour certains viticulteurs.

Ces différents témoignages montrent que les viticulteurs se réfèrent souvent à leur propre expérience et que la méfiance peut orienter leurs pratiques vers davantage de précaution et partant, vers une utilisation plus conséquente de produits ou au contraire vers un raisonnement qui contribue à en économiser. Des attitudes qui reflètent des traits de caractères souvent opposés. D'un côté, l'inquiétude prime sur les préoccupations financières à court terme (économie immédiate du produit) et sur les enjeux environnementaux. De l'autre, l'affirmation d'une maîtrise raisonnée des divers aspects de la viticulture : qualité de la récolte, économie et écologie. Cette posture exige un surplus d'initiatives personnelles et de réflexion puisqu'elle accepte une prise de risque supplémentaire. L'observation fine de la vigne permet d'ajuster le traitement, de chercher le meilleur compromis.

Travailler dans l'incertitude...

« *un client disait « vous, en viticulture vous avez au maximum, si vous faites 40 ans de carrière vous avez 40 essais, pas plus. Un cuisinier, il fait un plat, il peut l'essayer autant de fois qu'il veut dans la semaine, il peut essayer sept fois sur la semaine et jusqu'au moment où il réussira à trouver vraiment le truc. Vous, vous avez 40 essais, pas plus* ». Cette remarque regarde autant la partie viticole que vinicole du métier. D'une certaine manière, elle s'applique aussi à la commercialisation du vin qui reste très aléatoire dans le Beaujolais. Il va de soi, que tous ne sont pas concernés de la même façon par ce propos puisque certains se contentent de vendre leur raisin alors que d'autres procèdent également à la vinification et à la vente de leurs bouteilles. Toutefois, tous les viticulteurs sont soumis chaque année à de fortes incertitudes liées principalement au climat, élément d'instabilité permanente dans ce métier et qui conditionne en grande partie la qualité du raisin et la quantité produite. Chaque nouvelle campagne est un essai et le viticulteur doit tout mettre en œuvre pour le réussir.

Pour certains viticulteurs, cela fait partie de la profession et apporte un surplus de motivation, c'est un défi permanent qui rend leur métier passionnant. Cette part d'inconnue rend chaque phase de production différente et demande de grandes capacités d'adaptation, de réflexion pour prendre la bonne décision au bon moment : *« on n'a pas le droit de le louper, enfin « on n'a pas le droit », on essaie. Voilà. Le résultat est là et puis l'année d'après, ça sera pas la même matière première, ça sera pas les mêmes conditions, ça sera un nouvel échec. Et c'est ça qui est plaisant. C'est ça que j'aime dans le métier. De l'extérieur on se dit « c'est toujours la même chose, c'est toujours pareil », mais quand on le vit c'est toujours différent. »* Pour d'autres, c'est une pression psychologique qui les affecte et les perturbe : *« Moi, la veille que je dois aller traiter le lendemain, je ne dors pas de la nuit. Pas besoin de mettre le radioréveil, je ne dors pas. (...) Ben, je suis anxieux, inquiet parce que je me dis : « tu vas te lever, ça va souffler, donc tu auras plus qu'à te recoucher », et puis ben c'est... Quand ça souffle le matin à 5h du matin, pour partir à 6h30, si ça souffle à 5h, c'est qu'après ça va souffler toute la journée, quoi, donc c'est foutu, donc il faut attendre encore... Il faut repasser encore la même nuit d'après et puis ainsi de suite. C'est... pfff... »*

Un viticulteur affirme que c'est un métier dans lequel jusqu'au moment des vendanges il n'est pas possible de s'arrêter pour prendre quinze jours de vacances, même s'il y a des périodes de creux, il faut être disponible, être présent au bon moment : la surveillance est permanente. Par exemple, il faut relever la vigne opportunément parce que si un orage éclate avant cela risque de coucher les plants de vigne et de les casser. Il prend quelques vacances après les vendanges. Avant ce n'est pas possible, il faut être toujours sur le qui-vive : *« Donc voilà, ça, c'est un peu l'inconvénient du métier, c'est-à-dire que tant que la récolte elle est pas dans les cuves, on n'est pas... Il faut toujours suivre, et toujours... On peut pas faire d'autres projets, quoi. »* Néanmoins, il peut dégager un peu de temps libre pour les loisirs entre les mois d'octobre et le début novembre parce qu'il livre son raisin dans une cave coopérative. Ses collègues qui produisent leur vin doivent se consacrer à la vinification. Les cuves pleines de raisin en cours de fermentation demandent toute leur attention. Ensuite vient la période des primeurs dont on connaît l'importance dans le Beaujolais. Certains qui commercialisent eux-mêmes leurs bouteilles consacrent quelques week-ends encore pour les salons avant les fêtes de fin d'année alors que la taille de la vigne reprend au mois de novembre.

Un orage de grêle peut détruit un vignoble, une forte pluviométrie, des soucis sanitaire peuvent dévaluer la qualité et le prix de la récolte : *« on apprend à vivre avec, c'est comme ça. Chaque fois qu'il y a un orage qui se prépare, maintenant, on se dit qu'est-ce que ça va donner ? La météo c'est angoissant, oui. »*

Les conditions météorologiques préoccupent particulièrement les viticulteurs à partir du moment où la vigne commence à pousser et jusqu'au vendanges, pendant environ six mois d'avril à septembre. Ce laps de temps est scandé par des tourments liés aux spécificités saisonnières : *« Mais pendant six mois, au printemps on se demande si ça va geler, pas geler, pour après maintenant c'est fini, on a plus de risque de gelée, ouf. Et après c'est les orages. Le vent, le vent qui fait de la casse, après ça va être les orages, grêle, pas grêle, pluie, beaucoup de pluie, maladie, qui dit pluie, dit maladie, pourriture ». Les caprices météorologiques peuvent avoir une incidence directe sur la qualité du raisin, sur le volume de récolte et en derrière instance, une répercussion sur le revenu. Une fois la récolte rentrée dans la cave, le viticulteur peut enfin regarder le ciel avec soulagement. Dans ces conditions, on peut comprendre que certains préfèrent prendre des précautions supplémentaires, appliquer*

un traitement de plus au lieu de risquer une perte éventuelle. C'est un pari sur l'avenir qui met en balance l'économie immédiate de produit pour un résultat incertain contre une dépense assumée pour une récolte garantie (en oubliant toutefois tous les autres paramètres qui peuvent encore réduire ou détruire la production). Tout repose donc sur un état d'incertitude et d'une capacité corolaire à anticiper : *« Ah, mais des fois vous dites, là j'ai joué, j'ai peut-être perdu un peu, j'ai eu de la maladie donc du coup... »*

Cette maladie peut se traduire par une obligation de trier le raisin et induire une baisse de volume ou de qualité de la vendange : *« C'est une prise de risques, mais comme, voilà, vous jouez, il y a des gens qui préfèrent assurer. (...) Peut-être qu'il y a des gens qui n'aiment pas la notion de prise de risques en fait, eux, ah non non non, qui préfèrent s'assurer, tant pis, je préfère faire un traitement de plus, ça me coûte ce que ça me coûte, mais comme ça au moins, je suis sûr d'avoir une, enfin de minimiser le risque de maladie. »*

Les gros orages, les tornades, des coups de vent ont la capacité de faire de la casse : *« Au printemps l'année dernière, il y avait eu deux ou trois coups de vent un peu importants, donc on a des gros, donc des sarments qui se sont cassés. Donc l'année d'après, pour tailler ça va un peu moins bien parce qu'il faut reformer le cep »*

Mais le pire c'est la grêle : *« Il y a rien, il faut juste prier. C'est pour ça qu'il y a tant de mardons, ou de choses comme ça ! »*

Les exploitants, quand ils le peuvent, contracte une assurance : *« Mais ça couvre pas tout, ça remplace pas une récolte, mais on va dire c'est un moindre mal, si on a une grosse grêle on est indemnisés, mais oui, c'est le pire. Je crois que c'est ce qu'on craint le plus, la grêle ou alors la pluie, un été pluvieux de juillet à septembre, qu'on n'ait pas un brin de soleil pendant deux mois. »*

Un métayer explique que le montant de l'assurance est pris en charge par les deux parties, le bailleur et le vigneron. C'est pourquoi, il a décidé de prendre le risque de ne pas souscrire un contrat : *« Non, parce que ça coûte vraiment cher. Je veux dire, il y a un moment... On n'a pas assez de marge de manœuvre déjà pour vivre avec nos vignes, donc on prend le risque. »* Cependant il suppose que le risque est relativement limité, son secteur n'étant pas trop exposé aux grêlons. Enfin, il peut compter sur un système d'entraide, parfois officiel (on paie une cotisation) ou officieux, dans lequel, les collègues du voisinage offrent une partie de leur récolte pour sauver la saison de la victime. Nombre de viticulteurs ne s'assurent pas et espèrent échapper au désastre. Si l'éparpillement des parcelles est souvent une contrainte pour les déplacements en tracteur que cela occasionne : *« Mais quand on a un orage de grêle, hé ben, il y a des fois on est bien content ! »* Cette segmentation des terrains en petites parcelles permet de garantir en générale une partie de la récolte. En revanche une viticultrice dont le domaine est d'un seul tenant autour du château des propriétaires apprécie autant la commodité d'une telle configuration au quotidien qu'elle redoute une grêle qui pourrait être dévastatrice. Elle n'a pas d'autre option que de souscrire à une assurance pour éviter une éventuelle perte qui pourrait être totale.

Enfin, un viticulteur nous signale le cas d'un de ses collègues qui envisage sérieusement de quitter le métier parce qu'il ne supporte plus l'angoisse provoquée par les aléas de son activité ; aléas aussi bien liés à la production du raisin qu'aux problèmes de commercialisation dont les résultats dépendent de facteurs difficilement maîtrisables comme la concurrence sur le marché du vin, la position des négociants...

Portait d'un viticulteur

Nous dressons ici le portait d'un viticulteur à partir d'un entretien qu'il a bien voulu nous accordé et d'autres rencontres qui nous ont permis de poursuivre les échanges et de visiter ses parcelles. Ce personnage dont nous préservons l'anonymat nous semble illustrer une partie de la population de viticulteurs parmi les plus difficiles à contacter et qui pourraient s'en doute améliorer leurs pratiques concernant l'utilisation des substances chimiques.

Un viticulteur pluriactif travaille dans une usine. Propriétaire de vignes depuis l'an 2000, il produit du vin en appellation Beaujolais sur une parcelle, du Morgon sur l'autre. Quelques pans de terrain autour de sa maison sont également exploités pour du vin de table. Le métier de vigneron, il l'a appris tout petit en accompagnant son père dans la vigne : « *Mon père était viticulteur. Alors, euh, tout petiot, on était dedans, quoi. On savait tout faire, tout puis rien, parce que... euh... on, on avait les bases, mais faire juste comme il faut, euh, quand on est gamin, après...* ». Le père décède brutalement alors qu'il n'a qu'une dizaine d'années. Plus tard, il crée son entreprise, un hôtel bar qu'il vend au moment de son divorce. Sur ce, il travaille un an chez un premier vigneron puis l'année suivante chez un second, les deux œuvrant dans le secteur des crus du Beaujolais. Leurs méthodes étaient assez semblables mais : « *Ça m'a permis de, de voir un petit peu de... de peaufiner, d'affiner... affiner un petit peu ma connaissance, quoi, un petit peu à tous les niveaux* ». Les relations interpersonnelles étaient tendues avec les deux vignerons et, fin 2002, il profite d'une opportunité pour entrer à l'usine dans laquelle il travaille encore aujourd'hui.

Concilier les deux activités s'avère compliqué et éreintant. Son emploi à l'usine prend du temps, de l'énergie, la réalisation des tâches viticoles deviennent pénibles. Heureusement, ses enfants et quelques amis lui donnent un « *coup de main* » pour entretenir les parcelles et procéder aux différents travaux. Son fils a taillé les trois quarts de la vigne cette année. Son frère vigneron à temps plein l'assiste parfois pour le désherbage (une journée de travail avec son tracteur) et pour les traitements.

Quelques années durant, il produit son propre vin mais fatigué, il s'oriente vers une cave coopérative. Il porte son raisin, on le paie, le prix est fixé par l'institution et il n'est pas enclin à négocier. Cette formule lui convient, lui apparaît très commode : « *Non, ça me faisait trop de boulot. Enfin, bref, je suis rentré à la cave coopérative, le soir, c'est fini. (...) La machine à vendanger, patatrac, terminé. Le soir, c'est bâclé, terminé, je touche mon chèque. On n'est pas des... Des producteurs de vins, mais des producteurs de raisins. J'étais contre, et puis ben maintenant... Il faut admettre avec l'âge, avec tout, qu'il faut... Ben... On peut pas toujours tout faire, quoi !* »

On ressent fortement sa lassitude, sa démotivation et l'intérêt quasi exclusif pour sa rémunération. L'enchaînement des vocables « *La machine à vendanger, patatrac, terminé. Le soir, c'est bâclé, terminé, je touche mon chèque* » signifient clairement le désengagement de notre interlocuteur : le travail manuel de vendange est remplacé par la machine et le devenir du raisin ne le concerne plus. En cours de conversation, il insiste sur cette commodité de la coopération : le raisin apporté à la cave, son travail s'arrête là, il est soulagé : « *Oui. C'est moi qui l'emmène, je les décharge, terminé, je me rentre. (...) J'aurais dû le faire tout de suite.* » On comprend que tous comptes faits, cette démarche lui apparaît comme la plus avantageuse. Pour autant, cette formule ne déresponsabilise pas le viticulteur puisqu'il doit trier ses raisins. Son intérêt est donc de produire des fruits de qualité, pour vendre toute sa récolte, le prix d'achat étant calculé à l'hectolitre de vin.

En fonction de sa disponibilité, son frère effectue parfois les traitements phytosanitaires avec

un tracteur équipé d'un canon. Seule la petite parcelle attenante à la maison, pentue et sur laquelle quelques pins empêchent le passage d'un engin, est traitée par lui-même avec son atomiseur « *Il y a la pente, il y a la maison, il y a... Il faut tout éviter, c'est le bordel, quoi ! On va dire ça comme ça* ». Pour l'ensemble du vignoble, d'une année sur l'autre le nombre de traitements varie en fonction de la météo, six fois en 2003, année de sécheresse, quinze fois en 2008 et 2013. En 2014, la bise a soufflé pendant trois mois, protégeant ainsi la vigne du mildiou : « *Comme l'année dernière, pendant trois mois on a eu la bise, pfff, c'était rêver, quoi. On, on a gagné des traitements, et on les a perdus sur la fin* ».

Le début de campagne prometteur laissait espérer de belles économies sur son programme prévisionnel. Si les conditions climatiques, très favorables, se maintenaient, il pensait traiter seulement sept fois. Mais, les pluies fréquentes de fin de saison l'ont obligé à multiplier les applications pour atteindre *in fine* le nombre de quinze traitements.

« *Oui, alors ça, ba toujours pareil, conseillé par le frangin et puis [le fournisseur], donc je vais acheter mes produits, il me fait ma liste pour l'année, patatrac, j'ai ma liste... À telle date, à... Toujours approximatif...* »

Son programme établi, il commence au printemps, la lutte contre le mildiou « *C'est la bête noire* ». Il est impératif de précéder la pluie parce que le mildiou « *quand on le voit arriver, c'est déjà trop tard* ». Anticiper sa présence et surveiller la météo sont les actions incontournables. La pluie attire la maladie et quand elle tombe après le traitement, elle le rend inopérant : « *une fois j'ai sulfaté, euh... 5h après, j'ai resulfaté le même moment. (...) Oui, si ça lave tout.* »

Le temps est souvent capricieux, il faut savoir trouver le bon moment pour ne pas rater son traitement : « *Ben, ça va vite, hein. Vous vous faites avoir une fois, euh... Un matin, vous partez sulfater, bon, ba, il y a un vent pas possible, ben vous faites demi-tour. Vous avez déjà deux jours de retard, ou quoi que ce soit. Le soir, ben, vous dites : ba ce soir. Paf, il y a une averse qui tombe, bof, bon allez hop.* »

Pour lutter contre l'oïdium, il passe du soufre et il préfère le passer « *à la main* » contrairement à nombre de ses confrères : « *Donc soufre mouillable. Maintenant, les gens, à 90 %, ils prennent du soufre mouillable. Moi j'aime bien faire... euh... une fois au soufre entier. C'est un travail, c'est sûr que c'est un travail, mais bon...* »

Son choix ne va pas sans difficulté : « *Ah ben vous en prenez plein le nez, pour peu qu'il y ait un peu de vent, c'est, ça poudre quoi, vous voyez passer de la poudre, euh...* » Sa protection ? Un masque qui ne le couvre pas entièrement. Toutefois il a bien conscience que les substances ne sont pas exemptes de problèmes. Leur utilisation n'est pas anodine : « *Ba, tout produit sont pas... Sont pas bien bons, hein, euh... Vous faites votre vaisselle aussi, que si vous la rincez pas, je pense pas que... Vous mettez ça dans le poisson, je pense qu'il va pas... Vous mettez votre eau dans l'eau du poisson, il va sûrement pas aimer. Ah ba je pense. Faut se protéger. Ça, c'est clair qu'aujourd'hui, surtout qu'il y a les moyens pour...* »

Il préfère tout de même continuer avec ce produit : « *Ba je trouve que... Pareil, mon père il en mettait, donc... C'était bien, donc on continue ! Mais bon, oui, je pense que c'est quand même... Les anciens produits, c'est quand même...* »

Le fait que son père en mettait semble justifier la poursuite d'une pratique contraignante. En plus, les produits d'autrefois était selon lui, plus efficaces : « *Oh, ba je pense, oui. Déjà, rien que le sulfatage, moi, le sulfate de cuivre, euh... C'est autre chose. Mes, mes deux derniers traitements, que le gars me conseille ou pas, c'est du traitement cuivre, hein* ». Il conserve ainsi une certaine autonomie par rapport aux conseils du fournisseur, sa référence paternelle gardant le dessus. Il utilise les deux produits poudre et cuivre : « *Le frangin, il fait comme ça, alors... mais j'aime bien mettre... S'il y a un mois de juillet froid, je me le tape à la main, je me lève de bonne heure...* ». Le modèle reste familial et pour épandre la poudre il utilise un se-

moir. « *Le semoir, on en met... Oh, j'en passe quoi ? J'en passe 50 kilos hectare, alors vous vous rendez compte. (...) Ba ouais. Vous passez, vous balancez... Tac, tac, tac...* »

Quant aux insecticides : « *Ah ben si, pareil, ça, c'est le technicien qui me préconise de mettre tel...* ». C'est surtout les vers de grappe qu'il faut combattre. Il se renseigne auprès de son technicien et discute également avec son frère. Son technicien, il le consulte régulièrement puisque l'entreprise tient une succursale à 1,5 kilomètre de chez lui et il n'hésite pas à se déplacer. La politique des fournisseurs est en effet de se situer au plus près de leurs clients pour assurer des services plus personnalisés et notre viticulteur est particulièrement dépendant de son conseiller : « *Ouais, je me repose sur lui. Oui, bien sûr, la plupart du temps. Ba oui, j'avoue que...* »

Parfois il le sollicite pour observer la vigne directement sur la parcelle. Il estime être un bon client et ce type de service est inclus dans le prix des achats : « *Ah ba si, si, si je le, si je lui dis : « ba tiens, tu viens voir ma vigne, là je trouve qu'il y a quelque chose qui va pas. (...) Ah ben oui, c'est... C'est tellement cher qu'ils peuvent bien passer, qu'il y a un gars qui peut bien venir conseiller* ».

