HAL
open science

Sortir des phytos en viticulture : pratiques professionnelles, action collective et normalisation environnementale

Marion Vidal

To cite this version:

Marion Vidal. Sortir des phytos en viticulture : pratiques professionnelles, action collective et normalisation environnementale. Sociologie. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2015. Français. NNT : 2015TOU20058 . tel-01342670

HAL Id: tel-01342670

https://theses.hal.science/tel-01342670v1

Submitted on 6 Jul 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université Fédérale
Toulouse Midi-Pyrénées

THÈSE

En vue de l'obtention du

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par :

Université Toulouse - Jean Jaurès

Présentée et soutenue par :

Marion Vidal

le 14 octobre 2015

Titre :

"Sortir des phytos en viticulture".
Pratiques professionnelles, action collective et normalisation environnementale

---

École doctorale et discipline ou spécialité :

ED TESC : Sociologie

Unité de recherche :

CERTOP - CNRS UMR 5044

Directeur/trice(s) de Thèse :

Didier BUSCA, MCF, CERTOP
Denis SALLES, Directeur de recherche, IRSTEA

Jury :

Jean-Paul BILLAUD, Directeur de recherche, LADYSS
Claude COMPAGNONE, Professeur, CESAER Agrosup Dijon
Nathalie LEWIS, Professeure, UQAR
Marie-Gabrielle SURAUD, Professeure, UPS - CERTOP

Sortir des phytos en viticulture. Pratiques professionnelles, action collective et normalisation environnementale

Thèse pour l'obtention du doctorat de sociologie

Présentée par Marion Vidal

Sous la codirection de Didier Busca et Denis Salles

Université Toulouse Jean Jaurès
Laboratoire CERTOP CNRS UMR 5044

Résumé

L'impact des produits phytosanitaires utilisés en agriculture, notamment les herbicides, pose aujourd'hui des problèmes avérés, tant sur un plan sanitaire (menace de l'approvisionnement en eau potable, risque de pathologies liées à la présence de résidus dans l'alimentation, etc.) qu'environnemental (pollution des ressources en eau, perturbation des écosystèmes, etc.). Malgré l'implication du monde agricole et l'apport de financements publics significatifs, les politiques publiques déployées depuis plus de 40 ans en matière d'agri-environnement peinent à atteindre leurs objectifs, là où les systèmes de production durables (tels l'agriculture biologique) développés en réaction au modèle productiviste dominant s'avèrent probants mais marginaux. Dans ce contexte, la transition vers des systèmes de production plus respectueux de l'environnement demeure un défi pour les pouvoirs publics et les professionnels de l'agriculture conventionnelle : comment s'organiser collectivement pour « sortir des phytos » ? A partir de l'exemple d'un dispositif expérimental visant la suppression des herbicides en viticulture par la technique de l'enherbement et initié par des professionnels de la filière dans différentes zone de production du Sud-Ouest de la France, la thèse propose de réinterroger, par le prisme d'une sociologie de l'action, la capacité d'innovation du monde agricole et de réaction des pouvoirs publics en matière d'agri-environnement, en prenant comme clé de lecture l'analyse de l'action collective professionnelle, moins visible car se développant en-deçà des dispositifs institués d'action publique et dans des espaces de débats plus confinés, parfois moins accessibles aux chercheurs. Le travail de recherche montre que, dans de telles conditions, les objets, les mobiles et les collectifs de l'action environnementale ont pour propriétés d'être hétérogènes, équivoques, variables et flexibles, tout au long de leur mise en débat. Qu'il s'agisse des solutions alternatives mises en œuvre – dont le caractère réversible permet parfois de s'organiser pour ne pas sortir radicalement des phytos, ou de leurs conditions et capacités de transfert – qui, loin de répondre à de strictes enjeux agro-techniques, ne sont pas homogènes mais révèlent au contraire différentes figures d'adaptation des alternatives aux herbicides, la pluralité et la variation des situations soulignent – outre l'imprévisibilité de l'action collective – une impossibilité de standardisation, susceptible d'appeler des réponses institutionnelles différenciées pour un même problème d'environnement. L'instabilité des objets d'environnement suggère en effet qu'à la standardisation du design et des modes de pilotage de l'action publique pourrait se substituer un modèle – peut-être plus imparfait au regard des pouvoirs publics – qui privilégierait une plus grande adaptabilité des solutions et des modes de partenariat, quitte à miser dans une plus grande mesure sur leur fragilité et leur variabilité que sur leur robustesse et leur standardisation. En déplaçant le temps de la concertation et de la négociation de l'aval à l'amont des dispositifs d'action publique, le dispositif « Zéro Herbi Viti » et son analyse font ainsi le pari de rompre avec une vision diffusionniste de l'action publique qui tend à imposer dans son design (i.e. à travers ses dispositifs) des objets d'environnement (techniques et de mise en relation partenariale) qui ne résistent pas, bien souvent, à leur renégociation *a posteriori* par le monde agricole, celle-ci contribuant jusqu'ici à écarter les dispositifs de leur objectifs environnementaux.

Mots clés : viticulture ; environnement ; désherbage ; action collective ; action publique ; pratiques professionnelles ; normalisation ; processus délibératifs ; innovation

Abstract

The impact of pesticides used in agriculture, including herbicides, is a known problematic fact, both in terms of health (threats on drinking water supply, risks of diseases related to the presence of residues in food, etc.) and environmentally (pollution of water resources, ecosystem disruption, etc.). Despite the involvement of agriculture and the contribution of significant public funding, agri-environmental public policies deployed for over 40 years struggle to achieve their goals, where sustainable production systems (e.g. organic farming), developed in reaction to the main farming pattern, remain convincing but marginal. Faced with this context, designing and spreading alternative techniques to chemicals remains a challenge for the government and professionals. From case of a professional project aiming at removing herbicides in the South West of France vineyards by weed cover-planting technics, this thesis proposes to re-examine, through the prism of a sociology that pay attention to action (less than actors), the innovation capacity of agriculture and the responsiveness of public authorities about agri-environment, focusing on the analysis of professional collective action as a way of regulating environmental public issues, and considering its development out, in parallel, upstream or below established public policies offer.

The research shows that in such conditions, objects, mobiles and collectives comprised by environmental action are heterogeneous, ambiguous, variable and flexible, throughout their discussions. Whether it treats about alternatives implemented - including reversible aspects that sometimes help to avoid a radical exit of chemicals, or about their wide-spreading conditions and capabilities - which, far from focusing on strict agro-technical stakes, are not homogeneous but rather reveal different ways of adapting alternatives technics to herbicides. Plurality and change situations emphasize as much unpredictability of collective action that impossibility of standardization, that are likely to call (on the contrary) differentiated institutional responses to the same environmental problem. The unstable nature of environment objects indeed suggest that standardization of design and public action control modes could be substituted for a model - maybe more imperfect in terms of public authorities - which would favor flexible solutions and partnership approaches, even if that means building, in a greater extent, on their fragility and variability instead of their strength and standardization. By moving consultation and negotiation stages from downstream to upstream of public measures and arrangements, « Zero Herbi Viti » project and its analysis are betting break with a diffusionist vision of public action that tends to prevail in its design (through its devices) environmental objects that don't often hold to their retrospective renegotiation by the agricultural community and usually move away from their environmental objectives.

Keywords: winegrowing ; environment ; weeding ; collective action ; public action ; professional practices ; standardsetting ; deliberative processes ; innovation

Remerciements

Cette thèse, démarrée en octobre 2009 et réalisée au sein du laboratoire CERTOP (UMR CNRS 5044) de l'Université de Toulouse Jean Jaurès, a bénéficié d'une allocation de recherche du PRES et de la Région Midi-Pyrénées. Elle s'est par ailleurs adossée à un programme de recherche piloté par D. Busca (« Pratiques professionnelles, marchés et politiques. Dispositifs de normalisation environnementale en viticulture et processus délibératifs » - 2009/2012) financé dans le cadre du deuxième appel à projet du programme « Concertation Décision Environnement » du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, ainsi qu'à un programme de recherche-action intitulé « Zéro Herbi Viti. Suppression des intrants herbicides en viticulture. Analyse technico-économique et sociologique des stratégies alternatives au désherbage chimique sous le rang dans le Sud Ouest viticole », piloté par l'Institut Français de la Vigne et du Vin (Sud-Ouest) et financé par l'Agence de l'eau Adour-Garonne (2009/2013).

Je remercie sincèrement et chaleureusement Didier Busca, co-directeur et instigateur de cette thèse, pour sa disponibilité, son engagement et son soutien sans faille tout au long de ces années de doctorat, et bien au-delà, pour m'avoir accompagné avec confiance et bienveillance dans l'apprentissage du métier de sociologue.

Ma gratitude s'adresse également à Denis Salles, co-directeur de cette thèse, que je remercie pour le suivi et la confiance qu'il a accordé à ce travail de recherche, ainsi que pour son soutien chaque année renouvelé.

Que soient ici plus largement (et non moins vivement) remerciés toutes celles et ceux qui, de près ou de loin, ont contribué au bon déroulement de cette aventure professionnelle et humaine : je pense ici à l'ensemble des vignerons et professionnels de la filière qui se sont prêtés au jeu de l'entretien et à qui je dois aujourd'hui tout le savoir dont je dispose sur le vin (et dans ma cave !), aux membres du projet « Zéro Herbi Viti » (particulièrement Laurent Verdié et Françoise Carpy-Goulard de l'AEAG, ainsi qu'Eric Serrano, Laure Gontier et Christophe Gaviglio de l'IFV SO), aux équipes du programme CDE2, aux membres du laboratoire CERTOP et du pôle PEPS (particulièrement Sandrine Barrey pour sa collaboration théorique et empirique à ce projet et les nombreux échanges instructifs sur la sociologie pragmatique mais aussi sur les vins naturels ; Elodie et Aude pour les ingrates heures de retranscription ; les doctorant(e)s et post-doctorant(e)s qui font vivre ce laboratoire et finissent par devenir des ami(e)s, tels Claire et Aurélie), à toute l'équipe du master PEPS (ancien IUP de sociologie appliquée où tout a commencé …) et ses étudiants (particulièrement la promotion 2011/2012 des M2), aux ami(e)s et à ma famille … et bien sur, à tous ceux et toutes celles que j'oublie.

Sommaire

TABLES DES ILLUSTRATIONS 9

LISTE DES SIGLES 12

INTRODUCTION GENERALE 15

PARTIE 1. INTERROGER LE CHANGEMENT ENVIRONNEMENTAL EN AGRICULTURE : DES POLITIQUES PUBLIQUES AGRI-ENVIRONNEMENTALES A L'« EN DEÇA » DE L'ACTION PUBLIQUE 22

I. ACTION PUBLIQUE, AGRICULTURE ET ENVIRONNEMENT : DE LA GESTION CORPORATISTE A LA CONCERTATION GENERALISEE. 23

1. LA MODERNISATION DE L'AGRICULTURE FRANÇAISE OU QUAND « L'ENVIRONNEMENT » N'EXISTAIT PAS 24
2. L'AGRICULTURE FACE A LA PUBLICISATION DES CONTROVERSES ENVIRONNEMENTALES : ENTRE DENI ET RESISTANCE 28
3. LA NAISSANCE DE L'AGRI-ENVIRONNEMENT COMME CATEGORIE D'ACTION PUBLIQUE 31
4. DE L'ADHESION STRATEGIQUE AUX LIMITES DE LA GESTION CORPORATISTE 36
5. LE TEMPS DE LA CONCERTATION GENERALISEE ET DE L'EXIGENCE DE RESULTATS 45

II. LA NORMALISATION AGRI-ENVIRONNEMENTALE PAR ET DANS LES ORGANISATIONS MARCHANDES ET PROFESSIONNELLES : L'EXEMPLE DE LA FILIERE VITIVINICOLE. 56

1. DES CRISES SANITAIRES A L'ECONOMIE DE LA QUALITE : DES REGLES D'ORGANISATION MARCHANDE PLUS ATTENTIVES A L'ENVIRONNEMENT 57
2. LA FILIERE VITIVINICOLE ET SES SINGULARITES 61
3. DE L'APPELLATION D'ORIGINE CONTESTEE A L'INTEGRATION CONTROVERSEE DE PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES DANS LES AOC 66
4. L'AGRICULTURE RAISONNEE EN TENSION 75
5. VERS UNE ECOLOGISATION DU CONSEIL TECHNIQUE ? 80

III. ABANDONNER LES HERBICIDES EN VITICULTURE. L'EXEMPLE DU PROJET « ZERO HERBI VITI » OU QUAND L'ACTION COLLECTIVE PROFESSIONNELLE S'INVENTE COMME MODE DE REGULATION DES PROBLEMES PUBLICS AGRI-ENVIRONNEMENTAUX. 94

1. PENSER L'ACTION PUBLIQUE AGRI-ENVIRONNEMENTALE « EN DEÇA » DES POLITIQUES PUBLIQUES. L'APPROCHE SINGULIERE D'UN OBJET EMERGENT EN VITICULTURE. 94
2. UN SOCIOLOGUE HORS ET DANS L'ACTION : PROTOCOLE DE RECHERCHE ET DISPOSITIF METHODOLOGIQUE 102

PARTIE 2. PENSER, EXPERIMENTER ET DISCUTER LE CHANGEMENT DANS LE BACK-OFFICE DES DYNAMIQUES DE CONCERTATION INTERSTITIELLE 110

I. PENSER ET METTRE EN FORME LE CHANGEMENT. DE LA GENESE DE L'EXPERIMENTATION « ZERO HERBI VITI » A L'EXPERIENCE DE LA MISE EN PARTENARIAT. 112

1. LA PRATIQUE ALTERNATIVE DE « L'ENHERBEMENT SOUS LE RANG » : DE LA DEFINITION D'UN PROBLEME A L'ENONCE D'UNE SOLUTION 113
2. EXPERIMENTER LA TECHNIQUE, EXPERIMENTER LA MISE EN PARTENARIAT ? LE PROJET « ZERO HERBI VITI » A L'EPREUVE DE SON FINANCEMENT. 116
2.1. Une convention écologique disqualifiée et ajournée 119
2.2. Quand le projet s'équipe pour donner prise au changement 122

II. EXPERIMENTER LA SOLUTION : QUAND « L'ENHERBEMENT ZERO-HERBICIDE » CIRCULE, PREND FORME ET SE TRANSFORME. 128
1. LES SITES-VITRINES ET LEUR MISE EN ŒUVRE : EXPERIMENTER LA SOLUTION DE « L'ENHERBEMENT - ZERO HERBICIDE », UNE AFFAIRE D'ADAPTATION ET DE MISE EN COMPATIBILITE. 128
1.1 La vitrine de l'AOP Cahors : le défi de la réorganisation du travail 131
1.2. La vitrine de l'IGP Côtes de Gascogne ou comment adapter la pratique alternative aux standards de production à hauts rendements 134
1.3. La vitrine de l'AOP Madiran : quand expérimenter rime avec rentabilité 138
1.4. La vitrine de l'AOP Haut-Médoc : l'ambition environnementale comme prérequis 142
1.5. La vitrine de l'AOP Bordeaux : de l'expérience de l'enherbement à l'expérimentation matérielle 146
2. AU CŒUR DES DEBATS : RETOUR SUR UN PROTOCOLE EXPERIMENTAL NEGOCIABLE, NEGOCIE ET DIFFERENCIE, OU COMMENT FAIRE DE « L'ENHERBEMENT – ZERO HERBICIDE » UN OBJET MUABLE ? 151
2.1. La technique de « l'enherbement – zéro herbicide » réappropriée au regard d'objectifs connexes 152
2.2. Un engagement différencié des partenaires 153
2.3. Quand institutionnaliser conduit à relativiser … ou comment penser la communication du « Zéro herbicide » 155
2.4. Elargir le partenariat aux opérateurs économiques ? Une piste pour optimiser la diffusion de l'alternative 158
2.5. Les accords sur des transformations majeures de l'alternative ZHV 159
2.6. L'enherbement naturel de l'inter-rang : une solution réversible à privilégier 160
2.7. Penser la valorisation : production de références, ciblage, élargissement des partenariats et annexion aux dispositifs d'action publique 163

III. DE L'EXPERIMENTATION AGRO-TECHNIQUE A L'EXPERIENCE ARGUMENTATIVE : CONSTRUCTION COGNITIVE DE L'ENHERBEMENT COMME SOLUTION ALTERNATIVE AUX HERBICIDES PAR SES DESTINATAIRES. 168
1. LA SOLUTION DE L'ENHERBEMENT ZERO-HERBICIDE : UNE PROBLEMATIQUE *A PRIORI* ESSENTIELLEMENT AGRO-TECHNIQUE 170
2. DES INCERTITUDES AGRO-TECHNIQUES A LA DISQUALIFICATION DE L'ENHERBEMENT ZERO-HERBICIDE AU REGARD « D'AUTRES » ENJEUX. 176
2.1. Faire valoir les singularités pédoclimatiques, les pratiques et les identités professionnelles pour mieux contester la technique 178
2.2. Des logiques argumentatives relatives à la qualité du vin 183
2.3. Requalifier la pratique de l'enherbement – zéro herbicide en disqualifiant les techniques et les pratiques de la viticulture biologique 187
2.4. L'externalisation des solutions comme requalification favorable de l'enherbement – zéro herbicide 189

CONCLUSION DE LA PARTIE 2. 196

PARTIE 3. DES SCENARIOS DE TRANSFERT DE LA SOLUTION « ENHERBEMENT ZERO-HERBICIDE » : ESPACES D'INNOVATION ET DYNAMIQUES LOCALES D'ADAPTATION DE L'ALTERNATIVE 201

I. INNOVER DANS UN UNIVERS SEGMENTE : L'IMPERATIF D'ADAPTATION DE L'ALTERNATIVE « ENHERBEMENT – ZERO HERBICIDE » DANS UN CONTEXTE EMERGEANT DE SEGMENTATION DE L'OFFRE ENTRE VINS HAUTS DE GAMME, AOP ET IGP. UN EXEMPLE A PARTIR DU VIGNOBLE DE CAHORS. 205
1. LE TERROIR, UN CRITERE DETERMINANT DANS L'ORIENTATION DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES SOLS ET D'ENHERBEMENT 206
1.1. Le terroir de l'AOC, entre vallée du Lot et plateau calcaire 206
1.2. De l'hétérogénéité des terroirs à l'hétérogénéité des pratiques 209

2. RETOUR SUR LA REORGANISATION COLLECTIVE D'UN VIGNOBLE : VERS UNE SEGMENTATION DE LA PRODUCTION ET DE L'AIRE D'APPELLATION CAHORS ? 211
2.1. Hiérarchisation du vignoble et projet de grands crus, des remèdes à la crise … 213
2.2. … source de dualité et d'opposition 215
2.3. Quand l'incertitude devient opportunité (l'essor de la production IGP) 217
3. LE CAS DES PRODUCTIONS HAUT DE GAMME : L'ENHERBEMENT, EXHAUSTEUR DES TERROIRS 224
3.1. L'enherbement, blason agronomique d'une croisade vers les crus 224
3.2. Attractivité et mise en pratique des alternatives aux herbicides : pour un moindre interventionnisme aux modalités et motivations différenciées 229
4. DE L'AOC GENERIQUE A L'IGP : L'ENHERBEMENT, UNE PRATIQUE A GEOMETRIE VARIABLE OU COMMENT OPTIMISER LA VIGNE POUR PLUSIEURS REGIMES DE PRODUCTION 241
4.1. L'enherbement, une pratique visible attestant du raisonnement des pratiques viticoles.... 243
4.2. L'herbe, alliée de la mécanisation et des conditions de travail 244
4.3. Une promiscuité des productions AOC et IGP favorable à l'enherbement 245
4.4. Affirmer la typicité des productions IGP : des nouvelles techniques de vinification… 247
4.5. … aux stratégies de fertilisation, ou comment repenser le rôle de l'herbe 249
5. INSTITUTIONNALISER LA REDUCTION DES HERBICIDES EN VITICULTURE : LE ROLE DE L'ENHERBEMENT DANS LE CAS DES MAET 254
5.1. Accompagner et rétribuer les engagements volontaires favorables à la protection de la ressource en eau 254
5.2. De l'attractivité du dispositif à sa mise en œuvre : prescriptions et compromis techniques 257
5.3. Enherber pour mieux « désherpamprer » : limites et effets pervers des MAEt 261

CONCLUSION 266

II. INNOVER DANS UN UNIVERS PRESCRIT : L'ALTERNATIVE « ENHERBEMENT – ZERO HERBICIDE » A L'EPREUVE DE LA NON-SPECIALISATION DES EXPLOITATIONS ET DE LA CONFORMITE AUX STANDARDS DE LA PRESCRIPTION TECHNIQUE DE L'ACTIVITE VITICOLE. UN EXEMPLE A PARTIR DES VIGNOBLES GASCONS. 270
1. DE L'ENTRETIEN DES SOLS EN VIGNOBLES GASCONS : UNE MEME CONVENTION POUR TROIS APPELLATIONS 273
1.1. Une convention forte, axée sur l'enherbement naturel maîtrisé 273
1.2. Une convention plébiscitée pour sa flexibilité 276
2. ARCHITECTURE SOCIOTECHNIQUE DES EXPLOITATIONS GASCONNES ET RAPPORT AU METIER DE VITICULTEUR 281
2.1. Le vignoble gascon : entre agriculture paysanne et viticulture industrielle 281
2.2. L'enherbement semé sous le rang, une affaire de rentabilité 284
2.3. Entre coût du travail et compétences : la main d'œuvre, un critère de disqualification 287
2.4. « On n'est pas que des viticulteurs ! » : influence de la non-spécialisation des exploitations sur l'adoption des alternatives au désherbage chimique 289
2.5. Le changement à l'aune du rapport au métier : coopérateur, un compromis entre conformité et détachement 295
3. DE LA CONVENTION A SA PRESCRIPTION : L'EMPRISE TECHNIQUE DU SECTEUR COOPERATIF COMME CONTRAINTE EXOGENE AU CHANGEMENT 304
3.1. Qui conseille quoi aux viticulteurs ? Un panorama du secteur coopératif gersois 304
3.2. Entre accompagnement et encadrement : le technicien, un allié incontournable du travail viticole 310
3.3. L'herbe sous l'œil des commissions et des techniciens des caves viticoles : quand déroger à la convention appelle la sanction 313
3.4. La relation entre viticulteurs et technico-commerciaux de l'approvisionnement phytosanitaire : entre confiance et asymétries de connaissance. 319
4. EMPRISE, PRISES ET DEPRISE : L'EMANCIPATION DE LA CONVENTION EN QUESTION. 331
4.1. De la confiance au soupçon : la création d'un groupement d'approvisionnement phytosanitaire ou les coopérateurs à la reconquête de leur autonomie 331

4.1.1. Une émancipation relative, aux effets contrastés 335
4.1.2. De l'attachement relationnel aux carcans des contrats : l'impossible dislocation des liens avec les coopératives d'approvisionnement 338
4.1.3. Quand la séparation entre vente et conseil phytosanitaires accroît l'homogénéité des pratiques, sans pour autant les écologiser 343
4.2. D'une économie prescrite à une économie vécue : les dynamiques collectives d'échange technique entre pairs, un levier pour l'enherbement-zéro herbicide ? 348
4.2.1 De l'hégémonie des organismes économiques à l'essoufflement des dynamiques collectives de conseil et d'échange technique 348
4.2.2. L'Alliance Technique du Madirannais : les vignerons dans la fabrique d'une nouvelle convention 353

CONCLUSION 359

III. INNOVER DANS UN UNIVERS CLOISONNE : L'IMPERATIF DE PERFORMANCE AGRO-TECHNIQUE DE LA SOLUTION « ENHERBEMENT – ZERO HERBICIDE ». UN EXEMPLE A PARTIR DES VIGNOBLES DU HAUT-MEDOC. 365
1. PREAMBULE AUTOUR D'UNE CONVENTION TRADITIONNELLE AXEE SUR LE TRAVAIL DU SOL 366
2. CLOISONNER POUR QUALIFIER ET VALORISER 370
2.1. La protection de l'environnement, une composante absente du marché des vins bordelais ? 372
2.2 La référence au travail des sols, ou comment faire converger tradition et modernité écologique au service d'une réputation 375
2.3. Mettre en scène les lieux du vin, sans en révéler les coulisses 378
3. CLOISONNER POUR DECIDER ET PRODUIRE : DE L'HYPERSPECIALISATION A L'EXPERTISE DES OPERATEURS VITICOLES 382
3.1. Division du travail viti-vini-cole : l'exploitation bordelaise, un espace cloisonné 382
3.2. Du travail à son accompagnement : un recours au conseil spécialisé, affranchi de l'approvisionnement 385
3.3. Une conduite différenciée du parcellaire, marque d'expertise 392
4. LE TEMPS DE LA CONTRE-EXPERTISE : METTRE EN DEBAT L'ALTERNATIVE « ENHERBEMENT SOUS LE RANG – ZERO HERBICIDE » DANS UN UNIVERS EXPERT ET CLOISONNE. 398
4.1. Des freins robustes … 399
4.2. … mais parfois opportuns ou contournables 403
4.3. Une attractivité marginale et circonscrite de l'alternative, mais affirmée 405

CONCLUSION 407

CONCLUSION DE LA PARTIE 3 : DE L'HETEROGENEITE DES MODES D'EXISTENCE DE LA PRESCRIPTION « ENHERBEMENT ZERO-HERBICIDE ». TROIS ESPACES D'INNOVATION POUR TROIS DYNAMIQUES LOCALES D'ADAPTATION DES ALTERNATIVES AU DESHERBAGE CHIMIQUE. 411

CONCLUSION GENERALE 419

BIBLIOGRAPHIE 435

ANNEXES 460

Tables des illustrations

Table des tableaux

Tableau n°1. Effectifs estimés du conseil technique appliqué à la protection des cultures en 2004 (Source : Blanchet et Dreyfus, 2013 d'après Rémy et al, 2006).

Tableau n°2. Chronologie des temps d'échange entre professionnels agricoles, AEAG et chercheurs dans le cadre du projet « Zéro Herbi Viti ».

Tableau n°3. Evolutions-déclinaisons de « l'enherbement – zéro herbicide » sur les sites-vitrines

Tableau n°4. Synthèse des solutions collectives invoquées lors du focus group pour rendre acceptable l'alternative enherbement – zéro herbicide

Tableau n°5. Une gestion différenciée du parcellaire : trois exemples d'itinéraires (par îlot) pour une même exploitation

Tableau n°6. Les scenarios de transfert de l'alternative « enherbement zéro-herbicide »

Table des figures

Fig. 1. Les herbicides, principaux contaminants de la ressource en eau (source : groupe de travail "Entretien des sols viticoles" du GREPPAL, 2005)

Fig. 2. Vignobles ciblés par les expérimentations du dispositif « Zéro Herbi Viti » ayant fait l'objet d'une enquête sociologique (Sources : réalisation personnelle à partir de BDCARTO-IGN, MAPINFO et INAO).

Fig. 3. Localisation des sites-vitrines expérimentaux du projet ZHV – version initiale (Source : réalisation personnelle).

Fig. 4. Concentrations totales moyennes en pesticides dans les cours d'eau et les eaux souterraines en 2011 (Source : Service de l'observation et des statistiques du Commissariat général au développement durable, Avril 2013).

Fig. 5. Etat d'avancement des Plans d'Action Territoriaux à l'œuvre sur le bassin Adour-Garonne au 12/11/2009 (source : AEAG).

Fig. 6. Localisation des sites-vitrines expérimentaux du projet ZHV – Nouvelle version (Source carte : L. Gontier – IFV Sud Ouest)

Fig. 7. Synthèse des principaux débats autour de l'alternative « Zéro Herbi Viti »

Fig. 8. Communication professionnelle du dispositif « Zéro Herbi Viti » (Source : IFV SO)

Fig. 9. Dynamique des arguments agro-technico-économiques émis par les professionnels à propos de l'alternative « enherbement zéro-herbicide »

Fig. 10. Constats d'échec issus de l'expérimentation vitrine de Cahors

Fig. 11. Le temps de travail et les moyens de production en question

Fig. 12. Les contraintes techniques de l'enherbement sous le rang

Fig. 13. L'impossible généralisation de l'alternative enherbement - zéro herbicide

Fig. 14. Qu'est-ce qu'un bon vin ?

