

**Cadre d'utilisation:**

Ce programme de recherche montre des contraintes financières importantes en matière d'investissements permettant de moderniser les vignobles et les moyens de l'exploiter. La restructuration conseillée par les experts abaisser les coûts de production et environnementaux de la viticulture trouve ainsi des limites économiques mais aussi d'ordre culturel. Certains viticulteurs préfèrent le *statu quo* rassurant de la reproduction du mode de conduite des vignes appris au sein de la sphère familiale, car pour eux, des doutes subsistent quant à l'efficacité d'un tel système.

L'enquête ethnologique met en évidence des stratégies différentes dans l'usage des produits phytosanitaires. Ces différences tiennent en grande partie à la manière de gérer l'incertitude (météorologique, sanitaire, économique) et relèvent aussi de dispositions psychologiques. Pourtant, le savoir-faire, les compétences semblent être ce qui détermine la marge de manœuvre du viticulteur quant à l'utilisation des pesticides. La formation et l'information constituent ainsi deux leviers importants pour rappeler les enjeux sanitaires et environnementaux de la viticulture

Un travail de bancarisation des résultats de recherche d'Irstea sur le site de l'Ardières-Morcille a conduit à les intégrer 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 MES, concentrations en diverses substances, etc. 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. 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 intégrées. L'ajout des données de chimie est en cours.

Un processus de co-construction d'un projet avec les acteurs locaux est en cours. Le rapprochement avec des institutions (SMRB et SICAREX) permet d'envisager l'organisation d'un séminaire dont l'objectif sera de partager les questions de recherche (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.

**Identification des freins et leviers pour la mise en œuvre des changements de pratiques viticoles****Résumé :**

Des éléments structureaux s'imposent comme des freins aux changements de pratiques. Le mode de conduite traditionnel du Beaujolais, son héritage culturel, la pyramide des âges et les modes de faire-valoir sont autant d'aspects problématiques quant à une remise en cause des pratiques viticoles dans le Beaujolais. Cependant de nombreuses initiatives personnelles laissent entrevoir des possibilités de développement d'alternatives à la viticulture conventionnelle. La gestion de l'incertitude et la prise en compte des temporalités du vivant sont deux principes de compréhension de l'usage des produits phytosanitaires.

**Contexte :**

Situé dans le nord du Beaujolais, le bassin versant de l'Ardières-Morcille (220 km<sup>2</sup>) a fait l'objet de recherches sur les transferts des pesticides et la contamination associée de ses cours d'eau depuis plus de 30 ans par des chercheurs d'Irstea. 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. 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 CROPPP.

**Contacts :**

Gilles Armani, Marc Neyra, Irstea, 5 rue de la Doua, CS70077, 69626 Cedex Villeurbanne



## Objectifs:

- 1) Identifier les freins et leviers socio-culturels aux changements de pratiques des viticulteurs du Beaujolais vis-à-vis des pesticides, connaître les acteurs et mieux appréhender les conditions d'utilisation des substances qui participent de la pollution des cours d'eau.
- 2) Amorcer 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.
- 3) Réaliser un travail de synthèse des travaux d'Irstea mis en œuvre sur le site atelier, de leur bancarisation et l'élaboration d'outils de communication pour mieux partager les connaissances acquises avec les acteurs impliqués sur le territoire.
- 4) 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.

## Intérêt opérationnel:

L'étude ethnologique apporte des éléments de compréhensions sur les pratiques viticoles dans le Beaujolais. Elle montre des freins aux changements qui relèvent de l'économie et aussi d'un ancrage culturel fort sur le mode de conduite des vignes : densité, taille, désherbage...

Des leviers aux changements apparaissent notamment en ce qui concerne la communication et la formation sur les techniques alternatives à la viticulture conventionnelle, de nombreuses initiatives personnelles s'exprimant tout au long de l'enquête.

## Principaux résultats:

### 1) Des éléments structuraux comme freins aux changements de pratiques

Les leviers les plus efficaces en matière de changements de pratiques relèvent de la transformation de l'outil de production : restructuration de la vigne, enherbement, aménagement des écoulements d'eau, modernisation du matériel de pulvérisation. Cependant des éléments structuraux constituent un frein. Ainsi, le Beaujolais, est-il touché depuis la fin des années 1990 par une crise économique profonde qui fragilise les exploitations et ne favorise guère des investissements. En outre, la grande dépendance aux négociants restreint les perspectives de développement économique pour les viticulteurs mais certains recherchent des alternatives de commercialisation. Par ailleurs, le Beaujolais est caractérisé par un coût de production élevé et un modique prix de vente. Les vignes taillées en gobelets, non palissées avec une haute densité de plantation nécessitent une forte main d'œuvre. Les pentes parfois très prononcées des coteaux (jusqu'à 40%) interdisent le déplacement des engins. Aussi, la pulvérisation au canon généralisée dans ce type de parcelle occasionne une perte importante de substances toxiques. La pyramide des âges des viticulteurs montre une population vieillissante peu encline à investir même si certains modernisent leurs parcelles dans une perspective de revente avantageuse à l'heure de la retraite. Enfin, le statut de métayer très présent en Beaujolais comme mode de faire valoir est un autre facteur influant sur les pratiques. D'une part l'achat des produits de traitement revenant au propriétaire, leur coût n'est pas une entrave pour le vigneron qui doit assurer une récolte pour lui-même et pour son propriétaire. D'autre part, les frais nécessaires à la modernisation du vignoble incombant au propriétaire, la dimension économique demeure un obstacle à la prise de décision.