Il se procure les produits phytosanitaires au fur à mesure des besoins au cours de l'année mais en respectant le programme préétabli par son fournisseur : « *Oui. J'y vais tout quand j'en ai... Bon, alors, j'en prends toujours pour la, pour la fois d'après, quoi. Mais avec ce qu'il me conseille, il me fait une liste, il me fait... un... un tableau, et puis tel, tel... tel... Au début, et tout, et tout. Et puis en cours de route, je dis : « voilà, tiens, t'as ça ? - Ba attends huit jours, ou... » Voilà.* »

Le technicien le renseigne également sur la réglementation, le type de produit à acheter, ceux qui ne sont plus autorisés : « *Ah ba justement, euh... le, le technicien, il nous dit : « bon, ba ça, il y en a plus, c'est interdit c'te année ». C'est le... C'est le désherbant, c'est le... (...) je lui dis : « ba, j'en ai encore, j'en ai encore ». Il me dit : « ça va valoir de la, de la fortune, parce qu'il y en a plus, ça y est, terminé, ils en font plus ». » Une incitation à l'achat d'une substance qui va prendre de la valeur à cause de sa rareté ? Le fournisseur doit écouler ses stocks. Le client pourrait aussi anticiper une interdiction et faire ses provisions pour l'avenir... En l'occurrence, notre viticulteur dispose d'une quantité suffisante du produit pour son usage : « *Ça va être interdit. Donc c'te année, ben je vais en passer pour, je vous dis bien, pour les, avec un peu de glyphose, pour les... toute l'herbe, quoi, celles qui sont vraiment... Mais bon, j'en ai, ça va bien me faire dix ans, parce que... !* »*

L'an dernier il participa au stage de formation Certiphyto (obligatoire depuis le 1^{er} octobre 2014) proposé par son fournisseur. Au départ, cette formation ne l'intéressait pas : « *l'année dernière, ils nous ont fait un stage, ils nous ont fait faire un stage... (...) Pour dire d'appliquer, ou bien... Je ne voulais pas trop, j'étais un petit peu contre, mais bon, c'est vrai qu'il faut, qu'il faut aller avec le temps, quoi, il faut...* » Il était contre *a priori* et l'on perçoit une certaine méfiance vis-à-vis du nouveau, de l'inconnu. Ce qui l'a convaincu, c'est qu'ensuite le stage deviendrait payant. Gratuit, autant le faire de suite. Il en est finalement revenu plutôt satisfait et reconnaît son utilité : « *Et puis, puis en fin de compte, ba effectivement, que ça nous apprend des petits trucs qui sont, oui, qui sont bien, qui sont même, je pense, bénéfiques parce qu'euh... on s'alarme toujours un petit peu trop vite. On veut toujours... aller à... Pour le mildiou, surtout, on veut toujours y faire trop vite, alors que, ba, il y a trois jours de carence, il y a trois jours qui, qui faut... Donc, nous le lendemain, ça y est, patatrac, on y est retourné, s'il y avait huit jours ou neuf jours, parce qu'il faut faire tous les huit, neuf jours, ça dépend quel produit. Mais euh... Donc, on avait toujours peur, donc le lendemain alors que, que la maladie se déclare au bout de trois jours, quoi. (...) Donc ba, euh, attendre, et puis que... Et là, il y a beaucoup encore plus efficace, parce que... »*

D'une approche systématique du traitement phytosanitaire il semble avoir adoptée une démarche davantage réfléchie et construite à partir des nouvelles informations dont il dispose. S'il n'a pas transformé radicalement sa manière de travailler, quelques jours sans traitements sont gagnés et, au final, sans doute un peu de produit chimique. Il a sans doute pris conscience de la nocivité des intrants et qu'ils n'étaient pas sans conséquence pour la santé et l'environnement.

Cette année, pour la première fois il compte désherber juste sur 10 centimètres, « *essayer d'en mettre le moins possible de c'te merde, je suis un peu contre, et puis de griffer les rangs* ». Il s'agit de travailler la terre comme cela se faisait autrefois et économiser ainsi du produit chimique.

« *En gros, il faut 3h pour griffer l'hectare. Donc euh... La première fois, c'était un peu plus dur. Et puis là, ben, on va essayer d'y faire tous les quinze jours, trois semaines, que l'herbe se... Qu'on la brasse bien, et puis qu'elle repousse pas. Et puis on a désherbé juste ça, juste la largeur de...* »

Le désherbage est réalisé au pulvérisateur à dos. Cela fait beaucoup marcher dans la vigne, mais, à deux personnes il leur a fallu 3h30 pour traiter l'ensemble de sa parcelle. Les prochaines fois, son frère s'en chargera avec son tracteur. Son équipement adapté permet de gagner du temps. Ensuite, pour remplacer un second passage, il s'agit de travailler le sol pour le nettoyer. L'atomiseur à dos suffira pour éradiquer les touffes d'herbes résiduelles. Il compte ainsi faire des économies considérables : « *Donc ça fait quand même en gros six fois moins de produits. (...) Ba oui. Et déjà... Parce que le désherbant, c'est pas donné.* » et « *Oui, en Katana, en Katana, je vous dis ben, ils préconisent 150 grammes/hectare, hé ben j'en ai passé 35 grammes* ».

Il ajoute qu'avec un tracteur sa parcelle est vite griffée et finalement, le temps passé est relativement court. A son avis, l'on devrait généraliser cette pratique mais le plus difficile serait de convaincre les viticulteurs : « *Moi je dis qu'aujourd'hui, euh, sur le plat, ça devrait être interdit de désherber, pour moi, mais bon, faut peut-être pas que je le dise trop fort, je vais me faire assassiner ! (...) Par des vigneron !* »

Pour certains viticulteurs, le désherbage est une pratique particulièrement bien ancrée dans les esprits et ne pas l'appliquer relèverait de l'incompétence : « *Ah ba oui, quand je me suis, quand je suis arrivé à Fleurie, là-bas, chez, chez le nouveau patron, oh, bé, je lui dis : « moi je suis pour... pour pas désherber, et puis il faudrait... » ... Oh, putain, qu'est-ce que j'avais pas dit ! (...) Il me dit : « ah ben, on dirait pas que tu as connu le métier tout petit », ben ouais, mais bon, peut-être qu'on préserve un petit peu notre, notre nature, parce que... Quand on voit les, les arbres... Il y a un bois à côté de ma vigne, quand on voit les arbres... hé ben ça fait peur.* »

Sur certaines parcelles très pentues, il regrette qu'on ne trouve plus un brin d'herbe dans les chemins ; autour de sa vigne tout est enherbé. En revanche, en montant vers sa parcelle, nous examinons celle d'un voisin. Il a arraché un rang sur six et enherbé. Pourquoi arrache-t-on des rangs ? Pour lui, c'est une dépense inutile, une perte de surface de vigne, une démarche qui nécessite l'achat d'un nouveau tracteur et de matériel adapté pour épandre. Il est contre l'enherbement inter-rang, c'est une « *mode* » qu'il ne comprend pas et il ne voit pas l'utilité de cette pratique. Il estime l'achat d'un nouveau tracteur à 70000 euros et quand nous lui demandons pourquoi d'après lui, les gens font cela, il répond « *pour dépenser leur argent* ». Selon lui, il faut travailler la terre. La vigne n'est pas un arbre, la vigne est comme n'importe quelle plante ou n'importe quel légume, elle a besoin de respirer. C'est ce que faisait son père : « *Ah ba ouais... Moi, les... Moi j'ai connu, j'ai fait deux, trois fois, mais... Et puis j'étais trop petit. Mais euh... Mais il passait le griffon, il passait la charrue, il passait, euh... Il travaillait la vigne, quoi.* » Quand les gens travaillent la terre, la remue, elle demeure

en meilleur état et tient mieux en cas de pluie. C'est une manière de lutter contre l'érosion. Il se souvient qu'avant, parfois, il fallait remonter la terre et cela représentait beaucoup de travail. L'idéal était donc une parcelle sans herbe mais travaillée : « *Ah, là mon père, il fallait mon père, il fallait pas laisser un sarment, il nous bottait le derrière parce qu'il y avait un sarment. (...) Fallait être nickel, mais elles étaient travaillées, il pleuvait, l'eau elle rentrait dedans. L'eau aujourd'hui, je vous dis bien, l'eau elle court dessus.* » (Aujourd'hui certains viticulteurs laissent volontairement les sarments au sol, les utilisant comme engrais naturel au cours de leur décomposition. Dans les terrains en pente ils peuvent également aider à lutter contre l'érosion, formant un barrage ils retiennent la terre.)

Sa vigne est taillée en gobelet, le modèle traditionnel en Beaujolais. Cependant, il la coupe en longueur pour faciliter le passage de la machine à vendanger de son frère qui a pu s'équiper récemment (depuis deux ans). Auparavant, il payait l'intervention d'un prestataire de service et il regrette de ne pas avoir adapté sa parcelle : « *Mais j'aurais dû écouter le frangin, à l'époque, quand j'ai acheté, il m'a dit : « faut les mettre sur cordons, faut les mettre sur cordons, ça ira bien mieux avec la machine à vendanger ». Puis bon, je les voyais faire des frais, j'suis, j'suis un petit peu radin ! J'ai dit : « oh, ça va bien comme ça ». Mais bon, c'est vrai que si je l'avais écouté à l'époque, ça aurait été bien.* » Mais tout de même, pour adapter sa vigne, c'est un peu dommage parce qu'il faut couper de la bonne corne. Par ailleurs, le coût des piquets et autres fils de fer le font réfléchir. En fin de compte, cette configuration évite le travail de relever les ceps : « *Ah ba non, c'est un boulot énorme, c'est même pas la peine de se crever. Donc le frangin, il a une cisailleuse, patatrac, et hop, c'est terminé. Ah ba ouais. On va pas se casser la binette non plus, parce qu'autrement, après... J'ai cisailé un petit peu plus de bonne heure, et puis ça y est, c'est terminé. Donc il passait avec sa cisailleuse, et puis c'est terminé.* »

A la fin de l'entretien, notre viticulteur ouvre une bouteille de son vin de table, un rosé. Pour le produire, il utilise un vieux pressoir qu'il a retapé, livre le jus à la coopérative qui s'occupe de l'embouteillage. La veille de notre entretien il a ajouté du soufre dans le vin pour mieux le conserver : « *alors il a un goût de soufre. C'est pour ça, un petit goût de soufre. Vous le sentez pas non ? (...) Bon, c'est normal, puisque j'ai soufré hier.* »

Le vin a effectivement un fort goût de soufre qui ne semble pas trop importuner le vigneron. La qualité de son produit n'est un objectif très affirmé et il ne prodigue aucune louange sur son travail. Contrairement à d'autres viticulteurs rencontrés, il ne montre aucune fierté de son métier, aucun enthousiasme sur le vin, la vigne et la viticulture.

D'ailleurs, il affirme avec regret qu'il aurait mieux fait d'acheter une autre maison pour la louer (il en possède déjà) au lieu de se lancer dans cette activité qui lui semble très contraignante. Elle est plus un héritage familial qu'un véritable choix, une passion ou une « vocation ».

Cet exemple nous semble particulièrement intéressant car il représente un type de personne peu intéressée par son métier : il est revenu par obligation suite à la vente de son affaire. Il s'est alors tourné vers cette activité parce qu'il en a, en quelque sorte, hérité. Son père était viticulteur, son frère a pris la suite et il s'était marié dans une famille de viticulteurs, son beau-père exerçant également ce métier. A la recherche d'un travail, la viticulture apparaissait comme une évidence dans sa trajectoire personnelle. Ayant suivi une autre orientation professionnelle, sa formation de viticulteur remonte à son enfance aux côtés de son père qu'il a perdu très jeune. Il se perfectionne chez d'autres viticulteurs de la même région dont les références agri-culturelles semblent être basées sur des pratiques traditionnelles lo-

cales : taille en gobelet, désherbage intégral, utilisation systématique et programmée des produits chimiques. Le modèle paternel qui correspond à sa formation première domine son activité et constitue l'arrière-plan idéal de la viticulture : cela fonctionnait comme cela, pourquoi changer ? Son frère et le technicien-fournisseur répondent à ses interrogations au quotidien, ils sont les référents pragmatiques qui détiennent les clés de problématiques complexes et concrètes nécessitant réactivité et technicité : anticipation de l'émergence de maladie, observation analytique de la vigne, connaissance des produits, adéquation et périodicité des traitements. Notre viticulteur semble appartenir à un monde relativement clos. Le passé détermine en partie le cadre professionnel du présent, il est rassurant, confortable et offre une grille de lecture critique aux essais et modifications opérés sur les parcelles voisines. Le changement apparaît ainsi comme un désordre inutile, répondant aux lois de la mode, aussi futile que gaspilleur. Les choix personnels de notre interlocuteur portent de préférence sur un gain de commodité : programmation annuelle des traitements par le fournisseur, vente du raisin à la coopérative, vinification minimal de son vin de table personnel. Les mots d'ordre semblent être ceux de la simplification, de la diminution des temps de travail et de l'incertitude.

Pourtant, des ouvertures sont possibles. Le stage Certiphyto, perçu comme une contrainte est finalement reçu positivement. Il modifie légèrement sa manière d'appréhender les traitements phytosanitaires prenant conscience de l'existence d'une certaine marge de manœuvre qui permet des gains économiques et écologiques.

Notre personnage semble faire partie d'un ensemble de vigneron du Beaujolais qui travaillent de manière un peu isolée, en lien avec leur conseiller technique, peu documentés, voire peu intéressés par leur métier.

Nos différents interlocuteurs, - viticulteurs, représentants institutionnels - ont évoqué fréquemment des viticulteurs refermés sur eux-mêmes, peu enclins aux changements, suspendus à leur mode de production traditionnel et familial. Une technicienne de la Chambre d'agriculture qui passe la majorité de son temps dans les vignes du beaujolais avec une grande diversité de viticulteurs, estime qu'environ 20 % des viticulteurs du secteur lui restent inconnus et inaccessibles. Bien que chaque viticulteur développe sa propre trajectoire de vie, l'exemple ci-dessus permet de mieux comprendre quelques aspects de comportement de cette tranche de la population viticole.

Viticulture Biologique.

L'agriculture biologique est souvent présentée auprès du public comme une conduite très respectueuse de l'environnement. Nous faisons l'hypothèse qu'elle peut jouer un rôle de moteur pour le changement des pratiques dans l'utilisation des produits phytosanitaires.

Un viticulteur travaille de manière raisonnée et s'intéresse au bio mais il précise qu'en l'état actuel de son exploitation, il n'est pas en mesure de « *produire bio* ». Son vignoble ne serait pas adapté pour se passer complètement des herbicides et parce que la surface de douze hectares est trop importante pour cette démarche. S'il laissait pousser l'herbe, la concurrence serait trop importante et sa vigne accuserait une importante perte de productivité. Par ailleurs, des préoccupations sanitaires exigent encore une pratique conventionnelle : « *Et puis au niveau des produits de traitement pour le feuillage et pour le raisin, il y a encore une maladie qui nous fait peur et qui est le black rot et qui, si elle s'installe sur une parcelle, en une semaine elle est bouffée.* » Il définit le black rot comme un champignon comparable au mildiou mais plus virulent. « *Et, si la parcelle se fait prendre, il y a plus de récolte. C'est fini. Et le problème de ce black-rot c'est qu'une fois qu'il est installé, on est sûr que l'année d'après il est à nouveau présent.* » L'enjeu n'est pas mince et le développement de la maladie dépend des conditions atmosphériques. Si elles lui sont favorables, le champignon va croître. Donc « *pour ce fléau-là* », il emploie encore des molécules de synthèse « *parce que là j'ai pas envie de prendre le risque* ». Il traite avec un fongicide de synthèse mais il sait que des viticulteurs travaillant en biodynamie recourent à des extraits de plantes, des décoctions ou des tisanes.

Ouvert à cette idée, il ne les a pas encore essayés : « *Disons que le risque, un jour ou un autre il faudra le prendre pour démarrer sur une parcelle. Si un jour je veux me lancer dans le bio, il faudra que je me lance sur une parcelle, mais il faut que cette parcelle soit entièrement mécanisable et que je puisse dire « cette parcelle, je la dédie au bio » et puis je fais mes tests, mes essais, et puis de préférence une parcelle qui est assez sensible aux maladies parce que si je fais une parcelle qui généralement n'a pas trop de maladies, c'est pas probant.* » Dans un premier temps il compte replanter la vigne à deux mètres sur une parcelle de trois hectares qu'il considère comme sensible aux maladies. Ce premier stade de changement lui permettra d'observer si le fait d'aérer davantage les ceps en élargissant les rangs, en montant le raisin par rapport au sol (50 centimètres plus haut), apporte ou non une amélioration qualitative d'un point de vue sanitaire. « *Et, rien que ça, ça me permettra de voir si je m'oriente plus bio ou si je reste à cheval entre conventionnel pur et bio.* » Cet éventuel passage au bio ne sera donc pas immédiat : il doit prendre la décision d'élargir sa vigne, constater sur une ou deux récoltes les effets du changement et enfin peut-être décider de l'étape suivante à franchir vers le bio. Dans le meilleur des cas, trois ans seront nécessaires pour hypothétiquement initier l'expérimentation sur une de ses parcelles. Restera encore l'épreuve des traitements non chimiques avant de confirmer ce changement.

Les consommateurs interrogent de plus en plus sur la question du bio : « *Ça commence à arriver. Il y a beaucoup de demandes « et vous êtes bio ? », « vous faites pas du bio ? » et « pourquoi vous faites pas du bio ? ».* Ils sont, selon un viticulteur, plutôt mal informés sur les vrais problèmes de la viticulture, sur les conditions d'emploi des produits et sur le bio.

« *Mais quand on explique la démarche et quand on explique comment on travaille, les gens comprennent aussi parce que quand on leur dit « vous, quand vous êtes malade, est-ce que vous vous soignez aux antibiotiques ou pas du tout ? Est-ce que vous prenez des produits à la pharmacie ou vous prenez des plantes ? », « non, à la pharmacie », « bon ». Il faut une*

cohérence aussi entre le discours global de dire « il faut plus de pesticides, il faut plus de » oui, parce qu'on englobe pesticide tous les produits phytosanitaires. Et dans l'esprit des gens, en plus, les bio ne traitent pas, les bio n'emploient pas de pesticides, ce qui est faux. Les bio emploient des pesticides autres, mais ils en emploient. Donc il y a un énorme travail de communication à faire au niveau des consommateurs et qui n'est pas forcément bien fait par les médias. »

Une personne affirme que *« Les vigneron, la fibre traditionnelle regarde d'un mauvais œil les bios, ça c'est sûr. »* Ce regard soupçonneux résulterait de pratiques éthiquement très critiquables. Les comportements de certains vigneron bios n'aurait pas toujours été très cohérents avec leurs convictions. *« C'est-à-dire quand on n'a pas de récolte et qu'on demande au voisin si on peut aller chercher chez lui parce que y'a pas de récolte dans ses vignes et qu'on met l'étiquette bio quand même ? C'est mal vu »*. Selon lui, c'est une pratique qui a été observée et qui continue d'exister. Aussi les viticulteurs bio incriminés devraient assumer leur choix jusqu'au bout de la démarche et expliquer que cette dernière comporte le risque de ne pas pouvoir assurer la récolte quand les conditions météorologiques et sanitaires ne sont pas favorables : *« Si on revendique un label bio parce qu'on veut pas empoisonner le monde, on prend le risque de pas avoir de récolte, y'a pas de récolte, au client on dit « y'a pas de récolte ». Et normalement, le client doit être en mesure de comprendre que y'a pas de récolte parce que y'a pas eu de produit et que la maladie a été plus forte que la vigne. Bah oui. « Donc j'aurais pas de vin cette année ? », « non, vous n'en aurez pas » »*.

La conversion bio est favorisée par des aides financières et des conseils techniques mais il n'y a pas de compensation quand la récolte est mauvaise. Le travailleur inscrit dans ce mouvement prend donc ce risque de ne pas avoir de récolte. Le rendement de ce type de culture peut être très variable. Selon les années, il peut descendre à 4 hectolitres/hectare puis les années plus fastes monter entre 40 ou 45 hectolitres/hectare. Aussi, pour compenser le déficit de productivité le produit bio devrait se vendre beaucoup plus cher. Encore faut-il trouver le client disposé à payer. La démarche bio implique en effet un surplus de main-d'œuvre dans les vignes puisqu'il faut passer beaucoup de temps à travailler le sol, c'est-à-dire à remuer la terre avec une griffe ou une charrue alors que la récolte est moins importante.

Or le Beaujolais est un vin bon marché et le prix de vente a du mal à dépasser un certain seuil : *« Un Beaujolais Villages en bio, on en trouve à 7,5 euros la bouteille. Moi je suis à 5,95. Donc l'écart n'y est pas. Mais essayez de vendre un Beaujolais Villages à 10 ou 11 euros la bouteille ? Je sais pas si vous allez trouver des acquéreurs, même en bio. Moi j'ai des clients à qui je dis quand « vous êtes pas en bio ? », je dis « non, pas pour l'instant. Mais est-ce qu'un jour vous serez prêt à payer 12 ou 14 euros votre bouteille de Beaujolais Villages ? », « Ah non, ça fait cher quand même », « ah oui, mais c'est le prix à payer »*.

De nombreux viticulteurs remarquent que les consommateurs ne sont pas encore disposés à payer la bouteille de Beaujolais à ce prix, ceci d'autant plus en temps de crise économique.