Fig. 15. Par quelles techniques obtenir un vin de qualité ?

Fig. 16. Rapport ambigu au « marketing vert » et qualité du vin bio en débat

Fig. 17. Disqualification des techniques de production de la viticulture biologique

Fig. 18. Localisation des viticulteurs enquêtés sur le bassin de Cahors

Fig. 19. Les terroirs de vallée et de plateau de l'AOC Cahors (Source : réalisation personnelle, à partir de carte source (Rouvellac, 2005) et du site www.francemalbec.com)

Fig. 20. Les terroirs de l'AOC Cahors (Source : Ferme Expérimentale d'Anglars-Juillac / Dossier de presse UIVC Journées Internationales du Malbec – Janvier 2008)

Fig. 21. Périmètre du PAT « Basse vallée du Lot » et zone éligible aux MAET (source : ADASEA du Lot).

Fig. 22. Vignobles gascons enquêtés et localisation des sites-vitrines du projet « Zero Herbi Viti » (Source : réalisation personnelle, à partir de carte source www.vin-vigne.com)

Fig. 23. Les cépages utilisés dans les vignobles gascons.

Fig. 24. Spécialisation en vigne des exploitations enquêtées en Madiran et Côtes de Gascogne (en %)

Fig. 25. Affectation agraire des sols gersois (source : Inventaire des paysages du Gers, 2002)

Fig. 26. Répartition géographique des caves viticoles du groupe coopératif CVG (Source : réalisation personnelle à partir de carte source issue de www.foyerural-mauvezin.com).

Fig. 27. Répartition géographique des caves viticoles du groupe coopératif Plaimont (Source : *ibid.*).

Fig. 28. Carte des vignobles du Médoc (source : www.vinsvignesvignerons.com)

Fig. 29. Panorama comparatif (2006-2010 / rive gauche-rive droite) des pratiques de désherbage sur le vignoble bordelais.

Fig. 30. Panorama comparatif (rive gauche / rive droite / bergeracois) des pratiques et des modalités d'enherbement dans le vignoble bordelais

Fig. 31. Panorama comparatif (rive gauche, droite et bergeracois) des surfaces enherbées selon la nature de l'enherbement

Fig. 32. Schéma théorique d'un palissage (source : www.wikipedia.org)

Table des encadrés

Encadré 1. Les PAT, outils de l'AEAG pour la lutte contre les pollutions diffuses

Encadré 2. Site-vitrine de la ferme d'Anglars-Juillac – Vignoble AOP Cahors

Encadré 3. Site-vitrine du domaine de Mons – Vignobles IGP Côtes de Gascogne

Encadré 4. Site-vitrine du lycée de Riscle – Vignoble AOP Madiran

Encadré 5. Site-vitrine du château Dillon – Vignobles AOP Haut-Médoc

Encadré 6. Site-vitrine de Mr Mallet-Audubert – Vignobles AOP Bordeaux

Encadré 7. Extrait du rapport « Réduire l'impact environnemental des herbicides en viticulture », Expertise technique collective Institut Français de la Vigne et du Vin, Octobre 2010.

Encadré 8. Le *focus group*, une démarche méthodologique aux objectifs multiples

Encadré 9. Le Médoc et ses classements : des Grands Crus aux Crus Artisans

Encadré 10. Extrait de journal de terrain « Observations des Journées portes ouvertes en Médoc »

Annexes

Annexe 1. Réglementation en matière de mise en marché, de distribution et d'utilisation des produits phytosanitaires

Annexe 2. L'impact des pesticides : un problème d'environnement ET de santé public

Annexe 3. Les « Vins bios » en résumé

Annexe 4. Schéma rétrospectif du processus de conception du projet « Zéro Herbi Viti »

Annexe 5. Etat des Plans d'actions territoriaux (PAT) du Bassin Adour-Garonne au 3/12/2013

Annexe 6. Témoignage cinglant autour de la pratique alternative de l'enherbement – zéro herbicide.

Liste des sigles

AAC : Aire d'Alimentation de Captage
AB : Agriculture Biologique
ADAR (1) : Agence de Développement Agricole et Rural
ADAR (2) : Association de Développement Agricole et Rural
ADASEA : Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles
AEAG : Agence de l'Eau Adour-Garonne
AMAP : Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne
AMM : Autorisation de Mise en Marché
ANT : Actor Network Theory
AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
AOP : Appellation d'Origine Protégée
AOVDQS : Appellation d'Origine Vin Délimité de Qualité supérieure
APCA : Assemblée permanente des Chambres d'Agriculture
BCAE : Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales
BRF : Bois Raméal Fragmenté
BSV : Bulletin de Santé du Végétal
CA : Chambre d'Agriculture
CAD : Contrat Agriculture Durable
CASDAR : Compte d'Affectation Spéciale « Développement Agricole et Rural »
CCP : Certification de Conformité du Produit
CDOA : Commission Départementale d'Orientation Agricole
CERTOP : Centre d'Étude et de Recherche Travail, Organisation, Pouvoir
CETA : Centres d'Etudes Techniques Agricoles
CIRAD : Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CIVAM : Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural
CLE : Commission Locale de l'Eau
CNAOC : Confédération Nationale des producteurs d'Appellation d'Origine Contrôlée
CNLC : Commission Nationale des Labels et de la Certification
COPA-COGECA : Comité des organisations professionnelles agricoles – Comité général de la coopération agricole de l'Union Européenne
CORPEN : Comité d'Orientation pour la Réduction de la Pollution des Eaux par les Nitrates et les phosphates
COV : Comité d'Orientation Viticole
CRAE : Commission régionale agro-environnementale
CRAMP : Chambre Régionale d'Agriculture de Midi-Pyrénées
CSI : Centre de Sociologie de l'Innovation
CTE : Contrat Territorial d'Exploitation
CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
DAE : Dispositifs Agri-Environnementaux
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DDEA : Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DEVT : Domaine Expérimental Viticole Tarnais
DIREN : Direction Régionale de l'Environnement
DJA : Dose Journalière Admissible
DPB : Droit à Paiement de Base

DPU : Droit à Paiement Unique
DRAF : Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt
DRAAF : Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt
DSV : Direction des Services Vétérinaires
EARL : Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée
EGDA : Etats Généraux du Développement Agricole
EIP : Ecole d'Ingénieur de Purpan
ENM : Enherbement Naturel Maîtrisé
EPLEFPA : Etablissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricoles
EPTB : Établissement Public Territorial de Bassin
ESB : Encéphalopathie Spongiforme Bovine
ESR : Enherbement Sous le Rang
FAQ : Foire Aux Questions (Frequently Asked Questions)
FARRE : Forum pour une Agriculture Raisonnée Respectueuse de l'Environnement
FEADER : Fond Européen Agricole pour le Développement Rural
FNE : France Nature Environnement
FNSEA : Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles
GDA : Groupe de Développement Agricole
GIE : Groupement d'Intérêt Economique
GMS : Grandes et Moyennes Surfaces
GRAMIP : Groupe Régional d'Action Phytosanitaire en Midi-Pyrénées
GSPM : Groupe de Sociologie Politique et Morale
GSPR : Groupe de Sociologie Pragmatique et Réflexive
GVA : Groupe de Vulgarisation Agricole
Ha : hectare
Hl/ha : Hectolitre par hectare
IFEN : Institut Français de l'Environnement
IFT : Indice de Fréquence de Traitement
IFV (SO) : Institut Français de la Vigne et du Vin (du Sud Ouest)
IGP : Indication Géographique Protégée
INAO : Institut National des Appellations d'Origine
INOQ : Institut National de l'Origine et de la Qualité
INRA : Institut National de la Recherche Agronomique
INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale
ITV : Institut Technique de la Vigne et du Vin
IVSO : Interprofession des Vins du Sud Ouest
LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
LMR : Limite Maximale de Résidus
LOA : Loi d'Orientation Agricole
LPA : Lycée Professionnel Agricole
MAEC : Mesure Agro-Environnementale et Climatique
MAET : Mesure Agro-Environnementale Territorialisée
MDF : Marque De Filière
MEDDE : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie
MEDDTL : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement
MISE : Mission Inter Services de l'Eau
MISEN : Mission Inter Services de l'Eau et de la Nature
NODU : NOmbre de Doses Unités

OCM : Organisation Commune de Marché
ODG : Organisme de Défense et de Gestion
OGM : Organisme Génétiquement Modifié
OILB : Organisation Internationale de Lutte Biologique
OIV : Organisation Internationale de la Vigne et du vin
OLAE : Opérations Locales Agri-Environnementales
OMC : Organisation Mondiale du Commerce
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONIVINS : Office National Interprofessionnel des Vins
OPA : Organisations Professionnelles Agricoles
PAC : Politique Agricole Commune
PAT : Plan d'Action Territorial
PDD : Plan de Développement Durable
PDRH : Plan de Développement Rural Hexagonal
PDRN : Plan de Développement Rural National
PHAE : Prime Herbagère Agro-Environnementale
PMPOA : Programme de Maitrise des Pollutions d'Origine Agricole
PMSEE : Prime au Maintien des Systèmes d'Elevage Extensif
PNSE : Plan National Santé Environnement
PPC : Périmètre de Protection de Captage
PPP : Produits PhytoPharmaceutiques[1]
PVE : Plan Végétal Environnement
RDR : Règlement européen de Développement Rural
RGA : Recensement Général Agricole
RNPI : Référentiel National pour la Production Intégrée
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU : Surface Agricole Utile
SCEA : Société Civile d'Exploitation Agricole
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIAEP : Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable
SICA : Société d'Intérêt Collectif Agricole
SOQ : Signe Officiel de Qualité
SRAL : Service Régional de l'ALimentation
SRPV : Service Régional de la Protection des Végétaux
STG : Spécialité Traditionnelle Garantie
TGAP : Taxe Générale sur les Activités Polluantes
UIPP : Union des Industries de Protection des Plantes
UIVC : Union Interprofessionnelle des Vins de Cahors
UTH : Unité de Travail Humain
VDF : Vin De France
VDP : Vin De Pays
VDT : Vin De Table
VQPRD : Vins de Qualité Produits dans une Région Déterminés
VSIG : Vins Sans Indication Géographique
ZAP : Zone d'Action Prioritaire
ZHV : Zéro Herbi Viti
ZSCE : Zone Soumise à Contrainte Environnementale
ZV : Zone Vulnérable

[1] En dehors de toute controverse sémantique, nous emploierons indifféremment les termes « pesticides », « produits phytopharmaceutiques » et « produits phytosanitaires »

Introduction générale

Alors qu'ils ont fait le succès de l'agriculture productiviste française, les pesticides sont aujourd'hui incriminés pour leur impact sur l'environnement et la santé humaine. Qu'il s'agisse de leurs substances actives (responsables de la contamination quasi-généralisée des cours d'eau français[2] et perturbant l'équilibre des écosystèmes), des molécules issues de leur dégradation (dont la concentration particulièrement forte dans les eaux souterraines fragilise le système d'approvisionnement en eau potable[3]) ou de leurs résidus (dont la présence dans l'alimentation et les boissons est désormais associée à des risques avérés de pathologies cancéreuses – INSERM 2013), les pesticides interviennent dans près d'un quart des causes de non-conformité des eaux servant à l'alimentation des populations[4] (IFEN, 2006). Les herbicides, notamment le glyphosate qui demeure la molécule désherbante de synthèse la plus utilisée au monde, se présentent précisément comme les contaminants les plus fréquents de la ressource en eau. La viticulture, récemment ciblée par des controverses liées à la présence de résidus de pesticides dans les vins, apparaît particulièrement concernée par ces problématiques : occupant seulement 3% de la SAU, elle représente à elle seule plus de 20% de la consommation nationale de produits phytosanitaires.

Bien qu'une frange de l'agriculture – qualifiée d'alternative – soit parvenue à trouver des voies alternatives aux pesticides en développant des modèles de production écologique tels l'agriculture biologique, ces derniers demeurent marginaux et laissent à l'action publique un défi sanitaire et environnemental de taille : l'écologisation des pratiques agricoles conventionnelles. Constituant le réservoir principal de la production française, celles-ci s'appuient encore fortement sur le recours au « tout chimique », dans une logique techniciste de rentabilité à court terme, là où l'environnement renvoie à un principe de durabilité. Si

[2] Selon les dernières données sur la contamination des eaux douces par les pesticides recueillies en 2011 et publiées par le Commissariat général au développement durable (CGDD), seuls 7 % des cours d'eau français sont vierges de toute pollution (Service de l'observation et des statistiques du Développement Durable, 2013).

[3] Si les eaux brutes destinées à la consommation humaine sont davantage prélevées au niveau de captages d'eaux superficielles (rivières) que d'origine souterraine (forages, sources), leur contamination par les produits phytosanitaires rend les opérations de traitement nécessaires à leur potabilisation d'autant plus fréquentes, coûteuses et complexes. Ainsi, les solutions curatives et palliatives ont-elles permis une amélioration globale de la qualité de l'eau potable distribuée aux usagers, au prix cependant d'une augmentation structurelle (et supérieure à l'inflation) du prix de l'eau et sans pour autant enrayer la dégradation des eaux brutes servant à sa production (Roussary, 2010).

[4] La directive 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, transposée en droit français dans le code de la santé publique (articles R. 1321-1 à R. 1321-66) par l'arrêté du 11 janvier 2007, fixe – pour les produits phytosanitaires – une norme de 0,1 µg/l concernant la limite de qualité pour chaque type de pesticide et de 0,5 µg/l concernant la limite de qualité pour la concentration totale en pesticides.

l'agriculture peine à changer ses pratiques, l'action publique, elle, a largement fait évoluer ses modalités d'intervention en matière d'agri-environnement, explorant en moins de 50 ans les modes les plus réglementaires comme les plus souples, délaissant progressivement l'action sectorielle au profit de logiques pluralistes voulues plus participatives. Néanmoins, malgré l'apport de financements publics significatifs et l'adhésion - graduelle mais explicite - de la profession agricole au pilotage des politiques agri-environnementales, celles-ci se heurtent, encore aujourd'hui, i) à un déficit d'efficacitén dont témoignent en 2015 la non atteinte du bon état de la ressource en eau imposé par la DCE ou le récent remaniement du plan Ecophyto 2018 suite à l'augmentation paradoxalement constante de l'utilisation des pesticides depuis son lancement en 2008 ; ii) à un déficit de légitimité, les agriculteurs n'ayant de cesse de négocier les cadres d'imposition de moyens et de résultats liés à ces politiques, en vue de réparer ou contourner ce qu'ils perçoivent comme une injustice (Busca et Salles, 2004 ; Busca, 2010). Pourtant, l'intégration de l'environnement constitue également un défi pour le secteur agricole qui, pris en étau entre des pressions publiques et citoyennes stigmatisantes, doit par ailleurs affronter des problématiques technico-agronomiques inéluctables, liées à la résistance croissante de certaines espèces aux matières actives les plus usitées (celles-ci étant par ailleurs menacées de non-réhomologation) et des problématiques sanitaires et sociales émergeant avec la mobilisation d'agriculteurs victimes de pathologies liées à l'exposition aux pesticides (Jouzel et Prete, 2014).

Pourquoi alors, et malgré le développement des paradigmes de l'agriculture raisonnée ou de l'agroécologie, l'agriculture conventionnelle ne parvient-elle pas résolument à engager l'écologisation de ses pratiques ? Pourquoi celle-ci semble progresser en sous-régime en dépit de 40 ans d'action publique agri-environnementale, alors même que le processus de modernisation des années 1950, ayant bénéficié d'un soutien public et professionnel tout aussi explicite, a pour sa part atteint ses objectifs en un temps record (Jollivet, 2009 ; Muller, 2010) ? L'agriculture française est-elle incapable d'intégrer les enjeux environnementaux du seul fait que les agriculteurs « n'acceptent pas » (pour des raisons économiques ou culturelles qui leur sont propres) ou que les sciences et techniques ne parviennent pas (ou plus) à produire les méthodes aptes à relever ce défi ? Ou bien est-ce l'action publique et ses outils qui sont mis en défaut et auquel cas, faut-il alors « sortir de l'action publique » pour « sortir des phytos » ? Les tensions entre agriculture et environnement sont-elles irréductibles au point de devoir renoncer à l'étude du changement (environnemental) en agriculture, tant les thèses de doctorat ayant souligné, tantôt l'efficacité des dynamiques volontaires menées à la

marge du modèle dominant (telles l'agriculture biologique), ou au contraire l'échec des politiques publiques agri-environnementales, sont nombreuses ?

Si le glissement de l'ère de la modernisation industrielle à celle de la modernisation écologique n'est pas un long fleuve tranquille mais oscille au contraire entre ruptures (au regard du tournant réflexif pris par la « société du risque » (Beck, 2001), au regard de l'enjeu d'évolution des pratiques agricoles impliquant de renoncer à certaines innovations pour en créer d'autres, etc.) et continuités (au sens où il faut désormais faire autrement mais avec les mêmes institutions, au sens où la modernisation écologique constitue une injonction qui continue de soumettre les agriculteurs en contraignant leurs pratiques par des méthodes prescrites, etc.), son analyse demeure également un défi pour la sociologie. La thèse défendue ici propose de montrer que la normalisation agri-environnementale n'est pas seulement une affaire d'acceptabilité ou de faisabilité, mais de traductions des problèmes et des solutions posés par l'environnement, qui conduisent à des formes d'organisation collectives qui ne leur préexistent pas et qu'il faut donc parfois inventer.

Nous posons l'hypothèse que l'action collective entre pouvoirs publics (notamment les acteurs publics de l'environnement) et profession agricole, jusqu'ici relativement « inefficace », peut recouvrir une fonction essentielle de régulation des problèmes publics dès lors qu'elle s'émancipe des cadres de l'action publique, en s'opérant selon des processus intermédiaires qui ne seraient ni (ou à la fois) top-down, ni bottom-up mais en « deçà », à côté, ou préalables à l'offre d'action publique instituée ... mais quoi qu'il en soit, constitutifs de celle-ci.

Nous proposons, pour analyser « l'en-deçà » de l'action publique agri-environnementale, 1) de porter attention aux relations qu'entretiennent les pouvoirs publics (notamment les acteurs publics de l'eau) avec les professionnels du secteur viticole lorsque celles-ci s'opèrent en dehors des cadres institués d'action publique, 2) en se décentrant des intentions des acteurs et/ou des effets de structure, pour mieux focaliser le regard sur les processus de définition et de qualification des problèmes et des solutions puisque dans ces conditions, ces derniers ne préexistent pas en soi. C'est en considérant avec sérieux l'ampleur du défi et des incertitudes que l'environnement pose à l'agriculture que nous faisons donc le pari de placer l'incertitude et l'indétermination comme un élément moteur d'intermédiation, de mise en situation et d'action collective, en portant l'attention sur le caractère labile des dynamiques sociales (en matière d'agri-environnement) et des processus d'accords et de désaccords sur lesquels se fonde ce type d'action collective. Pour renouveler la question de l'action publique

environnementale, nous proposons ainsi de revenir à la question de l'innovation en agriculture, ayant elle-même été renouvelée par une sociologie pragmatique de l'action qui « ne clôt pas par avance les *capacités* des personnes (mais qui) accroît et met en valeur ce dont les gens sont *capables* » (Breviglieri & Stavo-Debauge, 1999) en portant davantage la focale d'analyse sur la situation et l'action « en train de se faire »[5]. L'en-deçà de l'action publique comme catégorie d'analyse, comme espace de mise à l'épreuve du changement, comme espace de préfiguration de dispositifs agri-environnementaux plus institutionnalisés permettrait alors de sortir d'une vision où le monde agricole serait dans une posture univoque de contestation ou de négociation stratégique vis-à-vis des problématiques environnementales. En d'autres termes, nous proposons de regarder « autrement » la participation du monde agricole à la définition de solutions plus favorable à l'environnement, dans un contexte de concertation généralisée, marqué par le passage d'une agriculture sectorielle – jusque là engagée *de force* dans des processus négociés d'écologisation des pratiques productives – à une agriculture plus réflexive vis à vis de son environnement et qui est dorénavant à interroger sous l'angle des pratiques professionnelles (de l'agriculteur aux organisations professionnelles agricoles), du politique (offre d'action publique et niveau de réactivité des institutions), du marché (prescriptions et garanties environnementales et sanitaires des produits agroalimentaires) et des territoires dans lesquels ces enjeux s'expriment. Ces conditions permettraient non seulement de renforcer la légitimité (en limitant la capacité de contre-réaction du monde agricole) des décisions produites (prescriptions alternatives au « tout chimique ») mais également d'en renforcer les effets sur le plan environnemental (là où jusqu'ici, la participation n'a pas systématiquement été un gage d'avancée environnementale).

La thèse propose d'appréhender ces questions à partir d'un cas émergent de normalisation environnementale en viticulture, le dispositif « Zéro Herbi Viti », qui se pose comme une innovation à triple titre : en proposant d'expérimenter la diffusion d'une solution alternative jusqu'ici inusitée (l'enherbement sous le rang), visant à renoncer radicalement au recours au désherbage chimique, ce projet ambitieux donne lieu à un partenariat inédit entre acteurs publics de l'eau (dont l'Agence de l'eau Adour Garonne) et professionnels de la filière

[5] Il s'agit moins, avec cette thèse, de se réclamer pleinement d'une sociologie pragmatique dont les contours demeurent fragiles et controversés, que d'emprunter – au fil de la démonstration – certains principes méthodologiques et/ou certains concepts aux différents travaux et courants qui se revendiquent de cette approche (les principaux étant la théorie de l'acteur-réseau (*Actor Network Theory* - ANT), communément appelée sociologie de la traduction ou des controverses sociotechniques, développée en France par le CSI ; les sociologies de « l'alerte et du risque », « des épreuves » et « des arguments » développées par les travaux du GSPR ; et plus modestement, la sociologie des conventions rattachée aux GSPM).

vitivinicole qui sont ici eux-mêmes à l'initiative du changement, de son pilotage et de son degré d'ambition.

Répondre aux ambitions méthodologiques précédemment exposées impliquait de considérer la conception et la réception de l'expérimentation « Zéro Herbi Viti », non pas comme le résultat de systèmes de relations *a priori* institués, mais comme un espace imprévisible de débat, marqué par des processus d'accords/désaccords entre des acteurs hétérogènes dont l'activité consiste à confronter, à ajuster, à s'approprier ou à écarter parfois, un faisceau de prescriptions ou d'injonctions (économiques, productives et commerciales, sociales et environnementales, issues tout autant du système socioprofessionnel agricole ou marchand que de l'espace public), activité qui concourt *in fine* à configurer ainsi le dispositif de normalisation environnementale. L'enjeu de la thèse est alors de saisir ces collectifs et ces régulations au travers du travail de qualification de la solution « enherbement zéro-herbicide » en étant particulièrement attentif aux rapports qui s'instaurent entre toutes les composantes impliquées dans ces dynamiques (initiateurs, intermédiaires, destinataires mais aussi objets du changement) afin d'éclairer les mécanismes de recomposition de l'action environnementale dans une situation non formalisée par le design de l'action publique.

Dans une première partie, nous développerons les ressorts problématiques de cette approche singulière qui requiert, comme nous le verrons, certains préalables et principes méthodologiques pour le sociologue, d'autant plus lorsque celui-ci intervient à la fois hors et dans l'action. L'intérêt de la démarche de recherche ne prendra toutefois tout son sens qu'au regard d'un détour préalable par l'histoire des relations entre action publique, agriculture et environnement, revenant sur les modalités et les conséquences de l'émergence de l'agri-environnement en tant que catégorie d'action publique. Si l'environnement s'est principalement introduit en agriculture par la porte de l'action publique (notamment au gré des évolutions de la PAC et de la politique de l'eau), nous verrons combien il a par ailleurs contribué à réactualiser les normes agro-environnementales, en s'infiltrant – avec plus ou moins de succès – dans les organisations professionnelles et marchandes. Celles-ci constituent un levier qui suscite particulièrement l'attention dans le cas de la viticulture qui, bien que forte consommatrice d'intrants, demeure une des filières les plus faiblement administrées par la PAC et peu ciblée par les dispositifs agri-environnementaux. Nous verrons alors comment et selon quels enjeux s'introduit l'innovation environnementale dans une filière ayant originellement bâti sa réputation sur la tradition avec le système des AOC.

Le contexte et les cadres de la recherche ainsi posés cèderont le pas aux résultats du travail de thèse auxquels sont consacrées les deux parties suivantes.
La seconde partie propose d'aborder le changement en action, en suivant le dispositif « Zéro Herbi Viti » de sa genèse (conception et financement) à sa mise en œuvre (expérimentation-diffusion). Nous verrons comment se construisent les problèmes d'environnement et leurs solutions (en matière de suppression des herbicides), en portant attention au rôle des acteurs institutionnels dans le pilotage du changement : si d'autres solutions existent, le choix même de la solution de l'enherbement comme alternative au désherbage chimique fait l'objet d'une convention, d'accords de coordination entre professionnels, mais aussi entre professionnels et pouvoirs publics, dont les modalités permettent à la fois de penser la réponse des professionnels au problème des pesticides et les modalités d'intervention de l'Agence de l'eau Adour Garonne quant au soutien de cette initiative. Plus largement, la mise en œuvre de la solution « enherbement zéro-herbicide » dans le cadre de sites d'expérimentation vitrines situés dans différents vignobles du Sud-Ouest de la France et sa mise en débat dans les différents espaces et temporalités du projet « Zéro Herbi Viti », révèlent toute l'hétérogénéité et la muabilité des objectifs, des moyens et des acteurs (donc des objets et des réseaux) qui se constituent autour des enjeux d'abandon des herbicides en viticulture par la solution de l'enherbement. Chacune de ces étapes (qui bien que présentées comme telles, n'ont pas été aussi linéaires dans les faits) constitue une série d'épreuves par lesquelles l'enherbement est un objet qui circule (objet mobile) et fait l'objet de débats, de traductions et de transformations (objet muable) dont l'analyse permet de comprendre comment la prescription alternative de « l'enherbement – zéro herbicide » s'est adaptée à l'expérience de sa mise en débat tout au long de l'histoire du projet « Zéro Herbi Viti ». Ces dynamiques se caractérisent au final par un principe de flexibilité qui, s'il n'est pas sans limites, se pose de fait comme une condition de gouvernement de l'innovation environnementale : c'est à ce prix, celui d'une fragilité de la solution technique, que l'action environnementale devient possible…

Ce principe de flexibilité interroge par ailleurs les espaces dans lesquels la solution de « l'enherbement zéro-herbicide » se déploie et projette de se diffuser (soit, les vignobles ciblés par le dispositif ZHV), tant celle-ci émerge différemment selon les situations et selon des dynamiques de définition qui ne relèvent pas strictement de considérations agro-techniques ou environnementales. Nous verrons alors dans une troisième partie combien ces variations tiennent à des spécificités territoriales liées à l'organisation commerciale ou

professionnelle de chaque vignoble, qui permettent d'identifier trois figures génériques d'adaptation de l'alternative « enherbement zéro-herbicide » : l'adaptation marchande lorsque l'alternative est appréhendée dans un univers controversé par la segmentation de l'offre de production, l'impératif de conformité aux standards de production et du conseil agro-technique quand elle est mise en débat dans un univers fortement prescrit et la figure de la contre-expertise qui soumet l'alternative, dans le cas d'univers hyperspécialisés où activités viticoles et vinicoles demeurent cloisonnées, à un impératif de pertinence agronomique et technique.