### 2) Des initiatives variables et des prises de décisions multicritères

Un plan de restructuration collectif a été lancé pour encourager la modernisation des parcelles, abaisser le coût de production et répondre à des enjeux environnementaux. Si des producteurs se lancent dans le programme de nombreuses réticences s'expriment quant à la transformation des parcelles. Les réserves tiennent pour beaucoup à l'attachement au mode de conduite traditionnel hérité des générations précédentes et différents arguments sont avancés en faveur du *statu quo*. Toutefois, en dehors du plan, certains vigneron jouent sur l'abaissement de la densité qu'ils limitent parfois à 8 ou 9000 pieds au lieu des 5 ou 6000 préconisés et l'on observe une grande variété d'aménagements qui permettent de limiter les intrants. 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 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 reste très problématique, car très concurrentiel et pourvoyeur d'humidité. L'utilisation de désherbants se maintient car l'alternative du travail de la terre s'avère très contraignant d'autant plus qu'aujourd'hui les vigneron du Beaujolais ont souvent augmenté les surfaces d'exploitation pour compenser les pertes économiques. A cet égard, la perspective d'une interdiction des herbicides inquiète les viticulteurs dont le vignoble cumule les caractéristiques les plus défavorables.

### 3) L'usage des pesticides : gérer l'incertitude

L'usage des pesticides est également très variable : une des principales motivations pour la baisse des intrants est d'ordre financier. Leur coût pèse fortement sur le budget. Toutefois, tout est mis en œuvre pour assurer la meilleure récolte possible d'un point de vue quantitatif (garantir le rendement) et qualitatif (produire de beaux raisins) et les vigneron estiment faire de réels efforts pour baisser les intrants. Si les marges de manœuvre sont étroites, on note cependant une différence considérable dans les nombres de traitements annuels d'un viticulteur à l'autre. Si divers paramètres entrent en jeu (condition climatique du secteur, sensibilité de la vigne, caractéristiques de la parcelle), le facteur humain reste déterminant dans la manière de gérer le risque qui menace la qualité de la récolte. Aujourd'hui dans le Beaujolais, encore 85% des viticulteurs préétabissent un calendrier en morte-saison avec leur agro-fournisseur mais la cadence prévue n'est pas nécessairement respectée. Tous prétendent pratiquer une viticulture « raisonnée ». Pourtant une grande variabilité de stratégies s'opère à partir du calendrier prévisionnel, le vigneron pouvant décaler ou supprimer des traitements en fonction de ses observations, des caractéristiques de la parcelle, des spécificités de la maladie à traiter, des conditions météorologiques, des produits qu'il choisit 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. Chaque traitement est plus ou moins négocié à partir d'une multitude de critères et 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.

La viticulture « bio » constitue soit un horizon à atteindre, soit une démarche critiquée comme un mouvement peu viable et qui ne tient pas ses promesses environnementales. Les discours expriment 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 l'on négocie avec les différents paramètres techniques, économique et idéologiques. Dans ce cadre des valeurs mises en jeu, des viticulteurs privilégient l'observation systématique de la vigne et la recherche d'indices pour déclencher ou pas le traitement. D'autres préfèrent le principe de précaution pour devancer la maladie et dès la première alerte, le traitement préventif est appliqué. Pour les premiers, l'incertitude est un élément de complexité appréhendé comme une dimension passionnante du métier qui lui confère une plus-value d'intérêt. 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. Parmi les viticulteurs rencontrés, ceux engagés dans les démarches plus raisonnées appartiennent souvent aux générations montantes ou proviennent d'autres milieux. Ils font preuve d'autonomie, tentent d'améliorer leurs pratiques et prennent parfois le risque de l'innovation.

### 4) Le temps du changement

Les changements dans les vignobles sont rarement immédiats. Ils exigent de la réflexion et la preuve de leur efficacité. On observe 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, le viticulteur attend la confirmation du résultat avant de se lancer lui-même dans l'expérimentation.

Des changements en cours sont également repérables autour des groupes d'observation ou de pratiques raisonnées animés par la Chambre d'agriculture. Des viticulteurs transforment parfois leur manière de travailler et s'impliquent dans les démarches collectives. Or, la dynamique collective est une condition de réussite de changement à l'échelle d'un territoire. Cette démarche s'inscrit dans une nécessité 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, qui pourraient être des leviers opérants pour des changements de pratiques.