Selon une conseillère technique de la Chambre d'Agriculture une centaine de viticulteurs produisent des vins bios. Mais seulement trois ou quatre d'entre eux en vivrait vraiment. La majorité sont des pluriactifs ou n'ont que quelques parcelles dédiées au bio. Les rares viticulteurs essentiellement bios ont su trouver une clientèle fidèle, exploitant une niche économique relativement restreinte et fermée. Cette démarche est en effet très contraignante, peu productive et rentable et le marché du Beaujolais bio reste à construire. Il n'a convaincu qu'une infime part de consommateurs. Un viticulteur s'est mis progressivement au bio pour passer ensuite dans une démarche biodynamique. Dans son jardin il cultive des plantes aromatiques qu'il emploie pour traiter son vignoble. Son approche n'est pas que technique, elle est philosophique. Pour lui c'est un style de vie, une manière de reconsidérer son rap-

port au monde, au vivant. Sa dernière récolte, il l'a réalisée sans l'adduction d'aucun produit, en « *laissant faire la nature* ». Sa conduite est, sans aucun doute, des plus intéressante mais pour l'heure, difficilement généralisable. Ses rendements ont chuté et en fin de compte, il s'est lancé dans une autre aventure professionnelle. Les viticulteurs expérimentant la biodynamie ou tentant des expériences alternatives sont souvent appréciés avec moquerie, et parfois du mépris. On les considère comme de « *doux rêveurs* » inscrits dans un mouvement idéologique et futile. Peu à même de répondre aux contraintes économiques ces approches mériteraient pourtant d'être davantage accompagnées et soutenues par le monde de la recherche. On saurait de toute évidence en tirer des bénéfices pour l'ensemble du monde viticole.

Un de nos interlocuteurs, aujourd'hui à la retraite a été un des précurseurs de la mise en œuvre du label TerraVitis. La période d'apprentissage de la viticulture avec ses parents, celle de son enfance, représente pour lui l'époque où l'on cultivait bio. Le travail de la vigne était manuel, les produits chimiques inconnus, seule la bouillie bordelaise était appliquée. Piocher, dégraver et exécuter les travaux comme la taille faisait partie du quotidien des vigneron. Les femmes œuvraient amplement dans la vigne avec leur mari. Dans l'esprit des viticulteurs, ce sont des années très difficiles : le vin se vendait mal, les productions, petites et aléatoires étaient soumises aux intempéries et aux parasites. Le Beaujolais ne connaissait pas encore la monoculture, en plus de la vigne le labeur ne manquait pas avec les vaches, les foins et le jardin pour vivre. Aussi, observe-t-il la démarche bio actuelle avec circonspection : « *Moi je dis, c'est comme si Renault un jour va dire « Écoutez, les Renault maintenant on va revenir en arrière, on prend une clé de 10, un marteau, une tenaille et on va faire les voitures comme autrefois ».* Ça, moi je regarde le bio... *Mais j'admire le bio, moi je ne suis pas contre. Mais il faut être honnête jusqu'au bout. Bio, c'est retravailler comme mes parents ont travaillé et comme j'ai travaillé moi. (siffle) Donc c'est-à-dire OK, valorisation et tout. Parce que moi, j'ai travaillé avec le cheval encore ! Je fais partie de la génération, j'ai travaillé avec un cheval.* » Le travail avec le cheval était lent (on suivait son rythme) et fastidieux sur des parcelles aux surfaces très réduites.

Le bio apparaît ainsi comme un mouvement paradoxale : une avancée écologique qui passe par une forme de régression méthodologique. Or, la véritable révolution dans la pratique viticole, celle qui a marqué tous les esprits, a été l'apparition des désherbants et de l'ensemble des produits phytosanitaires qu'il s'agit maintenant de réduire, voire de supprimer dans l'agriculture bio. Ces substances chimiques sont pourtant à l'origine d'une épargne substantielle d'un travail physiquement éprouvant. Leur arrivée sur le marché a coïncidé avec le déploiement des grands négociants et l'envol des vins primeurs, le Beaujolais nouveau : les années fastes pour tout un secteur de la viticulture, époque où les vigneron agrandissent leurs parcelles et où l'on vient à la vigne pour gagner de l'argent. Le bio coïncide au contraire avec la double crise économique et écologique. S'il apporte une contribution intéressante d'un point de vue écologique, il présente peu d'atouts dans le registre économique : diminution des rendements, augmentation du temps de travail, nécessaire valorisation commerciale. On peut comprendre que dans un tel contexte, il ne trouve pour l'heure, que peu de viticulteurs prêts à se lancer dans ce qui apparaît comme une aventure incertaine.

Un viticulteur explique qu'il est contre le bio. Il pense en effet que qualitativement les vins produits ne sont pas à la hauteur, ils « *ont un goût végétal.(...) Souvent, c'est des vins qui sont très... très clairs, pas très colorés, qui ont pas de longueur en bouche, et qui ont un goût très très végétal. Voilà, ça j'aime pas* ». Un avis souvent exprimé par les producteurs que nous rencontrons.

Un viticulteur bio explique au contraire que les goûts évoluent dans le temps et que ses clients apprécient beaucoup les caractéristiques gustatives de sa production. Comme l'écrit David Le Breton (2013-177) le rapport à l'alimentation est toujours marqué d'affectivité. Le goût relève des émotions, du plaisir et du déplaisir. Il comporte aussi un aspect immatériel qui renvoie à l'idée que l'on se fait de l'aliment, « de ses vertus, de ses qualités ou de ses dangers... » (Matty Chiva, 1997 cité par Hubert, 2006). Le goût est éminemment culturel et normatif. Le classement des vins, l'attribution de prix, la relation à l'étiquette en sont des exemples probants qui laissent penser que rien n'est figé en matière de goût et que les types de vin qui sont hautement appréciés aujourd'hui pourraient être rejetés demain. Le bon vin pourrait un jour trouver sa définition dans le bio, c'est une question de hiérarchie des valeurs qui ne penche pas encore à son avantage.

L'image du bio est donc décisive. Il constitue, disions-nous une contribution écologique intéressante. Certes, mais des viticulteurs demeurent septiques. L'un d'eux affirme qu'on abuse souvent du label comme moyen de promotion davantage que de produire écologiquement. Si les intrants chimiques sont prohibés, la démarche demeure néfaste pour l'environnement : *« Le truc de dire : « on ne pollue pas avec du bio » n'est pas forcément vrai, parce que si on voulait vraiment faire du bio, et être écologique, vraiment, faut faire avec un cheval, mais avec un tracteur, avec un enjambeur qui passe 20 litres de gazole à l'heure, et puis il faut faire des vidanges tous les mois et puis c'est des trucs qui font 200 chevaux avec des pneus qu'il faut changer tous les ans, et qu'il faut détruire et recycler, pour moi c'est pas du bio. »* Un autre argue que le bilan carbone de la viticulture bio est sans doute encore plus mauvais que celui de la technique conventionnelle parce que le tracteur fonctionne plus souvent et plus longtemps. Ce type d'argument est souvent avancé par les viticulteurs que nous rencontrons. Certains ajoutent que cette pratique n'a que peu de valeur si la parcelle bio est entourée de vignobles traités chimiquement. Les parcelles sont en effet souvent attenantes les unes aux autres et le moindre traitement au canon dépasse inévitablement les ceps visés. On ne tiendrait donc pas assez compte de l'environnement immédiat des parcelles classées en viticulture biologique. Par conséquent, le produit vendu ne correspondrait pas vraiment à l'image que l'on en donne. Enfin, l'utilisation du cuivre est souvent très vivement critiquée. Les viticulteurs remarquent que si la démarche bio interdit l'utilisation de produits chimiques, elle oblige à plus de traitements et le cuivre s'accumulerait dans le sol d'une manière inquiétante. Ainsi pour certains, le bio apparaît comme une mode, une alternative peu crédible et qui ne tient pas réellement compte des conditions de production du vin et de la réalité du marché financier.

Selon la technicienne de la Chambre d'agriculture en charge de la promotion et de l'accompagnement de la viticulture bio dans le Beaujolais la pollution des sols par le cuivre, était vraisemblable quand il n'y avait que du cuivre, donc où l'on pouvait effectivement avoir des taux importants de cette matière : *« mais, ils utilisaient 50 kilos de cuivre métal, euh... Maintenant, on en utilise en moyenne, les années... faciles comme cette année, on sera même pas à... On sera autour de 2000 grammes de cuivre métal, et les années un peu difficiles comme 2012, 2013, ils étaient à peu près à 4000, 4500 grammes de cuivre métal, donc c'est absolument... Enfin, c'est pas ça qui va accélérer la mort des vers de terre (...) C'est un mauvais prétexte ! »* Elle précise que si on réussit à intervenir rapidement et si l'on utilise un matériel de pulvérisation de qualité en gérant les doses de cuivre en fonction des lessivages, c'est possible : *« on y arrive, et même qu'en 2012, il y en a certains en bio qui s'en sont mieux sortis qu'en conventionnel, donc voilà ».*

Ce n'est pas là qu'elle situe la difficulté du bio. Elle affirme en revanche que cette démarche est trop onéreuse quand l'on considère le mode de conduite du vignoble. L'entretien du sol

dans les vignes à haute densité complique la pratique alors que l'alignement des rangs à deux mètres avec des cepes taillés en hauteur réduirait les coûts. Le matériel nécessaire pour une densité à 10 000 pieds est en effet plus cher que pour 5000 puisqu'il faut un enjambeur. Enfin, le produit n'est pas suffisamment valorisé pour que les viticulteurs se permettent d'investir. Le rapport coût de production/vente du produit désavantageux dans le Beaujolais l'est encore plus pour la démarche bio qui se caractérise par un travail de la terre qui prend beaucoup de temps.

Dans sa démarche d'accompagnement à la conversion bio la Chambre d'agriculture rencontre les viticulteurs à plusieurs reprises et fixe divers rendez-vous pour les diagnostics. Mais elle les aide à bien penser leur projet parce que le passage au bio s'avère dans les faits très difficile à réussir : *« les choses mûrissent dans la tête des viticulteurs, et notre rôle, c'est aussi de leur faire prendre conscience de leurs limites, et qu'il faut qu'ils aillent pas trop vite, quoi, dans cette conversion. Là, on a fait des tas de conversions 2009, 2010, et ben il y en a qui arrivent au bout, au bout de cinq ans, il faut qu'il y ait toutes les parcelles qui soient engagées. Hé ben il y en a, ils font comme s'ils étaient en bio, mais ils ont plus la certification, donc c'est un échec. C'est pas ça qu'on veut. C'est... c'est des parcelles en bio, mais que l'exploitation se convertisse en totalité en bio, et qu'ils en vivent, c'est-à-dire, c'est un peu comme le bio, mais je ne demande pas la certification parce que... parce que je vais pas y arriver, ou je mets en péril l'exploitation »*. Une quarantaine de viticulteurs auraient initié une conversion mais quelques-uns ont arrêté et ne demandent plus la certification alors qu'ils avaient fait une bonne part de la démarche : *« Pourtant, techniquement, ils étaient prêts sur le travail du sol, sur la gestion des maladies, et tout ça, et... »*

Terra Vitis

C'est dans le Beaujolais que né le démarche et le label national Terra Vitis en 1990 sur l'initiative de trois viticulteurs Il s'agissait de faire reconnaître auprès du public une pratique raisonnée de la viticulture. Etre compétitif en tenant compte du respect de l'environnement et du terroir. Cela passe par la création d'une association loi 1901 qui regroupe les viticulteurs en production raisonnée.

Un cahier des charges a été écrit et doit être respecté par le viticulteur adhérent. Il doit notamment assurer la transparence de ses interventions et de ses pratiques dans une démarche de traçabilité. Pour le vrac le vin est suivi jusqu'à l'embouteillage et le négociant doit montrer également son système de traçabilité. Cette transparence est garantie par le contrôle annuel d'un organisme indépendant. Une cinquantaine de vigneronns sont adhérent dans Terra Vitis Beaujolais Bourgoigne.

Les pratiques s'appuient sur l'observation des vignes pour limiter les intrants, la mise en place de bande enherbées ou fleuries entre les rangs, la réduction des désherbants, le recyclage des déchets.

Terra Vitis est animé par un salarié de la Chambre d'agriculture à Villefranche.

Les viticulteurs non-adhérents portent un regard plutôt positif sur la démarche mais certains d'entre eux affirment qu'ils ne veulent pas adhérer parce que cela exige beaucoup de travail en plus pour l'administration toute intervention sur la vigne devant être consigné. Certains prétendent qu'ils sont exactement dans le même démarche de production raisonnée mais qu'ils ne veulent pas s'ennuyer avec de la paperasserie.

Un viticulteur qui réfléchi à se lancer dans la conversion bio n'approuve pas vraiment la dé-

marche TerraVitis car il est gêné par le mode présentation qu'en fait un de ses beaux-frères qui y adhère auprès des consommateurs : *« ils laissent plus ou moins entendre que c'est du bio ou presque alors que c'est pas du tout du bio. On utilise des produits conventionnels, certaines molécules sont autorisées et d'autres sont interdites. (...) Ils essaient de favoriser l'enherbement, mais il y a quand même du désherbage chimique sur le rang donc on reste dans une démarche qui n'est pas bio et qui n'est pas une démarche conventionnelle, c'est entre les deux ».*

Enjeux écologiques et risques sanitaires

Il s'agit ici d'examiner la perception des enjeux écologiques et sanitaires des vignerons afin de comprendre en quoi elle peut influencer sur les pratiques.

Un viticulteur très intéressé par les pratiques alternatives au traitement chimique systématique évoque la dangerosité des produits. Selon lui, on retrouve les substances dans les eaux de surface et les eaux souterraines : cela concerne donc l'eau de consommation. Si les produits qui se dispersent dans l'eau contiennent des molécules cancérigènes, mutagènes ou autres, c'est un danger pour l'espèce humaine : « *Y'a pas que le danger pour la flore et la faune. C'est un danger pour nous, pour tout le monde* ». Il indique que les eaux de surface, toutes les eaux de ruissellement partent dans les rivières. Les petits cours d'eau de son secteur se jettent dans la Saône qui rejoint le Rhône pour atteindre la Méditerranée. Or, toutes les eaux de ruissellement sont chargées de polluants, « *que ce soit des polluants agricoles ou industriels ou de la circulation, et tout cela se retrouve dans les eaux à un moment ou un autre.* »

Une autre personne pose le problème : « *Économiquement, (...) C'est des produits... Encore, ça coûte un peu d'argent, mais si vous voulez, on regarde des fois pas totalement le prix, parce que c'est pas cher par rapport à une récolte, mais c'est plus au niveau environnement après, tout ce qui est insecticide, si on peut s'éviter d'en passer, ou...* »

En revanche, certains mobilisent des indicateurs qui permettent de relativiser le niveau de pollution perçue : « *Je pense pas qu'on... qu'on pollue tant que ça. On, on pollue, ça, c'est sûr, mais pas plus que quelqu'un qui prend sa voiture et qui part travailler aujourd'hui. Enfin, je veux dire, tout le monde pollue un petit peu. Donc on ne pollue pas tant que ça, parce qu'on le voit, on a, c'est-à-dire qu'en vendange, il y a des coccinelles dans les vignes, donc c'est bien que nos insecticides, ils détruisent pas tout. Il y a des, il y a des lièvres, il y a des lapins, il y a... l'herbe pousse encore, euh... euh... il y a des poissons dans les rivières, enfin je veux dire, voilà.* » C'est pourquoi, plutôt contre le bio, il se positionne en faveur de la lutte raisonnée, c'est-à-dire « *de regarder un petit peu plus, travailler avec le temps, si on peut s'en passer, on s'en passe, mais si on a besoin, on le fait.* »

Son père appartient à la génération qui a eu recours à des produits comme l'arsenic et l'arséniate. Au tout début de sa viticulture, il n'y avait pas de produits de traitement, seule existait la bouillie bordelaise, le cuivre, le soufre. Les vignes subissaient des « *dégâts énormes* » avec les parasites. Une récolte sur deux pouvait être ratée. Et c'est à ce moment que sont arrivés les traitements à l'arsenic de chaux et l'arsenic de plomb. « *Et quand mes parents racontaient ça, c'était... c'était l'horreur quoi. C'est-à-dire que ces produits sont arrivés, mis sur le marché sans expérimentation toxicologique sur la... sur l'utilisateur. Et mon père racontait. Bah ! Il mélangeait l'arsenic, lui, il a eu... beaucoup été intoxiqué par l'arsenic de plomb. Il mélangeait ça presque à la main, il passait ça avec pulvérisateur qui fuyait dans le dos. Il fumait, il cassait la croûte avec les produits. Ma mère me disait « J'allais manger des raisins, on enlevait l'arsenic de dessus. Mais on avait des résultats tellement extraordinaires qu'il ne restait plus rien quoi » ». Ces produits étaient d'une efficacité redoutable, ils tuaient tous les insectes : « *Mais là, 100 % des trucs, tout y passait, même les bons* ». Des substances employées pendant de nombreuses années. Les résultats obtenus (en comparaison avec ce qui se faisait auparavant) étaient tellement spectaculaires que cela encourageait tous les viticulteurs à les utiliser. Les effets sur la santé de l'arsenic n'ont pas été très rapides : « *Alors, je me rappelle, c'était... c'était marrant. Quand on était gamin, on reconnaissait un viticulteur qui avait traité en lui serrant la main. L'arsenic rentrait dans le corps et**

s'accumulait dans le corps, et on ne pouvait pas l'extraire. Donc très souvent, il ressortait sous la peau. (...) Il s'accumulait sous la peau. Ils avaient des mains comme du bois. (...) Comme une espèce de croûte, voilà, une espèce de croûte où l'arsenic était dessous.(...) Les outils étaient tous limés, les manches des outils. Les voitures, mon père se tenait à un montant de la voiture pour rentrer dedans, il n'y avait plus de peinture. Après, les bouts des oreilles. Un temps, paf, les bouts des oreilles tombaient un petit peu. Donc c'était l'arsenic qui partait un peu ». Notre interlocuteur se rappelle des effets visibles qui apparaissent aujourd'hui comme un peu anecdotiques. Mais les effets sous-jacents, invisibles se dévoilaient quand déjà c'était trop tard pour l'homme qui en souffrait : « *Et après, cet arsenic se mettait toujours sur un organe faible et s'accumulait dedans. C'était le cœur, les poumons, le foie. Et peut-être, ça a dû demander... je ne sais pas, j'étais gamin, une dizaine d'années, où les premiers décès sont arrivés ».*

A l'époque, la médecine n'avait pas de solution pour curer la maladie. Un ou deux médecins du secteur auraient essayé de monter des études. Selon notre viticulteur, le docteur Bleton à Villié-Morgon aurait été le premier à dire, en tant que médecin généraliste de campagne « *Il faut qu'on fasse quelque chose pour nos vigneron, puisqu'il y a des symptômes qui montrent...* » Et, à son avis, il s'agissait de cancers. Les gens ne savent pas comment nommer le phénomène : « *On appelait cela des cochonneries « Il a pris quelque chose », on ne sait pas. C'étaient des cancers qui se développaient. Et là, ça a été une génération qui a été décimée, ils avaient autour de 50... à partir de 50 ans quoi. »*

Son père décédait à l'âge de 54 ans et pour lui, il n'y a pas de doute, c'est une conséquence directe de ces manipulations dangereuses. Il a dû appliquer une dizaine de traitements par an à hautes doses pendant plus de dix ans. Le danger venait également des casse-croûtes à la vigne parce qu'il mangeait pain et saucisson les mains pleines de produits.

Sa mère fut épargnée : elle était sûrement moins exposée car si elle lavait le linge souillé par les produits, elle ne fumait pas, n'appliquait pas les mélanges dans la vigne et ne les respirait pas comme son père l'avait fait. Cependant, il affirme qu'elle avait tout de même accumulé de l'arsenic dans son corps.

Un guide de la maison du Beaujolais évoque une « *anecdote* » qui en dit long sur les relations que les gens pouvaient entretenir avec les produits chimiques : « *fin des années 90, début des années 2000, il y avait dans le Beaujolais, un gars qui représentait le Roundup... C'est ce qu'on appelle un défoliant. C'est-à-dire que vous mettez du Roundup sur la feuille d'une plante et puis par l'intermédiaire de la sève, ça va descendre et ça va détruire la plante jusqu'à la racine. Voilà. Seulement le Roundup était considéré et est toujours considéré, maintenant c'est du Roundup gel, et est toujours considéré comme un désherbant propre parce que si vous mettez du Roundup ici, ça ne va pas désherber là, alors que si vous y allez au chlorate de soude ça va diffuser et sur deux m2 vous n'avez plus rien. Donc le Roundup était une avancée exceptionnelle. Et bien ce gars-là, pour vendre son Roundup, il prenait un verre et il buvait du Roundup pur pour montrer que ce n'était pas dangereux. Donc je ne sais pas ce qu'il est devenu, je ne sais pas où il y en est. Il est peut-être mort depuis longtemps, je n'en sais rien mais je peux vous garantir que plusieurs viticulteurs m'ont cité cet exemple. Il ne l'a pas fait chez un, il l'a fait chez beaucoup. Il ne buvait pas un litre mais il buvait un peu de Roundup pour montrer que ce n'était pas dangereux »*

Ce fait nous a été confirmé par d'autres personnes. Il montre à la fois l'inconscience du risque par le vendeur et sa nécessité de vanter la non-dangerosité du produit. Cela indique également que le doute portait au moins sur certaines substances et que pour vendre il fallait convaincre le client de leur innocuité.