Ces figures, si elles reflètent toute l'hétérogénéité des modes d'existence des alternatives au désherbage chimique et permettent d'en apprécier la capacité de transfert, renvoient à une diversité de dynamiques d'innovation dont la pluralité nous invite à souligner une autre caractéristique essentielle de l'action environnementale : l'impossibilité de standardisation.
Elles prennent alors une portée générale dès lors que l'on considère que l'objet de l'innovation est aussi celui de l'action publique agri-environnementale : que devient l'action collective (et donc l'action publique) quand la variété des objets techniques et des instruments de résolution des problèmes d'environnement est constitutive d'espaces ou de topologies sociales hétérogènes dans et par lesquels les instruments-objets se redéfinissent en permanence, en même temps que les réseaux qui leur donnent existence ?
Cette propriété de l'action environnementale et de ses objets, si elle permet de mieux saisir les impasses actuelles de l'action publique agri-environnementale, donne comme indication qu'à la standardisation du design et des modes de pilotage de l'action publique doit se substituer un modèle – peut-être plus imparfait au regard des pouvoirs publics – qui privilégierait une plus grande adaptabilité des solutions et des modes de partenariat, quitte à miser dans une plus grande mesure sur leur fragilité et leur variabilité que sur leur robustesse et leur standardisation. En invitant (en conclusion générale) à une plus grande variété de réponses institutionnelles pour « un même problème » d'environnement (l'abandon des herbicides), cette thèse rompt ainsi avec une vision diffusionniste de l'action publique qui impose souvent dans son design – à travers ses dispositifs – des solutions techniques et des partenariats qui, ainsi stabilisés *a priori*, ne résistent pas bien souvent à la mise en œuvre des dispositifs agri-environnementaux… le monde agricole n'ayant de cesse d'en négocier (*a posteriori*) leurs objectifs et leurs modalités qu'il juge trop standardisés ou peu adaptés à la réalité des enjeux des exploitations.

Partie 1

Interroger le changement environnemental en agriculture : des politiques publiques agri-environnementales à l'« en deçà » de l'action publique

I. Action publique, agriculture et environnement : de la gestion corporatiste à la concertation généralisée.

Nous proposons de revenir en premier lieu sur l'intégration de la problématique environnementale en agriculture. Historiquement constitués comme deux domaines séparés de l'action publique (de Sainte Marie et *al.*, 2010), l'environnement et l'agriculture entretiennent des relations ténues et controversées qu'il convient d'éclairer à la lueur de 40 années d'action publique agri-environnementale. Il s'agit donc bien, et avant tout, de retracer l'institutionnalisation d'un domaine d'action publique, l'agri-environnement, et moins de raconter l'histoire de l'administration de l'environnement[6] ou d'opérer une rétrospective exhaustive des politiques publiques agricoles[7], bien que celles-ci nous serviront d'appui, l'histoire de l'agri-environnement en France étant partiellement adossée à celle de la Politique Agricole Commune (PAC) et largement remodelée ces dernières années par les réformes successives de la politique de l'eau. Aussi, l'accent sera t-il plus volontiers mis sur des exemples concernant certaines pratiques agricoles (usages de produits phytosanitaires) et leurs impacts sur des éléments particuliers de l'environnement (ressources en eau), propres à l'objet de la thèse. Enfin, la singularité de l'approche privilégiée dans cette section tient à la focale portée (en filigrane) sur les réactions du monde agricole majoritaire face à la normalisation de ses pratiques par les pouvoirs publics, ceux-ci étant progressivement passé du soutien explicite de l'intensification de l'agriculture (injonction à « produire plus ») à celui de l'écologisation (« produire mieux »).

Nous verrons dans un premiers temps comment le contexte d'après-guerre a inscrit la modernisation de l'agriculture au cœur d'un projet de progrès économique et social non négociable (Duby et Wallon, 1976). Ou devrait-on dire, difficilement renégociable, tant l'émergence et la prise en compte des problèmes d'environnement en agriculture ont été longues et ambiguës. En effet, si les années 1970 amorcent une remise en question du modèle productiviste agricole (tant sur le plan économique que du point de vue de son impact sur l'environnement), il faut attendre les années 1980 pour que la responsabilité de l'agriculture dans la dégradation de la ressource en eau soit considérée sur un plan politique et que les préoccupations agri-environnementales s'inscrivent à l'agenda communautaire. Longtemps contenue dans la sphère agricole comme une question sectorielle, la gestion des impacts de

[6] Sur ce point, voir entre autres les travaux de P. Lascoumes (1994 ; 1999 ; 2012), de F. Charvolin (2003) ou de V. Lacroix et E. Zaccaï (2010).
[7] Sur ce point, voir entre autres les travaux de E. Fouilleux (2003 ; 2008).

l'agriculture sur l'environnement est d'abord vécue comme une contrainte par le monde agricole, pour finalement devenir, dans les années 1990, un enjeu stratégique permettant notamment de répondre à la stigmatisation engendrée par les controverses sanitaires et environnementales successives. Les pollutions aux nitrates, les OGM, les crises de l'ESB, du Gaucho ou du Régent sont autant d'évènements qui semblent avoir accéléré le « tournant environnemental » (Alphandéry, Bourliaud, 1996) pris dans les années 1990. La mise en place d'une série de politiques réglementaires, contractuelles et incitatives dont le pilotage sera confié à la profession (notamment les dispositifs agri-environnementaux dits de « première génération ») et la réforme de la PAC de 1992 confirment le caractère indissociable des politiques de réduction de la production et de protection de la nature (Busca, 2010). Toutefois, les résultats effectifs mitigés de ces démarches – liés autant aux qualités intrinsèques des instruments d'action publique qu'à leurs conditions de mise en œuvre – conduiront dès les années 2000 à soumettre l'action agri-environnementale à des principes de participation et d'ouverture à des acteurs pluriels, à des impératifs de territorialisation et de ciblage et à des exigences de résultats contraignant (résolument?) le monde agricole à faire une place à l'environnement.

1. La modernisation de l'agriculture française ou quand « l'environnement » n'existait pas …

A l'issue de la seconde guerre mondiale, l'heure est à la reconstruction du pays et à la conquête de l'autosuffisance alimentaire. Instituant la Communauté Economique Européenne (CEE), le Traité de Rome – et notamment l'article 33 – scellent les bases d'une Politique Agricole Commune (PAC) dont le but est « *d'accroître la productivité de l'agriculture en développant le progrès technique, en assurant le développement rationnel de la production agricole (…) ; d'assurer un niveau de vie équitable à la population agricole ; de stabiliser les marchés ; de garantir la sécurité des approvisionnements et d'assurer des prix raisonnables dans les livraisons aux consommateurs* » (article 33 du Traité de Rome, 1957).

La France engage dès lors son agriculture dans un processus de rationalisation, par une politique de développement d'inspiration fordiste [8] axée sur l'intensification et la spécialisation des activités. S'il s'agit de nourrir la France, il s'agit également de « faire entrer l'agriculture dans la modernité ».

[8] ou d'inspiration colbertiste, selon certains auteurs, en référence aux politiques volontaristes mises en place pour le développement de l'industrie (Aggeri, Hatchuel, 2003)

Alors que la IVème République se donnait déjà pour objectif de « transformer l'agriculture en secteur économique et d'en finir avec les pratiques paysannes » (Alphandéry, 2001), les Lois d'Orientation Agricole de 1960-1962 incarnent une conception résolument volontariste du développement agricole, contribuant à encadrer l'accélération du processus de modernisation. Afin de favoriser le développement d'exploitations agricoles « viables », ces lois encouragent l'agrandissement foncier (création des Sociétés d'Aménagement Foncier (SAFER), politiques de remembrement) en imposant des surfaces minimales à l'installation (SMI) - en dessous desquelles les exploitations ne sont pas reconnues comme telles, et donc non-éligibles aux subventions publiques (Goulet, 2008a) -, tout en invitant les exploitants âgés à libérer leurs terres pour l'agrandissement en leurs offrant une Indemnité Viagère de Départ (IVD). Ce processus de sélection[9] des exploitations « aptes » à conduire la modernisation de l'agriculture se poursuit par l'imposition de la scolarisation obligatoire (Maresca, 1986) : la formation agricole devient une condition d'attribution de la Dotation Jeunes Agriculteurs (DJA), aide financière donnant par ailleurs accès à des prêts à taux bonifiés. Cette politique de professionnalisation assure ainsi progressivement le passage d'un « état de paysan » à celui de « métier d'agriculteur » (Rémy, 1987), délégitimant au passage les modes de reproduction des savoir-faire traditionnels reposant sur la transmission familiale (Champagne, 2002), au profit du savoir des agronomes (Jas, 2009). Les conflits de vision (conservatrice/progressiste) et de génération (père/fils) pénètrent les cours de fermes à mesure que le tri entre les exploitations s'opère[10]. Progressivement, les Jeunes Agriculteurs représentent les gros bataillons de l'agriculture, adhérant largement à l'idéologie progressiste, au grand bonheur de l'Etat qui trouve alors un relais à sa politique de modernisation au sein même de la population agricole (Jollivet, 2007).

Les transformations de l'agriculture qui caractérisent la période des années 1950-1970 sont autant d'ordre économique et technique que social, professionnel et politique. Si l'agriculture s'organise économiquement (Organisation Commune des Marchés et système de soutien aux marchés agricoles, organisation en filière, contractualisation[11]), elle se structure simultanément sur le plan professionnel et politique (Mormont, 2009a) : les coopératives

[9] « seront peu à peu exclus les agriculteurs trop âgés, trop petits, ainsi que les pluriactifs qui n'exercent pas d'activité agricole à plein temps » (Muller, 1990, p22).

[10] Entre 1955 et 1970, le nombre d'exploitations agricoles en France décroit de moitié, passant de 2 300 000 à 1 587 600 en seulement 15 ans, avec pour corollaire, l'agrandissement des surfaces d'exploitation (Source : Recensements Agricoles, Agreste, Ministère de l'Agriculture).

[11] C'est parallèlement tout un secteur industriel qui se met en place en amont et en aval de l'agriculture avec notamment la loi du 6 juillet 1964 qui définit les modalités du régime contractuel en agriculture (Gervais et *al.*, 1976) et l'apparition des premières grandes surfaces (Jollivet, 2009) dont Leclerc (1949) ou encore Carrefour (1957).

agricoles se développent[12] pour relayer la spécialisation de la production agricole en filière, qui concoure a faire émerger des « identités de producteurs spécialisés[13] » (Mayaud, 2009) ; Les agriculteurs modernistes acquièrent un poids politique important dans les campagnes et intègrent les réseaux politico-administratifs locaux (Bages et Nevers, 1978) ; Les jeunes agriculteurs formés au sein de la « Jeunesse Agricole Catholique » (JAC) et qui militent en faveur de la modernisation agricole accèdent aux responsabilités syndicales dans le cadre du CNJA (Centre National des Jeunes Agriculteurs[14]) et deviennent, aux côtés de la FNSEA (Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles, créée en 1946), les interlocuteurs privilégiés du gouvernement pour conduire le changement. Un système de cogestion corporatiste de la politique agricole se met en place, dans lequel l'Etat délègue la gestion du secteur agricole aux organisations professionnelles, au point que celles-ci se substituent progressivement à l'administration de l'Agriculture dans la définition de la nouvelle politique agricole (Muller, 1984 ; 2000 ; Coulomb, 1990).

Promu et encadré par les pouvoirs publics et la profession, le processus de modernisation de l'agriculture doit par ailleurs beaucoup au développement d'innovations scientifiques et techniques favorisant l'intensification des activités : mécanisation, intrants chimiques, sélection variétale … sont autant de « progrès » dont la conception et la diffusion résultent de la mise en synergie d'acteurs relayant la politique du gouvernement. La conception d'innovations et le développement de connaissances scientifiques sont ainsi confiés à la recherche et ses laboratoires avec la création de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) en 1946, là où la profession agricole – au travers des agents des Chambres d'agriculture et des Instituts Techniques, spécialisés par types de production – se charge de leur vulgarisation[15]. Celle-ci s'accompagne d'un discours social dans lequel la technique et l'innovation, vecteurs de performance et de productivité, sont présentées comme la seule voie permettant de sortir la paysannerie de la marginalité sociale (Jollivet, 2009).

[12] Si la création de la Confédération Nationale de la Mutualité, du Crédit et de la Coopération Agricole (CNMCCA) en 1955 confirme le rôle des coopératives comme instruments privilégiés de la politique agricole moderniste, précisons néanmoins que les premières coopératives voient le jour en France dans les années 1880 afin – initialement – de favoriser l'achat en commun d'engrais chimiques (Nicolas, 1988).

[13] Sur ce point, la viticulture fait figure d'exception (Mayaud, 2009), la crise du vin du début du XXème siècle ayant probablement encouragé les viticulteurs à s'organiser collectivement en se saisissant des lois de 1884 et 1901 permettant de se constituer en syndicat et en association (Touzard et Chiffoleau, 2003 ; Smith et *al.*, 2007). C'est dans ce contexte que la Coopérative des « Vignerons libres de Maraussan » voit le jour dans l'Hérault en 1901 (Nicolas, *op. cit.*).

[14] Constitué en 1954, le Cercle national des jeunes agriculteurs devient en mars 1956 un syndicat adhérent à la FNSEA, le Centre national des jeunes agriculteurs (CNJA).

[15] Décret n°59-531 du 11 avril 1959 relatif au statut de la vulgarisation agricole.

Cette transmission du progrès s'opère également par le biais de dynamiques collectives syndicales (Rémy, 2006a) telles que les CETA (Centres d'Etudes Techniques Agricoles) – promus par les militants de la JAC regroupés au sein du CNJA, ils regroupent un nombre restreint de participants qui financent, sur leurs propres ressources, l'embauche d'un ingénieur (Vedel, 2006) – ou les GVA (Groupes de Vulgarisation Agricole[16]), créés à l'initiative de la FNSEA et qui regroupent une centaine d'agriculteurs disposant, en contrepartie de cotisations, des services d'un technicien de chambre d'agriculture (Cardonna, 2012).
Ce partage des tâches va largement contribuer à accélérer la propagation d'innovations conçues pour la plupart un demi-siècle auparavant - qu'il s'agisse des machines à traire et de l'insémination artificielle (Mayaud, 2009), des engrais chimiques et leur promotion par les agronomes (Jas, 2005) ou encore du tracteur, dont l'utilisation a été encouragée par les subventions à l'achat de matériel agricole octroyées dans le cadre de la loi du 10 mai 1954 (Lanneau, 1967). Cette révolution « silencieuse »[17], caractérisée par la massification de l'adoption de ces innovations et la standardisation des pratiques agricoles, aboutie à l'hégémonie du paradigme productiviste et à l'avènement de la figure d'un exploitant agricole désormais essentiellement tourné vers la performance technico-économique de son activité (Muller, 1984).

La légitimité du processus de modernisation de l'agriculture française amorcé dans les années 1950 semble avoir reposé tant sur le travail d'encadrement technico-économique des agriculteurs, assuré par les organisations professionnelles sous l'égide du syndicalisme agricole majoritaire, que sur des mécanismes économiques de soutien tels que l'attribution d'aides à la modernisation ou la garantie, pour certaines productions[18], d'un prix minimum rémunérateur, quel que soit le volume mis en marché (Colson, 1986). La politique agricole et son modèle de production intensif ont ainsi rapidement atteint leurs objectifs, la balance commerciale agricole de la France devenant excédentaire dès 1969 (Gervais et *al*., 1976).
Néanmoins, à mesure que les années 1970 confortent la France dans l'autosuffisance alimentaire et renforcent son modèle productiviste, ce dernier devient - dans le même temps - progressivement exposé à la critique sociale et au soupçon écologiste.

---

[16] Les GVA (qui deviennent, avec le Décret de 1966, des Groupes de Développement Agricole - GDA) sont par ailleurs créés dans le but de contrecarrer la dynamique autonome des CETA promue par le CNJA, dont l'audience croissante constitue une menace pour le monopole de la représentation des agriculteurs dont bénéficie à l'époque la FNSEA (Brives et Atrux, 2006).
[17] Selon l'expression de Michel Debatisse (1963). *La révolution silencieuse. Le combat des paysans*. Paris, Calmann-Lévy.
[18] Notamment les productions laitières, bovines et porcines.

2. L'agriculture face à la publicisation des controverses environnementales : entre déni et résistance

Les années 1970 voient émerger les prémisses d'une série de controverses liées à l'impact de l'activité agricole sur les milieux naturels et la santé humaine. En témoigne (entre autres) la publication en 1962 aux Etats-Unis[19] du livre « Silent Spring » de Rachel Carson qui crée la polémique en révélant l'impact de l'usage du DDT[20] sur le cycle reproductif des oiseaux et des poissons[21]. En France, l'« Association Pour la Protection du Saumon en Bretagne » (APPSB), fondée en 1969[22], dénonce les méfaits du modèle agricole productiviste breton, en invoquant la responsabilité des antibiotiques, des nitrates et des pesticides dans la disparition du poisson et la pollution de la ressource en eau.

Cette critique sociale se déploie d'autant plus, à mesure que les campagnes françaises connaissent un renouvellement de leur fréquentation et de leurs fonctionnalités : le phénomène de rurbanisation (Bauer et Roux 1976) et l'émergence d'une société de loisirs font apparaître des usages résidentiels et récréatifs de la nature (Kalaora, 1992) qui cristallisent un phénomène de réappropriation de l'espace rural par des acteurs non-agricoles, tels que les néoruraux (Léger et Hervieu, 1979). Leur présence induit alors autant une transformation des représentations de la nature[23] qu'elle implique « de nouveaux droits de regard et d'usage sur les territoires ruraux » (Deverre, 2004) et donne lieu à diverses tensions liées à la protection par exemple des paysages contre l'urbanisation ou de la qualité de l'eau et des aliments (Perrier-Cornet, 2002).

Ces premiers phénomènes de contestation du modèle productiviste vis-à-vis de son impact sur les milieux naturels restent néanmoins le fait de groupes exclus des procédures de cogestion (Alphandéry et Billaud, 1996). Force est de souligner que la préoccupation environnementale était relativement absente du ministère de l'agriculture avant 1970, date à laquelle est créée (en son sein) la Direction générale de la protection de la nature (Kalaora et Vlassopoulos, 2013). Plus exactement, ce service fait suite à la Division de la protection de la nature qui, bien qu'en place depuis 1962, devait l'invisibilité de son action à de faibles moyens et au caractère paradoxal de sa mission vis-à-vis des objectifs de modernisation des autres services du ministère (remembrement, assèchement des marais, etc.). La création de la Direction

[19] Traduit et publié en France en 1963
[20] DichloroDiphénylTrichloroéthane
[21] Le DDT sera, de ce fait, interdit en France et aux Etats-Unis à partir de 1972.
[22] Connue depuis 1983 sous le nom d'« Eaux et rivières de Bretagne ».
[23] Mathieu et Jollivet parlent à ce propos d'un glissement du rural à l'environnement (Mathieu et Jollivet, 1989).

générale de la protection de la nature n'a cependant pas permis de réduire les hostilités entre services, pas plus qu'elle n'a renforcé la vocation environnementale de la profession agricole. Sa révision a surtout constitué un moyen pour J. Duhamel, alors ministre de l'agriculture, de contenir et de garder la main sur l'épineux problème des pollutions agricoles, considérant, face à la montée des contestations sociales et face à l'éventuelle intégration de l'environnement dans l'appareil d'Etat, que l'agriculture reste encore le meilleur garant de la gestion des ressources naturelles (Bazin, 1973).

La préférence de certains secteurs de l'économie française vis-à-vis de l'intégration de missions environnementales au sein même des ministères traditionnels n'empêchera pas la création du Ministère de la protection de la nature et de l'environnement en 1971. C'est en effet l'institutionnalisation de l'environnement qui marque surtout la décennie 1970. Largement récusée par les différents ministères qui craignent de perdre une partie de leurs attributions, ces derniers s'attachent à contenir le transfert de compétences vers la nouvelle administration. Au final, le ministère de l'agriculture cèdera la chasse, la pêche, les parcs nationaux et les parcs naturels régionaux au nouveau ministère[24], préservant ainsi sa politique d'intensification agricole et sa mission première, l'exploitation des ressources naturelles (Kalaora et Vlassopoulos, 2013).

Axées sur une logique de mission, les compétences du nouveau ministère s'avèrent limitées et instables (Lacroix et Zaccaï, 2010). Qualifiée de « ministère de l'impossible » par le premier ministre de l'environnement lui-même (R. Poujade), la nouvelle administration, dépourvue de services déconcentrés, souffre de sa dépendance aux autres ministères pour mener à bien ses programmes (Lascoumes, 2012). La politique de l'environnement se heurte alors autant à la sectorisation de l'action publique et aux tensions entre les différents secteurs de l'administration (Brenac, 1988 ; Lascoumes, 2008a) qu'à un déficit de légitimité lié à sa « non sectorisation » (Muller, 2010).

Concernant la problématique de la pollution de la ressource en eau, les frontières sectorielles empêchent à l'époque une véritable normalisation environnementale des activités agricoles. L'exemple de l'application de la loi sur l'eau de 1964[25] en témoigne. Antérieure à la création du ministère de l'environnement, cette loi institue la territorialisation de la gestion de l'eau

[24] En revanche, l'Agriculture ne cèdera jamais l'Office des forêts, menant sur ce point une véritable "guerre de tranchées" selon les propos du ministre de l'environnement de l'époque, R. Poujade (Antoine, 1996).

[25] Loi cadre n°64-1245 du 16 décembre 1964, relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution.

par bassin hydrographique avec la création des Agences de bassin[26]. Elle rend alors la protection des captages d'eau potable obligatoire et introduit le principe « pollueur - payeur »[27], selon un système de redevance aux agences impliquant les divers usagers de l'eau (regroupés en comités de bassin[28]). Les agences, chargées de redistribuer des aides sous forme d'assistance technique et financière à l'investissement, recouvrent ainsi un caractère mutualiste reposant sur les principes de responsabilité collective et de subsidiarité[29], sans disposer pour autant d'un pouvoir de police ou de maîtrise d'ouvrage (Barraqué, 1997) : elles ont essentiellement une mission incitative[30] visant à favoriser l'apprentissage d'un compromis équitable entre usagers (Barraqué, 1999), laissant le soin à l'Etat d'endosser le rôle de police de l'eau.

Le ministère de l'environnement, disposant néanmoins de faibles effectifs et de faibles ressources budgétaires, s'avère dans l'incapacité d'exercer sa mission principale de police de l'environnement, mission qui reste alors assurée sur le terrain par les agents d'autres ministères (Lascoumes, 1994). De même que les Agences de l'eau, placées dans une position de dépendance par rapport aux autres filières de gestion publique et dans l'incapacité de remettre en cause les choix faits en matière d'agriculture, ne peuvent à l'époque qu'accompagner le développement agricole (Narcy, 2004). Ce contexte institutionnel contribuera à retarder l'effectivité du principe « pollueur - payeur », telle que l'illustrent les différents procès poursuivis tout au long des années 1970 à propos des redevances ayant fait l'objet de refus de paiement (Barraqué, 1999). En agriculture, il faudra attendre les années 1990 pour que soit réellement appliquée la redevance pour les exploitations présentant un

[26] Créées en 1966 et renommées Agences de l'eau en 1991, elles sont égales au nombre de territoires qu'elles gèrent : Artois-Picardie, Rhin-Meuse, Seine-Normandie, Loire-Bretagne, Adour-Garonne, Rhône-Méditerranée-Corse.

[27] Adopté officiellement à l'OCDE en 1971, il sera par ailleurs renforcé en France par la loi Barnier de 1995.

[28] Les Comités de Bassin sont des instances consultatives et décisionnelles, animées par les Agences de l'Eau. Initialement constitués de trois collèges (collectivités locales, usagers de l'eau et administrations de l'État), ils seront, avec la Loi de décentralisation de juillet 1984, rendus accessibles aux associations de pêche et de protection de la nature et aux syndicats, dont des représentants des milieux socioprofessionnels désignés par l'Etat (Roussary, 2010).

[29] « Il s'agit de faire verser par chaque usager qui abuse de la ressource une compensation aux autres, et de réutiliser l'argent versé pour aider à lisser l'impact économique des investissements sur le prix de l'eau » (Barraqué, 1999).

[30] Il faut souligner, sur ce point, que les agences constitue, pour l'époque et en tant que dispositif, une véritable innovation en matière d'action publique (Barraqué, 1999), comparativement au caractère essentiellement réglementaire de la politique de l'environnement dont le peu de pouvoir consiste « à autoriser ou à interdire » (Muller, 2010). Ce caractère s'illustre notamment avec la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (soumises au régime de l'autorisation ou de la déclaration).

risque de pollution par les nitrates[31] (Busca, 2010). Si l'action des agences permet, au cours des années 1970, une régression significative des pollutions ponctuelles (liées notamment aux activités industrielles) (Feuillette, 2004), elles se heurtent – dans le cas des pollutions d'origine agricole – à une réaction de déni de la part des représentants du secteur qui, refusant de reconnaître l'existence d'un problème encore peu publicisé, n'hésitent pas (dès cette époque) à mobiliser le caractère « diffus[32] » (*i.e.* difficilement quantifiable et imputable) de ces pollutions pour diluer leur responsabilité (Bourblanc et Brives, 2009). Au mieux, et jusqu'aux années 1990, l'environnement en agriculture demeure un problème sectoriel « concernant les agriculteurs, à régler entre agriculteurs » (Brives, 2006).

Fort du succès du référentiel productiviste et de la légitimité acquise par le modèle de la cogestion, le monde agricole majoritaire est resté sourd aux diverses critiques et aux préconisations du Rapport Poly paru en 1978[33] quant à la nécessité d'une agriculture plus diversifiée, autonome et économe (Rémy, 2010). La considération progressive de l'environnement, les crises de surproduction, l'effacement progressif de l'Etat au profit de régulations européennes ainsi que l'ouverture des frontières et la dérégulation des marchés auront pourtant raison de leur assurance (Aggeri et Hatchuel, 2003) : dès les années 1980, la politique volontariste du gouvernement et son modèle de développement agricole affrontent une crise conceptuelle (Muller, 1990) qui coïncide avec l'émergence de la question environnementale à l'échelle communautaire.

3. La naissance de l'agri-environnement comme catégorie d'action publique

Au tournant des années 1980, une nouvelle donne économique s'impose, suite à une série de dysfonctionnements : les subventions internes génèrent de la surproduction en Europe, et l'aide à l'exportation perturbe les cours mondiaux. Face à l'augmentation de la dépense publique et sous l'effet des négociations commerciales internationales, l'Europe est contrainte de rompre avec les politiques de soutien public « sans limites » et de mettre en place des

[31] Selon l'accord (non publié) du 11 mars 1992 entre le ministère de l'agriculture, de l'environnement et les organisations professionnelles, dans le cadre de la modification de la loi sur l'eau (n°92-3) et suite à la Directive Nitrates de 1991 (cf. partie 1.4).
[32] À la différence des pollutions ponctuelles ou accidentelles, les pollutions diffuses d'origine agricoles sont bien souvent multiples, labiles et invisibles : « Du point de vue de la réglementation, on entend par " pollution diffuse " d'une nappe d'eau souterraine, toute pollution dont l'origine ne peut être localisée en un point précis mais procède d'une multitude de points non dénombrables et répartis sur une surface importante » (Source : www.dictionnaire-environnement.com).
[33] POLY J., 1978, *Pour une agriculture plus économe et plus autonome*, Paris, INRA, 65 p.

mesures de « contrôle de l'offre » telles que les quotas laitiers (1984). Un impératif de compétitivité intégrant les enjeux de marché se substitue progressivement à celui de productivité ayant jusqu'alors présidé la politique agricole. Les limites des mécanismes communautaires vont alors de pair avec celles de « l'Etat-providence agricole » à la française marqué par la cogestion (Servolin, 1989) : la profession agricole assiste, impuissante, à l'effacement progressif d'un référentiel modernisateur au profit d'un référentiel de marché (Muller, 1990).

Ces changements prennent place dans un contexte politique français lui-même en pleine recomposition[34], suite à l'arrivée de la gauche au pouvoir en 1981 qui n'est pas sans conséquences sur les relations entre l'Etat et les Organisations Professionnelles Agricoles (OPA). Edith Cresson, alors ministre de l'agriculture, ambitionne une réforme du développement agricole plus favorable à la diversité des modèles et donc largement redoutée par le syndicalisme majoritaire : un éventuel remaniement des modalités de financements des actions de développement était en effet susceptible de déstabiliser le monopole budgétaire et conceptuel de la coalition FNSEA-CNJA (Colson, 1986 ; 2006 ; Bruneau, 2010). La reconnaissance de la diversité des conceptions de l'agriculture et du pluralisme syndical sera pourtant actée à l'issue des Etats Généraux du Développement Agricole (EGDA)[35].

C'est donc dans un climat de franche hostilité, marqué par ces premières désolidarisations entre pouvoirs publics et profession agricole, que l'enjeu environnemental s'impose progressivement en agriculture, avec notamment son inscription à l'agenda communautaire (Soulard, 1999 ; Busca, 2010).

La publication en France du rapport Henin[36] avait dès 1980 établit officiellement la part de responsabilité de l'agriculture dans la pollution de la ressource en eau. Cinq ans plus tard, le *Livre Vert sur la PAC*[37] corrobore plus implicitement ces constats à l'échelle européenne : il préconise de légiférer sur l'adoption de pratiques agricoles « compatibles avec (la préservation de) l'environnement » et souligne les « considérations environnementales »

[34] Hormis l'influence exponentielle des instances de régulation européennes, la période est marqué sur le plan politique par le renforcement du processus de décentralisation avec les Lois de 1982 qui actent la mise en œuvre de la déconcentration des moyens d'action de l'Etat par le transfert de compétences à ses services locaux.
[35] Consultation nationale sur l'avenir de l'agriculture menée au cours de l'hiver 1982-1983
[36] Hénin S. (Dir), 1980, Rapport du groupe de travail « Activités agricoles et qualité des eaux », Ministère de l'agriculture - Ministère de l'Environnement, Paris, 58p.
[37] Rapport d'orientation communautaire, réellement publié sous le titre suivant : Perspectives de la PAC. Le livre vert de la Commission. *Série notes rapides de l'Europe verte n°33*, juillet 1985.

comme un nouvel impératif des politiques agricoles communautaires. En droite ligne de ce rapport et sous la pression du gouvernement britannique[38], la CEE pose dès 1985 les bases d'une politique agri-environnementale (Deverre et de Sainte Marie, 2008) avec l'adoption du règlement n°797/85-CEE, dont l'article 19 institue un régime d'aide aux exploitations agricoles situées dans « des zones sensibles du point de vue de l'environnement ». En d'autres termes, il s'agit de rétribuer les agriculteurs s'engageant, par contrat de 5 ans, à introduire ou à maintenir des pratiques compatibles avec ces objectifs de protection dans les zones concernées.

Le principe de contractualisation agri-environnementale introduit par l'article 19 n'opère pas en soi une rupture au sein de la politique agricole : s'il repose de manière inédite sur une logique de subvention individuelle à l'agriculteur (et non plus à la production), il demeure optionnel au sens où son application reste soumise à la volonté des Etats-membres et *in fine* des agriculteurs souscripteurs. Aussi, assiste-t-on davantage à « un tournant environnemental » de la politique agricole qu'à « une révolution de ses principes » (Alphandéry et Billaud, 1996), celle-ci maintenant pour priorité ses objectifs économiques d'autosuffisance alimentaire et de compétitivité (Billaud, 1992). Néanmoins et surtout, il introduit une nouvelle modalité de la politique agricole (« financer pour protéger ») qui infléchit profondément les représentations de l'espace rural et de l'agriculture, désormais appréhendés au-delà de leur seule vocation nourricière.

Ces nouvelles missions assignées à l'agriculture vont susciter dans un premier temps la réticence du monde agricole français, expliquant pour partie le retard de l'application de l'article 19 en France, comparativement à ses voisins anglais[39], allemands, danois et hollandais.

Le Ministère de l'agriculture et les OPA ont perçu l'introduction du principe agri-environnemental comme incompatible avec le paradigme productiviste de la politique agricole (Alphandéry, Bitoun et Dupont, 1989) et l'ont – dans un premier temps – essentiellement interprété comme une procédure œuvrant à un découplage entre production et revenu, susceptible de limiter les quantités produites et réduisant, qui plus est, les agriculteurs

[38] P. Alphandéry et J. Bourliaud rappellent que l'« on devait déjà à la Grande-Bretagne une politique d'aide aux zones défavorisées consistant à encourager l'entretien du milieu naturel de certaines régions par le soutien aux activités agricoles extensives » (Alphandéry et Bourliaud, 1996, p23).

[39] Dès 1986, le Royaume Uni traduit l'application de l'article 19 par la mise en place des *Environmentally Sensitive Areas* (ESA).

(pourtant durement professionnalisés) à « un rôle subalterne de jardiniers de la nature » (Alphandéry et Bourliaud, 1996). Ainsi, alors même que l'entrée en vigueur de l'Acte unique en juillet 1987[40] confirme la prise en compte des exigences en matière de protection de l'environnement dans les politiques communautaires, il faut attendre l'année 1989 pour que le Ministre de l'Agriculture (H. Nallet), sous la pression du contexte précédemment décrit, donne son accord pour l'application de l'article 19, là où les dirigeants syndicaux invoquent – dans la droite ligne du ministre – la nécessité de s'appuyer sur les outils existants tels que le Comité d'Orientation pour la Réduction de la Pollution des Eaux par les Nitrates et les phosphates[41] (CORPEN) pour conduire cette transposition française. Créé en 1984 en réaction aux conclusions du rapport Hénin, cette structure interministérielle (Agriculture/Environnement) se veut une instance d'expertise consultative chargée de contribuer à l'élaboration de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement. Bien qu'il regroupe une diversité de partenaires[42], il demeure à l'époque fortement rattaché aux principales organisations professionnelles agricoles qui n'hésiteront pas à s'en saisir pour se rendre incontournables dans le débat sur l'agri-environnement et orienter (à leur avantage) l'application de l'article 19 en France (Alphandéry et Bourliaud, 1996 ; Busca, 2010).

Au final, les travaux dressant un bilan de ces premières mesures agri-environnementales françaises[43] s'accordent sur un caractère innovant qui tient moins à l'effectivité d'une modification des pratiques intensives plus favorable à la protection de l'environnement qu'à l'introduction d'un partage progressif de la gestion de l'espace rural (Billaud, 1992 ; Alphandéry et Bourliaud, 1996 ; Alphandéry et Billaud, 1996 ; Busca, 2010). La sélection des projets finançables au titre de l'article 19 est en effet soumise à l'agrément d'un comité national multipartite (le Comité technique national agriculture-environnement – CTNAE, composé de représentants des deux ministères, des OPA, des associations de protection de la

[40] L'Acte Unique va par ailleurs favoriser l'arrivée des organisations environnementalistes à Bruxelles telles que Greenpeace en 1988 ou WWF en 1989 (Berny, 2008). Précisons également que la même année 1987, paraît le rapport Bruntland pour les Nations Unies qui définit la notion de développement durable.

[41] Aujourd'hui renommé Comité d'Orientation pour des Pratiques respectueuses de l'Environnement sous le même acronyme, il sera étendu aux pollutions par les produits phytosanitaires seulement à partir de 1992.

[42] Le CORPEN comprend des représentants de la profession agricole, des instituts techniques agricoles, des établissements publics de recherche, du syndicat national de l'industrie des engrais, de l'union des industries de la protection des plantes, de la fédération des groupements de protection des cultures, du syndicat professionnel des distributeurs d'eau, d'élus, des consommateurs, des associations agréées de protection de l'environnement et de pêche, des six agences de l'eau, des directions concernées des ministères (Agriculture, Économie, Santé, Environnement, Industrie, Intérieur) et de personnalités qualifiées.

[43] D'abord expérimentées de 1991 à 1993 dans le cadre d'Opérations Groupées d'Aménagement Foncier délimitant les zones sensibles (dites OGAF-environnement), les premières opérations « Article 19 » deviendront par la suite les Opérations locales agri-environnementales (OLAE) appliquées en France de 1993 à 1997.

nature, d'instituts scientifiques et d'experts), de même que les modalités de leur mise en oeuvre sont localement définies et associées à un ensemble de partenaires (dont les élus locaux et les administrations) réunis dans des comités de pilotage à la composition tout aussi diverse. L'ouverture de ces instances n'en a pas moins réduit le poids préexistant de la profession agricole majoritaire dans l'élaboration d'actions ayant finalement davantage servi à lutter contre la déprise agricole : un premier bilan dressé au 31/12/1993 révèle en effet que sur les 62 projets retenus, seuls 4 concernaient la réduction des pollutions de l'agriculture intensive, au profit de thèmes tels que la prévention de la déprise agricole en régions de montagne (26 projets) ou l'adaptation des systèmes d'exploitation dans les zones humides de plaines (28 projets) (Alphandéry et Bourliaud, 1996). Toutefois, les opérations menées au titre de l'article 19 constituent, d'une certaine manière, des premières expérimentations de concertation et d'ouverture au monde non-agricole (Alphandéry et Billaud, 1996 ; Léger et *al*., 2006).

Pour conclure (partiellement) sur cette période des années 1980, quelques enseignements concernant l'introduction du principe agri-environnemental et les réactions de la profession agricole méritent d'être soulignés pour leur pérennité dans les décennies suivantes.
A la fin des années 1980, tout laisse à penser l'agri-environnement comme une production d'avenir[44]. En témoigneront l'ensemble des mesures et dispositifs agri-environnementaux[45], pour la plupart volontaires et/ou incitatifs, qui vont succéder à ces premières applications de l'article 19 dès les années 1990 et tout au long des années 2000 (OLAE, PMSEE, PDD, CTE, CAD, MAET). En ce sens, l'article 19 a préfiguré le principe fondamental de contractualisation (individuelle et volontaire) qui préside à l'approche agri-environnementale française. Sans ignorer l'application parallèle de mesures règlementaires plus strictes, il apparaît néanmoins que ces propriétés des dispositifs agri-environnementaux ont largement contribué à un découpage dual des territoires et, parfois même, des exploitations, qui questionne leur portée : l'issue des mesures agri-environnementales introduites par l'article 19 et à l'œuvre durant la décennie 1990 donne finalement à voir la coexistence de territoires « sanctuaires » à valoriser pour leur patrimoine naturel et d'autres, intégralement alloués à l'agriculture intensive et *in fine*, sacrifiés du fait de leur subordination aux risques écologiques (Deverre, 1995 ; Alphandéry et Billaud, 1996 ; Salles, 2006 ; Busca, 2010). L'introduction de

[44] Notamment au regard de la réforme des fonds structurels européens dès 1989 qui prévoit une contribution à son financement (Alphandéry et Bourliaud, 1996).
[45] Qu'ils mobilisent ou non des financements communautaires

l'environnement en agriculture a ainsi moins consisté en une désintensification des pratiques qu'à une prévention de leurs excès (par la préservation de certains espaces), fruit d'un compromis avec la profession agricole. Ce compromis se cristallise notamment dans la transposition française de l'article 19 qui introduit l'espace territorial local comme échelle de régulation privilégiée des problèmes agri-environnementaux … espace de négociation dont se saisit aisément à l'époque la profession agricole puisqu'elle s'y considère maîtresse du jeu, en dépit de la diversification des occupations de l'espace rural. Alors qu'au début des années 1980, le syndicalisme agricole majoritaire ne semble, ni prêt à passer à un système de gestion plus partagé (EGDA), ni prêt à affronter les exigences environnementales qui lui sont adressées, il change progressivement de stratégie pour garder la main sur un enjeu voué à se développer sous la pression européenne et sociale.
Le monde agricole va passer, en une vingtaine d'années, d'une réaction de déni (années 70) et d'opposition (années 80) visant à retarder puis contenir la mise sur agenda du problème des pollutions agricoles, à une réaction progressivement plus stratégique de contrôle et de négociation en faisant de l'environnement une opportunité (années 90) (Billaud, 1992 ; Bourblanc et Brives, 2009 ; Busca 2010).

4. De l'adhésion stratégique aux limites de la gestion corporatiste

En matière d'agri-environnement, les années 1990 ouvrent la voie à un processus de territorialisation des problèmes et de leur résolution, contribuant à une diversification des instruments d'action publique (Salles, 2006). Qu'ils soient règlementaires, standardisés et coercitifs ou contractuels, négociés et incitatifs, les dispositifs visant à pallier l'impact environnemental de l'agriculture ont cependant été soumis, dans leur mise en œuvre, à des ajustements ayant contribué à les détourner de leurs objectifs initiaux (Billaud 1992, Busca, 2010). On assiste dès lors à un phénomène d'appropriation stratégique qui, s'il contribue au déploiement tangible de l'agri-environnement, atténue la performance environnementale des dispositifs. Comme nous allons le voir, cette tendance s'illustre dans le cadre de la politique agricole (réforme de 1992), et dans une plus grande mesure dans le domaine de la gestion publique de l'eau (Directive Nitrates).

Dès les années 90, l'environnement devient autant une opportunité pour le monde agricole que pour la Communauté européenne qui poursuit la réforme de sa politique agricole par un changement radical de ses instruments (Fouilleux, 2008 ; Ansaloni, 2008). Celle-ci entame,

avec la réforme Mac Sharry de 1992, un double processus de verdissement et de découplage des aides, associant désormais clairement une logique de compétitivité et une logique de préservation de l'environnement. La réforme de 1992 généralise les mesures de réduction des excédents (quotas laitiers - 1984) au domaine des grandes cultures (baisse des prix et jachère obligatoire) et introduit un premier découplage effectif entre les aides financières allouées et les quantités produites : les prix garantis (soutien au marché) sont désormais réduits et compensés (à titre transitoire) par des aides directes. Elle réoriente une (mince) part des crédits affectés au soutien des marchés vers le financement des mesures agri-environnementales (MAE), rendues désormais obligatoires[46] pour l'ensemble des Etats-membres (règlement CE/2078/1992). Celles-ci sont proposées soit, sous forme de mesures transversales nationales avec la prime au maintien des systèmes d'élevage extensif (dite « prime à l'herbe »), soit, sous formes de mesures zonales, avec les Opérations locales agri-environnementales (OLAE) reposant sur un principe de contractualisation similaire aux opérations précédemment introduites par l'article 19 qu'elles relaient.

Cette affirmation de l'agri-environnement au sein de la PAC s'opère selon une logique compensatoire qui introduit un rapport de cause à effet entre la réduction de la production agricole et les MAE (Alphandéry, Deverre et Rémy, 1996). En d'autres termes, les rétributions allouées aux agriculteurs dans le cadre des MAE ont autant (voire moins) vocation à préserver l'environnement qu'à maintenir le revenu des agriculteurs confrontés à la baisse des prix (Ansaloni, 2008). Aussi, la Communauté européenne fait-elle d'une pierre deux coups au sens où l'incitation à la réduction de l'usage des engrais et des produits phytosanitaires promue dans le cadre des MAE (OLAE) permettrait autant de limiter la dégradation de l'environnement que de réduire les rendements et les excédents de la production agricole. Au final, le bilan de cette première vague de mesures agri-environnementales s'avère nuancé : les OLAE (1993-1997) n'ont suscité qu'une faible adhésion des agriculteurs, malgré leur subordination au phénomène de corporatisation précédemment décrit ayant permis d'atténuer leur caractère contraignant (Alphandéry et Bourliaud, 1996 ; Alphandéry et Billaud, 1996 ; Soulard, 1999) ; là où la prime à l'herbe (1992-1999), qualifiée de soutien déguisé pour équilibrer les revenus entre éleveurs et céréaliers, a de fait rencontré un franc succès (Ansaloni, 2008). Peu ambitieuses sur le plan environnemental, les MAE de première génération semblent ainsi avoir constitué un moyen

[46] L'adhésion des agriculteurs reste toutefois volontaire.

pour la profession agricole de contourner la contrainte environnementale sur son modèle de production intensif, en contribuant à orienter ces mesures vers le soutien à l'agriculture extensive.
C'était toutefois sans compter sur une autre intervention communautaire, *a priori* plus coercitive en matière de pollutions agricoles : la Directive européenne n°91/676-CEE relative à la *Protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles*, dite Directive *Nitrates*.

Adoptée par les ministres européens de l'environnement en juillet 1991[47], elle prend effet dans un contexte national tendu, marqué par des controverses tant sociales que politiques sur le sujet. Les activités agricoles sont désormais la cible d'une critique environnementaliste qui établit un lien entre l'intensification de la production et la détérioration de ressources naturelles (Berlan-Darqué et Kalaora, 1992). Le monde agricole affronte simultanément une controverse émergente autour des Organismes Génétiquement Modifiés (OGM) et une autre, autour de sa responsabilité dans la pollution des eaux. Cette dernière est largement alimentée par les associations de consommateurs qui, par l'intermédiaire de leurs revues[48], invoquent publiquement la responsabilité de l'agriculture à coup de formules choc et diffamatoires : « *pollution cachée du robinet* », agriculteurs « *champions de la pollution verte* » et responsables du « *sida de l'eau* », emploi de « *cocktails de pesticides* », etc. Ces accusations trouvent rapidement un écho auprès du Secrétaire d'Etat chargé de l'environnement, Brice Lalonde, qui s'attaque sans nuance à l'agriculture au titre de la politique de l'eau : « *le point noir, c'est la pollution d'origine agricole (...) il n'est pas normal que les prélèvements agricoles dans les nappes et la pollution d'origine agricole échappent au système qui a été mis en place par les législateurs pour introduire une solidarité dans les bassins. Il faut donc que l'agriculture participe à ce système* »[49].

Soulevant les réactions du Ministre de l'agriculture et de la profession agricole, ces propos déclenchent une polémique qui trouvera son point d'orgue dans l'application française de la Directive *Nitrates*. Si B. Lalonde, futur ministre de l'environnement (nommé dès 1991) envisage de généraliser l'application du principe « pollueur - payeur » au secteur agricole,

[47] Et publiée en février 1992.
[48] Voir entre autres le mensuel de l'Institut national de la consommation (*50 millions de consommateurs*, aout-septembre 1989, n°220) ou la revue de l'Union Fédérale des consommateurs (*UFC-Que-choisir ?*, n°249/Janvier 1990).
[49] Extrait de « Point presse sur la politique de l'eau », 20 février 1990.

celui-ci – par l'intermédiaire de ses représentants – compte, pour sa part, se rendre incontournable dans les négociations préalables à la transposition d'un règlement communautaire qui s'impose à lui[50] et qui cible directement l'agriculture intensive et la normalisation de ses pratiques. La Directive *Nitrates* exige en effet de désigner des *zones vulnérables*[51] aux nitrates et d'y mettre en œuvre des programmes de résorption des pollutions d'origine agricole reposant sur l'élaboration d'un *code de bonnes pratiques*.
Les premiers programmes d'action, suite aux décret et arrêté d'application de 1996, sont initiés dès 1997 pour une durée de 4 ans et fixent des apports maximum de fertilisation azotée à l'hectare[52]. Cette évolution réglementaire imposée au monde agricole a donné lieu au développement de dispositifs connexes visant, soit par anticipation (avec par exemple les opérations labellisées « Mieux »[53]) à avoir prise sur le contenu même des programmes d'action en zones vulnérables qui étaient pour partie négociés et décidés en concertation à une échelle régionale, soit dans une volonté d'accompagnement (tel l'exemple du PMPOA[54]) afin de participer au cofinancement des changements induits par la réduction des matières actives azotées.

Ce choix singulier, qui tend à éroder le caractère coercitif de la Directive *Nitrates*, relève d'une logique de négociation entre des pouvoirs publics – disposant d'une entière liberté pour concevoir les moyens permettant de respecter l'injonction européenne –, et une profession agricole dès lors stratégiquement impliquée. Forcée de s'adapter à l'impératif environnemental, celle-ci a progressivement adopté une posture consistant à l'intégrer délibérément, de sa conception jusque dans sa mise en œuvre, pour en négocier la contrainte, voire pour la reformuler en opportunité : avec la Directive *Nitrates*, il s'agit désormais de participer explicitement au « jeu environnemental » de manière à ce qu'il soit au service d'enjeux liés à la production et au développement agricole, tout en contribuant à redorer

[50] La directive Nitrates est obligatoire pour les Etats membres.
[51] Instaurées en France par le Décret n°93-1038 du 27 aout 1993, elles correspondent à des zones où la concentration en nitrates dans les eaux (notamment destinées à l'alimentation en eau potable) dépassent (ou menacent de dépasser) la norme européenne de 50 mg/l.
[52] inférieurs, depuis 2005, à 170kg d'azote par hectare.
[53] Déclinées en programmes d'actions pour le raisonnement de la fertilisation (Ferti-Mieux), de l'irrigation (Irri-Mieux) puis des produits phytosanitaires (Phyto-Mieux), les opérations labellisées « Mieux » sont des instruments de type incitatif et territorial basés sur des actions locales de conseil inspirées des recommandations du CORPEN (code national des bonnes pratiques agricoles) et auxquelles les agriculteurs adhèrent volontairement.
[54] Le Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA) est un instrument règlementaire sectoriel visant l'intégration progressive des élevages considérés comme les plus polluants (Initialement identifiés selon la taille des cheptels, ces élevages renvoient dans un premier temps aux exploitations concernées par la réglementation relative aux installations classées), et se caractérise par des mesures économiques de soutien financier à la mise aux normes des exploitations.

l'image d'un secteur largement stigmatisé pour l'impact écologique et sanitaire de ses activités (Busca, 2010 ; Muller, 2010). Cette posture d'adhésion volontaire relève ainsi moins d'un engouement soudain de la profession agricole pour la protection de la nature que d'une volonté d'*appropriation stratégique de l'environnement* aux conséquences ambiguës (Busca, Salles et Zélem, 1999 ; Busca et Salles, 2001 ; 2004 ; Busca, 2010). Particulièrement à l'œuvre dans « l'arrière-cour » locale de l'opérationnalisation des dispositifs, l'appropriation stratégique se diffuse tout au long de la chaîne de décisions – des services ministériels jusque dans les cours de ferme, en passant par les comités de bassin et les administrations départementales –, afin de contenir des contenus d'actions plus réglementaires qui échapperaient aux organisations professionnelles agricoles.

Aux termes d'une première étape d'élaboration des dispositifs, marquée par des négociations préalables laborieuses[55], les OPA sont parvenues à un accord avec l'Etat ayant permis d'orienter le programme (PMPOA) sur une procédure contractuelle, soumise à l'adhésion volontaire des agriculteurs. La disposition du monde agricole à intégrer les enjeux de la Directive *Nitrates* et à se soumettre au principe « pollueur - payeur » s'est faite au prix d'une contribution financière de l'Etat, des collectivités territoriales et des agences de l'eau, reposant sur une adaptation du principe aide/redevance des Agences. En d'autres termes, « dans le cas d'un défaut de mise aux normes, l'éleveur est tenu d'acquitter la redevance pollution au titre du programme ; en revanche, l'adhésion au programme et le processus de mise aux normes induisent explicitement une diminution, voire une exonération, de la redevance » (Busca, 2010, p35). Cette étape a ainsi permis à la profession agricole d'intégrer l'environnement « sous conditions », notamment par une reformulation des enjeux selon un principe « non pollueur – non payeur ».

Cette pondération de la sanction a par ailleurs été renforcée par un contrôle des moyens techniques, financiers et organisationnels alloués aux dispositifs. La profession agricole est ainsi parvenue à se rendre incontournable dans le pilotage des dispositifs en faisant valoir la légitimité technique, certes ambiguë mais sans égale, des chambres d'agriculture. L'exemple des discussions entre représentants agricoles et techniciens des agences de l'eau quant au choix des indicateurs permettant d'asseoir la redevance en témoigne. En privilégiant dans un

[55] Le blocage de la profession (FNSEA/APCA) au sujet des sanctions prévues en cas d'absence de cahiers et de plans d'épandage a conduit à une adoption retardée du PMPOA (mars 1996 (Décret n°96-163) au lieu de la date du 20/12/1995 initialement fixée) (Source : Ouest France, 11/12/1995).

premier temps le critère « azote », la profession s'assure, par une technicisation des débats, la complexité d'un calcul pour lequel les agences de l'eau n'auront d'autres possibilités que de s'appuyer sur les déclarations des agriculteurs (les pratiques d'épandage étant difficilement contrôlables en temps réel) et sur l'appareil d'encadrement disposant en exclusivité de certaines données agronomiques (Alphandéry et Bourliaud, 1996 ; Bourblanc et Brives, 2009). Autre exemple, avec les opérations labellisées « Mieux ». Lancé à l'initiative de la profession, ce dispositif pédagogique d'information, de conseil et de suivi a été pensé pour éviter le contrôle et la sanction de l'administration. Pariant sur la « bonne volonté » du monde agricole dans sa capacité à intégrer l'environnement, sa maitrise d'ouvrage a naturellement été confiée aux chambres d'agriculture. Dans son contenu, cette opération prend la forme d'un recyclage de l'enjeu environnemental des bonnes pratiques agricoles dans des préconisations mettant davantage l'accent sur les bénéfices économiques d'un raisonnement de la fertilisation. Adossée à un pré-ciblage des publics, cette stratégie assure ainsi l'attractivité du dispositif, tout en dédouanant les agriculteurs de leur responsabilité des pollutions dès lors qu'ils respectent volontairement les « bonnes pratiques » préconisées (Mormont, 1995 ; Alphandéry et Bourliaud, 1996 ; Salles, 2006 ; Bourblanc et Brives, 2009 ; Busca, 2010).

Ces quelques exemples montre combien l'adhésion affichée (des OPA et des agriculteurs) aux objectifs des programmes agri-environnementaux dissimule en réalité une capacité à redéfinir leur contenu dans le sens d'une préservation des intérêts agricoles, parfois au détriment de leur performance environnementale.

Les travaux de D. Busca (Busca, 2010) ont montré comment, une fois confrontés aux contextes locaux de leur application, les DAE sont adaptés aux configurations et enjeux de territoire selon un jeu de négociations et d'accords entre les OPA et les acteurs publics (DDAF, DSV, AEAG). Les systèmes de partenariat établis varient d'un département à l'autre, au gré de la nature des enjeux territoriaux (poids économique et social de l'élevage, potentiel touristique), et conduisent alors à une mise en œuvre différenciée des dispositifs. Opérés au nom de principes de faisabilité administrative et/ou d'acceptabilité sociale des destinataires, ces arrangements administratifs, techniques et financiers ont pour vertu de rendre applicable la réglementation et d'assurer l'attractivité des dispositifs. Le nombre d'adhérents au PMPOA s'est ainsi avéré deux fois plus élevé que les estimations de l'administration, au point que les

fonds budgétaires ont manqué dès 1996[56]. La déstandardisation de ce programme règlementaire rend néanmoins les dispositifs plus perméables aux enjeux locaux, au risque de les détourner de leurs objectifs initiaux, voire d'amoindrir leur performance environnementale. Le bilan du premier programme mis en œuvre de 1994 à 2001 révèle, pour l'exemple du bassin Adour-Garonne, des taux de contractualisation élevés sur des territoires à vocation touristique qui présentent des risques de pollution des eaux de baignade et où le dispositif a finalement davantage été mobilisé dans une fonction sociale de régulation des tensions avec l'activité agricole ; là où les territoires connaissant une forte contribution de l'élevage à l'économie agricole locale affichent des taux d'intégration relativement faibles, quel que soit le degré de pression démographique et résidentiel, et en dépit de la présence de risques majeurs de pollution de la ressource en eau (Busca, 2010).