Dans ce registre, un vigneron explique qu'il faut se garder de critiquer trop facilement les pratiques de la génération précédente. Ses parents connurent l'avènement soudain de la pétrochimie avec la production et la diffusion de nouvelles molécules. Avant cette innovation, les méthodes relevaient de ce qui relève du bio aujourd'hui. Les gens travaillaient beaucoup, tout cela pour *« ne jamais faire de vin, jamais faire de rendement »* parce qu'ils étaient confrontés à des maladies, à de fortes pressions. Ils utilisaient des produits peu efficaces. Puis subitement, on leur présente des produits miraculeux, ils augmentent leur productivité et gagnent de l'argent. Il rappelle l'importance du contexte : *« on n'avait pas la même sensibilité écologique qu'aujourd'hui. C'est toujours très facile de critiquer ce qui se faisait avant, il faut se replonger dans le contexte et prendre un peu de recul. Ils ne se rendaient pas compte, ils en ont tellement bavé avant, d'un seul coup on leur dit il y a des désherbants, papa, il piochait la vigne, d'un seul coup, tu appliques un produit il n'y a plus d'herbe, c'est le bonheur. C'est vraiment, c'est le bonheur. Bon ben rapidement, avec le temps, on commence à dire que dans les rivières on retrouve toutes les molécules, que les poissons meurent, tout ça, ça fait réfléchir »*. Ce rappel historique revient souvent dans les conversations et l'on saisit que l'agriculteur est parfois soumis, au cours de sa trajectoire professionnelle, à des injonctions contradictoires. Notre interlocuteur évoque l'interdiction de différentes matières actives. Elle résulte d'études menées dans les eaux on y repère des molécules qui ne sont plus utilisées depuis 15 ans. Tout cela se retrouve selon lui, dans le sol et ensuite dans la nappe phréatique. Partant de ses parcelles il décrit le cheminement des produits dans le réseau hydraulique : *« maintenant donc toute cette zone qui est plutôt dans une pente comme ça, vous avez un petit ruisseau, une petite rivière un petit peu plus bas et ou l'autre versant vous avez la Mauvaise, ça doit aller vers là après. »*

A cet égard, quelques très rares parcelles sont équipées d'une fosse de rétention dans laquelle viennent se déverser les eaux de pluie qui entraînent avec elles les résidus de produits qu'elles lessivent au passage. Cette question est très peu abordée dans les entretiens. Et si les vignobles sont souvent aménagés de rases et autres rigoles pour évacuer les eaux afin de prévenir l'érosion, ces dernières débouchent bien souvent sur des collecteurs ou des chemins de terre qui y conduisent. De fait, peu de dispositifs sont réalisés pour acheminer ces eaux chargées de substances toxiques vers des zones tampons permettant une meilleure rétention et dégradation des produits.

L'exemple suivant nous montre que de larges progrès restent à faire dans ce domaine. Nous observons en effet un viticulteur en train de nettoyer les cuves de produits suspendues à l'arrière de son tracteur à l'entrée de sa maison. Le tracteur est en pente profitant de la déclinaison du chemin pour faire écouler le mélange dans une rigole qui longe la route. La canalisation bétonnée est prévue pour favoriser l'évacuation rapide des fluides. Reste à savoir où débouche-t-elle mais de toute évidence, la procédure prévue par la réglementation n'est ici pas respectée et une grande quantité de produit est déversée dans un collecteur sans aucune précaution. Quelle quantité de substances toxiques est-elle déversée ainsi ?

Un autre vigneron n'a pas de parcelles en bordure de ruisseau, ses vignes sont bordées par des fossés, et de bandes enherbées, et aucunes ne sont en contact direct avec une route. Son activité serait donc sans conséquence pour l'environnement. *« Ben... Moi, j'en vois autant qui polluent quand ils désherbent au disulfate sur les routes, quand ils font demi-tour »* ; ceci contrairement à ses propres pratiques puisque ses vignes sont entourées de chemins enherbés sur lesquels il peut tourner sans empiéter sur la route. *« j'ai pas de conséquences directes mises à part la vigne du voisin, et encore euh... il y a bien des parcelles où j'ai arraché, comme je vous dis, j'ai arraché des rangs tout le tour pour traiter le... (...) C'est plutôt*

maintenant les voisins qui passent sur moi que moi qui passe sur eux, alors... » Il a donc prévu un aménagement qui évite de déverser le produit sur la route et favorise une dissipation progressive des substances dans le sol. En revanche, sa perception du transfert des produits semble s'arrêter au seuil de sa parcelle et il n'évoque ni le bassin versant, ni les nappes phréatiques.

Un nouveau témoignage offre une vision d'ensemble à l'échelle du Beaujolais et permet de lier question écologique et préoccupation de santé humaine : *« Carrément oui, en danger oui. Quand vous voyez autour de vous, oui, oui, des matières actives, à mon avis quand, là maintenant pas trop, mais bon ça sulfate. Quand vous vous baladez en vignoble beaujolais, vous sentez, enfin vignoble beaujolais ou ailleurs, on s'en, on sent que ça sent pas, ça sent pas la fleur, vous sentez, vous sentez des molécules chimiques, enfin vous sentez, donc au niveau environnement, on est en pleine campagne, mais quand même dans un environnement, en fait on est sur une, un environnement où on est sur de la culture intensive, il n'y a que de la vigne donc qui dit culture intensive dit quand même pollution. Je reste persuadé que on est dans un environnement sain, mais, mais voilà, toutes les matières actives chimiques, ça, ça fait un peu réfléchir. »*

La conscience écologique est un bien encore mal partagé, le risque sanitaire également. Un témoignage montre que du chemin reste à parcourir dans la voie qui mène aux bonnes conduites : *« Il y a même des viticulteurs qui exagèrent. L'autre jour un voisin pulvérise, un jour de vent. Il vidange sa cuve dans le chemin enherbé. C'était un dimanche. Il vient me voir et me dit : « à votre place je rentrerais parce que je viens de pulvériser de l'insecticide ». J'avais du monde, c'était un dimanche dans la journée. Je lui dis que ce n'est pas sympa de faire comme ça. C'est un prestataire de service. Il vient, il s'en fout. De plus en plus de gens font appel aux prestataires, ça permet d'éviter la certification tous les cinq ans et la mise aux normes du matériel ». Ce cas précis, illustre à la fois le peu de respect du voisinage (l'homme en question connaît le risque sanitaire puisque il averti le voisin) mais également son désintérêt pour l'environnement puisqu'il pulvérise un jour de vent (déperdition du produit dans l'atmosphère et au-delà de la parcelle.*

Un homme remarque que les contraintes de voisinage sont plus nombreuses avec la rurbanisation. Selon lui *« on perd le principe de ruralité »*, il est désormais plus difficile de traiter le samedi ou le dimanche quand il y a du vent ou à cause du bruit du moteur de tracteur. Un autre laisse entendre que les néo-ruraux imposent des règles alors que cela devrait être à eux de s'adapter. Certains ne supportent pas le chant du coq, le son du clocher ou la pulvérisation. Il affirme tout de même que tout agriculteur vit avec la nature, c'est son patrimoine, il y fait attention et que le viticulteur vit aussi dans cet environnement avec sa famille et ces enfants et que la pulvérisation n'est jamais une partie de plaisir. En plus on présente souvent les viticulteurs comme des pollueurs alors que tout le monde pollue, les particuliers dans leur jardin, les usines, et tous les véhicules. D'une manière générale, les journalistes leur font mauvaise presse et cela fait du tort à l'image de la profession.

Les produits se présentent en poudre ou en liquide. Une personne explique sa préférence pour ce dernier parce qu'avec la poudre, même muni d'un masque, des microparticules volent toujours pendant la préparation alors qu'avec le liquide, il ressent moins d'émanations. Pour passer dans les vignes il porte un masque et des gants. Après le traitement il se lave, prend une douche et nettoie son équipement.

Un vigneron d'une quarantaine d'années estime que sa génération a fait beaucoup de progrès sur la santé en termes de protection contre les produits chimiques et autres dangers : *« Moi, quand j'étais gamin, euh, mon père, je l'ai jamais vu se protéger... Enfin, il se proté-*

geait encore un peu plus que les autres, mais pas beaucoup. Euh... C'est-à-dire que, tout ce qui était, on avait des canons qui soufflent, il n'avait pas de casque antibruit, pas de masque, pas de gants. Après, nous, quand on est arrivé, je me rappelle, justement, mon autre maître de stage, c'était encore le genre à sulfater comme ça, avec la cigarette. Donc moi, je me rappelle, je lui avais même acheté un masque tellement nous on mettait déjà des masques, parce que voilà ».

En outre, les produits ont évolués, ceux appliqués par la génération précédente étaient beaucoup plus virulents. Les produits les plus dangereux ont été interdits et par conséquent, le danger toujours bien présent s'en trouve tout de même atténué. Au quotidien ce n'est pas toujours facile d'avoir le réflexe de se protéger : *« Je pense que je suis loin d'être parfait là-dessus, j'ai encore des choses à faire plus attention, notamment au niveau des mains, je mets pas assez souvent des gants. »* S'il est sensible à ce type de problème et prend quelques dispositions, il pense qu'il peut encore améliorer ses pratiques pour amenuiser le risque : *« Moi je sais que des fois, j'ai les mains pleines de produit, mais je me les lave. Je les lave. Mais j'ai quand même encore les mains pleines de produit. Et c'est là-dessus qu'il faut qu'on fasse plus d'effort. »*

L'an passé, en compagnie de son père, il a acheté un petit tracteur pour sulfater. L'engin n'ayant pas de cabine il souhaitait l'équiper, mais son père à deux ans de la retraite, ne voulait pas investir dans un bien relativement onéreux : *« Donc je l'ai fait cette année, ça m'a coûté 6000 euros la cabine, mais du coup, voilà, on est fermé dedans, c'est hermétique, il y a un filtre à charbon, sulfate, je prends plus de produits, et euh... Donc voilà. Donc ouais, on fait plus attention à ça. »* Et son père en profite également : *« Mais il est venu me voir avant-hier, il m'a dit : « tu sais quoi ? » Il m'a dit : « je vais t'en payer une partie, parce que ça va quand même pas mal », j'ai dit : « ba ouais ! » »*

Sur ces questions, les jeunes générations semblent mieux informées que les précédentes et dans certains cas, comme ici, on constate une inversion du sens de la transmission des savoirs. Les plus jeunes peuvent enseigner à leurs aînés les pratiques les plus adaptées pour restreindre au mieux les risques liés à leur profession.

Son ancien patron, nous dit-il, ainsi que deux autres hommes âgés à l'époque d'une soixantaine d'années, décédèrent en quelques mois d'intervalle : une maladie de la prostate peut-être ? Il se souvient que ces gens fumaient quand ils appliquaient les produits ou les manipulaient avant d'aller manger sans se rincer les mains. Néanmoins, évaluer les conséquences de l'utilisation des substances chimiques n'est pas aisée mais la lecture de différents articles renvoie à des maladies neurologiques, au cancer. Des gens sont atteints par ces pathologies mais comment connaître la cause exacte. ? *« Il y a la pollution, il n'y a pas que... Aujourd'hui il y a tellement d'autres facteurs, vous allez en ville, vous avez les pots d'échappement, enfin je veux dire il y a énormément, il n'y a pas que, bons après c'est compliqué de mener une étude. « Est-ce que chez les agriculteurs il y a plus de maladies, de cancer que, que chez les ouvriers, je ne sais pas. Je ne connais pas les études. Tant qu'à faire, si on peut se protéger un peu... »*

Le Certiphyto

Le « Certiphyto » certificat individuel, a été élaboré suite aux lois Grenelle et au plan Ecophyto 2018. L'objectif annoncé est de garantir un niveau de connaissances suffisant aux utilisateurs professionnels des produits phytosanitaires pour assurer la protection de leur santé et de l'environnement. Ce certificat individuel se divise en plusieurs catégories selon les fonc-

tions exercées : conseil, mise en vente, utilisation à titre professionnel de produits phyto-pharmaceutiques. Le certificat a une validité de 10 ans pour les agriculteurs et de 5 ans pour les techniciens-conseil, les magasiniers qui délivrent les substances, les salariés des entreprises d'application de produits phytosanitaires en prestations.

Certains de nos interlocuteurs l'ont passé. D'après l'un d'eux tous les viticulteurs l'ont passé parce que c'était gratuit et qu'il avait été dit que cela deviendrait payant : une forme d'incitation pour accélérer le mouvement. Cependant il semblerait que ce soit plutôt les viticulteurs indépendants, les déclarants qui ont suivi le stage et nombre de personnes concernées n'en n'auraient pas encore bénéficié : *« Ba maintenant, ba voilà beait : aucoup de monde l'a passé, mais pas la totalité non plus parce que normalement il aurait fallu envoyer les salariés. Et ça, ça, les gens n'ont pas fait. Les femmes de viticulteurs ne l'ont pas fait. Il y a beaucoup de monde, de gens qui sont restés sur la touche encore. Mais on voit où que ça... Depuis c'te année, c'est que les firmes qui vendent les produits nous ont demandé notre numéro de Certiphyto pour nous vendre le produit. »*

Le contenu du stage de deux jours aurait été le suivant : *« Hé bien à mettre les gens au courant de... de toutes les normes de... aussi bien sécurité que de danger d'employer des produits de phytos nocifs, désherbants, aussi bien pour soi-même que pour les autres, que pour... notamment, pas traiter en cas, en cas de vent, de traiter à côté des abeilles, traiter à côté des cours d'eau, à faire des, des bandes enherbées, pas traiter sur les routes, faire attention quand passent les voitures. (...) Et puis avec la MSA aussi, rencontrer les toubibs, les cancers, les maladies que ça pouvait engendrer aussi. »*

Quand nous lui demandons ce que cela lui a apporté, il répond ironiquement : *« ... Ouais, manger au restaurant, peut-être ! Non ! »* Et explicite plus sérieusement : *« Enfin, moi je suis à la page de, de ça. »* Cette réponse reflète une certaine méfiance quant à l'approche théorique du métier et une certaine défiance vis-à-vis des autorités et de l'aspect réglementaire des pratiques. On retrouve cette mentalité quand on évoque les années de formation où l'école est souvent considérée comme un passage obligé vécu comme une contrainte qui certes, a été bénéfique mais reste secondaire par rapport à l'expérience concrète dans le vignoble. Un second viticulteur nous a parlé de son scepticisme *a priori* par rapport à cette formation et reconnaissait ensuite un réel intérêt.

Notre premier informateur pense que bientôt les particuliers ne pourront plus acheter un fongicide, un insecticide ou un herbicide *« parce qu'à ce moment-là ça servirait à rien que le professionnel il ait un numéro de Certiphyto et puis que le particulier il puisse faire ce qu'il veut. (...) Ba oui, mais puis bon en plus, la personne qui est pas professionnelle, qui fait ça le samedi ou le dimanche, il va pas regarder s'il y a du vent, il va pas regarder... Il aura pas les connaissances du professionnel. »*

Après réflexion, il pense qu'il n'y a plus de stock de produits aujourd'hui interdits et en tire cette conclusion : *« Moi, à ma connaissance, non. C'est pour ça, je vous dis, de toute façon maintenant tout le monde est au... est à la lutte raisonnée ».*

Il explicite alors sa définition de la lutte raisonnée : *« Alors, la lutte raisonnée c'est venu à un moment donné où on avait encore des produits qui étaient plus ou moins nocifs, dangereux, et les gens qui faisaient la lutte raisonnée, c'est des gens qui essayaient de traiter à des doses réduites et à pas essayer d'employer de l'insecticide. Ils visaient plus les insectes de la vigne pour lutter contre, notamment pour lutter contre, euh, contre la cochenille, des choses comme ça. Donc ils faisaient très attention là-dessus. Mais maintenant qu'on n'a plus de produits dangereux, enfin, dangereux ou... pour les insectes, tout ça, on est tous venu à... à la lutte raisonnée, quoi ».*

Les viticulteurs évoquent souvent les changements qu'il y a eu dans leur profession et insis-

tent sur l'évolution des produits, l'interdiction des plus dangereux, et la rareté des herbicides. Beaucoup tentent toutefois de réduire les intrants ou pour le moins, évoquent leur dangerosité pour la santé et l'environnement. Ici, le discours réduit la démarche raisonnée à l'utilisation de produits désormais moins nocifs par rapport à ceux qui sont aujourd'hui interdits. Cet homme qui pense être « *à la page* » des questions phytosanitaires ne semble pas avoir particulièrement apprécié la formation Certiphyto. Il est sans doute, l'un de nos interlocuteurs qui utilise le plus systématiquement les produits. Anticiper le risque, prévenir la maladie dans la vigne, être inquiet pour le prochain traitement sont des thématiques fortes de son discours. Ce viticulteur semble répéter sensiblement ce qu'il a appris pendant son enfance même s'il a tenté quelques innovations restées très modestes.

Conclusion

Des **éléments** structureaux constituent des freins aux changements de pratiques. La crise économique actuelle ne favorise pas des investissements nécessaires à la **modernisation du vignoble**. L'image dégradée du Beaujolais nouveau « au goût banane » porte encore préjudice à la commercialisation de la production alors qu'un véritable effort qualitatif a été mis en œuvre pour reconstruire une notoriété positive et relancer les ventes. Le prix de la bouteille de Beaujolais est largement inférieur à celui pratiqué dans les autres vignobles français alors que le coût de production reste très élevé notamment dans la zone Nord des crues dans les parcelles dont la haute densité complique toute mécanisation. En outre, les dix crus du Beaujolais sont encore peu connus, le nom générique du vignoble renvoyant (d'une manière générale), à celui du vin primeur auprès du public.

Les vignes taillées en gobelets, non palissées avec une haute densité de plantation nécessitent une forte main d'œuvre. L'écartement entre les rangs très étroit et la forme en gobelet ne laissent que peu de place pour la circulation des tracteurs dans les vignes. Les pentes parfois très prononcées des coteaux (jusqu'à 40%) interdisent le déplacement des engins et accentuent le phénomène d'érosion. Aussi **l'usage du canon** très généralisé dans ce type de parcelle, la pulvérisation s'effectue à distance depuis les charrois occasionnant **une perte inutile de substances toxiques**. S'ajoute un vignoble vieillissant qui restreint la productivité, phénomène encore plus prégnant sur certains sols particulièrement pauvres.

La grande dépendance aux négociants constitue un véritable frein car elle n'offre pas de perspectives en termes de développement économique pour les exploitants. La recherche d'alternatives de commercialisation est une voie que certains explorent avec des caves coopératives ou la vente directe de bouteilles pour dégager des bénéfices potentiellement alloués à l'investissement.

Un plan de restructuration collectif est en cours pour encourager la modernisation des parcelles, pour abaisser le coût de production et répondre à des enjeux environnementaux. A cet égard la restructuration est un moyen d'agir sur plusieurs leviers. La diminution de ceps permet d'ajuster à la baisse la quantité des intrants. La taille en cordon palissé au lieu de celle en gobelet favorise le passage de machines équipées de pulvérisateur en faces par faces beaucoup plus précis, efficaces et économes que le canon à pulvériser. Cette taille permet également d'obtenir naturellement une meilleure qualité sanitaire grâce à la moindre pression de l'humidité et à une meilleure exposition au soleil. L'élargissement des rangs facilite l'enherbement inter-rang qui a pour résultante immédiate une diminution importante du recours au désherbant voire sa suppression si le vigneron décide de travailler la terre sous le cep. Il participe en tant que zone tampon de la dissipation des substances dans le sol pour la qualité de l'eau et permet de lutter contre l'érosion.

Néanmoins le programme n'a pas eu le succès escompté et de grandes réticences s'expriment quant à la transformation des parcelles. Les réserves relatives tiennent pour beaucoup à **l'attachement au mode de conduite traditionnel** hérité des générations précédentes. Différents arguments sont avancés en faveur du *statu quo*. L'idée que les vieilles vignes produisent un vin de caractère que l'on ne retrouvera pas forcément avec de nouvelles pousses. Rappelons que le **vignoble du Beaujolais est particulièrement vieillissant** par rapport aux autres vignobles français. **Son potentiel de renouvellement est donc très élevé** puisque seulement 1% des vignes est âgé de moins de 10 ans. Autre élément de controverse, **la densité de ceps à l'hectare très élevée** : des vigneron sont persuadés que la baisse du nombre de pieds implique forcément une baisse corollaire des rendements

qu'ils ont déjà parfois du mal à assurer. Reconnaissons que l'idée de produire un même rendement avec deux fois moins de ceps ne va pas de soi. Plusieurs années d'expérimentation de la SICAREX et de l'IFV ont pourtant validé cette hypothèse. La restructuration d'une vigne passe par une transformation importante de la parcelle. Cette **transformation s'inscrit dans un temps long** : il est impossible de revenir en arrière du jour au lendemain alors que chaque cep a été l'objet d'attentions et de soins par le viticulteur tout au long de l'année et pendant parfois, plusieurs décennies. La décision est difficile à prendre puisque il s'agit de supprimer un dispositif ayant fait ses preuves sur plusieurs générations, qu'on doit le remplacer par un autre qui laisse quelques doutes quant à son efficacité. Il est donc question de passer du connu à l'inconnu dans **une situation qui présente déjà beaucoup d'incertitudes**. Si le plan de restructuration apporte des subventions, la transformation du vignoble ne peut être que partielle. Le renouvellement des ceps impose une attente de trois ans avant la première récolte. Aussi pour des domaines importants, la transformation totale peut s'étaler sur le temps d'une génération. Enfin la pyramide des âges n'est pas propice aux grands bouleversements puisque de nombreux vigneronns approchent de l'âge de la retraite.

Toutefois, même s'il a fallu du temps pour les convaincre, certains viticulteurs se sont lancés dans le programme. Du reste, une part importante de nos entretiens relativise cette situation. **Si certains futurs retraités jugent qu'il est trop tard pour transformer leurs parcelles, d'autres au contraire gagent sur la modernisation du vignoble pour mieux le vendre et le transmettre à d'éventuels acquéreurs** ; ceci à un moment où la déprise viticole est prégnante et où le renouvellement des générations n'est pas assuré. Si une partie du programme de restructuration est refusée, **quelques principes adoptés pèsent en faveur d'une baisse des intrants**. Ainsi, la transformation n'est pas souvent complète. Les vigneronns jouent notamment sur l'abaissement de la densité qu'ils limitent parfois à 9000 ou 8000 pieds au lieu des 5 ou 6000 préconisés. L'élargissement des rangs fait aussi partie de ce jeu stratégique et l'on observe une grande variété d'aménagements : arrachement d'un rang sur deux, sur trois ou les tous les six rangs..., replantation avec élargissement à 1, 20 mètre, 1, 50, ou 1, 80... Avec ou sans changement de taille et palissage... Ces décisions émanent de réflexions multicritères basées sur l'expérience personnelle et la **mise en balance de valeurs techniques, économiques, écologiques**... L'enherbement est pratiqué peu ou prou en fonction de la vigueur des ceps, de l'inclinaison de la pente et parfois, il est absolument rejeté en référence à **des principes éthiques et esthétiques** de la définition d'un vignoble propre, beau et bien entretenu hérités des générations précédentes. **Dans les parcelles à haute densité et plantées de ceps en gobelets l'enherbement est très problématique**, car très concurrentiel et pourvoyeur d'humidité. L'utilisation de désherbants est générale car l'alternative du travail de la terre s'avère très contraignant d'autant plus qu'aujourd'hui les vigneronns du Beaujolais ont, d'une manière générale, augmenté les surfaces d'exploitation pour compenser les pertes économiques. A cet égard **la perspective d'une interdiction totale des herbicides inquiète particulièrement les viticulteurs** dont le vignoble cumule les caractéristiques les plus défavorables. De l'avis de nombre de nos interlocuteurs, la disparition des substances chimiques pourrait signer **l'arrêt définitif d'une bonne partie des vignes en coteaux qui demeurent impossibles à mécaniser**.

Le mode de faire valoir est un autre facteur qui joue sur les pratiques. Le statut de fermier laisse plus de liberté au viticulteur puisqu'il peut moderniser la parcelle. Il doit mesurer l'intérêt personnel qu'il trouve à investir sur une vigne qui ne lui appartient pas. Dans le secteur des crues, il doit tout de même négocier avec le propriétaire parce qu'on l'a noté, la taille en gobelet est considéré par certains exploitants comme un élément qui garanti la qualité du raisin, de même que la densité fait l'objet de controverses au sein de la profession. **Le statut**

de métayer semble le plus problématique. D'un point de vue de la restructuration, les frais doivent être engagés par le propriétaire et il semble que même parmi les plus conciliants (tout au moins, si l'on s'arrête au groupe de personnes que nous avons rencontrées), la dimension économique demeure un véritable frein à la rénovation de la parcelle et pour le moins, il est un facteur ralentissement de la prise de décision. Enfin, les produits de traitement à la charge du propriétaire, leur coût n'est plus un frein à leur usage pour un vigneron qui doit assurer une récolte pour lui même et pour son propriétaire.

Concernant l'usage des produits phytosanitaires les pratiques sont également très variées. On notera que valeurs économiques et écologiques ne sont pas nécessairement antinomiques : une des **principales motivations pour la baisse des intrants est d'ordre financier.** Leur coût pèse fortement sur le budget. Le coût des substances chimiques est un levier puissant pour limiter leur utilisation. Toutefois, **ce qui prévaut économiquement reste évidemment la récolte.** Il va de soi que tout est mis en œuvre par le viticulteur pour assurer la meilleure récolte possible d'un point de vue quantitatif (garantir le rendement) et qualitatif (produire de beaux raisins). Le désherbage, la lutte contre les ravageurs et les maladies font partie de techniques mises en œuvre pour arriver à cette fin. Les produits phytosanitaires sont mis à contribution et les vignerons estiment faire de réels efforts pour baisser les intrants. Ils ne trouvent aucun plaisir dans l'application des substances et si le voisinage s'inquiète, ils rappellent qu'eux aussi vivent dans cet environnement avec leurs enfants et que leur vignoble constitue leur patrimoine qu'ils tiennent à préserver. Ils ont le sentiment d'avoir déjà fait beaucoup d'efforts, de nombreux produits sont déjà interdits et tous se souviennent des pratiques des générations précédentes avec l'emploi de substance particulièrement nocive pour la santé comme l'arsenic. Les produits sont, aux dires de nos interlocuteurs, beaucoup moins efficaces qu'autrefois, la gamme moins étendue et la marge de manœuvre des viticulteurs de plus en plus étroite. **Cette liberté d'action est d'autant plus restreinte que les contraintes de la parcelle sont importantes.**

Si les marges de manœuvre sont étroites, on note cependant une différence considérable entre les nombres maximums de traitements annuels d'un viticulteur à l'autre ; **nombre qui varie de 8 à 15 passages.** Pour plus de précision, il convient d'articuler tous les paramètres : condition climatique du secteur, sensibilité de la vigne, caractéristiques de la parcelle. Mais toutes choses étant égales par ailleurs, ces différences tiennent essentiellement à un facteur humain : la manière de **gérer le risque du développement de maladies qui menacent la qualité de la récolte.**

On notera qu'une ou deux générations de viticulteurs ont appliqué systématiquement le programme préétabli par le fournisseur en morte saison. Aujourd'hui dans le Beaujolais, encore **85% des viticulteurs préétablissent un calendrier avec leur agro-fournisseur.** Cela ne signifie pas nécessairement que la cadence prévue soit la plus dispendieuse en produits, ni qu'elle soit scrupuleusement respectée. **Tous prétendent pratiquer une viticulture « raisonnée ».** Cette dernière est définie par Guy Paillotin comme un ensemble de pratiques mises en œuvre pour « maîtriser, de la meilleure façon possible, au niveau de l'exploitation prise dans son ensemble, les effets positifs et négatifs de l'activité agricole sur l'environnement, tout en assurant la qualité des produits alimentaires et le maintien, voire même l'amélioration, de la rentabilité économique des exploitations » (cité par Boulanger-Fassier, 2012). Chacune des personnes que nous avons rencontrées se retrouve sans doute dans cette définition. Pourtant nous avons observé une grande variabilité de stratégies. En effet, à **partir du calendrier prévisionnel, le vigneron peut décaler ou supprimer des traitements en fonction de ses observations, de la connaissance des caractéristiques de la parcelle, des spécificités de la maladie à traiter, des conditions météorologiques,**

des produits qu'il choisi et du matériel dont il dispose. Des vigneron adaptent leurs tracteurs pour effectuer des pulvérisations précises et économes. Les doses sont parfois limitées en fonction de la croissance de la vigne. Il n'existe sans doute pas une manière unique, généralisable sur l'ensemble du vignoble de traiter écologiquement. **Chaque traitement est plus ou moins négocié à partir d'une multitude de critères**

De **nombreuses aides à la décision** existent pour accompagner le viticulteur dans la gestion des traitements : conseils de la Chambre d'agriculture, des distributeurs de produits, bulletins d'alertes phytosanitaires, prévisions météorologiques. Des revues spécialisées et des sites Internet complètent les sources d'information.

Nous observons donc **une multitude de nuances dans les pratiques** qui toutes pour être entendues doivent être situées dans leur contexte. Aussi, il nous semble impossible de dessiner des portraits types de personnages en fonction de leurs pratiques. Pourtant des tendances fortes peuvent être mises en avant comme éléments de compréhension.

De nombreuses personnes nous ont fait cas de viticulteurs qui pratiquent comme leurs aïeux, **appliquant systématiquement le programme et la cadence préétablis en hiver.** Parmi les personnes que nous avons rencontrées celle qui se rapproche le plus de ce schéma (applique jusqu'à 15 traitements par an) montre **une double dépendance** : celle à **un modèle d'apprentissage familial qu'il s'agit de répéter** parce que cela donnait les résultats attendus, **un modèle rassurant, efficace et qui a fait ses preuves.** Et une **dépendance vis-à-vis de son fournisseur** qui établit le calendrier en morte saison et qu'il sollicite au moindre doute. Cette personne se méfie de la nouveauté et, son discours révèle la recherche systématique des solutions les plus commodes, les moins compliquées et les moins contraignantes. Son **statut de pluriactif**, (beaucoup de vigneron sont dans cette position dans le Beaujolais) l'oblige à chercher les solutions les plus faciles en raison de son manque de temps et de son état de fatigue.

Notre homme semble peu à même de prendre des initiatives et de s'éloigner des schémas méthodologiques connus. Pour autant, il n'est pas insensible aux questions environnementales. Il manque simplement des connaissances nécessaires pour mieux gérer les différentes problématiques de la viticulture.

A cet égard, **le stage obligatoire CertiPhyto** lui a permis de prendre conscience d'éléments rassurants qui ouvrent de petites marges de manœuvre par rapport à certains risques pathogènes de la vigne. Il a semble-t-il légèrement modifié ses pratiques grâce à cette source d'informations.

Un autre aspect de la viticulture en Beaujolais mérite notre attention. Le parc d'engins motorisés se caractérise par l'ancienneté du matériel. Un agronome d'Irstea comparant avec le Beaujolais avec d'autres régions agricoles évoque un véritable musée du tracteur. **L'utilisation répandue et fréquente de canons de pulvérisation occasionne une déperdition de produit considérable** dans l'atmosphère et sur des étendues bien au-delà des parcelles visées. **La généralisation des matériels à pulvérisation faces par faces est, à n'en pas douter, une perspective d'économie d'intrants.** Selon un ingénieur de la SICAREX, le gain de produit s'élèverait à environ 30% si l'on procédait au remplacement du matériel. **Le renouvellement de l'équipement de pulvérisation est donc un enjeu majeur dans le vignoble Beaujolais.**

Selon une conseillère de la Chambre d'agriculture des progrès pourraient être réalisés au niveau de la réglementation qui reste floue sur d'homologation des doses en fonction de la densité de ceps. Pour l'heure les mêmes quantités de produit seraient autorisées pour des

densités allant de 3000 à 10 000 pieds par hectare. On tient là une piste intéressante pour réduire encore le volume de substance d'une manière significative.

La plupart des viticulteurs affirment **leur intérêt pour la préservation de l'environnement** mais le niveau qu'il peut atteindre peut connaître de grandes variations. On notera avec Claire Lamire que les viticulteurs qui se revendiquent comme les plus écologistes se situent toujours par rapport à l'agriculture biologique qui leur sert d'aiguillon (Lamire et al., 2010). Dans nos exemples, le bio constitue soit un horizon qu'il faut atteindre, soit une démarche critiquée comme un mouvement qui ne tient pas ses promesses environnementales et qui demeure peu viable. Les discours évoquent une conscience sur les enjeux environnementaux sur l'eau, l'air et la terre et en termes de menace sur la santé. Ces dimensions constituent avec les objectifs d'exploitation du vignoble, **un cadre éthique de la pratique dans lequel ils ont à négocier avec les différents paramètres techniques, économique et idéologiques**

Dans leur étude sur les démarches volontaires et la gestion des risques environnementaux appliquées à la viticulture et à l'arboriculture fruitière, Cazals et Saint-Jean montrent les risques qui motivent l'engagement dans une démarche environnementale volontaire. Cet engagement part d'une combinaison entre risques technologique et environnementaux pour la viticulture biologique alors ce sont les risques économiques qui déterminent la démarche raisonnée (Cazals, Saint-Jean, 2007-59). Les auteurs affirment que dans la pratique bio, il s'agit de se démarquer des valeurs productivistes et rompre avec une conception de la nature artificialisée. C'est ce que l'on retrouve avec notre viticulteur bio qui poussera sa démarche personnelle jusqu'à l'expérimentation biodynamique, une tentative réussie du point de vue idéologique mais qui s'avère non viable économiquement. En revanche, l'approche de **l'agriculture raisonnée se situerait davantage dans la continuité d'une conception marchande ou industrielle de la nature** (ibid p. 59) Nos viticulteurs semblent naviguer entre ces deux pôles en fonction de leur accoutance plus ou moins prononcée avec l'idéologie environmentaliste. Un de nos informateurs hésitant à passer au bio, évoque la validation de son éventuelle conversion par une expérimentation qui mettrait à l'épreuve une parcelle plutôt sensible aux maladies. Il serait prêt à sacrifier une surface (pas l'ensemble de son vignoble) pour amorcer ou non sa possible conversion. Pour l'heure, il reste dans une démarche qui au final, comme pour les autres viticulteurs, s'inscrit préférentiellement dans une réflexion économique.

Au-delà des valeurs mises en jeu, on aura remarqué que certains **viticulteurs privilégient l'observation systématique et plus ou moins approfondie de la vigne à la recherche d'indices pour déclencher ou pas le traitement**, le retarder voire le supprimer. **D'autres privilégient nettement le principe de précaution** pour devancer la maladie : le traitement préventif est provoqué dès la première alerte.

Pour les premiers, **l'incertitude est un élément de complexité** qui s'appréhende comme **une dimension passionnante du métier, qui lui confère une plus-value d'intérêt**. Elle sollicite sa technicité, son engagement personnel dans la recherche du meilleur compromis. Cette approche raisonnée est toujours raisonnable, il n'est pas question de « jouer la récolte ». **Les plus prudents acceptent mal l'incertitude**, c'est un facteur d'inquiétude, voire d'angoisse et tous les moyens sont mis en œuvre pour la réduire. L'examen des relations des vigneronns avec leurs agrotechniciens confirme ces types de comportement, les plus hostiles à l'incertitude ajoutent parfois un degré de précaution aux préconisations.

Parmi les viticulteurs rencontrés, ceux qui semblent les plus à même de jouer sur les marges pour progresser dans la qualité du produit, et dans une démarche plus raisonnée appartiennent le plus souvent **aux générations montantes ou proviennent d'autres milieux**. Ils font **preuve d'une grande autonomie**, tentent d'améliorer leurs pratiques et tentent parfois **le risque de l'innovation**.

Les changements dans les vignobles sont rarement immédiats. Ils exigent de la réflexion et la preuve de leur efficacité. **Les viticulteurs observent la parcelle du voisin** et au début, les innovations sont perçues avec méfiance parfois accueillies avec moquerie : « *ça ne marchera jamais* ». **Administrer la preuve de l'efficacité d'une innovation est une affaire de temps** puisque le cycle de production s'étale sur une année. Travaillant sur du vivant, la confirmation du résultat est nécessaire au viticulteur avant de se lancer lui-même dans l'expérimentation : il faut donc attendre un an de plus. La troisième année, il commencera sur une petite surface après en avoir discuté avec l'innovateur initial et son technicien habituel. On retrouve ici un schéma déjà éprouvé par ailleurs (Bidaud, 2013) et qui inscrit l'innovation dans une longue temporalité. On peut néanmoins gager une certaine dynamique d'innovation qui se déploie dans le Beaujolais autour de quelques viticulteurs. **Des changements en cours sont également repérables autour des groupes d'observation ou de pratiques raisonnées** animés par la Chambre d'agriculture. Les techniciens de cette institution ont vu certains viticulteurs transformer parfois leur manière de travailler et s'impliquer dans les démarches collectives. Or, **la dynamique collective est une condition de réussite de changement à l'échelle d'un territoire** (Ibid, p. 5). Cette démarche peut s'inscrire dans une nécessité d'ors et déjà soulignée par les instances de gouvernance du Beaujolais et par les viticulteurs : celle de tirer le produit vers davantage de qualité et de redorer son image à l'échelle du territoire. Exigence que l'on retrouve au niveau des caves coopératives par exemple et qui pourraient être des leviers opérants pour des changements de pratiques.

Quelques perspectives

Ce travail montre que les leviers les plus efficaces en matière de changements de pratiques vis-à-vis des produits phytosanitaires relèvent de transformation de l'outil de production : restructuration de la vigne, enherbement, aménagement des écoulements d'eau, modernisation du parc de tracteurs et du matériel de pulvérisation.

Concernant les pratiques elles-mêmes les marges de manœuvre restent étroites mais elles ne sont réelles. Une part de la population viticole semble restée à l'écart des systèmes de formation et d'information. Or, les stages de formation Certiphyto, les groupes d'observation et de lutte raisonnée montre leur intérêt et leur efficacité.

Les entretiens avec les viticulteurs nous enseignent la complexité de leur métier et de la gestion des situations de risques pour la récolte. Par conséquent il nous semble important d'élaborer des principes méthodologiques généraux communs à l'ensemble des institutions en situation de conseiller les viticulteurs et penser les modalités d'adaptation spécifiques à chaque parcelle (taille de la parcelle, caractéristiques du sol, exposition, âge des ceps...). Il importe de proposer un discours cohérent, simple dans sa formulation, qui évite les mes-

sages contradictoires et qui permettent de s'inscrire dans une temporalité relativement longue. A cet égard, adopter une définition précise de la démarche raisonnée en proposant des recommandations générales permettrait d'éviter des pratiques réductrices de mouvement.

Travailler avec les coopératives peut-être un levier intéressant pour leur capacité à capter des collectifs de viticulteurs prêts à s'inscrire dans une démarche commune et valorisante. Nous soutenons que plus la démarche sera intégrée, plus elle aura des chances d'être entendue et d'être appliquée : questions environnementales, sanitaires, économiques, image du produit peuvent être pensées ensemble et converger vers de nouvelles pratiques.

Il importe de montrer que la question des pollutions est globale, qu'il s'agit d'un problème qui ne concerne pas que la viticulture : jardins publics, particuliers et que les évolutions de la législation et des démarches pour faire diminuer les intrants sont amorcés dans tous ces secteurs.

Il importe de penser ensemble et promouvoir conjointement la baisse de l'utilisation des produits phytosanitaires et les mesures pour faciliter leur dissipation dans le milieu, mais il convient d'expliquer que la seconde ne peut exclure la première.

De nouvelles formes d'information et de vulgarisation des savoirs pourraient être mis en chantier pour expliquer les enjeux environnementaux, notamment ceux qui concernent l'eau et le fonctionnement d'un bassin versant, l'utilisation des produits phytosanitaires, l'enherbement, les zones tampons et la dissipation des substances dans le sol...

Des films sous le format de très courts-métrages, des bandes dessinés à l'exemple de l'album d'Etienne Davodeau, « Les ignorants » pourraient être produits et diffusés offrant des informations de manière attractive et ludique...

L'idée de créer un projet de focus group comme lieu de convergence entre les différents acteurs est une contribution pour une dynamique nouvelle sur le territoire.

Création de convergences entre différents acteurs

Nous avons annoncé le projet de l'organisation de « focus group » dans un double objectif de 1) partage des connaissances autour des pratiques (notamment les savoir-faire respectifs), et représentations et 2) la constitution de nouveaux collectifs composés des différents protagonistes de la filière viticole locale et de l'équipe de recherche. Outre sa dimension heuristique, le focus group entend ici favoriser une dynamique d'interconnaissance entre chercheur et viticulteurs. *In fine*, des tâches de relevés scientifiques pourraient être confiées à des viticulteurs dans un esprit de co-construction de la connaissance.

Le projet a mûri et se tourne vers la construction d'un projet commun dont la dynamique est aujourd'hui bien amorcée. Il s'agirait dans un premier temps de co-construire un colloque ou séminaire de restitution de cette démarche.