Le bilan général des dispositifs agri-environnementaux de première génération s'avère au final très mitigé : riche en expérimentation pour l'action publique, mais pauvre en efficacité pour l'environnement. En témoigne à elle seule l'augmentation constante des teneurs en nitrates dans les nappes jusqu'en 2004[57]. En intégrant des élevages ciblés non pas selon leur localisation sur des territoires marqués par l'acuité des pollutions mais selon leur taille, le PMPOA s'avère inadapté au traitement territorialisé des pollutions agricoles : la faible prise en compte de la dimension spatiale des problèmes d'environnement aboutit dans certains cas au maintien d'un principe « pollueur – non payeur », qui s'illustre par la faiblesse des taux de contractualisation sur les territoires où la ressource (notamment les eaux brutes souterraines destinées – après traitement – à la consommation humaine) présente des risques de pollution majeurs. A défaut d'une réduction effective des pollutions agricoles, le PMPOA semble en revanche avoir davantage servi d'une part, à recycler l'activité des chambres d'agriculture dans une période d'essoufflement de leurs missions de développement (Brives, 1998) et d'autre part, à financer une modernisation des bâtiments d'élevage indirectement favorable à l'accroissement de leur potentiel de production et *in fine* de pollution.
Ce recyclage tient autant, comme nous l'avons vu, à la capacité de négociation et d'appropriation stratégique de l'enjeu environnemental qui réaffirme le poids de l'échange

[56] C'est notamment sur cet argument que la profession agricole est parvenue à obtenir un report de l'achèvement du PMPOA à 2001 (au lieu de 1998) profitant à l'allongement des délais d'intégration des élevages et d'instruction des dossiers (Alphandéry et Bourliaud, 1996).
[57] La tendance d'évolution des teneurs en nitrates dans les nappes, entre 1996 et 2011, montre qu'elles augmentent jusqu'en 2004 pour ensuite se stabiliser (Source : Commissariat général au Développement durable, Observatoire et statistiques environnementales – « Le point Sur » n°161, Mai 2013).

corporatiste dans la conduite des politiques liées aux questions agricoles[58] (Coulomb, 1990 ; Fouilleux, 2003 ; Ansaloni, 2008) qu'aux propriétés intrinsèques de la Directive Nitrates qui impose une obligation de moyens, sans pour autant exiger de résultats précis. Ainsi, la profession agricole – au travers des chambres d'agriculture – s'est-elle d'autant plus volontiers impliquée dans la diffusion de bonnes pratiques (qui plus est « obligatoires mais non sanctionnables ») qu'elle ne s'engageait pas sur une diminution des taux de nitrates dans l'eau (Brives, 1998).

L'ensemble des limites jusqu'ici évoquées vaudront à la France une première condamnation en 2002 pour non-respect de la directive européenne de 1991[59], qui conduira à la mise en place d'un second programme (dit PMPOA2[60]) axé cette fois sur une logique d'intégration fonction des enjeux environnementaux des territoires.

L'échec des DAE des années 1990 a d'autant plus retenu l'attention qu'il concoure indirectement à légitimer la décision des élus locaux d'abandonner les captages d'eau potable les plus pollués au détriment de leur mise aux normes[61] (Becerra et Roussary, 2008). Face à l'irréductibilité des tensions entre agriculture et environnement, et malgré la seconde loi sur l'eau du 3 janvier 1992 qui étend l'application des Périmètres de Protection (PPC) à la totalité des captages déclarés d'utilité publique, les solutions palliatives telles que l'interconnexion sont privilégiées. Si ces solutions couteuses garantissent l'approvisionnement des contribuables en eau potable, elles confortent en retour le maintien des pratiques agricoles inculpées et concourent à diluer un problème – celui de la pollution des eaux brutes destinées à la production d'eau potable – d'autant plus invisible qu'il est supplanté, dans les années 1990, par la controverse plus médiatisée de la crise de la « vache folle » (pic de 1996). Celle-ci a autant contribué à sensibiliser l'opinion publique sur les méfaits de l'agriculture productiviste qu'à détourner son attention du problème des pollutions diffuses, attention pourtant indispensable à une gestion plus démocratique de la ressource. « Tant que l'eau coule au robinet », les enjeux de disponibilité et de qualité de l'eau brute servant à la production d'eau potable mobilisent peu les usagers (Roussary, 2013). Pourtant, face aux

[58] La suspension provisoire en 1996 de la Directive Habitats par le premier ministre (A. Juppé) face au front d'opposition mené par la FNSEA, puis sa révision (à la baisse) un an plus tard par la ministre de l'environnement (C. Lepage) en constitue une autre illustration (Alphandéry et Bourliaud, 1996).
[59] Suite à un Arrêt de la Cour de justice des communautés européennes datant du 27 juin 2002.
[60] Institué par le décret n°2002-26
[61] La loi de santé publique prévoit depuis 1902 la protection des captages par la mise en place de périmètres de protection (PPC). Cette disposition française, rendue obligatoire par la Loi sur l'eau de 1964, souffre néanmoins d'un réel déficit de mise en œuvre (Roussary, 2010). Ainsi, les PPC ne concernaient en 2004 que 37% des captages d'eau potable nationaux, 48% en 2006 et 61% en 2011 (Source : PNSE – Ministère de la Santé).

limites d'une action publique soumise au jeu agrico-centré des négociations corporatistes, la nécessité d'une plus grande ouverture du système sectoriel à des contre-pouvoirs, agricoles ou non, s'impose comme un nouvel enjeu pour les modes de gouvernement des problèmes publics.

Si le processus de territorialisation entamé dans les années 90 était susceptible d'introduire plus de démocratie dans le pilotage de l'agri-environnement en déplaçant progressivement les espaces de décisions et l'opérationnalisation des dispositifs au plus près des territoires[62], il a simultanément élargi les opportunités d'appropriation du secteur agricole à une échelle locale (départementale) qui plus est dépourvue de services déconcentrés du ministère de l'environnement. En effet, malgré la création de Directions régionales de l'environnement (DIREN) en 1991[63], le ministère ne parvient pas à obtenir des moyens d'action au niveau départemental[64] (Lascoumes, 2012) et bien que le secteur agricole maintienne un impact élevé sur l'eau et la biodiversité, aucun rattachement à l'administration en charge de l'espace rural ne s'est jusqu'ici produit (Lacroix, Zaccaï, 2010). Dans ce contexte marqué par l'asymétrie entre des intérêts concentrés et structurés (agriculture) et des intérêts plus diffus (environnement, santé) (Lascoumes, 2012), il devint évident à la fin des années 1990 que tout progrès supplémentaire dans la politique de l'environnement dépendait désormais de la capacité à mobiliser la société tout entière (Theys, 2003). Le caractère intersectoriel et transterritorial du problème des pollutions diffuses appelle, de fait, des modes de gestion et de résolution transversaux et plus participatifs, tant il concerne la société dans son ensemble. Avec la création des SDAGE et des SAGE[65], la deuxième Loi sur l'eau de 1992 a partiellement compensé ce déficit de transversalité et d'ouverture, entérinant le passage à une action publique résolument axée sur la territorialisation et des formes d'organisation concertées, collaboratives et ascendantes (Feuillette, 2004 ; Salles, 2006). Il faut plus largement attendre les années 2000 pour que des niveaux de contraintes plus exigeants soient imposés au secteur agricole (réformes de la PAC), que les défauts d'application des politiques

[62] En témoignent l'affirmation de l'échelle départementale dans le pilotage des MAE, dont le processus de zonage s'est opéré sur le mode de l'expertise et de la concertation locale, ou celui des zones vulnérables aux nitrates, établi à l'échelle départementale par des groupes multi-partenariaux (Busca, 2010).

[63] Les DIREN, en charge de l'application des législations relatives à l'eau, ont été créées suite à l'adoption du premier Plan national pour l'environnement en 1990, initié par B. Lalonde.

[64] Concernant la mission de police des eaux, elle échappe aux DIREN et continue d'être exercée par les services départementaux de l'équipement et de l'agriculture, ainsi que les services de navigation (Le Bourhis, 2009).

[65] Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification ayant pour objet de mettre en œuvre les grands principes de la loi sur l'eau pour chaque bassin hydrographique. Il sert de cadre général à l'élaboration des Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui fixent des objectifs généraux d'utilisation et de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Le SAGE est un document élaboré en concertation avec les différents intérêts locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat, ...) réunis au sein de la Commission locale de l'eau (CLE) (Source : www.gesteau.eaufrance.fr).

environnementales soient compensés par des exigences de résultats (DCE), que les procédures soient élargies à de nouveaux acteurs (LOA multifonctionnalité de l'agriculture, MAEt) et que l'action publique s'inscrive dans une logique plus transversale de gestion des problèmes environnementaux (Grenelle de l'environnement).

5. Le temps de la concertation généralisée et de l'exigence de résultats

A l'orée des années 2000, l'action publique est à l'heure de la gouvernance et les concepts d'ouverture, de participation, de territorialisation, de responsabilisation, d'exigence de résultats et d'évaluation émergent comme de nouveaux principes d'action auxquels n'échappe pas le secteur de l'agri-environnement (Theys, 2002). Interpellée de toutes parts sur l'impact de son activité – qu'il s'agisse de la société civile (demande de sécurité, traçabilité, qualité), des politiques de l'eau et de l'environnement que de la politique agricole elle-même –, l'agriculture doit désormais internaliser de nouvelles fonctions environnementales et socio-économiques conformes au paradigme du Développement Durable.

Une nouvelle orientation de la PAC, axée autour du concept de multifonctionnalité de l'agriculture, est ainsi proposée dès 1999 dans le cadre de l'Agenda 2000 : le Règlement européen de développement rural (RDR)[66] instaure, aux côtés du premier pilier originel (soutien et encadrement des marchés agricoles), un second pilier consacré au développement rural et à l'agri-environnement. Il s'agit, avec cette réforme, de prendre en compte l'ensemble des fonctions économiques, environnementales et sociales de l'agriculture, tout en assurant une distribution plus équitable des soutiens publics entre les différents types d'exploitations, de systèmes productifs et de territoires ruraux (Léger et *al*., 2006). Par ailleurs, le « nouveau référentiel » de la multifonctionnalité suppose l'articulation des politiques sectorielles (Vandenbroucke, 2013), selon un processus « aussi décentralisé que possible et qui mette l'accent sur la participation et sur une approche par la base » (RDR n°1257/99-CE, préambule).

En France, cette réorientation se matérialise dans le cadre de la Loi d'Orientation Agricole[67] qui institue, aux côtés de la Prime à l'herbe[68], le Contrat Territorial d'exploitation (CTE).

[66] Ce règlement européen (RDR n°1257/99-CE) se traduit en France par le Plan de développement rural national (PDRN 2000-2006), qui définit et programme les actions françaises en mesure de développement rural et d'agri-environnement dans le cadre du deuxième pilier de la PAC.
[67] Loi n° 99-574 du 9 juillet 1999.
[68] Amendée et rebaptisée Prime Herbagère AgroEnvironnementale (PHAE).

Dispositif phare des MAE du second pilier pour la période 2000-2006, le CTE élargit les rapports contractuels entre l'Etat et chaque agriculteur à l'ensemble de l'exploitation[69] : sur un engagement volontaire d'une durée de 5 ans, l'agriculteur propose – à partir d'un diagnostic préalable – un projet global d'exploitation devant être cohérent avec les objectifs de développement du territoire où s'exerce son activité et intégrant des actions conformes, voire plus ambitieuses que la simple application de la réglementation (Rémy, 2002 ; Léger et *al*., 2006). Rétribuées financièrement, ces actions sont choisies parmi un catalogue et concernent, pour le volet environnemental du CTE[70], la modification des pratiques culturales (citons entre autres la suppression des sols nus en hiver, la réduction des intrants, la lutte intégrée en viticulture, l'implantation de bandes enherbées ou de haies, la conversion à l'agriculture biologique). Par son caractère volontaire et « ascendant », cette procédure vise autant à responsabiliser l'agriculteur qu'à légitimer l'intervention publique agri-environnementale par un processus d'examen/validation des projets CTE par les Commissions départementales d'orientation agricole (CDOA) dont la composition se doit désormais d'être élargie à « de nouvelles catégories sociales »[71].

Cette institutionnalisation de l'action collective, a priori plus favorable à une co-construction de l'action publique, n'a néanmoins pas généré les effets escomptés : bien que les acteurs non-agricoles statuent de droit au sein des CDOA, ces derniers y sont aussi minoritaires que leur rôle dans la définition des cahiers des charges, au point que ces commissions demeurent maîtrisées par la profession (Deverre et de Sainte Marie, 2008 ; Vandenbroucke, 2013). Une des raisons de cette dérive tient à l'engouement généralisé qu'a connu le CTE tant de la part des pouvoirs publics que des agriculteurs : s'il a permis d'assurer son succès numérique[72], il a engendré une mise en œuvre précipitée conduisant à privilégier la mobilisation des partenaires « classiques » de la cogestion (administrations et appareils de développement départementaux). Initialement conçu selon une logique de projet reposant sur la synergie des divers intérêts présents sur les territoires, le dispositif CTE a davantage répondu à une « logique de guichet » et ce qui constituait alors le caractère innovant de la démarche s'est finalement retrouvé « dissout dans un banal dispositif de développement sectoriel » (Léger *et*

[69] Et non plus seulement « à la parcelle » tel que le proposaient jusqu'ici les mesures introduites par « l'article 19 ».
[70] L'autre volet étant économique et relatif à l'emploi
[71] Disposition prévue par l'article 8 de la LOA (n° 99-574) et fixée par le décret n°99-731 du 26 août 1999.
[72] Au total, près de 50 000 exploitations ont souscrit un CTE au cours de sa période d'effectivité (1999-2002) (Urbano, Vollet, 2005).

al., 2006). En témoignent les logiques de filières qui se sont développées avec, par exemple, les « CTE viticole » ayant accompagné la restructuration des vignobles (Léger, 2000).

Concernant le contenu des actions souscrites, celles du volet environnemental semblent avoir particulièrement retenu l'attention des agriculteurs (Struillou, 2003), alors même que la protection de l'environnement ne constituait qu'une finalité du dispositif parmi d'autres, par ailleurs mieux soutenues financièrement (Gervasoni, 2003). Toutefois, il convient là aussi de relativiser cet engouement. D'une part, le caractère peu contraignant des mesures a constitué un critère de sélection conduisant à privilégier la souscription de pratiques bien souvent déjà à l'œuvre sur l'exploitation (Léger et *al*, 2006), soulignant de nouveau l'éco-opportunisme des agriculteurs (Busca, 2010). D'autre part, l'attractivité du volet environnemental du CTE témoigne moins d'une volonté de la profession d'écologiser le modèle de production agricole que d'anticiper la mise en application des injonctions de la politique communautaire de l'eau (Struillou, 2003).

En effet, le domaine de la gestion publique de l'eau conjugue désormais une mission d'hygiène publique (avec notamment la Directive 98/83/CE dite « Directive eau potable » qui fixe des normes européennes de potabilité de l'eau distribuée aux consommateurs) et une mission de protection de l'environnement, renforcée par la Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE, dite DCE) : adoptée le 23 octobre 2000, transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, puis par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 (dite « LEMA »), la DCE impose aux Etats membres d'atteindre d'ici 2015 le bon état écologique et chimique des masses d'eau (douces, salées, superficielles et souterraines), selon une logique de résultat (et moins de moyens) impliquant l'évaluation des politiques (« optimiser l'argent public et en rendre compte »)[73]. Dans ce contexte d'injonction à la responsabilisation (Salles, 2009), les dérives du CTE confirment la nécessité de repenser les logiques sous-jacentes aux dispositifs agri-environnementaux : l'absence de territorialisation des actions sur des zones particulièrement vulnérables sur le plan environnemental, le manque d'articulation avec d'autres politiques telles que Natura 2000[74] ou la Directive Nitrates (par ailleurs inlassablement soumise au jeu de la dérogation), la difficulté d'évaluation (absence d'objectifs et d'indicateurs), le déficit d'animation locale des actions … sont autant de limites qui conduiront à l'arrêt du CTE en 2002.

[73] La participation du public et la révision du principe « pollueur – payeur » constituant deux autres chevaux de bataille de la DCE sur lesquels nous reviendrons.

[74] Institué par la Directive Habitats (92/43/CEE), le réseau Natura 2000 concerne des sites naturels européens classés remarquables pour leur biodiversité exceptionnelle (faune et flore) et/ou leur grande valeur patrimoniale (source : www.developpement-durable.gouv.fr).

Avec la DCE, l'hyper-territorialisation des DAE s'impose désormais comme un impératif qui sera intégré dans le cadre de la révision du RDR (et du PDRN) en 2005. Cette réforme de la PAC fait suite à celle de 2003 dite « *Mid Term Review* » qui renforce le budget du second pilier par une modulation des aides du premier et qui entérine définitivement le découplage des aides par l'introduction d'une aide forfaitaire totalement indépendante des choix de production (Droit à Paiement Unique – DPU), tout en conditionnant leur octroi au respect de critères environnementaux[75] (principe d'éco conditionnalité). Dans le prolongement de ce « verdissement » de la PAC, le Plan de développement rural hexagonal (PDRH, qui succède au PDRN suite à la révision du RDR[76]) semble avoir pris acte des recommandations de la Commission Européenne[77] quant au déficit d'ajustement des MAE aux spécificités locales et propose, pour la période 2007-2013, une version territorialisée des MAE sous l'acronyme « MAEt »[78].

Succédant aux Contrats Agriculture Durable[79] (CAD) dont l'action était déjà plus fortement ciblée sur des espaces soumis à des enjeux écologiques, les Mesures Agri-Environnementales Territorialisées (MAEt) sont conçues de manière à concentrer leur action sur des zones identifiées comme prioritaires (dites ZAP) : elles se déclinent en MAEt-Natura2000 dites « enjeu biodiversité » (en réponse à la Directive Habitats) et en MAEt-DCE dites « enjeu eau » (appliquées sur les bassins versants prioritaires définis au titre de la DCE et identifiés dans le cadre des SDAGE, au regard du niveau de dégradation de la ressource par les nitrates et produits phytosanitaires). Si la contractualisation au dispositif demeure volontaire pour les agriculteurs, leur engagement ne peut, dans le cas échéant, s'opérer si - et seulement si - leurs parcelles (ou partie) se situent dans une zone éligible aux MAEt. Ce critère de localisation permet par ailleurs de souscrire à un dispositif complémentaire aux MAEt-DCE, le Plan Végétal Environnement (PVE – Arrêté du 14 février 2008) octroyant des aides à l'investissement de matériels et/ou d'aménagements favorables à la maitrise des pollutions ponctuelles ou diffuses. Les MAEt reprennent le format du contrat volontaire de 5 ans selon

[75] Ceux-ci concernent 1) la conformité avec 19 directives et règlements européens (dont la Directive Nitrates) en matière d'environnement, de santé et de bien-être animal, 2) le respect de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) définies par chaque Etat-membre et 3) le maintien de pâturages permanents (Fouilleux, 2008).

[76] Règlement (CE) 1698/2005 sur le développement rural.

[77] Cf. Commission Européenne, 2005, « Agri-environment measures, overview on general principles, types of measures and application », Directorate General for agriculture and rural development, 24 p. (consultable sur http://ec.europa.eu/agriculture/publi/reports/agrienv/rep_en.pdf).

[78] La profession agricole majoritaire a notamment négocié le risque potentiel d'inégalité de traitement lié au zonage géographique des MAET par la contrepartie d'une reconduction de la PHAE sur l'ensemble du territoire national (Ansaloni, 2008).

[79] Les CAD ont pris le relai des CTE de 2003 à 2006, selon une procédure analogue mais avec objectifs et une enveloppe budgétaire néanmoins plus resserrés.

lequel l'agriculteur souscrit, par l'engagement de parcelles et en contrepartie d'une rémunération annuelle, un cahier des charges dont les actions vont au-delà des exigences de la conditionnalité, et pour lesquelles il s'engage sur un objectif de résultat (par exemple, une réduction de l'IFT[80] dans le cas d'une mesure visant la réduction de l'usage des pesticides) tout en restant libre du choix des moyens pour l'atteindre.

L'autre innovation de ce dispositif réside dans l'ouverture et la décentralisation de l'élaboration et de la gestion des contrats. En soumettant le portage des dispositifs à une procédure d'appels d'offre (formulés par les Directions régionales de l'agriculture), l'ensemble des parties-prenantes concernées par les problématiques visées peut désormais prétendre au montage et à l'animation d'une MAE. Aux côtés des acteurs traditionnels de l'agri-environnement (chambres d'agriculture), d'autres structures (Collectivités territoriales, syndicats de bassin versant, associations, Parcs naturels, mais aussi acteurs économiques tels que des coopératives agricoles) se portent ainsi volontaires pour définir un diagnostic territorial (sélection d'un périmètre éligible) à partir duquel ils proposent un cahier des charges (l'ensemble des mesures proposées devant être finement adaptées aux problématiques locales). Stipulant le budget et les résultats attendus, ces projets sont ensuite soumis en Commission Régionale Agro-Environnementales[81] (CRAE) chargée de leur expertise et de leur validation. Le cahier des charges, défini au plan local, se compose d'un ensemble de mesures construites par agrégation d'engagements unitaires (EU), choisis parmi une « boîte à outils nationale[82] ». Les actions proposées peuvent concerner le soutien au changement de pratiques (par exemple, la conversion à l'agriculture biologique – EU BIOCONVE) ou au maintien de pratiques favorables à l'environnement (EU BIOMAINT). Aussi, les mesures peuvent se décliner selon des degrés d'engagement plus ou moins contraignants de manière à capter l'ensemble des différents profils d'agriculteurs (Kuhfuss et *al*., 2012) : par exemple, les mesures concernant la réduction d'intrants peuvent se distinguer par type (fertilisants, herbicides, insecticides, fongicides, etc.) et selon des objectifs progressifs plus ou moins ambitieux (abandon ou réduction progressive de 30% à 50%) concernant tout ou partie d'une

[80] L'Indice de Fréquence de Traitement (IFT) est un indicateur créé par l'INRA pour déterminer l'intensité d'utilisation des pesticides. Basé sur des pratiques agricoles enregistrées au niveau de la parcelle, il correspond au nombre de doses homologuées épandues à l'hectare par année. Par exemple, un hectare traité avec un herbicide à 70% de la dose homologuée compte pour 0.7. L'IFT de chaque parcelle est additionné pour obtenir l'IFT global de l'exploitation, qui est ensuite comparé à l'IFT territorial de référence issu des enquêtes nationales « pratiques culturales » (Source : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche).

[81] Placées sous l'autorité du Préfet de région, les CRAE se composent généralement de représentants professionnels agricoles, de l'environnement et des administrations régionales et départementales de l'agriculture et de l'environnement.

[82] Voir PDRH 2007-2013, Tome 4, Annexe 2, Dispositions spécifiques à la mesure 214.

parcelle[83]. Précisons enfin que les opérateurs agri-environnementaux retenus pour le pilotage des MAEt s'engagent également sur une stratégie d'animation du dispositif sur leur territoire (communication auprès des agriculteurs, aide au montage de dossier, accompagnement technique à la réalisation des objectifs).

Les MAEt sont cofinancées d'une part, avec le fond du second pilier de la PAC (FEADER), d'autre part avec le concours de l'Etat (cas des MAEt-Natura 2000) ou des Agences de l'eau (dans le cas des MAEt-DCE). Les MAEt-DCE vont alors par ailleurs être mobilisées comme principal outil financier de programmes d'action intégrant notamment un « nouveau » territoire d'action prioritaire : les Aires d'Alimentation de Captages (AAC).
Annoncées par le Plan National Santé-Environnement en 2004 (PNSE1), inscrites dans la LEMA en 2006 mais véritablement opérationnalisées dans le cadre du Grenelle de l'environnement, les AAC peuvent être des zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE)[84] situées autour de captages d'eau potable (prioritairement les plus dégradés) et qui doivent faire l'objet de programmes agri-environnementaux, selon une démarche incitative et concertée[85]. Dans le cas des problématiques « eau », les Agences de l'eau – notamment celle d'Adour-Garonne – développent des plans d'action qui intègrent ces aires d'alimentation prioritaires. Les AAC peuvent faire l'objet d'arrêtés préfectoraux définissant en leur sein des zones prioritaires d'intervention et/ou des programmes d'action. Dans ce dernier cas seulement, et en cas d'insuffisance de mise en œuvre, la réglementation prévoit la possibilité de rendre obligatoires ces programmes d'action incitatifs par arrêté préfectoral (Circulaire du 30 mai 2008 d'application du Décret n°2007-882 du 14 mai 2007, annexé à l'article 21 de la LEMA et repris par l'article 107 de la loi Grenelle II). Cette démarche confirme la mise en agenda des problèmes de pollutions diffuses (tant azotées que phytosanitaires) jusque là peu pris en compte dans la réglementation, si ce n'est dans le cadre des *zones vulnérables*. Elle

[83] Ainsi, concernant l'exemple de la réduction des herbicides en viticulture qui fait l'objet de cette thèse, les viticulteurs peuvent s'engager sur différentes mesures visant soit l'absence de traitement herbicides (EU PHYTO_02) incluant de fait le maintien des autres traitements, soit une réduction progressive (30% la 2ème année, 60% la troisième année) du nombre de doses homologuées de traitements herbicides (EU PHYTO_04), soit sur l'absence de traitement herbicide uniquement sur l'inter-rang (EU PHYTO_10).
[84] Les ZSCE, issues de l'article 21 de la LEMA de 2006, sont des « zones porteuses d'enjeux environnementaux forts pouvant concerner la prévention de l'érosion des sols, la protection d'aires d'alimentation de captages ou la protection de zones humides. La désignation en ZSCE justifie la mise en œuvre d'une action spécifique de nature réglementaire, concernant notamment l'activité agricole ou l'espace dans lequel elle s'inscrit » (Source : www.ecologie.gouv.fr).
[85] Ce type de démarche avait déjà pu être éprouvé à titre expérimental dans le cadre du Plan Phyto 2000 (et suite à la circulaire du 01/08/2000), avec la mise en place de groupes régionaux ayant mis en œuvre des actions volontaires d'expérimentation de traitements raisonnés sur des bassins versants prioritaires. Pour une étude de cas sur le bassin Adour Garonne, voir (Busca D., Carpy-Goulard F., et *alii,* 2007).

focalise ainsi l'attention sur le lien entre pollutions diffuses et ressource en eau, notamment l'eau destinée à la consommation humaine, et vient en complément de la réglementation sur les Périmètres de Protection des Captages (PPC), plus centrée sur les pollutions ponctuelles. L'autre aspect innovant de ce dispositif tient en effet à ce que le domaine de la gestion publique de l'eau (notamment les syndicats de production et d'alimentation en eau potable) peut désormais « se mêler » des affaires agricoles. Avec les AAC, il s'agit d'impulser une « véritable » politique territoriale de l'eau destinée à la consommation humaine, par une gestion intégrée des enjeux d'alimentation en eau potable et de lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole. La DCE n'est pas étrangère à une telle ambition, notamment l'article 7 qui reporte explicitement l'exigence de qualité sur les eaux brutes « *de manière à réduire le degré de traitement de purification nécessaire à la production d'eau potable* » (2000/60/CE – Article 7). Cet enjeu de transversalité sous-tend une reconfiguration des logiques d'action collective en matière de gestion publique de la ressource, reposant sur l'interdépendance et la coresponsabilité des institutions territoriales (Roussary, 2013). Ainsi, les captages les plus menacés sont identifiés en concertation par les Missions Inter Services de l'Eau (MISE – regroupant les différentes administrations déconcentrées de l'Etat intervenant dans le domaine de l'eau[86]), de même que les programmes agri-environnementaux destinés aux AAC sont localement et collectivement définis et mis en œuvre, sous l'égide des collectivités distributrices. C'est finalement le Grenelle de l'environnement (tenu en 2007 et transposé par les Lois dites Grenelle I et II[87]) qui impulsera la mise en œuvre effective des AAC en donnant l'objectif de protéger (par des plans d'action) l'aire d'alimentation des captages les plus menacés d'ici 2012[88]. Sur les 34000 captages nationaux en activité, 507 captages prioritaires (recensés en 2009 dans le cadre du Grenelle de l'environnement), élargis au nombre de 1000 (à l'occasion de la deuxième Conférence environnementale tenue en septembre 2013) ont ainsi été identifiés[89].