L'objectif de ce « séminaire » sera de partager les questions de recherche (par exemple transferts de pesticides, qualité de l'eau...) avec les acteurs locaux, des gens de terrain en construisant collectivement ce projet. C'est un prétexte ou un moyen pour « transcender les barrières » et que chaque acteur partage ses connaissances pour co-construire progressivement de nouveaux objets de recherche. Nous fixons l'objectif d'organiser cet événement à l'horizon de la fin de l'année 2016. L'idée est de construire un noyau dur impliqué dans l'organisation du projet. Il serait composé des viticulteurs déjà engagés dans une collaboration avec Irstea et des représentants d'institution travaillant sur des thématiques semblables ou complémentaires à celles d'Irstea et déjà bien impliquées et intégrées dans le territoire du Beaujolais. Les premières rencontres ont déjà révélé des complémentarités de recherche possibles.

Nous avons présenté ce projet à deux institutions : le SMRB et la SICAREX qui ont accepté de s'engager avec nous dans cette expérience. Après plusieurs réunions nous avons décidé ensemble de contacter d'autres partenaires par la suite parmi lesquels nous comptons la Chambre d'agriculture, la fédération Rhône-Alpes de pêche, celle des chasseurs déjà impliquée dans le projet Agrifaune, des instituts de formation comme le Lycée Professionnel de Bel-Air à Saint Jean d'Ardières, spécialisé dans la formation « viticulture », et la Maison Familiale et Rurale La Petite Gonthière à Anse, spécialisée sur les questions « environnementales » (Irstea a déjà accueilli des jeunes stagiaires issus de cette institution) et des élus particulièrement impliqués sur les questions de la qualité de l'eau sur le territoire.

La voie qui mène au projet final est pensée comme un processus d'échanges réciproque dans lequel Irstea prévoit d'inviter les différentes institutions dans ses laboratoires ou sur les parcelles équipés d'instruments de mesure. Nous avons en outre déjà organisé une rencontre avec les membres de la SICAREX pour une visite de leur domaine expérimental et des parcelles équipées d'Irstea.

Nous projetons l'organisation de « manipulations » en commun avec des viticulteurs et des élèves du Lycées (par exemple : pose d'outils dans les rivières, visite des laboratoires d'Irstea-Lyon-Villeurbanne...).

Nous envisageons également de construire un projet pour la Fête de la Science qui présenterait les métiers de la vigne et les implications scientifiques associées. Cette action de vulgarisation pourrait être organisée dans le Beaujolais pour faire découvrir des facettes nouvelles et mal connues de la viticulture sur le territoire.

En outre un panneau d'information sur la qualité de l'eau est en cours de réalisation. Il est le fruit d'un partenariat entre le SMRB, la Chambre d'agriculture, la DDT 69 et Irstea et sera installé dans la commune de Villié-Morgon (Cf. annexes). Les outils de communication réalisés dans le cadre du présent projet sont également disponibles pour mieux partager les connaissances acquises avec les acteurs impliqués sur le territoire (Cf. annexes).

Par ailleurs, l'étude de la possibilité d'interfaçage Web de la banque de données acquises sur le site était programmée dans le cadre du projet, en prenant en compte des niveaux d'accès et des contraintes de confidentialité adaptés selon les données et les publics, afin d'élargir l'accessibilité des informations produites.

La décision a été prise d'intégrer ces données dans la Base de Données pour les Observatoires en Hydrologie (BDOH), qui a pour vocation de permettre la gestion, la bancarisation et la mise à disposition des données hydrologiques et biogéochimiques issues des observatoires de long terme gérés par ou dans lesquels est fortement impliqué Irstea. Il s'agit de sites expérimentaux de terrain sur lesquels sont réalisées en continu ou lors de campagnes récurrentes des mesures de pluviométrie, hauteurs d'eau et débits dans les cours d'eau, niveaux de nappes, flux de matières en suspension, concentrations en diverses substances etc. Onze sites et observatoires sont présents dans BDOH. Le plus ancien observatoire fonctionne depuis 1962.

Ces données sont utilisées à des fins scientifiques par les chercheurs d'Irstea et leurs partenaires, ainsi que par la communauté opérationnelle de l'environnement publique ou privée (services de l'Etat, collectivités territoriales, bureaux d'études, industriels). Les données sont accessibles à tous gratuitement moyennant une inscription sur le site et le respect des conditions d'utilisation.

Dans BDOH, les données sont naturellement organisées par Observatoires, qui sont administrés indépendamment par les unités de recherche qui en ont la charge.

Dans un premier temps, plusieurs chroniques de données du site Ardières-Morcille (débit, précipitation) ont été intégrées³. L'ajout des données de chimie est en cours de travail. Leur intégration est un peu plus complexe car d'une part leur format n'est en général pas celui des données habituelles de BDOH, et d'autre part la diffusion de ces données, dont certaines sont potentiellement plus polémiques, nécessite d'être maîtrisée, et pourra être abordée notamment dans le cadre de des rencontres multi-partenariales envisagées.

³ <https://bdoh.irstea.fr/SITE-ATELIER-ARDIERES-MORCILLE/>

Transfert de la technique d'inoculation en Afrique de l'Ouest : de la valorisation vers un partenariat pour la recherche

La démarche retenue pour favoriser la réflexion collective entre les différents acteurs du site Ardières-Morcille autour des questionnements de la recherche s'est largement inspirée d'une démarche similaire mise en place en Afrique de l'Ouest à partir du transfert de la technologie d'inoculation des cultures vivrières avec des microorganismes sélectionnés pour accroître la croissance végétale.

Certains micro-organismes du sol (bactéries et champignons) sont en effet capables de former des symbioses avec les végétaux, améliorant leur alimentation en eau et en nutriments (notamment azote et phosphore). Le fonctionnement de ces symbioses est parfois peu ou pas efficient. L'apport en masse (en général au moment du semis) de microorganismes sélectionnés permet souvent une amélioration de la productivité agricole. Du fait de son faible coût et de sa relative facilité d'emploi, cette technique dite d'inoculation est potentiellement bien adaptée à l'agriculture familiale, notamment vivrière, et apporte une réponse respectueuse de l'environnement à l'importation d'intrants agricoles, coûteux en devises et en énergie. Paradoxalement, cette technique ancienne est très peu pratiquée en Afrique de l'Ouest, du fait notamment du manque de connaissances sur ces symbioses dans ces environnements et du fait de l'absence de circuit de diffusion de la technique vers les utilisateurs.

Appropriation par les organisations paysannes

Une action a donc été engagée par un groupe de laboratoires de microbiologie ouest-africains afin de promouvoir cette technologie. Dans un premier temps quatre représentants d'OP (Organisations de Producteurs agricoles) de la région de Louga au Sénégal ont été invités à participer à un congrès international tenu à Dakar en 2004, sur le thème de l'impact de fixation symbiotique de l'azote sur le développement agricole en Afrique, comportant notamment une session spéciale sur le transfert de technologie à laquelle 13 producteurs ont participé.

Suite à ce congrès, un atelier de démonstration et de réflexion de trois jours en 2005, réunissant 16 responsables et conseillers agricoles au Laboratoire Commun de Microbiologie IRD/ISRA/UCA de Dakar (Sénégal) a posé les bases d'un partenariat sur le long terme, insistant notamment sur l'importance d'une alternance dans les lieux de rencontre, afin d'assurer un équilibre dans l'implication de chaque partenaire.

Un premier projet, "Appropriation par les Organisations de Producteurs d'Afrique de l'Ouest de la technologie d'inoculation avec des microorganismes améliorant la production végétale" (financement via le programme « Duras » du Ministère français des Affaires Etrangères, 2005-2008), a rassemblé Plates-Formes Paysannes nationales et Laboratoires de Microbiologie de cinq pays. Coordonné par le CLCOP⁴ de Keur Momar Sarr (Sénégal), lui-même mandaté par le CNCR⁵ ce projet s'est déroulé sous forme de rencontres et d'ateliers de formation et de travail collectif, accompagnés par la mise en place d'essais d'inoculation en champs paysans (choix en commun des spéculations, suivi et entretien par les producteurs, visites conjointes dans les parcelles, restitution des résultats par les producteurs et les chercheurs).

Ce premier projet a confirmé l'importance de créer des liens directs entre chercheurs et paysans. Au-delà des résultats scientifiques, ses principales recommandations (Neyra et Sow, 2008) ont été de :

⁴ Cadre Local de Concertation des Organisation Paysannes

⁵ Conseil national de concertation et de coopération des ruraux du Sénégal

- Poser les bases du partenariat avec des organisations représentatives, pas seulement avec des individus
- Répartir la responsabilité de gestion (financière et technique) entre les OP et les laboratoires
- Faire accepter par les chercheurs la perte d'une partie de leur "pouvoir"
- Sensibiliser les paysans aux questionnements de la recherche, pas seulement aux résultats
- S'appuyer sur l'effet d'entraînement provoqué par la réussite de certains groupes
- Envisager la collaboration dans la durée

Au Sénégal, des Sites de Recherche et de Démonstration et des ateliers annuels de restitution et de planification se sont alors mis en place dans des communautés rurales, en partenariat entre producteurs membres de CLCOP, chercheurs, conseillers agricoles et professeurs de SVT, avec un triple objectif :

- mener des recherches en milieu réel
- assurer la diffusion de nouvelles technologies
- créer des sites privilégiés d'échanges et de partage de questionnements entre chercheurs, producteurs, conseillers agricoles et enseignants

Dans la foulée les projets RIPIMSA⁶ et SolAO⁷ renforçaient un réseau multipartenarial, international rassemblant laboratoires, organisations et réseaux de producteurs agricoles, structures de conseil agricole.

Plusieurs producteurs et de conseillers agricoles du Sénégal et du Mali sont alors allés présenter avec les chercheurs les résultats de ces actions au 14ème Congrès de l'African Association for Biological Nitrogen Fixation à Bamako en décembre 2010 et lors de l'atelier international "Restauration, Conservation et Valorisation de la Biodiversité Végétale en Afrique" organisé à Dakar en avril 2011.

Les réflexions des congressistes lors du Congrès de Bamako (« *C'est trop beau pour être vrai...* » ; « *Ce ne sont pas eux qui ont préparé leurs présentations...* » ; « *Ils sont manipulés...* ») ont certainement renforcé la conviction des chercheurs impliqués sur les raisons pour eux de mettre en commun les savoirs afin de contribuer au développement durable et développer une vision large de leurs recherches :

- Se connaître pour avoir confiance
- Avoir une visibilité plus large du milieu
- Obtenir de nouvelles données
- Poser de nouvelles hypothèses
- Co-construire la valorisation de la recherche
- Intégrer la Science dans la société
- Partager les savoirs, mais aussi les vouloirs, les pouvoirs et les devoirs

L'ensemble de ces actions s'inscrivent parfaitement dans le sens d'une des conclusions du Colloque International "Partenariats-Innovation-Agriculture" tenu à Paris en 2008, qui insistait sur la nécessité de « *Proposer des lieux de convergence entre*

⁶ "Recherche Interdisciplinaire et Participative sur l'Intégration de Microorganismes dans les Systèmes Agricoles en Afrique de l'Ouest dans le contexte des Changements climatiques" (2008 – 2011) - Financement Fond de solidarité prioritaire Ripiecsa.

⁷ "Implication des communautés bactériennes dans l'état de vulnérabilité des sols : approches biologiques, physico-chimiques et sociales" (2009-2012) qui a permis notamment de rechercher les liens entre la typologie des sols décrites par les agriculteurs et la diversité des bradyrhizobiums, bactéries associées au niébé (haricot local très utilisé en nourriture humain et animale) – Financement ANR VMCS.

tous les acteurs, où seront construits des outils communs facilitant :

- les circuits d'information ...
- le travail amont sur les règles de propriété intellectuelle et de gestion....

Des lieux qui seront aussi :

- Des plateformes de communication, des réseaux d'échange régionaux
- Des plateformes de regroupement des acteurs d'un même secteur où sont définis des objectifs communs, favorisant à la fois la mutualisation et la spécialisation autour d'outils et collectifs, et incluant des étapes d'évaluation de l'efficacité de ces actions ;
- Des « incubateurs » d'innovations, où sont discutés en amont les différents impacts des recherches et identifiés les chemins de l'innovation".

Bibliographie

- Beaujolais, S. M.** (2014-2015). L'Infor'Eau des Rivières du Beaujolais. Lancié.
- Bidaud, F.** (2013). *Transitions vers la double performance : quelques approches sociologiques de la diffusion des pratiques agroécologiques*. Analyse : Centre d'Etudes et de prospective(63).
- Boulanger-Fassier, S.** (2008). *La viticulture durable, une démarche en faveur de la pérennisation des territoires viticole français?* (Vol. Vol.83-3). Lyon: Géocarrefour Revues. Récupéré sur <http://geocarrefour.revues.org/6856>
- Cazals, C., Saint-Jean, M.** (s.d.). Démarches environnementales volontaires et gestion des risques environnementaux: une étude empirique appliquée à la viticulture et à l'arboriculture fruitière. In : *Incertitude et environnement, la fin des certitudes scientifiques*, (2008) Allard P., Fox D., Picon B., Edisud.
- Davodeau, E.** (2011). *Les Ignorants: récit d'une initiation croisée*. Paris: Futuropolis.
- FranceAgriMer.** (2013). AIDES/SACSPED/E. Montreuil.
- Gibert H.,** (2012), *Requalification du vignoble du Beaujolais : une approche systémique*, Thèse de Doctorat en Géographie, Université Lumière Lyon 2.
- Huber A.,** (2006), *Nourritures du corps, nourritures de l'âme*, Lemangeur-ocha.com, mis en ligne janvier 2006.
- Lamine C., Tétart G. et Chateauraynaud F.,** 2010, « *Le bio comme reconfigurateur des controverses sur les pesticides et les OGM (1995-2008)* », Colloque SFER : La réduction des pesticides agricoles – enjeux, modalités et conséquences ; les 11 et 12 mars 2010 à l'ENS Lettres et Sciences humaines de Lyon.
- Le Breton, D.** (1990). *Anthropologie du corps et modernité*. Paris: Press Universitaire de France.
- Matty Chiva,** (1997) « *de l'honnête volupté : la place du plaisir dans le déterminisme des conduites alimentaires* », 37^e J.A.N.D.
- Mormont, M.** (1996). *Agriculture et environnement : pour une sociologie des dispositifs*, In : Economie rurale. Persée.
- Nicourt, C., Girault, J.M.** (2009). *Le coût humain des pesticides: comment les viticultures et les techniciens viticoles français font face au risque* (Vol. 9 Numéro). VERTIGO la revue électronique en sciences de l'environnement.
- Pailletin, R.** (2000). *L'agriculture raisonnée*. Paris: Ministère de l'Agriculture.
- Reynier, A.** (2015). *Manuel de viticulture*. Paris: Editions Lavoisier, 11^e édition.
- Sow HA., Neyra M.** (2008). *Paysans et chercheurs ensemble pour l'intégration des microorganismes dans le système agricole ouest-africain*. AGRIDAPE, 24 : 20-22

Sigles utilisés

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée

AOP : Appellation d'Origine Protégée

BDOH : Base de Données pour les Observatoires en Hydrologie

CDB : Comité de Développement du Beaujolais

CROPPP : Cellule Régionale d'Observation et de Préservation de la Pollution par les Pesticides

CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole.

DDT : Direction Départementale des Territoires

FNSEA : Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles

IFV : Institut Français du Vin

IGP : Indications Géographiques Protégées

INAO : Institut National de l'Origine et de la Qualité

Irstea : Institut National de Recherche en Sciences et technologies pour l'Environnement et l'Agriculture

MSA : Mutuelle Sociale Agricole

ODG : Organisme de Défense et de Gestion de l'appellation

PAC : Politique Agricole Commune

PCR : Plan Collectif de Restructuration

PLU : Plan Local d'Urbanisme

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SICAREX : Société d'Intérêt Collectif Agricole de Recherche expérimental

SMRB : Syndicat Mixte des Rivières du beaujolais

UVB : Union des Vignerons du Beaujolais

ZABR : Zone Atelier Bassin du Rhône

Annexes

- 1) Bulletin ViseO
- 2) Bulletin technique chambre d'Agriculture
- 3) Registre phytosanitaire d'un viticulteur
- 4) Panneau d'information sur la qualité de l'eau réalisé par le SMRB, la Chambre d'Agriculture, la DDT 69 et Irstea.
- 5) Documents de synthèse et d'information sur les travaux d'Irstea sur le site atelier Ar-dières-Morcille (outils de communication).

Réseau ViseO 2015 - Observations du 15 juin

Depuis 1995, ce réseau est constitué de parcelles témoin ne recevant aucun traitement tout au long de la campagne. Les observations hebdomadaires permettront d'informer les viticulteurs sur l'apparition et l'évolution des ravageurs et des maladies dans nos vignobles. Le réseau est élargi à l'ensemble des partenaires de la Chambre d'Agriculture du Rhône. Les caves coopératives (Oedoria, Agamy, Vignerons des Pierres Dorées), les distributeurs (Soufflet Vigne, EcoVigne, CAMB et Oenophyt) et la FREDON (parcelles de Fleurieux, Dardilly, Savigny et Lissieu) observent leurs parcelles toutes les semaines.



Les parcelles observées sont plantées en gamay noir à jus blanc à l'exception des parcelles de Liernay (chardonnay), d'Anpnay (syrah) et de Chavanay (syrah, roussanne).

| SAINT JEAN D'ARDIERES "Bel Air - Les Graviers" <i>Alt. : 220 m, solons-sablon, gobelet, 34 ans, travail de sol régulier, non-veg</i> | SAINT JEAN D'ARDIERES "Pizay" <i>Alt. : 213 m, gobelet, enherbement non-veg</i> |
|---|--|
| Stade : Baies de la taille d'un pois | Stade : Baies de la taille d'un pois |
| Mildiou : absence de symptôme | Mildiou : absence de symptôme |
| Oidium : 1 ^{ère} tache observée sur feuilles | Oidium : 1 ^{ère} tache sur feuille |
| Black Rot : de nouvelles taches | Black Rot : pas de nouvelle tache |
| Cicadelle verte : absence de larve | Cicadelle verte : 18 larves pour 100 feuilles |
| Cicadelle de la fluorescence dorée : 4 larves pour 100 feuilles | Cicadelle de la fluorescence dorée : absence de larve |
| Metcalfé prunon : 4 larves pour 100 grappes | Thrips : 9 larves pour 100 feuilles |
| | Chrysope : 3 œufs pour 100 feuilles |
| LANCIE "Les Pelloux" <i>Alt. : 192 m, gobelet, 27 ans, abriherbage en pleine culture</i> | FLEURIE "Champagne" <i>Alt. : 279 m, E, gobelet, 29 ans, arripage et désherbage en pleine culture</i> |
| Stade : Les grappes basculent | Stade : Baies de la taille d'un pois |
| Mildiou : pas de nouvelle tache | Mildiou : pas de nouvelle tache |
| Oidium : 1 ^{ère} tache observée sur feuilles | Oidium : 1 ^{ère} tache observée sur feuilles, 5 % grappes atteintes |
| Black Rot : pas de nouvelle tache | Black Rot : pas de nouvelle tache |
| Cicadelle verte : 8 larves pour 100 feuilles | Cicadelle verte : 6 larves pour 100 feuilles |
| Cicadelle de la fluorescence dorée : 8 larves pour 100 feuilles | Cicadelle de la fluorescence dorée : 2 larves pour 100 feuilles |
| Cochenilles du cornouiller : 88 larves pour 100 feuilles | Thrips : 2 larves pour 100 feuilles |
| | Cochenille de cornouiller : 1 larve pour 100 feuilles |
| CHIROUBLES "Le Bourg" <i>Alt. : 193 m, solons-limons, gobelet, 27 ans, enherbement non-veg</i> | JULIENAS "Le Bourg" <i>Alt. : 208 m, E, gobelet, enherbement non-veg</i> |
| Stade : Baies de la taille d'un pois | Stade : Les grappes basculent |
| Mildiou : pas de nouvelle tache | Mildiou : pas de nouvelle tache |
| Oidium : 40 % feuilles atteintes, nouvelles taches | Oidium : 44 % feuilles atteintes, 1 ^{ère} symptômes sur grappes |
| 1 ^{ère} symptômes sur grappes (pédicelles) : 16 % grappes atteintes | Black Rot : pas de nouvelle tache |
| Black Rot : pas de nouvelle tache | Cicadelle verte : 8 larves pour 100 feuilles |
| Cicadelle verte et de la fluorescence dorée : absence de larve | Cicadelle de la fluorescence dorée : 4 larves pour 100 feuilles |
| | Thrips : 4 larves pour 100 feuilles |
| VILLIE MORGON "Les Montilles" <i>Alt. : 182 m, RPF, solons-limons, gobelet, 49 ans, enherbement non-veg</i> | QUINCIE EN BEAUJOLAIS "Chevreux" <i>Alt. : 117 m, gobelet, 2, abriherbage en pleine culture</i> |
| Stade : Baies de la taille d'un plomb | Stade : Nouaison |
| Mildiou : absence de symptôme | Mildiou et oidium : absence de symptôme |
| Oidium : en progression sur feuilles | Black Rot : 46 % feuilles atteintes |
| Black Rot : quelques nouvelles taches | 1 ^{ère} symptômes sur grappes |
| Cicadelle verte : 36 larves pour 100 feuilles | Cicadelle verte : 7 larves pour 100 feuilles |
| Cicadelle de la fluorescence dorée : 4 larves pour 100 feuilles | Cicadelle de la fluorescence dorée : absence de larve |
| ODENAS "Les Jacquets" <i>Alt. : 265 m, SE, solons-limons, gobelet, 31 ans, arripage et abriherbage</i> | BLACE "Champrenard" <i>Alt. : 117 m, E, solons-limons, gobelet, 27 ans, enherbement non-veg</i> |
| Stade : Les grappes basculent | Stade : Les grappes basculent |
| Mildiou : absence de symptôme | Mildiou : pas de nouvelle tache |
| Oidium : pas de nouvelle tache sur feuilles | Oidium : pas de nouvelle tache |
| 1 ^{ère} symptômes sur grappes (pédicelles) : 4 % grappes atteintes | Black Rot : pas de nouvelle tache |
| Black Rot : pas de nouvelle tache | Cicadelle verte : 4 larves pour 100 feuilles |
| Cicadelle verte : 16 larves pour 100 feuilles | Cicadelle de la fluorescence dorée : 4 larves pour 100 feuilles |
| Cicadelle de la fluorescence dorée : 20 larves pour 100 feuilles | |
| Ortus (mosaïque prédatrice) : 4 adultes pour 100 grappes | |
| Chrysope : 4 œufs pour 100 feuilles | |



Le bulletin en bref...