---

[86] Créées en 1993, les MISE – aujourd'hui appelées MISEN (Missions Inter Services de l'Eau et de la Nature) regroupent, au niveau départemental et sous l'autorité du préfet, les directions de l'agriculture, des affaires sanitaires et sociales, des services vétérinaires ainsi que des représentants des DIREN et de l'ONEMA, en vue d'assurer une meilleure cohérence des interventions de l'Etat en matière de police et de gestion de l'eau, par une identification concertée des enjeux locaux (Roussary et *al*., 2009).

[87] Loi n°2009-967 de programmation relative à la mise en œuvre des conclusions du Grenelle de l'environnement datant du 3 aout 2009 (dite Loi Grenelle I) et Loi n°2011-788 portant engagement national pour l'environnement datant du 12 juillet 2010 (dite Loi Grenelle II).

[88] Article 27 de la loi n°2009-967 (Grenelle 1).

[89] Validés par circulaire conjointe des ministères de l'agriculture, de la santé et de l'écologie et inscrite dans les SDAGE, les captages prioritaires dits « captages Grenelle » ont été identifiés en fonction de trois critères : l'état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates ou les pesticides, le caractère stratégique (population desservie et substituabilité de la ressource), et le potentiel de reconquête de certains captages abandonnés.

Sans présager de leurs effets[90], les dispositifs AAC et MAEt ont eu le mérite d'entériner les principes tant attendus de ciblage, de transversalité et d'ouverture de l'action publique agri-environnementale. Leur caractère hyper-territorialisé, s'il doit permettre de restaurer la qualité de la ressource, est par ailleurs susceptible d'enrayer les effets de détournements des dispositifs, davantage souscrits pour leurs fonctions techniques, sociales ou économiques que pour leurs finalités environnementales. La logique de zonage interroge néanmoins l'impact plus large des politiques agri-environnementales de « deuxième génération » sur l'ensemble de l'agriculture et de ses pratiques, notamment au regard de la (mince) part de la SAU totale concernée par ces mesures [7% de la SAU pour le dispositif AAC (*i.e.* les 500 premiers captages Grenelle) en 2013 et moins de 1% pour les MAEt-DCE sur l'année 2012 (Source : APCA, 2013)]. Ces limites liées à l'hyper-territorialisation des dispositifs agri-environnementaux ne sont pas nouvelles, tantôt interprétées comme source d'inégalités d'accès aux aides entre agriculteurs (notamment par la profession agricole), tantôt comme un effet d'exemplarité du politique conduisant à contourner le défi plus ambitieux de désintensification de la production agricole française (argument des écologistes).

Qu'en est-il, alors, de l'agriculture située hors des zones prioritaires ?
Aux côtés des contraintes imposées par le principe d'éco-conditionnalité de la PAC, diverses mesures (concernant notamment les produits phytosanitaires) visent l'ensemble du monde agricole à l'issue de la première décennie 2000. Citons d'une part, la révision du principe « pollueur – payeur » qui, avec la LEMA, est résolument étendu à l'agriculture avec la mise en place d'une redevance pour pollutions diffuses appliquée aux produits phytosanitaires (depuis le 1er janvier 2008). Elle remplace finalement l'objectif plus ambitieux d'une Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP[91]) qui avait suscité l'opposition du monde agricole majoritaire. Ponctionnée sur la vente des produits (payée par les distributeurs et répercutée sur la facture aux agriculteurs[92], elle varie selon le degré de toxicité des

[90] L'effectivité des MAEt sera abordée dans la troisième partie de cette thèse, sans prétendre à une évaluation exhaustive du dispositif. Sur ce point, voir notamment les travaux suivants (Kuhfuss et *al*., 2012 ; Gassiat et Zahm, 2013 ; le numéro 333 (janvier-février 2013) de la revue *Economie Rurale*) qui soulignent entre autres le faible taux de souscription, les difficultés méthodologiques d'évaluation, les effets de territoire (sociaux et hydrologiques) ou encore la complexité de la procédure liée à une superposition de niveaux institutionnels comme autant de limites du dispositif. Concernant les travaux sur les AAC, voir entre autres (Roussary, Salles et Akermann, 2009 ; Abhervé et *al*., 2009).
[91] La TGAP avait été étendue en 2000 aux substances classées dangereuses qui entrent dans la composition des produits antiparasitaires à usage agricole et aux produits assimilés, ne concernant au final que quelques produits (London, 2000).
[92] La redevance pour pollutions diffuses est due par toute personne qui acquiert, vend, distribue ou met en marché un produit phytopharmaceutique (ou une semence traitée au moyen de ces produits) ou commande une

molécules), cette redevance permet aux agences de l'eau de mettre en place des actions de dépollution (financement d'études, d'actions et de travaux) et participe, via une redistribution par l'ONEMA, au financement du Plan Ecophyto[93].

Si cette contribution a pour mérite d'introduire un principe de responsabilisation étendue aux distributeurs, son taux reste relativement bas comparativement à la contribution des usagers-citoyens au budget des agences de l'eau (au terme de la loi, il ressort que la contribution des agriculteurs passe de 1 à 4%, contre 84% pour les citoyens pourtant victimes de la pollution – Roussary, 2010) et apparaît ainsi comme relativement disproportionné au regard du niveau d'usage agricole de la ressource, de la part du budget des agences réinjectée dans des actions de lutte contre la pollution de la ressource[94] et du fait que 90% des produits phytosanitaires commercialisés en France sont destinés à l'agriculture[95].

* * *

L'objectif de réduction de 50% (« si possible ») de l'usage des pesticides dans le cadre du Grenelle de l'environnement (à l'instar de l'objectif d'atteinte du bon état de la ressource imposé par la DCE), témoigne plus largement des évolutions de l'action publique, marquée par des modes de gouvernement désormais moins centrés sur la production de normes centrales, substantielles et standardisées que sur la fixation de procédures vouées à « guider » la territorialisation des politiques publiques, selon des objectifs présentés « sous la forme d'énoncés très généraux et dont le sens reste à produire par la délibération collective » (Lascoumes et Le Bourhis, 1998). Le Plan Ecophyto 2018 constitue un exemple de ce type de politique dite procédurale, dont le caractère peu finalisé *a priori* soumet sa définition et sa mise en œuvre à la coordination de multiples acteurs (Duran et Thoenig, 1996), selon une

---

prestation de traitement de semence au moyen de ces produits (Source : http://redevancephyto.developpement-durable.gouv.fr). Depuis le 1er janvier 2009, le distributeur de produits phytosanitaires doit mentionner sur la facture le montant de la redevance qu'il a acquitté auprès de l'agence de l'eau (Articles L 213-10-8 et R 213-48-13 du Code de l'environnement).

[93] Le Plan Ecophyto 2018 issu du Grenelle de l'environnement pose l'objectif d'une réduction « si possible » de 50% de l'usage des pesticides d'ici 2018 et impose la suppression progressive des 53 molécules les plus dangereuses (dont 30 ont déjà été supprimées depuis fin 2008), en complément de la réglementation existante en matière de mise en marché, de distribution et d'utilisation des produits phytosanitaires (Pour un aperçu de cette réglementation, voir l'annexe 1).

[94] Par exemple, l'Agence de l'eau Adour-Garonne prévoit de consacrer 51% des aides de son 10ème programme (2013-2018) au seul domaine de la lutte contre la pollution de la ressource (Source : AEAG).

[95] Cette critique d'une contribution de l'agriculture jugée encore trop faible est autant portée par les mouvements écologistes (FNE) et de consommateurs (UFC-Que Choisir) que par la Cour des comptes (Rapports annuels de 1998, 2004 et 2015) ou certains analystes (Lascoumes, 2008a).

dynamique de régulation « par le bas » leur accordant une marge d'autonomie importante (Hassenteufel, 2008)[96].

Sans ignorer ses limites[97], la démarche concertée du Grenelle de l'environnement atteste ainsi d'une évolution des manières de faire et de penser l'action publique, en opérant la synthèse de politiques sectorielles dispersées (principe de transversalité), en s'appuyant sur la participation des parties-prenantes et du grand public (principe d'ouverture) et en combinant des procédures et des instruments de différentes natures (principe de flexibilité). Cette hybridation de l'action publique s'est largement illustrée dans le champ de l'agri-environnement (et/ou de la gestion publique de la ressource en eau) : on assiste au cours des années 2000 à un processus d'institutionnalisation de l'action collective basé sur un principe de responsabilisation des parties-prenantes, dont les limites ont parallèlement conduit au recours progressif à des logiques règlementaires et à la sanction communautaire comme « seul levier efficace pour surmonter le poids conjugué des intérêts économiques et catégoriels et de l'inertie des collectivités publiques face à eux » (Conseil d'Etat, 2011)[98].

Jouant sur tous les tableaux, le Grenelle de l'environnement entend ainsi, dans ce domaine, répondre à des enjeux aussi variés que les instruments et les protagonistes qu'il convoque : si la protection des captages les plus menacés (politique réglementaire) et la réduction chiffrée de l'usage des pesticides (politique procédurale) étaient attendues de longue date, d'autres voies de normalisation des pratiques agricoles, telles que l'intégration de prescriptions environnementales dans les cahiers des charge AOC ou la certification du conseil phytosanitaire (incluant une dissociation de la vente de produit), apparaissent comme plus inattendues en ce qu'elle élargissent l'action agri-environnementale à des modes de régulations par le marché et/ou à des acteurs jusqu'ici écartés de la cogestion.

Cette ouverture, déjà amorcée dans le cadre des appels d'offre pour la maitrise d'ouvrage des MAEt, atteste des limites du traditionnel couple formé par l'administration départementale et les chambres d'agriculture qui, sous le joug de l'injonction de résultat, doivent désormais

---

[96] L'opérationnalisation du Plan Ecophyto 2018 s'opère essentiellement par la déclinaison régionale de réseaux de fermes de référence baptisés DEPHY (Démonstration Expérimentation Production de références sur les systèmes économes en pHYtosanitaires), sous l'égide d'un comité régional d'orientation et de suivi (CROS) présidé par le Préfet et qui rassemble l'ensemble des représentants locaux des intérêts concernés.

[97] Si le Grenelle de l'environnement a souvent été interprété comme le symbole de l'avènement d'une démocratie participative et/ou d'une démocratie du Développement Durable, plusieurs travaux ont largement nuancé cette enthousiasme, préférant analyser cette démarche comme une expérience de concertation (Laville et Hériard-Dubreuil, 2008) ou une politique de rattrapage visant la conformité avec les textes européens (Godard, 2008) n'ayant finalement pas débouché sur une rupture des manières de faire et de penser l'action publique en France (Lascoumes, 2008b ; Boy, Brugidou et *alii*., 2012).

[98] La France a déjà été condamnée six fois depuis 2000 par la Cour de Justice de l'Union Européenne pour manquement ou non-conformité dans la transposition de Directives dans le domaine de l'eau ; trois concernent la Directive Nitrates (2002, 2007, 2013).

partager leur pré-carré. Des MAEt sont en effet désormais montées et animées par des associations environnementales (Cardona, 2012) ou des coopératives agricoles (Vila, 2009 ; Del Corso et *alii*, 2011), de même que certaines agences de l'eau - telles que celle du bassin Adour-Garonne - renoncent, depuis plusieurs années, à la reconduction automatique de conventions pluriannuelles avec les chambres d'agriculture reposant sur une logique « pure » de moyens, au profit de contrats de projets et/ou de filière avec des acteurs pluriels répondant dans une plus grande mesure à une logique de résultats (Busca, 2010 ; Kuhfuss et *al*., 2012 ; Busca et Vidal, 2015).

Sans présager de leur portée ou de leurs effets, ces recompositions interrogent - à ce stade - le rôle à jouer de ces « autres » acteurs (issus ou non du monde agricole) dans le changement et invitent à porter plus globalement attention aux modes de régulation (passés, présents et à venir) développés aux marges des dispositifs agri-environnementaux. D'autant plus que l'ambition de réduire l'usage des pesticides soulève des enjeux autant sanitaires et environnementaux qu'agronomiques ou marchands qui questionnent la chaîne agroalimentaire dans son ensemble (producteurs, consommateurs, prescripteurs de l'activité agricole, acteurs de la mise en marché, etc.). Le cas de la filière viticole constitue un exemple particulièrement éclairant sur ce point : très faiblement administrée par la PAC, la viticulture est longtemps restée à l'abri des controverses agri-environnementales et des dispositifs publics sensés les atténuer, alors même qu'elle consomme plus de 20% des tonnages de pesticides commercialisés en France pour seulement 3% d'occupation de la SAU (Aubertot et *alii*, 2005). Toutefois, si l'environnement s'est invité en viticulture bien avant les injonctions du Grenelle et de la DCE, c'est avant tout en entrant par la porte de démarches volontaires conventionnelles (référentiel agriculture raisonnée) ou alternatives (agricultures biologique, biodynamique) (Bélis-Bergouignan M.C., Cazals C., Saint-Ges V., 2007). Ainsi, les récentes évolutions de l'action publique (situation de concertation généralisée) et les singularités propres à la filière viticole (faiblement administrée par la PAC) invitent à porter attention, à l'occasion de la section suivante, aux voies de normalisation environnementale introduites par et dans les organisations professionnelles et marchandes.

II. La normalisation agri-environnementale par et dans les organisations marchandes et professionnelles : l'exemple de la filière vitivinicole.

L'agriculture doit désormais « *accepter un régime de coresponsabilité avec les autres segments de la société* » alors même qu'elle était jusqu'ici « *habituée à monopoliser la définition de ses problèmes, de ses normes et de ses pratiques d'action* » (Joly et Paradeise, 2003). Les différentes crises sanitaires et environnementales ont engendré une des « grandes transformations » de l'agriculture en contribuant à inscrire les systèmes productifs dans une économie de la qualité qui impliquait à la fois un renouvellement des régimes de production-diffusion des savoirs en agriculture et de nouvelles règles d'organisation marchande (Allaire et Boyer, 1995). Dans cette nouvelle donne, l'environnement a progressivement trouvé sa traduction marchande en devenant, soit un critère contraignant l'accès à certains marchés, soit une opportunité de différenciation par la certification. En intégrant des considérations liées à la protection de l'environnement, les organisations marchandes et professionnelles ont ainsi mis en place des cadres susceptibles de contribuer à l'évolution des pratiques des agriculteurs et ce, parfois bien en amont des initiatives engagées par l'action publique (1).

La filière vitivinicole, faiblement administrée par la PAC et récemment ciblée par des controverses liées aux conséquences sanitaires et environnementales des pesticides, constitue un bon exemple pour l'étude de ces processus de normalisation (2). Comment s'introduit l'innovation environnementale dans un secteur ayant basé la qualité et la réputation de ses productions sur l'origine, la tradition et l'authenticité ?

Deux expériences de normalisation ont particulièrement retenu notre attention. L'une concerne l'intégration de prescriptions environnementales dans les AOC (3) – qui constituent à la fois une forme de protection commerciale, un outil de régulation des marchés et d'action publique mais qui renvoient également à une communauté de pratiques professionnelles – L'autre est relative à l'émergence et à l'institutionnalisation de l'agriculture raisonnée (4). Toutes deux ont respectivement essuyé de relatifs échecs qui tendent à entériner la rigidité des institutions professionnelles comme principal frein au changement. Aussi, ces tentatives de « verdissement » ont finalement davantage contribué à visibiliser la dualisation de l'agriculture (entre modèles alternatifs et conventionnels) et les tensions qui s'opèrent autour de la définition et du titre d'agriculture durable (les dynamiques d'écologisation les plus robustes demeurant les plus minoritaires, à l'instar de l'agriculture biologique). Toutefois, elles témoignent de la capacité du monde agricole à initier de lui-même l'évolution de ses

pratiques, qu'il s'agisse des innovations engagées collectivement ou non par certains agri-viticulteurs et/ou de la capacité des organisations professionnelles et économiques à accompagner la transition des pratiques de production.
C'est donc également le rôle à jouer du travail de prescription qui mérite d'être interrogé (5), tant le champ du conseil technique a connu de profondes mutations (individualisation, privatisation, diversification, professionnalisation, écologisation) qui réactivent les problématiques de l'innovation en agriculture et rappellent combien l'invention d'une « nouvelle » agriculture constitue autant un défi social lié à sa diffusion et/ou à son appropriabilité qu'un défi agronomique impliquant un nouveau régime de production des connaissances et de nouveaux acteurs. Si comme nous l'avons vu, l'environnement est stratégiquement devenu le pré-carré des chambres d'agriculture, d'autres protagonistes jusqu'ici écartés de la cogestion sont aujourd'hui interpellés par l'action publique et/ou se positionnent stratégiquement dans ce champ. Ainsi, les organismes économiques de collecte et/ou d'approvisionnement apparaissent-ils comme des parties-prenantes au rôle ambigu mais néanmoins incontournable dans les processus agri-environnementaux et leur étude.

1. Des crises sanitaires à l'économie de la qualité : des règles d'organisation marchande plus attentives à l'environnement

Si la prise en compte des problématiques environnementales a constitué un terrain privilégié pour expérimenter de nouveaux modes d'action publique, elle a également insufflé de nouvelles règles d'organisation marchande venant confirmer ou pouvant appeler un changement des modes de production agricole (Joly et Paradeise, 2003).

Les différentes crises et controverses sanitaires ou environnementales apparues à partir des années 1990 (ESB, poulet à la dioxine, grippe aviaire, OGM, résidus de pesticides dans l'alimentation, pollution des eaux et des sols, etc.) ont engendré une perte de confiance des consommateurs envers l'agriculture et l'industrie agroalimentaire. Cette défiance s'est autant illustrée par des voies traditionnelles de contestation (manifestations anti-OGM) que par des réactions de *boycott* (désaffection des consommateurs pour la viande bovine suite à la crise de la vache folle) ou de *buycott* (avec la croissance du marché des produits biologiques, multiplié par deux entre 2007 et 2012[99]). Elle témoigne plus largement d'une critique sociale à l'égard

[99] Source : Agence Française pour le développement et la promotion de l'agriculture biologique (Agence BIO).

des technosciences, associant désormais l'idée de progrès à des sources de risque et d'incertitude (Beck, 2001 ; Pestre, 2014).

Selon un principe de précaution, le développement de modes de normalisation et de gestion des risques liés à l'alimentation s'est ainsi imposé comme un enjeu tant pour les pouvoirs publics que pour la sphère marchande. Il se traduit d'une part, avec la création d'instances publiques de veille sanitaire et de dispositifs de surveillance[100], ou avec la définition de standards de qualité (sécurité) minimum d'application obligatoire (tel que l'interdiction des farines animales pour l'alimentation du bétail ou les Limites Maximales de Résidus de pesticides tolérables dans l'alimentation et les boissons) dont le respect est garanti par des procédures de traçabilité (Torny, 1998 ; Fontguyon et *al*., 2003 ; Granjou et Barbier, 2004 ; Valceschini et Granjou, 2005 ; Prete, 2008).

D'autre part, la qualité des produits alimentaires s'est affirmée comme le maître mot d'une réorganisation des marchés agricoles et agroalimentaires (Fouilleux, 2008), donnant lieu à de nouvelles règles d'organisation marchande prenant appui sur des normes incarnées dans des dispositifs d'intermédiation marchande tels que les signes officiels de qualité, les marques ou les labels. La qualité signalée par ces dispositifs renvoie à un résumé d'informations valorisant des caractéristiques non directement visibles du produit et dont la garantie repose sur le respect d'un cahier des charges certifié par un organisme « tiers[101] » (Valceschini, 1999). Ces caractéristiques élargissent la problématique de la qualité à des aspects tant sanitaires, nutritionnels, gustatifs, culturels qu'écologiques et éthiques, liés aux conditions sociales ou environnementales des systèmes de production (Stanziani, 2005). Ces attributs procèdent d'une économie de la qualité (Karpik, 1989 ; Allaire, 2002) dans laquelle l'ordre marchand fonde la valeur des produits non plus uniquement sur le prix mais également sur l'appréciation de caractéristiques liées aux systèmes qui les produisent ou les mettent à disposition (Dubuisson, 2006a).

Ces démarches de normalisation et leurs modes de signalement sont hétérogènes. De manière générale, elles se distinguent par leur statut (public ou privé), l'objet de la qualification (produit ou procédé), le champ d'application de l'accord qu'elles concernent, le caractère individuel ou collectif de leurs objectifs (selon si elle concerne l'ensemble ou partie des acteurs de la chaîne alimentaire), leur degré de contrainte (notamment en ce qui concerne les

[100] Par exemple, l'Institut de Veille Sanitaire, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) créée en 1999 ou l'Agence Française de Sécurité Sanitaire et Environnementale qui deviendra en 2006 l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET).

[101] Il s'agit d'organismes certificateurs indépendants généralement accrédités par l'Etat.

pratiques visant le respect de l'environnement) et leur dimension volontaire (Cazals, 2006). L'ensemble de ces spécificités, propres à chaque démarche, est rassemblé dans un cahier des charges stipulant les critères obligatoires et les conditions d'obtention des mentions qui y sont associées.

Certaines démarches, souvent les plus connues du grand public, relèvent de la politique agricole nationale et sont régies par le code rural. C'est le cas de la politique des signes officiels de qualité (SOQ) qui comprend des références à l'origine géographique et/ou à la tradition (Appellation d'Origine Contrôlée – AOC, Indication Géographique Protégée – IGP, Spécialité Traditionnelle Garantie – STG, garantissant la typicité du produit), une référence au respect de l'environnement (Agriculture Biologique – AB, garantissant un mode de production exempt d'intrants chimiques) et deux autres, référant à une qualité supérieure (à caractère « fermier » – Label Rouge) ou à des spécificités constantes du produit (Certification de Conformité du Produit – CCP). La politique des SOQ (à l'exception de la CCP) est gérée par l'Institut National de l'Origine et de la Qualité[102] (INOQ) et a inspiré l'élaboration d'un règlement européen relatif aux produits agricoles de qualité en 1992. Une dynamique d'harmonisation a institué l'Appellation d'Origine Protégée (AOP) depuis le 1er mai 2009 qui se substitue explicitement à l'AOC[103] depuis le 1er janvier 2012 ; de même que le label officiel européen de l'agriculture biologique dit « Euro-feuille » harmonise depuis 2009 tous les référentiels européens de l'agriculture biologique et se substitue à la marque française AB (créée en 1980 et gérée par l'Agence bio).

Ces démarches volontaires encadrées par les Pouvoirs publics sont généralement déposées par les producteurs. Néanmoins, les distributeurs tendent de plus en plus à s'en saisir (de Sainte Marie, 2005 ; Valceschini et Blanchemanche, 2005). C'est historiquement le cas des démarches liées à l'agriculture raisonnée (cf. 4.), de la CCP (avec l'exemple de Carrefour ayant déposé un dossier CCP pour des pommes en production intégrée dans les années 1990) et plus récemment, de l'AB avec le déploiement massif des marques distributeurs arborant ce logo[104] (Fouilleux, 2008).
Ainsi, d'autres démarches de normalisation peuvent relever d'accords directs entre des opérateurs privés (issus de la grande distribution ou de l'industrie agroalimentaire) et des

[102] L'INOQ remplace l'INAO (Institut National des Appellations d'Origine) depuis l'ordonnance n°2006-1547 du 7 décembre 2006.
[103] A l'exception des vins qui restent autorisés à mentionner l'Appellation d'origine contrôlée française (AOC).
[104] Par exemples, « Agir Carrefour », « Mieux vivre » avec Auchan, « Marque repère Bio Village » de Leclerc.

producteurs (généralement regroupés au sein de structures collectives). L'exemple le plus représentatif reste les marques de filières (MDF) telles que l'« Engagement Qualité Carrefour » (et sa « Filière Durable » pour les vins), « Terres et Saveurs » chez Casino ou « Agriculture Raisonnée Auchan », dont les cahiers des charges intègrent des considérations relatives au respect l'environnement, généralement appuyés sur le référentiel de l'agriculture raisonnée. En retour, des démarches homologues se sont développées au sein de groupes coopératifs agricoles tels Coop de France avec le référentiel Agri-confiance (certifié Afnor et assorti d'un logo) ou de groupements de producteurs tels que les Vignerons Indépendants avec la démarche Qualenvi (certifiée Certipaq et assortie d'un logo), par lesquelles les producteurs et leurs organisations s'engagent sur l'intégration de normes agronomiques et environnementales de production[105] et de management.

Enfin, il faut souligner les initiatives volontaires privées (marques, labels, chartes) émanant de collectifs de producteurs (souvent constitués en association) telles que Terra Vitis (pour la viticulture raisonnée), Nature et Progrès (pour l'agriculture biologique) ou Biodyvin et Demeter (pour la viticulture biodynamique). Ces initiatives pionnières, souvent constituées à la marge du modèle de production dominant et basées sur l'échange d'expériences, sont le fruit de « communautés de pratiques » entendues comme « l'exercice volontaire de relations dans/par lesquelles se construisent une compréhension commune des situations, des normes partagées et des solutions pratiques » (Wenger, 1998). Ainsi, se sont-elles plus volontiers développées avec l'appui de réseaux de commercialisation spécialisés (cavistes, boutiques bio) et/ou alternatifs à la grande distribution (circuits courts, réseaux spécialisés sur internet, etc.).

Si ces démarches agissent comme des repères pour les consommateurs permettant de faire face à des situations d'incertitude radicale et de rétablir la confiance (Karpik, 1996, 2007 ; Eymard-Duvernay, 1989), elles sont tout autant susceptibles de participer à l'évolution des pratiques de l'ensemble des agriculteurs à mesure que la demande réagit à cette distinction de l'offre et que le secteur privé (grande distribution, industrie agroalimentaire, coopératives) y recoure. En général, la plupart de ces initiatives sont volontaires, c'est à dire initiées par les producteurs eux-mêmes et encadrées par les pouvoirs publics (cas de l'AOC). Parfois, comme nous le verrons avec le cas de l'agriculture raisonnée, des initiatives professionnelles peuvent inspirer l'action publique (Bernard de Raymond, 2012). Toutefois, elles tendent de plus en

[105] Généralement basées elles aussi sur le référentiel Agriculture raisonnée (cf. 4).

plus à relever du secteur privé (Fouilleux, 2008 ; 2010), attestant d'une préoccupation croissante des marchés vis-à-vis de la qualité environnementale et sanitaire des productions agricoles (Aubertot et *alii,* 2005). Leur exigence commune par les distributeurs peut alors contribuer à crédibiliser, aux yeux des agriculteurs, certaines normes réglementaires que ces démarches de normalisation intègrent (d'Arcimoles et Borraz, 2003), au point de parfois les rendre substituables à la norme publique (Ménard et Valceschini, 2005)

Aussi, certaines normes conditionnent l'accès à certains marchés (notamment à l'export), telles que les tolérances d'importation (*import tolerance*) fixées par les Etats-Unis quant au taux de résidus de pesticides dans les aliments et les boissons. Certains produits phytosanitaires autorisés en Europe mais interdits aux Etats-Unis, au Japon ou au Canada, peuvent en effet se retrouver – sous forme de résidus – dans les produits, dont les vins (particulièrement les vieux millésimes). Ainsi, pour être exportées, les productions doivent être analysées de manière à s'assurer qu'aucune matière active interdite (soit, toutes celles ne figurant pas sur la liste des substances autorisées par les tolérances d'importation) n'ait été utilisée au vignoble et/ou que le produit fini n'en comporte aucun résidu.

2. La filière vitivinicole et ses singularités

Le marché français du vin est particulièrement concerné par ces problématiques[106], la France étant le premier pays exportateur de vin au monde en valeur (source : INAO, 2012). La concentration maximale de résidus pouvant se trouver dans un produit destiné à l'alimentation est fixée pour chaque produit agricole et pour chaque substance active par des Limites Maximales Résiduelles (LMR) harmonisées par le règlement CE n°149/2008. Dans le cas du vin, les LMR s'appliquent aux produits bruts (raisins) et aux mêmes produits après transformation (vin) avec prise en compte de la dilution ou de la concentration du résidu pendant le procédé (vinification).

Néanmoins, la pertinence de l'élaboration de LMR spécifiques au vin a récemment été remise à l'ordre du jour[107] suite à une controverse autour de la présence de résidus de pesticides dans les vins. Un rapport publié en 2008 par les associations du Pesticides Action Network Europe

[106] Au début des années 1990, une controverse entre la France et les Etats-Unis avait abouti à un retrait du marché à l'exportation de vins contenant des résidus de pesticides qui ne faisaient pas l'objet de seuil de tolérance réglementaire (affaire de la procymidone).

[107] Un projet « LMR vin » a été déposé par l'Institut français de la vigne et du vin (IFV) auprès de l'Organisation internationale de la vigne et du vin (OIV) à l'occasion de la préparation (encore en cours à ce jour) de l'annexe 6 du règlement communautaire sur les LMR qui prévoit d'établir la liste des facteurs de transfert spécifiques (de concentration ou de dilution) pour certains produits transformés dont le vin.

(PAN-Europe), dont le Mouvement pour le droit et le respect des générations futures (MDRGF), révèle la contamination généralisée de vins par des résidus de pesticides, à des doses mille fois plus élevées que celles tolérées pour l'eau potable[108]. Ce résultat sera corroboré par une autre enquête menée par *La Revue du Vin de France* (« Les pesticides dans les grands vins », n°537, déc. 2009 / janv. 2010). La mise en alerte des risques sanitaires est relayée dans la foulée par la presse française et européenne : « Le vin tue » (*Le Post*), « EU wine contaminated with pesticides » (*Heraldsun*), « Alerte aux pesticides dans le vin » (*France Info*), « A la bonne vôtre ! » (*Canard Enchainé*), « Vin : cuvée pesticides » (*Que Choisir ?*), « Vin : jusqu'à 5800 fois plus de pesticides que dans l'eau ! » (*Echo Nature*), « Cuvées pesticides » (*Le nouvel Observateur*), etc.

Les droits de réponse saisis par la profession viticole[109] arguent essentiellement autour du caractère « infinitésimal » de résidus qui concernent par ailleurs des molécules homologuées « donc autorisées », et justifient le caractère « ponctuel » des faits par des pratiques liées au non-respect des délais de traitement avant récolte[110]. Néanmoins, il semble que ces arguments ne suffiront pas à tempérer les soupçons grandissants des consommateurs : hasard ou conséquence, de 2010 à 2013, ce sont les ventes de vins qui ont connu les taux de croissance les plus élevés (+56%) parmi l'ensemble des produits du marché bio (source : Agence Bio). Cette controverse alimente ainsi les problématiques liées à la dangerosité sanitaire des pesticides, notamment celles récentes concernant les risques pour la santé des applicateurs (cf. Annexe 2).

Selon le programme de surveillance européen, sur 24 produits alimentaires analysés, le raisin est en 4ème position pour le plus grand nombre de dépassements de LMR, alors même que les entreprises viticoles disposent généralement d'un fort encadrement technique (Aubertot et *alii*, 2005). Différentes sources de prescriptions, de l'amont à l'aval de la filière, participent à la normalisation des pratiques de production viticoles.

---

[108] PAN & MDRGF, (2008), *Message dans une bouteille* : *étude sur la présence de résidus de pesticides dans le vin*, 20p. L'étude portait sur 34 vins conventionnels (tous contenant des résidus de fongicides) et 6 vins dont les raisins étaient issus de l'agriculture biologique (dont seul un contenait des traces d'anti-botrytis).

[109] Voir notamment les communiqués du COPA-COGECA (Comité des organisations professionnelles agricoles - Comité général de la coopération agricole de l'Union européenne), de Viniflhore (Office national interprofessionnel des fruits, des légumes, des vins et de l'horticulture, devenu FranceAgriMer depuis 2009) ou celui de l'IFV en date du 27 mars 2008 intitulé « Résidus de produits phytopharmaceutiques : pas de risque pour la santé du consommateur et la qualité du vin ».

[110] Plus le dernier traitement est rapproché de la récolte, plus le risque de résidus est grand.

Citons en premier lieu les cahiers des charges référant à un Signe officiel de qualité (SOQ) et qui concerne, en 2012, 76,9% de la production viticole française[111] dont 47,6% est produite sous AOC/AOP et 29,3% sous IGP (Source : INOQ, 2013). Interviennent également les fournisseurs d'intrants (et dans une moindre mesure, les machinistes et autres pourvoyeurs de matériels) qui assortissent la vente de leurs produits à des conseils d'utilisation et des stratégies de traitement. Leur contribution étant d'autant moins négligeable que la viticulture consomme environ 20% des tonnages de pesticides commercialisés en France. Plus largement, des conseils agro-techniques sont délivrés par des organismes privés de conseil, des consultants, les chambres d'agriculture, les instituts techniques, voire par les services techniques de syndicats d'appellation qui en disposent. Enfin, les interlocuteurs de la sphère marchande constituent des prescripteurs aux identités variées. Leur influence varie selon les territoires, selon des singularités propres au marché viticole (par exemple, le rôle d'intermédiaires tels que les négociants et les courtiers ou encore, les consommateurs, la vente directe au domaine étant pratiquée par la quasi-totalité des vignerons indépendants[112]) ou selon leur poids dans la filière (la grande distribution qui vend 88% des vins consommés en France[113] ; ou encore le secteur coopératif vitivinicole auquel adhère un viticulteur sur deux et qui représentait, en 2012, environ 50% de la production nationale[114]). **De fait, le processus de normalisation du secteur viticole apparaît principalement orchestré par la politique des SOQ, le secteur coopératif viticole (approvisionnement et commercialisation) et la grande distribution. L'acuité de la problématique liée à l'impact des activités viticoles sur la santé et l'environnement interroge alors directement ces organisations professionnelles et/ou marchandes et la manière dont elles intègrent ou introduisent des voies de normalisation environnementale.**

D'autant que la problématique environnementale en viticulture s'est progressivement constituée en étroite association avec un enjeu marchand de valorisation propre au produit « d'exception » dont le vin fait figure : exception économique, puisque le vin est un produit à forte valeur ajoutée pesant lourdement dans la balance commerciale française[115] ; exception culturelle, symbole de la gastronomie française, sur laquelle s'est largement appuyé son

[111] Le reste de la production étant réparti entre les vins aptes à la production des AOC Cognac et Armagnac (18,3%) et les vins sans IG (ex vins de table, soit 4,8%).
[112] Sur certains territoires comme le vignoble girondin, la vente directe peut représenter jusqu'à un quart des ventes (Source : RGA, 2010).
[113] Source : Association Vin et Société – d'après une étude du groupe Kantar, données 2011.
[114] Hors Charente (Sources : Coop de France).
[115] Il représente le 1er secteur d'exportation français agroalimentaire et 2e secteur excédentaire de la France, après l'aéronautique (source : Fédération des exportateurs de vins et spiritueux).

rayonnement international … mais aussi exception alimentaire, puisque le vin n'est pas un produit de première nécessité et devient le premier produit non acheté en cas de difficulté financière[116]. Si le vin a joui jusqu'ici d'un prestige social et symbolique renvoyant, dans l'esprit des consommateurs, à un produit authentique et naturel associé au plaisir, il est aujourd'hui perçu comme un produit à risques liés autant à l'alcool qu'aux sulfites ou aux résidus de pesticides qu'il contient (Credoc, 2008). Cette perception reflète un contexte social hypermoderne dans lequel la préservation du capital santé et l'obsession du « manger sain » s'affirment comme des valeurs ultimes (Corbeau, 2004 ; Lipovetsky, 2006 ; Adamiec, 2012). Face aux controverses sanitaires désormais élargies aux problématiques environnementales, il semble que la capacité différenciatrice d'un système d'appellations fondant la qualité sur l'origine, ou encore l'argument du *French paradox*[117] - qui a longtemps constitué la planche de salut de la filière pour affronter la montée du paradigme médicale et sécuritaire de la Loi Evin (Smith, et *al.*, 2007) -, ne suffisent plus à garantir la confiance de consommateurs par ailleurs en quête d' « autres » qualités (éthiques, environnementales, diététiques, … mais aussi gustatives, avec des préférences plus affirmées pour des vins faciles à boire, jeunes, légers et fruités). Si ces derniers boivent moins[118], ils souhaitent désormais boire mieux (Credoc, 2008).

Hier confrontée aux évolutions de la demande et à la concurrence des vins du Nouveau Monde, la filière vitivinicole française doit aujourd'hui affronter les controverses liées à l'impact de ses activités (notamment l'usage de produits phytosanitaires) sur la santé et l'environnement. Du côté des professionnels de la filière, si l'enjeu sanitaire (lié à l'alcool) a largement occupé le devant de la scène en s'imposant dès les années 90 comme un des éléments clés de la réflexion sur l'avenir de la filière (Smith, et *al., op. cit.*), les enjeux liés à l'intégration de préoccupations environnementales semblent avoir été saisis plus discrètement (Cazals, 2006). Deux hypothèses peuvent l'expliquer. D'une part, bien que la problématique des pesticides ne cesse de monter dans la hiérarchie des problèmes sanitaires et environnementaux, celle-ci n'a pas produit, jusqu'au milieu des années 2000, d'événements saillants au point d'être qualifiée de crise sanitaire ou environnementale (Bertrand, Chateauraynaud et Torny, 2007). En ce sens, la filière viticole semble avoir été abritée par

[116] A l'instar de l'ensemble des boissons alcoolisées (Credoc, 2008).
[117] Le principe du *French Paradox* repose sur l'hypothèse qu'une consommation de vin rouge régulière et modérée aurait des effets bénéfiques sur la prévention des maladies cardiovasculaires.
[118] Le marché intérieur connaît une baisse structurelle de consommation, passée de 100 litres/habitant/an en 1975 à moins de 50 en 2012 (Source : INAO, 2012).

une publicisation du « problème pesticide » relativement diffuse et silencieuse comparativement à celle liée à l'épisode de la vache folle. D'autre part, la normalisation environnementale des pratiques vitivinicoles n'a pas attendu le Grenelle de l'environnement, celle-ci ayant davantage été initiée par des processus de régulation marchande orientée par la réactivité des systèmes de production-commercialisation et/ou de régulation professionnelle engagée par les viticulteurs et leurs organisations, que sous la pression de l'action publique agri-environnementale.

Jusqu'ici moins médiatisée que les filières porcines et bovines quant à leur responsabilité dans la pollution de la ressource en eau, la filière viticole a faiblement (ou non explicitement) été ciblée par les dispositifs agri-environnementaux présentés précédemment. A l'exception des programmes volontaires tels le Plan Phyto 2000, les CTE (dont une partie importante des fonds a été drainée par les régions viticoles du sud de la France[119]) ou plus récemment les MAEt (dont certaines ciblent explicitement la viticulture), ces deux derniers dispositifs ayant – sur le plan environnemental – essentiellement contribué à dynamiser la conversion en viticulture biologique par les aides spécifiques allouées[120]. Ce déficit partiel repose sur le fait que la viticulture demeure faiblement administrée par la PAC (Mollard et *alii.*, 2003)[121]. Pourtant forte consommatrice d'intrants, la filière a donc pour partie échappé au volet agri-environnemental de la PAC (notamment le principe d'éco-conditionnalité) et ses déclinaisons nationales, prioritairement orientées vers les filières d'élevage et de grandes cultures. Si la Commission européenne proposait, dans le cadre de la récente réforme de la PAC, de rendre la vigne éligible aux aides directes dès 2014, l'ensemble de la production vitivinicole et le négoce se sont accordés pour refuser l'entrée dans le système des droits à paiement unique (DPU, rebaptisés droits à paiement de base - DPB). L'inverse aurait impliqué de renoncer à l'Organisation Commune de Marché spécifique qui régule historiquement le secteur viticole (OCM Vin)[122]. Toutefois, celle-ci ne mentionne pas l'environnement parmi ses priorités qui

[119] Source : Ministère de l'Agriculture, de l'alimentation, de la Pêche et des Affaires rurales – rapport d'évaluation du CTE, Janvier 2004.

[120] Celles-ci ont notamment été ouvertes à la viticulture dans le cadre du règlement (CE) n° 73/2009, dit Bilan de Santé de la PAC, par l'article 68 (introduisant le soutien spécifique) permettant aux Etats membres de conserver jusqu'à 10% des enveloppes nationales d'aides directes afin de soutenir certains secteurs spécifiques et certains objectifs « dont la protection ou l'amélioration de l'environnement ».

[121] A l'instar d'autres filières fortement consommatrices d'intrants telles que l'arboriculture et le maraîchage (Mollard et *al.*, 2003 ; Cazals, 2006 ; Bernard de Raymond, 2012).

[122] Instaurée en 1970, sa mission initiale vise la stabilisation des marchés et la garantie du niveau de vie équitables des viticulteurs par l'introduction ou la précision de règles en matière de classement des vignes et des vins et de pratiques œnologiques. Elle a notamment entériné la distinction entre Vins de table (VDT) qu'elle régule en priorité et Vins de qualité produits dans une région déterminés (VQPRD – dont les AOC) pour lesquels les Etats membres conservent une grande marge de manœuvre législative et réglementaire (Smith et al., 2007). Depuis le 1er août 2009, ses dispositions (à l'instar des autres OCM spécifiques) ont été intégrées à droit

restent la restructuration du vignoble (droits de plantation et politiques d'arrachage), la promotion vers les pays-tiers (dits du Nouveau Monde), l'aide à l'investissement et les prestations viniques (distillation des excédents). A l'exception des primes à l'arrachage soumises au respect des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) des terres concernées, l'OCM Vin ne semble pas inclure de dispositions particulières vis-à-vis des problématiques environnementales.

La politique des signes de qualité liée à des indications géographiques (AOP/IGP), autre outil de régulation des marchés viticoles, a en revanche connu différentes tentatives de verdissement sur lesquelles nous proposons de nous arrêter dans la section suivante.

3. De l'appellation d'origine contestée à l'intégration controversée de prescriptions environnementales dans les AOC

L'Appellation d'Origine Contrôlée identifie un produit qui tire son authenticité et sa typicité de son origine géographique et de son terroir, entendu comme un ensemble de facteurs naturels (aire géographique, climat, encépagement...) et de facteurs humains (savoir-faire traditionnels fondés sur des usages locaux, loyaux et constants)[123]. Créée en 1935 dans un contexte viticole marqué par la fraude et les crises de surproduction[124], la réglementation des AOC connait à l'origine une double vocation visant à conserver la confiance des consommateurs et à constituer une garantie de revenu pour les producteurs. Produit d'une négociation entre les professionnels de la filière vitivinicole et les pouvoirs publics, elle constitue un espace au sein duquel se négocient et se discutent des normes contraignantes pour les pratiques des viticulteurs (Smith *et al*., 2007). Ces normes, relatives entre autres à la maitrise des rendements, aux densités de plantation, aux types de cépage, aux modes de taille et de conduite, aux pratiques de vinification et aux dates de vendange, assurent une garantie d'origine et justifient théoriquement d'un niveau de qualité (et *in fine*, de prix) plus élevé. Tout producteur situé dans une aire géographique de production, respectant les conditions d'agrément et de production fixées pour chaque appellation, peut revendiquer l'AOC. L'obtention de l'agrément permettant la commercialisation d'un vin sous mention AOC est

---

constant dans le règlement OCM unique (CE) n° 491/2009.

[123] Pour une définition exhaustive de la notion de terroir, voir les travaux de (Casabianca et *al*, 2005) qui décrivent « un espace géographique délimité, où une communauté humaine a construit au cours de l'histoire un savoir intellectuel collectif de production, fondé sur un système d'interactions entre un milieu physique et biologique, et un ensemble de facteurs humains, dans lequel les itinéraires sociotechniques mis en jeu révèlent une originalité, confèrent une typicité, et engendrent une réputation pour un produit originaire de ce terroir ».

[124] Cette politique sera étendue, dans les années 1990, à l'ensemble des produits alimentaires.

subordonnée à un examen analytique (conformité des critères d'acidité, de titre alcoolémique, de densité et de quantité d'extrait sec) et un examen organoleptique (visant à apprécier si les productions présentent des caractères gustatifs spécifiques et conformes - ou non - à l'appellation et au terroir considérés).

Dans les années 1990, l'AOC a constitué le principal outil de la politique de reconversion qualitative du vignoble français (avec les primes à l'arrachage et à l'implantation de nouveaux cépages). Celui-ci connaît alors une diminution progressive de sa superficie[125] et se restructure à la faveur des AOC qui concernent dès 2003 plus de 57% de la surface viticole française (FranceAgriMer, 2014). Alors même qu'elle permet une nette amélioration qualitative de la production française, cette stratégie est sanctionnée dès les années 2000 par une fragilisation économique des vins français marquée par une chute des ventes et une multiplication des faillites. Ce qui sera qualifié de deuxième plus grande crise viticole, après celle du phylloxera, connaît plusieurs raisons.

D'une part, le système AOC est lui-même mis en cause. L'extension des surfaces AOC a paradoxalement conduit à la banalisation d'un système dont la capacité différenciatrice s'est réduite à mesure de sa généralisation. La dégradation corollaire de la qualité des productions est autant imputée aux impératifs de standardisation du marché (quantités de volumes et de rendements, homogénéisation et régularité des productions visant à faciliter leur conditionnement et leur transport, etc.) qu'à un dévoiement des règles et de la notion d'AOC par des pratiques telles que l'octroi quasi-systématique de l'agrément à la grande majorité des vins présentés, l'augmentation continue des seuils de rendements autorisés[126] (alors même que leur limitation garantissait la qualité et justifiait le prix plus élevé des vins AOC) ou l'extension des surfaces des aires d'appellation galvaudant alors leur singularité. Ces limites questionnent fortement la plus-value distinctive apportée par l'AOC dont le principe de non-reproductibilité a par ailleurs été remis en question par la montée de l'œnologie et son lot de « techniques de rattrapage » : l'introduction progressive de pratiques d'enrichissement au chai a contribué à une standardisation de la production qui s'est opérée au détriment de l'originalité des terroirs, sans pour autant avoir permis de s'adapter aux préférences de la demande au point de supplanter la concurrence étrangère.

[125] Tous vignobles confondus, la superficie totale cultivée a réduit de 12,5% entre 1993 et 2009 (Source : FranceAgriMer, 2014). Cette diminution a essentiellement concerné les surfaces consacrées à la production de vin de table, particulièrement celles de la région Languedoc-Roussillon.

[126] Un rapport du Sénat précise que les rendements de base des AOC auraient été relevés de 10 % en moyenne sur les trente dernières années (César, 2002).

En effet, cette perte de crédibilité de l'AOC a d'autre part été amplifiée par la concurrence des vins du Nouveau monde (comprenant au sens large les pays producteurs de l'hémisphère sud) qui, privés du nom des vins qu'ils voulaient imiter, ont fondé leur stratégie de valorisation sur la mention du cépage et/ou de marques. Le succès économique de ces vins, appuyé par un outil de production industrialisé et une stratégie marketing « push » ajustée à la demande, a alors largement contribué à visibiliser la complexité et l'inadéquation de la production française aux marchés étrangers. Son organisation repose en effet sur une superposition de zones de production de vins de pays et d'aires d'appellations contrôlées, qui plus est multiples (la France compte plus de 300 AOC) et divisées en échelle régionale, communale et de crus, auxquelles s'ajoutent des critères tels que la mention de château, de récoltant ou encore le millésime dont l'interprétation apparaît réservée aux amateurs confirmés. Confrontée à un enjeu de lisibilité, la réglementation AOC, qui constituait jusqu'alors le fer de lance du rayonnement international des vins français, devient perçue comme une contrainte pour le consommateur et pour une partie des professionnels de la filière.

Ce contexte ouvrira la voie à une série de réformes (réforme de l'INAO, celle de la filière menée à l'initiative du Ministère de l'Agriculture en juillet 2004, la LOA de 2006 ou encore celle initiée par la Commission européenne dans le cadre de la réforme de l'OCM-Vin en 2009), donnant lieu – si ce n'est à de nombreux débats – à différentes tentatives d'ajustements oscillant entre renforcement et libéralisation du secteur viticole. L'essentiel des changements concerne la restructuration de l'offre et les modalités d'agréments et de contrôle de la production.

En premier lieu, une nouvelle articulation de l'offre reposant sur le pari « marketing » de la mixité est adoptée (accord du 21 juillet 2004) : d'un côté, une offre bâtie sur le terroir et la typicité et fortement réglementée (soit le champ des AOC), aux côtés de laquelle coexiste une offre adaptée aux goûts (et aux coûts) du marché, autorisée à se distinguer par la mention du cépage et du millésime et à recourir à l'emploi de nouvelles technologies[127] permettant l'industrialisation de la production (soit le domaine des vins de table, et dans une moindre mesure, des vins de pays). Cette stratégie est renforcée par une harmonisation des cahiers des charges et des mentions à l'échelle européenne, et une segmentation simplifiée en 3

[127] Par exemple, l'autorisation de procédés aromatiques tels que l'introduction de copeaux de chêne permettant de faire l'impasse sur les techniques de vieillissement en barrique ou les procédés de thermovinification/flash-pasteurisation permettant l'accélération de la vinification et l'exacerbation de certains profils aromatiques recherchés par la demande (gout fruité, etc.).

catégories[128] devant améliorer la lisibilité de l'offre : les AOC deviennent des AOP (et conservent en France leurs sous-distinctions génériques, communales, de village et de crus), les vins de pays (aux rendements plus élevés et initialement sous-distingués par zone, département ou région) accèdent au titre générique d'Indication Géographique Protégée (IGP) et les vins de table – désormais qualifiés de Vins sans IG (dits Vins de France) – connaissent un assouplissement drastique de leur réglementation en matières de pratiques œnologiques. Dans cette réorganisation, les producteurs de vins délimités de qualité supérieure (AOVDQS), dont les qualités certaines étaient d'une notoriété moindre que celle des vins AOC, ont dû choisir entre l'AOC ou l'IGP pour entériner la disparition définitive de cette catégorie et ainsi créer de nouvelles appellations et/ou en voir d'autres disparaître.

Par ailleurs, les réformes successives introduisent de nouvelles modalités d'agrément et de contrôle pour les productions AOC. Le contrôle et les dégustations d'agrément s'opèrent désormais au moment de la commercialisation (en aval, au plus près du conditionnement) et sont étendus à la production, avec des contrôles à la parcelle et une habilitation de l'exploitation (celle-ci élargissant l'agrément aux conditions de production, au-delà de la seule qualité du produit fini). Aussi, les missions des multiples syndicats qui pouvaient exister sur une même zone appellation sont restructurées et dissociées entre 1) les organismes de défense et de gestion (ODG) – chargés de défendre les intérêts collectifs de l'appellation (et non plus « l'intérêt des producteurs »[129]), de rédiger les cahiers des charges (révisant les décrets qui fixaient initialement les conditions de production pour chaque appellation) auxquels sont tenus d'adhérer obligatoirement les producteurs – et 2) les organismes agréés, chargés du contrôle et des dégustations visant à vérifier la conformité des productions. Désormais assurées par ces organismes tiers[130], les procédures de contrôle et les dégustations d'agréments – réalisées jusqu'ici par des commissions fonctionnant sur la base du volontariat et essentiellement composées de professionnels de la filière internes à l'appellation (producteurs, œnologues, représentants de l'INAO) –, doivent ainsi gagner en objectivité du fait de « l'extériorité » des examinateurs.

Si la remise en question de la réglementation AOC a cristallisé bien des tensions – opposant d'un côté, les partisans d'un assouplissement de contraintes règlementaires jugées désuètes et

[128] Proposée en 2008 dans le cadre du Plan de modernisation de la viticulture française proposé par M. Barnier et introduite par le règlement (CE) n° 479/2008.
[129] A ce titre, ils ne sont plus composés uniquement de producteurs mais de tous ceux qui « utilisent » le sigle de l'AOC (conditionneurs, négociants, etc.).
[130] Les organismes de contrôle sont désignés par les ODG mais accrédités par l'Etat.

empêchant les vins français de concurrencer ceux des nouveaux pays producteurs ; de l'autre, les défenseurs du terroir et de la tradition, favorables à un renforcement des contraintes afin d'endiguer la dérive qualitative des AOC et redonner un sens à sa distinction – elle a par ailleurs singulièrement soulevé l'enjeu de l'écologisation des pratiques viticoles.

Appréhendé comme un levier de différenciation, l'enjeu environnemental s'est introduit dans le sillon des réformes de la filière à partir des problématiques liées à la réaffirmation du lien au terroir et à sa protection. Face à la perte de crédibilité des AOC, la nécessité de justifier d'un véritable lien au terroir s'est d'autant plus imposée au cours des réformes (notamment celle de l'OCM Vin) que l'OMC (en particulier, les Etats Unis et les pays producteurs du Nouveau Monde) multipliaient les accusations de protectionnisme envers la politique des indications géographiques, considérée comme une entrave au libre jeu du marché. Dans ce contexte, l'idée émerge, aux côtés des initiatives visant à renforcer les modalités d'agrément des AOC, d'intégrer des critères environnementaux dans les décrets des indications géographiques en vue de renforcer la protection des terroirs et d'appuyer leurs qualités distinctives (Ansaloni et Fouilleux, 2008). Implicitement, la notion d'AOC est associée à un type d'agriculture non productiviste (limitation des rendements), traditionnelle (conservation des usages et des cépages) et qualitative (contrôle final) dont la durabilité apparaît *a priori* incontestable (Maby, 2002).

Si la limitation des rendements laisse supposer une moindre pression environnementale exercée sur les milieux, force est de constater que les cahiers des charges de production ne mentionnent pas ou peu de modalités relatives à leur protection (Hirczak et Mollard, 2004). Ces derniers ne précisent en effet aucune restriction particulière concernant par exemple l'usage des produits phytosanitaires et des engrais. Par ailleurs, si l'origine comme standard de référence distingue une qualité certaine, elle ne garantit aucunement des conditions de production particulièrement attentives au respect de l'environnement, auxquelles le consommateur devient de plus en plus vigilant. Enfin, la limitation des rendements n'induit pas automatiquement un mode de production plus respectueux de l'environnement (*i.e.* recourant plus faiblement à l'emploi de pesticides par exemple), un producteur dépassant le seuil autorisé en AOC pouvant déclasser son vin pour assurer sa commercialisation (Cazals, 2006).

Pourtant, au regard des différents arguments mobilisés à l'occasion des débats engagés dans le

cadre de la réforme des AOC, ce type de production pourrait logiquement se prêter à l'introduction de considérations environnementales. D'une part, parce que l'impératif de qualité associé aux vins AOC exige une production fondée sur de faibles rendements[131] : réviser « à la baisse » les rendements butoirs autorisés en AOC laisserait alors augurer une potentielle réduction de l'usage des produits phytosanitaires[132], dont la systématisation apparaît d'autant plus préjudiciable qu'elle concoure à une standardisation des techniques de production antinomique à l'esprit des AOC. D'autre part, si la capacité différenciatrice des AOC repose avant tout sur le lien au terroir, sa protection apparaît alors d'autant plus nécessaire face à la dégradation progressive des sols agri-viticoles engendrée notamment par l'emploi des désherbants et des engrais chimiques (érosion, artificialisation, contamination, perte de biodiversité et de vie microbienne, dégradation du patrimoine paysager, etc.). La reconquête de qualité et de capacité différenciatrice des vins AOC est donc susceptible de s'appuyer sur un processus d'écologisation des pratiques de production contribuant à ne pas dénaturer le terroir, élément non moins négligeable puisque l'expression de celui-ci contribue par ailleurs à structurer le profil qualitatif (*i.e.* gustatif et aromatique) des vins.