Mildiou : Très peu de nouveaux symptômes observés ce lundi. Les pluies orageuses du 12 juin pourraient donner des symptômes foliaires le 17 juin et des symptômes sur grappes quelques jours plus tard. Le risque reste modéré. Renouvellement normal des traitements.

Oïdium : Risque très fort et pression qui augmente. De nouvelles taches sur feuilles dans les témoins non traités et surtout l'arrivée de l'oïdium sur grappe dans les parcelles sensibles. Il faut une protection des grappes parfaite actuellement.

Black rot : Pas beaucoup d'évolution pour l'instant pour le black rot mais les pluies orageuses pourraient engendrer de nouveaux symptômes dans les semaines à venir. Risque toujours élevé. Bien continuer la protection des grappes.

Tordeuses : Mise en place des pièges ou renouvellement des capsules dès maintenant pour la cochyliis et en fin de semaine pour l'eudémis. Les vols de G2 vont reprendre.

Cicadelles de la flavescence dorée : les populations larvaires sont toujours très basses et sont majoritairement au stade L2 ; quelques L3 visibles. Les larves ne grossissent pas très vite...

Règles concernant les mélanges : voir dans le document

Du côté de la viti bio : Cochenilles et enroulement



Stade 29 : baies de la taille d'un plomb



Stade 30
Intermédiaire entre baies de plomb et baies de pois



Stade 31 : baies à taille d'un pois ; grappes pendantes

Stades phénologiques

En Beaujolais et Coteaux du Lyonnais nord, les vignes les plus avancées sont au stade 30-31 (baies presque de la taille d'un pois). Les Gamay les moins avancés sont au stade 27 (nouaison). Le stade majoritaire est le stade 29 (Baie de la taille d'un plomb).

En Coteaux du Lyonnais sud les Gamay vont du stade 30 au stade 31 (baies taille d'un pois ; grappes pendent) et les Chardonnay suivis sont entre ce stade et fermeture de la grappe.

Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à nous contacter :

04 72 31 59 68

Nicolas BESSET
Tél. : 04 74 02 22 32
Nicolas.besset@rhone.chambagri.fr

Caroline LE ROUX
Tél. : 04 74 02 22 35
Caroline.le-roux@rhone.chambagri.fr

Catherine Tournemelle
Tél. : 04 72 31 59 68
Catherine.tournemelle@rhone.chambagri.fr

Mildiou

Observations :

Très peu de nouveaux symptômes visibles pour l'instant.

Les pluies orageuses du 12 juin pourraient donner, dans les témoins et les parcelles mal protégées, des symptômes foliaires le 17 juin et des symptômes sur grappes quelques jours plus tard.

Dans le secteur des Coteaux du Lyonnais où il y a eu plus de pluie par rapport au Beaujolais, il y a eu des contaminations les 12 et 13 juin. On pourrait s'attendre à une plus forte extériorisation de symptômes.

Néanmoins, compte tenu de la très faible pression au vignoble, le risque mildiou reste encore modéré partout.

Préconisation :

Renouveler la protection à la cadence normale de la spécialité employée. Attention aux éventuels lessivages.

Produits conseillés :

Se référer au Mémo phyto Vignobles du Rhône 2015 mis en ligne sur Synagri.com

<http://rhone-alpes.synagri.com> / Conseil en Ligne Beaujolais

<http://rhone-alpes.synagri.com> / Conseil en Ligne Coteaux du Lyonnais

Optidose est une méthode validée qui permet de réduire les doses de produits appliqués en les adaptant au développement réel du feuillage ainsi qu'à la pression parasitaire, tout au long de la saison. Un suivi hebdomadaire est réalisé par la Chambre d'Agriculture du Rhône : contact Caroline Respaud 04 74 02 22 37.



Il n'existe pas d'alternative pertinente à la lutte chimique.

Oïdium

Observations :

On observe assez régulièrement des symptômes foliaires sur le vignoble.

La pression de la maladie s'intensifie **sur les parcelles témoin non traités** du réseau. Quelques taches supplémentaires sont observées sur feuilles mais surtout, la présence sur grappe augmente.

En Coteaux du Lyonnais sud, à Millery, dans une des parcelles suivies (4% des grappes).

En Beaujolais également à Juliéas (12% de grappes atteintes), à Quincié (46%), à Chiroubles (16%), à Odenas (4%) et St Germain s/L'Arb (4%), etc.

Le risque demeure toujours très élevé et la pression de la maladie est à son maximum.

Préconisation :

Maintenir une protection sans faille en visant bien les grappes.

Produits conseillés :

Voir Mémo phyto - Vignobles du Rhône 2015 sur <http://rhone-alpes.synagri.com> / Conseil en

Ligne Beaujolais

<http://rhone-alpes.synagri.com> / Conseil en Ligne Coteaux du Lyonnais

Optidose est une méthode validée qui permet de réduire les doses de produits appliqués en les adaptant au développement réel du feuillage ainsi qu'à la pression parasitaire, tout au long de la saison. Un suivi hebdomadaire est réalisé par la Chambre d'Agriculture du Rhône : contact Caroline Respaud 04 74 02 22 37.



Il n'existe pas d'alternative pertinente à la lutte chimique.

REGISTRE PHYTOSANITAIRE

Exploitation :

Récolte : 2013

| | |
|---------------------|-------------------|
| Parcelle : 1001-BVR | N° Ilot : 1001 |
| Surface : 0,2943 ha | Date de récolte : |
| Cépages : Gamay | |

Adjuvants-Divers (avec AMM)

| Date(s) | Surf. trav | Produit(s) de santé végétale | Quantité | Dose/ha | Cibles |
|--|------------|------------------------------|----------|-------------------------|--|
| 26/03/2013 | 0,2943 ha | HELIOSOL | 0,294 l | 0,2000 l/ha bouillie | Volume de bouillie : 2,0000 l/ha Stades : 00 - Boutaison hivernale Motivations : Avertissement |
| 13/06/2013 | 0,2943 ha | HELIOSOL | 0,118 l | 0,2000 l/ha bouillie | Volume de bouillie : 2,0000 l/ha Stades : 05 - Grappes séparées, boutons floraux agglomérés Motivations : Conditions météorologiques |
| 19/06/2013 | 0,2943 ha | HELIOSOL | 0,118 l | 0,2000 l/ha bouillie | Volume de bouillie : 2,0000 l/ha Stades : 00 - Premiers capuchons floraux se séparent du réceptacle Motivations : Conditions météorologiques |
| Renouvellement suite au lessivage du 13/06 au soir | | | | | |

Divers (sans AMM)

| Date(s) | Surf. trav | Produit(s) de santé végétale | Quantité | Dose/ha | Cibles |
|--------------------------------|------------|------------------------------|----------|--------------|--|
| Du 06/05/2013 au 07/05/2013 | 0,2943 ha | Soufre BIOFA | 1,750 kg | 5,9732 kg/ha | Volume de bouillie : 2,0000 l/ha Stades : 12 - 2 feuilles étalées Motivations : Conditions météorologiques |
| Du 14/05/2013 au 15/05/2013 | 0,2943 ha | Soufre BIOFA | 1,750 kg | 5,9732 kg/ha | Volume de bouillie : 2,0000 l/ha Stades : 14 - 4 feuilles étalées Motivations : Conditions météorologiques |
| Du 22/05/2013 au 23/05/2013 | 0,2943 ha | Soufre BIOFA | 1,750 kg | 5,9732 kg/ha | Volume de bouillie : 2,0000 l/ha Stades : 05 - Grappes nettement visibles Motivations : Conditions météorologiques |

Fongicide

| Date(s) | Surf. trav | Produit(s) de santé végétale | Quantité | Dose/ha | Cibles |
|--------------------------------|------------|---------------------------------------|----------|--------------|--------|
| Du 06/05/2013 au 07/05/2013 | 0,2943 ha | DAUPHIN O 465 WDG | 0,879 kg | 2,9850 kg/ha | Mildou |
| Du 14/05/2013 au 15/05/2013 | 0,2943 ha | BOUELLE BORDELAISE RSR DISPERSS NC | 0,298 kg | 1,0090 kg/ha | Mildou |
| Du 22/05/2013 au 23/05/2013 | 0,2943 ha | BOUELLE BORDELAISE RSR DISPERSS NC | 0,298 kg | 1,0090 kg/ha | Mildou |

Des recherches d'IRSTEA pour mieux comprendre et agir

Le Beaujolais viticole est un milieu sensible :

- au ruissellement et à l'érosion (sols sableux, pluies orageuses, fortes pentes),
- aux transferts de produits de protection de la vigne vers les cours d'eau.

A Villé-Morgon, Irstea Lyon-Villeurbanne mène des recherches depuis 1987 pour diagnostiquer les voies de transfert de ces produits vers la Morcille et l'Ardières puis proposer des solutions correctives adaptées, comme le recours à des zones tampons (prairies, zones boisées...).

Irstea étudie notamment :

- la capacité d'une prairie en bordure de cours d'eau à atténuer les transferts (St Joseph) **1**
- l'effet de l'enherbement des inter-rangs pour agir dès l'amont des versants (Bellevue) **2**
- le devenir des produits infiltrés dans les sols (Ruyères) **3**

Irstea développe aussi des outils de mesure chimique et biologique pour mieux évaluer l'évolution de la qualité de l'eau. Ces outils sont testés dans le cadre du Contrat des Rivières du Beaujolais et au suivi des actions pour la préservation du captage d'eau potable de Belleville à Saint-Jean d'Ardières.

Ces travaux sont réalisés en étroite collaboration avec les viticulteurs.

Eau et viticulture

sur les bassins versants de la Morcille et de l'Ardières

Le programme AGRIFAUNE

Issu d'une convention nationale, le programme Agrifaune dans le Rhône rassemble la Chambre d'agriculture, l'ONCFS, la FDC69, le SMRB, le SM, la DDT 69 et Irstea avec un objectif de développement agricole durable. Dans le Rhône, il se traduit par le développement des semis de mélanges d'espèces favorables à la biodiversité (petit gibier et faune auxiliaire) dans les inter-rangs de vignes et les parcelles arrachées du Beaujolais. Ces bandes enherbées ou fleuries participent à la lutte contre l'érosion des sols et à la préservation de la qualité des cours d'eau.



Carte de localisation

Irstea

Irstea, anciennement Cemagref, est un établissement public national à caractère scientifique et technologique ; ses activités de recherches et d'expertises sont centrées sur l'agriculture et l'environnement. A Lyon, les équipes cherchent à développer des outils et des méthodes pour mieux gérer la ressource en eau, réduire les impacts des rejets de polluants sur les écosystèmes aquatiques, diminuer la vulnérabilité aux inondations et aux sécheresses.

IRSTEA - 18 rue Nelson de la Gare - 69633 Villeurbanne Cedex 03
Téléphone : 04 72 43 10 00
Fax : 04 72 43 10 01
Site Internet : www.irstea.fr



1. Sur ce site de Saint-Joseph, la prairie en bordure de cours d'eau agit comme un véritable tampon pour éviter le ruissellement des produits de protection de la vigne vers les cours d'eau.



2. Sur le site de Bellevue, l'enherbement des inter-rangs agit dès l'amont des versants pour éviter le ruissellement des produits de protection de la vigne vers les cours d'eau.



3. Sur ce site de Ruyères, les produits de protection de la vigne sont infiltrés dans les sols.

Des résultats concrets après plusieurs années d'expérimentation

Les recherches d'irstea ont mis en évidence une amélioration de la qualité de l'eau et ont permis d'identifier les facteurs d'efficacité des différents aménagements correctifs. Désormais, bandes enherbées, enherbement de fourmières (chaouis) et de parcelles, sont bien visibles dans les vignes beaujolaises et pourraient être généralisés.



4. Depuis plusieurs années, la prairie en bordure de cours d'eau agit comme un véritable tampon pour éviter le ruissellement des produits de protection de la vigne vers les cours d'eau.



5. Depuis plusieurs années, l'enherbement des inter-rangs agit dès l'amont des versants pour éviter le ruissellement des produits de protection de la vigne vers les cours d'eau.

Plus d'infos sur www.irstea.fr



Le contrat des rivières du Beaujolais

Il est porté par 63 communes qui se sont unies autour d'un projet ambitieux : atteindre le bon état écologique des 500 kilomètres de cours d'eau du Beaujolais.

500 km de cours d'eau

Des rivières qui prennent leur source dans les montagnes du Beaujolais et confluent avec la Saône à l'Arlot, la Mauvoisin, le Dombey, le Buteirat, l'Ardières, la Mézeize, le Sancillon, la Vouanne, le Marverand, le Nizerand, le Morgon, le Mefoux...

Un territoire de 600 km²

Couvert à 40% par le vignoble, il est à cheval sur le Rhône et la Saône-et-Loire.

63 communes

Principaux pôles urbains : Villefranche-sur-Saône, Bellevue, Beaujeu, Crèches-sur-Saône

125 000 habitants

Préservez la ressource en eau sur le bassin versant de l'Ardières

Un programme d'actions de limitation des pollutions diffuses et ponctuelles est en cours de mise en œuvre sur le bassin versant de l'Ardières afin de protéger le captage d'eau potable de Belleville, situé à Saint-Jean d'Ardières, dont les eaux souterraines peuvent être en contact avec la rivière de l'Ardières et ses affluents. Des démarches sont entreprises auprès de tous les utilisateurs pouvant être amenés à utiliser des produits potentiellement polluants (phytopharmacie...) : collectivités, agriculteurs, viticulteurs, particuliers, gestionnaires d'entreprises...



Bassin versant de l'Ardières



Un vignoble en Ardères à P. Lave (Arlot)



1. Les actions de préservation de la ressource en eau sont mises en œuvre sur le territoire du Beaujolais.



2. Le territoire du Beaujolais est couvert à 40% par le vignoble.



3. Les actions de préservation de la ressource en eau sont mises en œuvre sur le territoire du Beaujolais.



Le territoire du Contrat des Rivières du Beaujolais

Le saviez-vous ?

Une goutte de pluie qui tombe sur la commune de Villé-Morgon peut rejoindre, via la Morcille puis l'Ardières, la nappe d'eau potable de Belleville.

Plus d'infos sur www.rivieresdubeaujolais.fr



Site atelier Ardières-Morcille

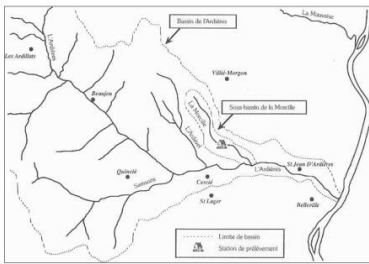
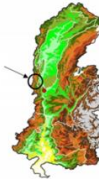
29 ans de recherche en Beaujolais

Création : Hoël GRENIER, ingénieur d'étude – équipes PollDiff / EMHA

Correspondante : **Véronique GOUY**, Ingénieur des Travaux Ruraux, - équipe PollDiff
Iristea centre de Lyon-Villeurbanne, 5 rue de la Doua, CS70077, 69626 VILLEURBANNE Cedex - e-mail : veronique.gouy@irstea.fr

Présentation du site atelier :

Ce site composé des bassins de l'Ardières et de la Morcille est suivi par Iristea depuis 1985. Localisé dans le massif du Beaujolais (60 km au Nord-Ouest de Lyon) il est représentatif des bassins versants viticoles du centre et nord Beaujolais (pédologie, climatologie, occupation des sols, etc.). Il a été labellisé « site atelier » (le SAAM) en 2005 dans le cadre de la zone atelier bassin du Rhône (ZABR), s'inscrivant dans l'axe « Flux polluants, écotoxicologie, écosystèmes ».



Occupation du sol sur le bassin versant de l'Ardières



La Morcille

Description du bassin :

L'Ardières :

Cet affluent de la Saône formant un bassin de 220 km² s'écoule dans une zone majoritairement occupée par la vigne (44%). Son bassin, très érosif, se caractérise par des crues fortes et brutales, avec d'importants dépôts de sable dans son lit.

La Morcille :

Affluent de l'Ardières, la Morcille, un cours d'eau peu profond, forme un petit bassin de 9,5 km². Fortement viticole (70% de sa surface agricole, avec un gradient amont/aval marqué) et exempt d'activités industrielles, ce dernier est exploité par plus de 70 viticulteurs.

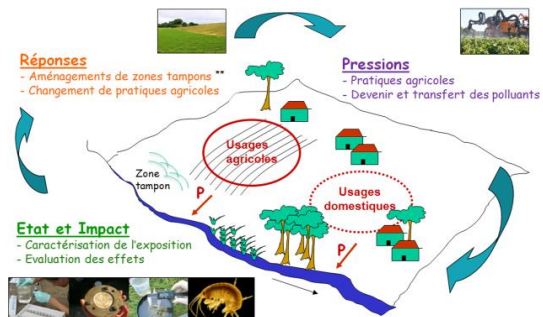
→ De ce fait, cette zone située en contexte rurale viticole constitue pour de nombreux chercheurs un véritable site d'application afin d'appréhender les effets de la viticulture sur les écosystèmes aquatiques, mais aussi pour développer et tester des outils scientifiques novateurs.

Un site s'intéressant à la coexistence d'une viticulture intensive avec une qualité de l'environnement aquatique :

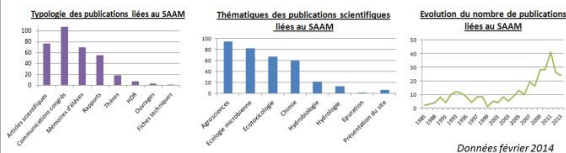
Le site atelier a été dédié à l'étude des conséquences de l'anthropisation sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques, en particulier en étudiant dans leur globalité et leur complexité les « chaînes d'anthropisation », depuis la genèse des flux de polluants (domestiques, industriels, agricoles) sur le territoire jusqu'à leurs effets écologiques.

Une **approche DPSIR** (Déterminant, Pression, Etat, Impact, Réponse) a été adoptée sur ce site afin de répondre à 3 objectifs :

- ✓ Caractériser les « chaînes d'anthropisation » depuis la genèse des flux liquides et des polluants,
- ✓ Caractériser l'effet écologique de ces flux polluants,
- ✓ Proposer des méthodes de réduction de ces flux.



Une approche permettant d'approfondir les connaissances sur l'impact de la viticulture et de tester conjointement de nouveaux outils scientifiques :



Le site Ardières-Morcille, un support pour ...

- ✓ 321 publications diverses, dont 77 articles scientifiques à comité de lecture principalement en agro-sciences, écologie microbienne, chimie et écotoxicologie
- ✓ les travaux de 321 chercheurs, thésards et ingénieurs (Iristea et externes)
- ✓ l'accueil de 77 stagiaires au sein des centres Iristea
- ✓ Développer et tester *in situ* des outils scientifiques novateurs (projets : Pest-expo, SENDEFO, Miriphyque, Gamma, PoToMAC, Ecophyto, etc.)



Le SAAM : un support scientifique, un site d'application, mais aussi un lieu de convergence évolutif :

Un site opérationnel pour la recherche :

- ✓ des suivis chimiques et biologiques dès 1987, réguliers depuis 2003 sur 14 stations
- ✓ une station fixe de mesures physiques et d'échantillonnage sur la Morcille
- ✓ bandes enherbées et parcelles instrumentées (piézomètres, préleveurs auto, etc.)
- ✓ un point de mesure RNB à St Jean d'Ardières (données irrégulières depuis 1990)
- ✓ de nombreuses données acquises par des acteurs locaux et régionaux

Un lieu de convergence pour des partenariats :

- ✓ plusieurs centres Iristea : Lyon, Bordeaux, Clermont, Montpellier
- ✓ Univ. Lyon I, Univ. de Bourgogne, Univ. Montpellier II, Univ. de Provence, Univ. de Bordeaux, AgroParisTech, AgroSup Dijon, Ecole des Mines de St-Étienne, etc.
- ✓ ENTPE (Laboratoire des Sciences de l'Environnement), CNRS (Lyon), INRA (Rennes, Dijon, Thonon), ARVALIS (Institut du Végétal), CROPPP, Agence de l'eau RMC, UIPP

Une coopération avec des viticulteurs locaux :

- ✓ un depuis longtemps pour des instrumentations de parcelles, puis 2 autres en 2013
- ✓ entretiens et visites ponctuelles : 6 ou 7 viticulteurs coopératifs et ouverts
- ✓ vers une co-construction progressive des objectifs de la recherche sur le site

Une réflexion d'ouverture en cours et de nouvelles perspectives :

- ✓ vers de nouveaux partenariats institutionnels, prévision de focus groupes, etc.
- ✓ orientation vers de nouvelles thématiques ? Approche péri-urbaine ?
- ✓ en 2015 un colloque sera organisé, marquant ainsi les 10 ans de labélisation du site atelier par la ZABR, mais aussi les 30 ans d'expérimentations sur ce territoire

Le SAAM : un observatoire, un support scientifique, mais aussi un lieu de convergence

Un observatoire géographique pour la recherche :

- ✓ des suivis chimiques et biologiques réguliers sur 14 stations depuis 2009
- ✓ une station permanente de mesures et d'échantillonnage sur la Morcille
- ✓ des parcelles instrumentées ainsi que des bandes enherbées mises en place

Le SAAM, un support à sa recherche :

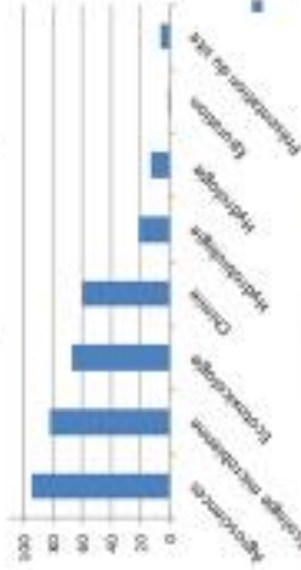
- ✓ 338 publications scientifiques (articles, rapports, thèses, mémoires, etc.)
- ✓ les travaux de 310 chercheurs, étudiants en thèse et ingénieurs d'horizons divers
- ✓ près de 70 stagiaires accueillis au sein d'entreprises

Un lieu de convergence pour des partenaires :

Université Lyon I, Université de Bourgogne, AgroParisTech, Agrisup Dijon, École des Mines de St-Etienne, INRA (Rennes, Dijon, Thionville), CNRS (Lyon), Agence de l'eau RMC, CROPP, ...

... mais aussi avec des viticulteurs locaux engagés aux côtés des chercheurs !

Thématiques des publications scientifiques liées au SAAM



■ nombre de publications

Coordonnées :
 Veronique Guez, Ingénieur des Travaux Publics, Iristea Centre de Lyon-Villeurbanne,
 5 rue de la Doua, CS20077, 69623 VILLEURBANNE Cedex, e-mail : veronique.guez@irstea.fr

Site atelier Ardières-Morcille



29 ans de recherche en Beaujolais

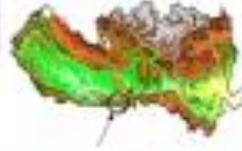
Ce site composé des bassins de l'Ardières et de la Morcille est suivi par Iristea (ex-Cemagref) depuis 1985. Il a été labellisé « site atelier » (le SAAM) en 2005 dans le cadre de la zone atelier Bassin du Rhône (ZABR).

L'Ardières :

Cet affluent de la Saône forme un bassin de 220 km² à l'écoule dans une zone majoritairement occupée par la vigne (44%). Son bassin, très érodif, se caractérise par des crues fortes et brutales.

La Morcille :

Affluent de l'Ardières, la Morcille forme un petit bassin de 9,5 km². Fortement viticole (70% de sa surface agricole, avec un gradient amont/aval marqué), exempt d'activités industrielles, ce dernier est exploité par plus de 70 viticulteurs.



→ De ce fait, ce site en zone rurale viticole constitue pour de nombreux chercheurs un véritable « laboratoire à ciel ouvert » afin d'appréhender les effets de la viticulture sur les écosystèmes aquatiques, mais aussi pour développer et tester des outils scientifiques novateurs.

Un site s'intéressant à la coexistence d'une viticulture intensive avec une qualité de l'environnement aquatique

Ce site a été créé pour étudier les conséquences de l'antropisation* sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Pour y parvenir, plusieurs disciplines scientifiques cohabitent (agro-science, chimie, etc.) dans le cadre d'opérations de recherche pour répondre à 3 objectifs :

- ✓ Caractériser l'origine des différents polluants et leurs modes de transferts sur le bassin.
- ✓ Caractériser l'effet écologique de ces flux polluants.
- ✓ Proposer des méthodes de réduction de ces flux.



Une approche permettant d'approfondir les connaissances sur l'impact de la viticulture et de tester conjointement de nouveaux outils scientifiques

Quelques exemples concrets qui illustrent l'approche de recherche sur ce site ...

Volet "Pressions":

Le bassin de l'Ardières a permis de comprendre l'effet prépondérant des crues sur les transferts de polluants à l'échelle des petits bassins, notamment pour les insecticides. Cela a pu être mis en évidence notamment grâce aux échantillonneurs passifs : des dispositifs que l'on laisse plusieurs jours dans le cours d'eau et qui concentrent les polluants. Cela permet de les doser, même à l'état de trace.



Volet "Etat et Impact":

L'étude du biofilm (assemblage glissant de micro-organismes sur la surface des cailloux immergés) présent dans la Morcille a permis de constater sur le site la diminution du *Diuron* et de son impact biologique dans les années qui ont suivies son interdiction (2008). Pour ce faire, les chercheurs se sont basés sur la capacité de tolérance des organismes à ce toxique.



Volet "Réponses":

L'instrumentation de parcelles sur le bassin, a permis de démontrer le rôle épurateur des bandes enherbées (zone tampon) vis-à-vis des pesticides. Il a été possible de modéliser cette capacité à l'échelle d'un bassin par ordinateur, en fonction des traitements et ainsi de proposer un outil d'aide à leur dimensionnement pour les collectivités.



* L'antropisation est la transformation d'espaces, de paysages, d'écosystèmes ou de milieux semi-naturels sous l'action de l'homme.

** L'INRA-UMRI 1303-0000 EST UN DISPOSITIF DESTINÉ À PROTÉGER LES MILIEUX AQUATIQUES D'ÉPANDRES : produits d'engrais ou de pesticides en jouant un rôle de filtre, mais aussi à limiter l'invasion.

Le SAM : un support scientifique, un site d'application, mais aussi un lieu de convergence évolutif

Un site opérationnel pour la recherche :

- ✓ des suivis chimiques et biologiques dès 1987, réguliers depuis 2003 sur 14 stations
- ✓ une station fixe de mesures physiques et d'échantillonnage sur la Morcille
- ✓ bandes herbées et parcelles instrumentées (piézomètres, préleveurs auto, etc.)
- ✓ un point de mesure RNB à St Jean d'Ardières (données irrégulières depuis 1999)

De nombreuses données acquises par des acteurs locaux et régionaux :

Département du Rhône, Agence de l'eau RMC, FOPRMA OB, DIREN Rhône-Alpes (DRPAL), CROPP Rhône-Alpes, Syndicat mixte des rivières du Beaujolais (SMRBA), etc.

Un flux de connaissances pour des partenariats :

- ✓ plusieurs centres Iristea (Lyon, Bordeaux, Clermont, Montpellier)
- ✓ Univ. Lyon 1, Univ. de Bourgogne, Univ. Montpellier II, Univ. de Provence, Univ. de Bordeaux, AgroParisTech, Agrosup Dijon, École des Mines de St-Étienne, etc.
- ✓ ENTPE (Laboratoire des Sciences de l'Environnement), CNRS (Lyon), INRA (Rennes, Dijon, Thionville), ARVALIS (Institut du végétal), CROPP, Agence de l'eau RMC, UJPP

Une coopération avec des viticulteurs locaux :

- ✓ un depuis longtemps pour des instrumentations de parcelles, puis 2 autres en 2015
- ✓ ateliers et visites punctuelles : 6 ou 7 viticulteurs coopératifs et ouverts
- ✓ vers une co-construction progressive des objectifs de la recherche

Une réflexion d'ouverture en cours et de nouvelles perspectives :

- ✓ vers de nouveaux partenariats institutionnels, prévision de focus groupe, etc.
- ✓ orientation vers de nouvelles thématiques ? Approche péri-urbaine ?
- ✓ en 2015 un colloque sera organisé, marquant ainsi les 10 ans de labélisation du site atelier, mais aussi les 30 ans d'expérimentations sur ce territoire



Coordonnées :

Véronique Gouy, Ingénieur des Travaux Rurals, Inraa centre de Lyon-Villeurbanne,
5 rue de la Deva, CS2007, 69005 VILLEURBANNE Cedex, e-mail : veronique.gouy@irstea.fr

irstea est un site de l'Institut National de l'Environnement et de la Santé Industrielle (INRSI)

Site atelier Ardières-Morcille



29 ans de recherche en Beaujolais

Ce site composé des bassins de l'Ardières et de la Morcille est suivi par Iristea depuis 1985. Il a été labellisé « site atelier » (le SAM) en 2005 dans le cadre de la zone atelier bassin du Rhône (ZABR). S'inscrivent dans l'axe « Flux polluants, écotoxécologie, écosystèmes ».

L'Ardières :

Cet affluent de la Saône forme un bassin de 220 km² s'écoule dans une zone majoritairement occupée par la vigne (44%). Son bassin, très érosif, se caractérise par des crues fortes et brutales.

La Morcille :

Affluent de l'Ardières, la Morcille forme un petit bassin de 9,5 km². Fortement viticole (70% de sa surface agricole, avec un gradient agricole/bois marqué), exempt d'activités industrielles, ce dernier est exploité par plus de 70 viticulteurs.



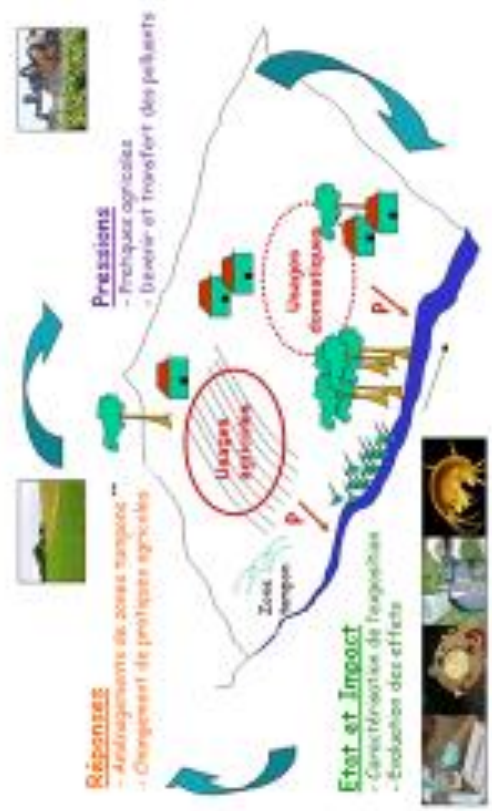
→ De ce fait, ce site en zone rurale viticole constitue pour de nombreux chercheurs un véritable « laboratoire à ciel ouvert » afin d'appréhender les effets de la viticulture sur les écosystèmes aquatiques, mais aussi pour développer et tester des outils scientifiques novateurs.

Un site s'intéressant à la coexistence d'une viticulture intensive avec une qualité de l'environnement aquatique

Le site atelier a été dédié à l'étude des conséquences de l'anthropisation sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques, en particulier en étudiant dans leur globalité et leur complexité les « chaînes d'anthropisation », depuis la genèse des flux de polluants (domestiques, industriels, agricoles) sur le territoire jusqu'à leurs effets écologiques.

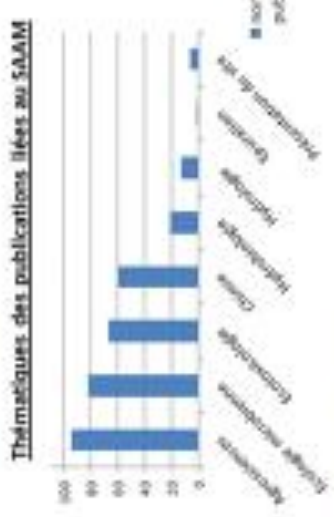
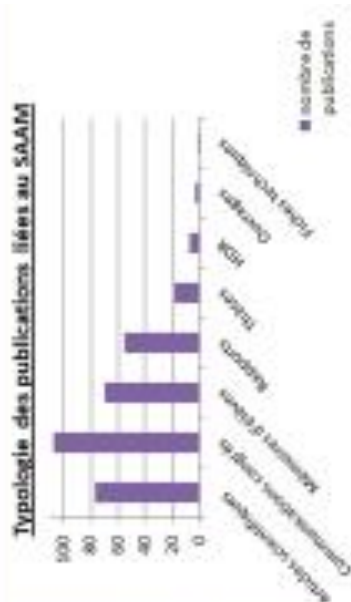
Une approche DPSIR (Déterminant, Pression, Etat, Impact, Réponse) a été adoptée sur ce site afin de répondre à 3 objectifs :

- ✓ Caractériser les « chaînes d'anthropisation » depuis la genèse des flux liquides et des polluants,
- ✓ Caractériser l'effet écologique de ces flux polluants,
- ✓ Proposer des méthodes de réduction de ces flux.



Une approche permettant d'approfondir les connaissances sur l'impact de la viticulture et de tester conjointement de nouveaux outils scientifiques

- ✓ Le site Arnières-Morville, un support pour...
- ✓ 321 publications diverses, dont 77 articles scientifiques à comité de lecture principalement en agr-sciences, écologie microbienne, chimie et écotoxicologie
- ✓ les travaux de 321 chercheurs, thésards et ingénieurs (Inrstea et externes)
- ✓ l'accueil de 77 stagiaires au sein des centres Inrstea
- ✓ Développer et tester in situ des outils novateurs (projets : Pest-expro, SENDEFO, Miraphyque, Gamma, PoToMAC, Ecophyto, etc.)





29 ans de recherche en Beaujolais

→ Coexistence d'une viticulture intensive avec une qualité de l'environnement aquatique

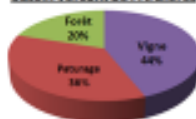
dapo 1

1°) Présentation



L'Ardières

Occupation du sol sur le bassin versant de l'Ardières

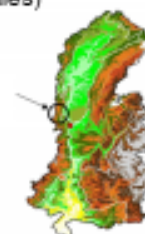


- affluent de la Saône ; alimenté par 2 affluents (dont la Morcille)
- bassin versant de 220 km² en zone de collines et de plaines
- altitude de 170 à 750m
- majoritairement occupé par la vigne (44%)
- présence de villages, industrie, 4 STEP se jetant dans son lit
- événements hydrologiques importants (crues fortes et brutales)
- bassin très érosif (d'importants dépôts de sable dans le lit)



La Morcille

- affluent de 8 km de long
- bassin de 9,5 km²
- fortement viticole (70% SAU) avec un fort gradient amont-aval
- exploité par plus de 70 viticulteurs
- exempt d'activités industrielles



dapo 2

2°) Objectifs scientifiques (2003-2014)

Etudier les conséquences de l'anthropisation sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques

- Quels sont les déterminants du transfert des polluants vers et dans les cours d'eau ?
- Quels sont leurs effets écologiques sur les écosystèmes aquatiques ?
- Quelles sont les voies de limitation de la contamination « à la source » et les trajectoires de récupération ?



dapo 3

2°) Objectifs scientifiques (2003-2014)

ZABR : Axe « Flux polluants, écotoxicologie, écosystèmes »
« s'intéresse à la coexistence d'une viticulture intensive avec une qualité de l'environnement aquatique »

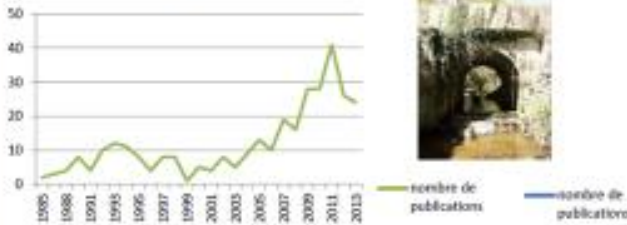
*Mise en œuvre d'une approche DPSIR
(Déterminant, Pression, Etat, Impact, Réponse)*



dapo 4

3°) Historique du site

Evolution du nombre de publications liées au SAAM



Evolution du nombre de publications SAAM (hors communications à des congrès)



- 1985 : premiers points de suivis et productions de données
- 1992 : premier article scientifique associé au site
- 1998 : installation d'une station permanente sur la Morcille
- 2003 : marque le début des suivis réguliers
- 2005 : labélisation du site atelier (SAAM)
- 2015 : les 10 ans du SAAM / 30 ans de manips sur site

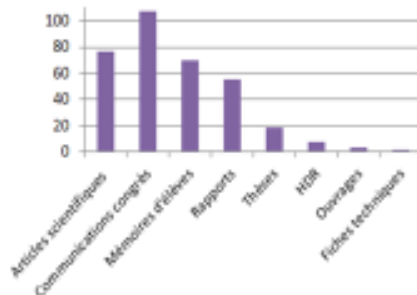
Evolution du nombre d'articles scientifiques soumis à comité de lecture



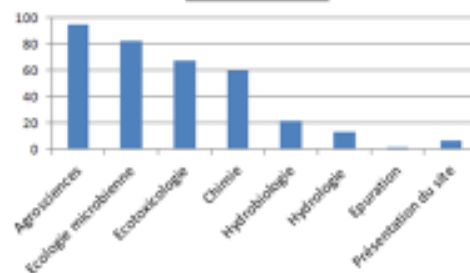
diapo 3

4°) Productions scientifiques

Typologie des publications liées au SAAM



Thématiques des publications scientifiques liées au SAAM



Le site Ardères-Morcille, un support pour...

- ✓ 321 publications diverses, dont 77 articles scientifiques à comité de lecture
- ✓ principalement en agro-sciences, écologie microbienne, chimie et écotoxicologie
- ✓ les travaux de 321 chercheurs, thésards et ingénieurs (Iristea et externes)
- ✓ l'accueil de 77 stagiaires au sein des centres Iristea
- ✓ Développer et tester *in situ* des outils scientifiques novateurs (projets : Pest-expo, SENDEFO, Miniphyque, Gamma, PoToMAC, Ecophyto, etc.)



diapo 6

5°) Un lieu de convergence évolutif

Un lieu de convergence pour des partenariats :

- ✓ plusieurs centres Irstea : Lyon, Bordeaux, Clermont, Montpellier
- ✓ Univ. Lyon I, Univ. de Bourgogne, Univ. Montpellier II, Univ. de Provence, Univ. de Bordeaux, AgroParisTech, AgroSup Dijon, École des Mines de St-Étienne, etc.
- ✓ ENTPE (Laboratoire des Sciences de l'Environnement), CNRS (Lyon), INRA (Rennes, Dijon, Thonon), ARVALIS (Institut du Végétal), CROPPP, Agence de l'eau RMC, UIPP

Une coopération avec des viticulteurs locaux :

- ✓ un depuis longtemps pour des instrumentations de parcelles, puis 2 autres en 2013
- ✓ entretiens et visites ponctuelles : 6 ou 7 viticulteurs coopératifs et ouverts
- ✓ vers une co-construction progressive des objectifs de la recherche sur le site



diapo 7

6°) Une réflexion d'ouverture en cours et de nouvelles perspectives:

- ✓ vers de nouveaux partenariats institutionnels
- ✓ prévision de focus groupes (notamment avec les viticulteurs)
- ✓ orientation vers de nouvelles thématiques (épuration, sociologie, etc.) ?
- ✓ approche péri-urbaine ?
- ✓ **en 2015, un colloque** sera organisé, marquant ainsi les **10 ans** de labélisation du site atelier par la ZABR, mais aussi les **30 ans** d'expérimentations sur ce territoire



diapo 8