Ces arguments vont être introduits dans les débats autour de la réforme des AOC à l'initiative d'une frange de vignerons qui plaident la cause des terroirs. L'idée selon laquelle le recours à des modes de production agrobiologique[133] modifie le goût des vins et contribue à l'expression d'une qualité de terroir est portée depuis plusieurs années par certains producteurs qui, pour renforcer le caractère du terroir dans leurs vins, proscrivent tout amendement chimique à la vigne et limitent leurs interventions au chai[134] (Teil et Barrey, 2009). Qu'il s'agisse de l'association SEVE (*Les amis de Joseph Capus*), de l'Association des Vins naturels ou du groupe « Renaissance des appellations »[135], ces collectifs se distinguent de ceux structurés autour de la défense de l'environnement dans la production viticole

[131] Cette réalité agronomique, dont le fondement scientifique sera réitéré par un rapport du Sénat, insiste sur l'idée que « des rendements élevés favorisent une diminution de la teneur en sucre des raisins, un affaiblissement du caractère aromatique, de la typicité ainsi qu'une baisse du taux de polyphénols, qui contribuent à la qualité du vin » (César, 2002). Précisons néanmoins que l'appréciation du rendement (ho/ha) est relative à la densité de plantation d'une parcelle (pieds/ha).

[132] Bien que les pesticides ne soient pas assimilés à un facteur qui agit directement sur le niveau de production (tel que l'azote), ils interviennent indirectement sur ce niveau en évitant des pertes de production, par ailleurs aléatoires (Aubertot et *alii*., 2005).

[133] Entendus comme issus ou inspirés de l'agriculture biologique ou biodynamique, ou plus largement de modes de production écologiques (certifiés ou non) faisant de l'environnement une ressource en mobilisant les fonctionnalités de la nature et des écosystèmes (type lutte biologique, confusion sexuelle, etc.).

[134] Ils rejettent ainsi toutes les pratiques susceptibles de masquer les effets de terroir comme l'enrichissement des moûts, l'ajout de levures non indigènes et diminuent les doses de soufre.

[135] Voir www.vigneronsdeseve.org, www.lesvinsnaturels.org et www.renaissance-des-appellations.com

(courants de l'agriculture biologique, biodynamie ou raisonnée) en faisant des techniques de production agrobiologique une ressource au service de la qualité des vins. En d'autres termes, il s'agit moins pour eux de protéger l'environnement dans la seule perspective d'un retour aux équilibres naturels que d'assurer avant tout la préservation du terroir afin d'optimiser son expression gustative et redonner ainsi ses lettres de noblesse à l'AOC[136] (Teil, Barrey et *al.*, 2011).

La question de l'intégration de prescriptions environnementales dans les productions AOC avait déjà été indirectement soulevée par les viticulteurs biologiques qui, désireux d'apposer le logo AB sur leur bouteille, s'étaient vus refuser ce droit jusqu'au 1er janvier 2005 au motif que la qualité gustative et la qualité environnementale demeurent des mentions distinctes dont la superposition suppose par ailleurs d'en prouver le lien. L'INAO et le Ministère de l'agriculture considèrent en effet qu'il est impossible de prouver un lien objectif entre une modification qualitative du produit fini et l'absence de recours aux produits phytosanitaires au point que celle-ci s'affirme comme une condition de production nécessaire à l'expression d'une typicité qui demeure le seul motif légal d'une AOC (Schirmer, 2004 ; Teil et *al., op. cit.*). Ils finiront pourtant par accepter cette hiérarchisation parallèle aux AOC[137], ne pouvant ignorer plus longtemps l'affirmation croissante de qualifications environnementales (biologique, biodynamique, raisonnée) susceptibles de prêter le flanc aux critiques liées à l'impact environnemental de l'activité viticole et au dévoiement de la notion d'AOC. D'autant plus que la référence à l'origine des produits alimentaires (renvoyant à des territoires et des savoir-faire) s'affranchit progressivement des seuls cadres réglementaires de l'AOC, comme en témoigne l'essor des produits fermiers, des AMAP ou de la tendance « locavore » qui tend à repenser les notions de provenance et de proximité alimentaires en y associant des critères de durabilité et des considérations écologiques (Bérard, 2011 ; Vidal, 2011).

---

[136] Outre des pratiques de production respectueuses de l'environnement et *in fine* du terroir, ils prônent notamment une réduction drastique des seuils de rendements autorisés en AOC (environ 30ho/ha contre une moyenne de 50-55ho/ha aujourd'hui pratiquée). Nous reviendrons sur cette approche singulière dans la troisième partie de la thèse.

[137] Dans un premier temps (dès 2005), les viticulteurs bios seront seulement autorisés à mentionner (uniquement sur la contre-étiquette) que le vin est « *élaboré à partir de raisins issus de l'agriculture biologique* » (les ajouts de souffre – proscrits en bio mais nécessaires à la fabrication du vin – interdisent l'apposition du logo AB). Il faut attendre l'harmonisation européenne du 1er aout 2012 qui les autorise à mentionner le terme « *vin biologique* » et à apposer le logo selon un cahier des charges incluant désormais des clauses également spécifiques à la vinification (règlement n° 203/2012/UE). C'est initialement ce déficit d'extension du règlement au procédé de vinification qui avait prévalu à la création de cahiers des charges privés tels que ceux des associations Nature & Progrès ou Demeter, voulus plus ambitieux et par ailleurs plus exigeants que celui du label AB. Pour une synthèse, voir l'annexe 3.

L'INAO va alors parallèlement nuancer sa position en initiant, dans le cadre de sa commission « Terroir et environnement »[138], une réflexion autour d'une charte de protection des terroirs susceptible, à termes, de venir étoffer les décrets AOC et notamment le volet consacré aux modes de conduite culturale[139]. Dans un rapport approuvé le 12 février 2004 par le Comité national des vins et eaux de vie, la Commission propose des mesures telles que l'enherbement obligatoire des pourtours de parcelles, l'interdiction du désherbage chimique sur la totalité de la parcelle pour les vignes dont l'écartement entre rangs est supérieur à 1,50 mètres, l'interdiction des traitements phytosanitaires par canons et engins aériens et l'interdiction du bâchage des sols. Voulues concrètes et généralisables à l'ensemble des AOC viticoles, ces mesures et leur institutionnalisation (formulée par une proposition de décret) vont néanmoins se heurter à l'opposition du Ministère de l'agriculture, toujours au motif que les prescriptions écologiques (qu'elles concernent explicitement l'environnement ou le terroir) n'entrent pas dans le champ des considérations qualitatives propres à la typicité d'une AOC et que la mise en œuvre de « bonnes pratiques agricoles » est par ailleurs déjà encouragée dans le cadre des politiques nationales tout en restant soumise à la volonté des opérateurs. Une autre tentative (sous forme d'amendement cette fois) formulée par le Ministère de l'écologie et du développement durable dans le cadre de l'élaboration de la LOA de 2006, rencontrera les mêmes écueils (Ansaloni et Fouilleux, 2008).

Si l'INAO réfléchit encore aujourd'hui aux modalités juridiques qui permettraient d'intégrer (et de contrôler) des caractéristiques environnementales favorables à la protection du terroir dans les labels administrés, le Grenelle de l'environnement a ouvert un compromis en suggérant leur intégration sur une base volontaire et non obligatoire, renvoyant la décision à l'échelle infra-territoriale de l'aire de l'appellation. En d'autres termes, aux professionnels – via les ODG – de décider de s'imposer ou non des principes de production favorables au respect de l'environnement et *in fine* des terroirs, et de déterminer la place accordée à ces démarches dans la construction de la qualité des vins. L'issue provisoire de cette controverse s'observe aujourd'hui dans les différentes réactions adoptées par les professionnels, à une échelle individuelle – lorsque certains vignerons de terroir ayant bâti une réputation nominative décident de s'affranchir des noblesses de l'AOC en commercialisant leur

[138] Erigée au conseil permanent de l'INAO, cette commission avait été initiée en 1998 par la Confédération Nationale des producteurs AOC (CNAOC) suite à une demande d'importateurs anglais (Ansaloni et Fouilleux, *op. cit.* ; Teil, Barrey et *al.*, *op. cit.*).

[139] Le conseil permanent de l'INAO, dans ses délibérations du 10 décembre 2003, avait déjà précisé que « le respect des terroirs implique le respect de l'environnement. C'est un élément clé de la pérennité des filières AOC, qui fait partie intégrante des démarches collectives et qui doit être pris en compte dans les décrets ».

production « de terroir » sous la mention Vin de France dont la souplesse permet une meilleure marge de valorisation écologique et économique[140] – ou à une échelle collective, lorsque certaines appellations font le choix de s'imposer des pratiques qui, allant parfois bien au-delà de la réglementation en vigueur, influent sur l'évolution paysagère et la protection des terroirs, tout en confortant leurs choix agronomiques. Par exemple, l'enherbement des parcelles de vigne, lorsqu'il est inscrit dans les cahiers des charges, devient appréhendé dans sa triple composante agro-écologique (lutter contre l'érosion et les transferts de polluants vers les milieux naturels), agro-paysagère (contribuer au maintien et à la structuration des éléments paysagers associés au terroir), mais aussi agro-technique (alternative aux herbicides, modalité de maitrise des rendements). Ainsi, des appellations telles l'AOC Savennières-roche-aux-moines (vignobles de Loire) ont fait le choix de soumettre l'ensemble de l'aire de production (22ha) à un cahier des charges imposant une limitation drastique des rendements (30hl/ha), interdisant certains enrichissements au chai (morceaux de bois) et proscrivant intégralement les insecticides et les désherbants de synthèse (au profit des techniques d'enherbement et/ou de travail du sol)[141]. Le caractère encore marginal de ces initiatives atteste toutefois de la difficulté à faire évoluer l'institution AOC, celle-ci s'étant récemment illustrée dans l'appellation Sancerre où un vigneron ayant renoncé aux herbicides par l'implantation d'un couvert végétal visant à redynamiser ses sols s'est vu menacé du retrait de son habilitation par son ODG au motif d'une hauteur d'herbe supérieure à la moitié de la hauteur du palissage constituant un manquement au respect du cahier des charges de l'appellation[142].

Ainsi, force est de souligner la rigidité des cadres institutionnels quant à l'enjeu d'intégrer l'environnement dans la production vitivinicole. La qualification nationale AOC, alors même qu'elle ne concerne pas moins de la moitié des vins produits en France, ne semble pas

[140] Précisons toutefois que ce « recyclage stratégique » opéré par ces vignerons fait généralement suite à un déclassement préalablement subi à l'occasion des dégustations d'agrément par les jurys AOC qui tendent à disqualifier ce type de vins au motif d'un manque de typicité. Pour aller plus loin, voir l'ouvrage de (Teil, Barrey et *al*., 2011).

[141] On notera également les initiatives ambitieuses de l'AOC Faugères (Languedoc) – dont les rendements imposés figurent parmi les plus bas de France (33hl/ha) et qui compte un tiers de ses surfaces certifiées en viticulture biologique ou biodynamique – ou plus timides, avec par exemple les appellations AOC St Joseph ou AOC Beaumes de Venise, qui proscrivent les herbicides à certains moments de la saison et/ou sur certaines zones de parcelles.

[142] La définition d'une hauteur maximale pour l'herbe est généralement établie pour éviter que les machines à vendanger n'en ramassent avec les raisins. La pertinence de ce critère est néanmoins interrogée dans le cas des vendanges manuelles pratiquées par ce vigneron spécialisé dans l'agrobiologie (voir l'article de J.P. Géné « Nouvelles du front » dans *M, le magazine du Monde* du 20 juin 2014).

disposée à intégrer les bases d'une démarche environnementale *a minima* commune[143], là où la production biologique – bien qu'elle permette à l'environnement de trouver sa traduction marchande – demeure écartelée entre une diversité d'interprétations et de modèles qui se distinguent tant sur un plan agronomique que socio-économique (Teil, Barrey et *al.*, 2011). La diversité des démarches qui s'en réclament (Labels AB, Demeter, Nature et Progrès, etc.) en atteste. Aussi, si la segmentation professionnelle qui s'opère autour de la durabilité (entre les agricultures biologique, paysanne, biodynamique, intégrée, etc.) démontre la capacité (d'une partie) du monde agricole à innover et à initier le changement de lui-même, elle témoigne néanmoins des luttes qui s'opèrent pour le titre d'agriculture durable et ébranlent l'unité de la profession agri-viticole (Goulet, 2008a). L'aventure de l'agriculture raisonnée (et de son institutionnalisation), à laquelle est consacrée la section suivante, en témoigne dans un registre quelque peu différent (élargi cette fois aux opérateurs économiques et à l'ensemble de l'agriculture). Elle montre combien les initiatives des professionnels ne sont pas toujours éconduites par les pouvoirs publics qui ont fait de choix de définir le référentiel de l'agriculture raisonnée (ainsi que celui de l'agriculture biologique) séparément de la politique de qualité (Valceschini et Blanchemanche, 2005 ; Fouilleux, 2010). Pourtant aujourd'hui connue de tous et largement soutenue au début des années 2000, cette démarche de qualification, portée par le monde agricole conventionnel, a finalement connu un succès très relatif au regard de son efficacité environnementale, de sa capacité à faciliter le jugement des consommateurs et plus généralement à s'imposer comme un nouveau paradigme écologique de production agricole.

4. L'agriculture raisonnée en tension

Parallèlement à la structuration du référentiel de l'agriculture biologique[144] (qui proscrit radicalement tout recours à des intrants chimiques de synthèse), les années 1990 ont vu se multiplier les initiatives scientifiques, professionnelles et marchandes visant à raisonner le mode de production intensif agricole et notamment l'emploi de produits phytosanitaires.

Des réponses scientifiques sont apportées à ce problème technique par l'OILB (Organisation Internationale de Lutte Biologique et de Production Intégrée contre les animaux et les plantes

[143] C'est du moins le cas en viticulture, certaines AOC fromagères ayant fait le choix d'intégrer des considérations environnementales dans leur cahier des charges (interdiction de l'ensilage, mode de production extensif, préconisations phytosanitaires, etc.) pour renforcer un « effet de sélection » jugé favorable à l'excellence et à la distinction des productions AOC (Hirczak et Mollard, 2004).

[144] Sur ce point, non développé dans la thèse, voir entre autres (Piriou, 2002) et spécifiquement sur la question viticole (Cazals, 2006 ; Teil, Barrey et *al.*, 2011).

nuisibles) qui propose les référentiels de *protection intégrée*[145] et *production intégrée*[146] basés sur la *lutte biologique*[147] et qui définit, dès 1992, un standard pour la *production intégrée* fixant les bases techniques de son application, son contrôle et la labellisation des produits (Bellon *et alii*, 2004). Cette démarche propose de lutter contre les diverses agressions qui menacent les cultures en appliquant des principes d'observation concourant à utiliser prioritairement les éléments écosystémiques à disposition (insectes auxiliaires, flore, etc.) et en dernier recours, de mobiliser un usage « ad hoc », donc moins systématique, des produits phytosanitaires. Pour la filière viticole, c'est l'Institut Technique de la Vigne et du Vin[148] (ITV) qui est chargé par l'ONIVINS[149] d'élaborer un référentiel national pour la production intégrée de raisins inspiré des directives de l'OILB et publié en 2000[150].

De son côté, le Forum pour une Agriculture Raisonnée Respectueuse de l'Environnement (FARRE) promeut le concept d'*agriculture raisonnée*. Créée en 1993[151] dans un contexte de révision des procédures d'autorisation de mise en marché des produits phytosanitaires, FARRE est une association interprofessionnelle initiée par l'Union des Industries de Protection des Plantes (IUPP) et qui regroupe le syndicalisme agricole majoritaire (FNSEA, CNJA, dont les chambres d'agriculture via l'APCA), les principaux industriels de l'agro-fourniture, de l'agro-alimentaire et de la distribution, le secteur bancaire, des instituts techniques et des coopératives. Largement financée par le secteur agrochimique, cette association fait émerger des préconisations générales promouvant une agriculture qui emploierait « mieux » (mais pas explicitement « moins ») les pesticides. Ses membres considèrent en effet que les efforts à porter en matière de formation des applicateurs quant au respect des doses homologuées constituent un préalable à une éventuelle réduction

---

[145] « système de lutte contre les organismes nuisibles qui utilise un ensemble de méthodes satisfaisant aux exigences à la fois économiques, écologiques et toxicologiques, en réservant la priorité à la mise en œuvre délibérée des éléments naturels de limitation et en respectant les seuils de tolérance » (OILB/SROP, 1973).

[146] « système agricole de production d'aliments et autres produits de haute qualité qui utilise des ressources et des mécanismes de régulation naturels pour remplacer des apports dommageables à l'environnement et qui assure à long terme une agriculture viable » (OILB/SROP, 1993).

[147] La lutte biologique consiste à utiliser des organismes vivants pour prévenir ou réduire les dégâts causés par des ravageurs (OILB-SROP, 1973).

[148] Devenu aujourd'hui l'Institut Français de la Vigne et Vin (IFV).

[149] L'Office National Interprofessionnel des Vins, dont la fusion en 2005 avec l'ONIFLHOR avait donné lieu à l'Office national interprofessionnel des fruits, des légumes, des vins et de l'horticulture (aussi connu sous le nom de Viniflhor, dont les activités sont, depuis le 1er avril 2009, reprises par FranceAgriMer).

[150] A la différence des cadres posés par l'OILB, le RNPI de l'ITV n'exclut pas de recourir, à titre dérogatoire (impasse technique), à certaines pratiques présentant des risques écologiques identifiés mais restreint la liste des produits admissibles (Aubertot et *alii*., 2005). Décliné selon les spécificités locales des différentes régions de production, il a été complété par un référentiel technique de pratiques oenologiques intégrées et précédé la même année d'une autre publication de l'ITV intitulée « Agriculture raisonnée : socle commun pour la viticulture » et constituant une « une base nationale minimum » (ONIVINS, ITV, INOA, mai 2000).

[151] A partir d'une association existante nommée Protection des Plantes et Environnement (PPE) créée quelques années auparavant par l'IUPP.

quantitative de l'usage des pesticides qu'ils jugent par ailleurs difficilement modélisable.
La conception de l'agriculture raisonnée portée par l'association Terra Vitis[152] apparaît quant à elle plus formalisée et plus poussée sur le plan technique. Restreinte à la viticulture et fortement inspirée des référentiels de l'OILB et de l'ITV, sa charte comprend des règles en matière de protection phytosanitaire (restriction de molécules admissibles, techniques d'observation permettant de faire l'économie de certains traitements) et d'entretien des sols (dont l'enherbement). Leur respect fait l'objet de contrôles internes (par l'association) et externes (par un organisme indépendant) et bénéficie d'une marque signalée par un logo et une contre-étiquette détaillant les principes d'une démarche qui se situe à mi-chemin entre l'agriculture conventionnelle et l'agriculture biologique.
Enfin, le secteur marchand n'est pas en reste avec les acteurs de la grande distribution qui développent dès la fin des années 1990 leur propres cahiers des charges, à l'instar des groupes coopératifs tels Coop de France qui assorti son référentiel qualité Agriconfiance (créé en 1992) d'un volet environnemental dédié à la « gestion raisonnée des intrants, des déchets et des ressources naturelles ».
Si toutes ces démarches se réclament d'une *agriculture raisonnée*, elles se différencient toutefois par leur philosophie, leur degré d'exigence et de structuration. Cependant, l'appropriation du concept est facilitée par l'absence de références nationales reconnues qui complique par ailleurs leur potentielle certification.

Face à la multiplication des cahiers des charges, en particulier dans le secteur de la grande distribution, le ministre de l'Agriculture confie dès 1999 une mission à Guy Paillotin (ancien directeur de l'INRA) visant à donner un contenu et un cadre réglementaire à l'agriculture raisonnée (Nicourt et *alii*, 2007 ; Teil, Barrey et *al*, 2011). Le rapport qui en est issu[153] souligne l'intérêt des démarches visant à infléchir le modèle productiviste et les opportunités environnementales (réconcilier agriculture et environnement) et économiques (réductions de charges liée aux économie d'intrants) qu'offre ce futur standard de production, appelé à s'imposer comme le nouveau paradigme agricole conventionnel[154]. Le 28 avril 2002, le décret n°2002-631 instaure la *Qualification nationale agriculture raisonnée* entendue comme « un

[152] Initiée en 1990 par un regroupement de viticulteurs du Beaujolais autour d'une « charte pour la qualité du vin », l'association nait en 1998, puis s'étend progressivement aux vignobles bordelais, nantais, d'Anjou-Saumur et du Languedoc pour finalement se structurer en fédération d'associations en 2001.
[153] Cf. Paillotin G., 2000. *L'agriculture Raisonnée. Rapport au ministre de l'agriculture et de la pêche*. 53 p et annexes.
[154] A l'époque, le gouvernement annonce ainsi un objectif de 30 % des exploitations qualifiées d'ici fin 2008 (Angelucci et Mundler, 2007).

ensemble de démarches globales de gestion d'exploitation qui visent, au-delà du respect de la réglementation, à renforcer les impacts positifs des pratiques agricoles sur l'environnement et à en réduire les effets négatifs, sans remettre en cause la rentabilité économique des exploitations ». Un référentiel, instauré par l'arrêté du 30 avril 2002 (et amendé en mai 2005 et février 2007), précise les moyens associés aux objectifs de « respect de l'environnement, de maîtrise des risques sanitaires, de santé-sécurité au travail et de bien-être animal » en précisant 98 points d'exigence (22 concernent les produits phytosanitaires) dont la moitié sont des dispositions réglementaires en vigueur. Enfin, le décret n°2004-293 du 26 mars 2004 relatif aux conditions d'utilisation du qualificatif *agriculture raisonnée* réserve ce droit aux exploitations qualifiées (qui peuvent dès lors faire figurer la mention « *issu d'exploitations qualifiées au titre de l'agriculture raisonnée* »)[155].

Si, dans le discours, l'agriculture raisonnée est assimilée à la production intégrée, le contenu du référentiel national apparaît bien moins exigeant que celui de cette démarche scientifique et pionnière qui invitait non seulement à une réduction des traitements phytosanitaires (par des solutions alternatives, par un raisonnement des décisions de traitement voire, des réductions de doses) mais aussi à une diversification-rotation des cultures ou à une limitation des rendements (Bonny, 1997). Dans les faits, aucun cahier des charges précis n'est associé au nouveau référentiel national (Fouilleux, 2008), au profit de l'énoncé de grands principes invitant à passer d'une logique « systématique » de traitement à une logique de « besoin effectif », tout en donnant explicitement la priorité à la rentabilité économique des exploitations. Sans vraiment remettre en question le recours aux produits phytosanitaires sur lequel s'appuie le modèle productiviste, le référentiel national de l'agriculture raisonnée se contente finalement de rappeler la réglementation en vigueur[156] et les bonnes pratiques agricoles définies, pour la plupart, préalablement dans le cadre du CORPEN (Doussan, 2004 ; Teil et *alii,* op. cit. ; Bernard de Raymond, 2012). Par ailleurs, alors même que *l'agriculture raisonnée* n'est pas un signe officiel de qualité (la préoccupation de la qualité des aliments étant totalement absente de son référentiel, elle ne certifie pas un produit mais un processus à l'échelle de l'exploitation), elle autorise un étiquetage - avec la mention attestant la qualification des exploitations - dont l'ambiguïté risque de contribuer à entretenir la confusion

[155] Parce que l'agriculture raisonnée « vise à maîtriser l'impact de l'activité de production agricole sur l'environnement » – et non pas l'effet de l'environnement sur la production agricole, c'est-à-dire sur le produit, la Commission nationale des labels et de la certification (CNLC) avait préalablement considéré qu'elle ne relevait pas de la certification produit et ne pouvait alors pas être utilisée comme mention valorisante dans l'étiquetage (Bellon et *alii*, 2005).
[156] Ce point fera l'objet d'un contentieux juridique soulevé par une chercheuse en droit (voir Doussan, 2004).

dans l'esprit des consommateurs, là où le référentiel national se donnait l'objectif inverse (Teil, 2010).

Les cahiers des charges de la *production intégrée* ou de l'association Terra Vitis auraient pu constituer des bases préalables pertinentes pour l'élaboration d'un référentiel national au final vidé de sens, au profit de la conciliation des nombreux intérêts interprofessionnels du secteur agricole regroupés au sein du FARRE. Car c'est finalement la conception de l'agriculture raisonnée proposée par le lobby de l'agrochimie qui a reçu le soutien et la faveur des pouvoirs publics, ces derniers ayant confié l'encadrement et la promotion de la qualification nationale au FARRE (Teil et *alii,* op. cit.). Nombreux sont les travaux[157] qui saluent, non moins ironiquement, le tour de « passe-passe » sémantique opéré par la profession (assimilant agricultures raisonnée et intégrée[158]) lui ayant permis de redorer son blason à l'heure des controverses environnementales, en s'appropriant non seulement la définition d'une agriculture durable mais aussi le terme d'*agriculture raisonnée* selon un référentiel assez peu contraignant pour qu'il suscite l'engagement des agriculteurs … et des pouvoirs publics.

Concernant l'attractivité de la qualification nationale, les résultats ne sont pas au rendez-vous : au nombre de 490 en 2004, les exploitations qualifiées au titre de l'agriculture raisonnée ne parviendront même pas à représenter 1% de l'ensemble des exploitations agricoles en 2009. Parmi elles, les exploitations viticoles sont surreprésentées (35%) grâce aux adhérents préalables de Terra Vitis ayant par ailleurs souscrit à la qualification (et qui représentent un quart du total des exploitations qualifiées en 2006) (Teil et *alii, op.cit.*). Ces derniers, privés du qualificatif « agriculture raisonnée » désormais réservé aux exploitations qualifiées, n'ont eu d'autre choix que de s'y soumettre pour pouvoir continuer à valoriser leurs efforts menés de longue date. Mais face à un référentiel national jugé moins exigeant, contribuant à délégitimer la charte Terra Vitis et source de frais supplémentaires, certains d'entre eux ont refusé ce passage obligé, au point que la fédération Terra Vitis a perdu la moitié de ses adhérents entre 2003 et 2007.

Plus qu'un mode de production, l'Agriculture raisonnée se présente à l'issue du décret comme un système de management environnemental qui s'apparente à une transposition de la norme ISO 14000[159] à l'échelle de l'exploitation agricole, tel que l'avait préconisé le rapport

---

[157] Voir entre autres (Bonny, 1997 ; Féret et Douguet, 2001 ; Blouet et *al*., 2003 ; Bellon et *alii*, 2004 ; Fouilleux, 2008 ; Teil et *alii*., 2011 ; Bernard de Raymond, 2012).

[158] Confusion auparavant entretenue par la Commission nationale des labels et de la certification (CNLC) qui, dans un avis rendu en juin 1998, traduisait l'expression « agriculture raisonnée » comme la version française de la production intégrée (Bernard de Raymond, *op. cit*.).

[159] La norme ISO 14001 qualifie des processus de production (et non des produits comme le font certains labels). Elle constitue un référentiel de base pour la certification environnementale et garantit que l'organisme est engagé

Paillotin. La qualification représente notamment un engagement important dans la traçabilité des pratiques (Nicourt et *alii*, 2007). Dans un contexte marqué par la démultiplication des crises sanitaires, elle représentait donc une opportunité supplémentaire de contrôler les agriculteurs en les soumettant à l'écriture de leurs pratiques, opportunité que le secteur coopératif et de la distribution n'ont pas hésité à saisir (et à initier dans le cadre de FARRE). Que ce soit dans le cadre de la qualification et/ou par la mise en place de cahiers des charges spécifiques type Agriconfiance, le développement de l'agriculture raisonnée doit ainsi beaucoup à l'investissement du secteur coopératif[160] qui a vu là l'occasion de prolonger la professionnalisation de ses adhérents en renforçant leur encadrement technique dans le cadre de sa promotion (Dron et Pujol, 1999). Mais de quelle professionnalisation parle-t-on ? Celle qui consiste à conformer les pratiques des agriculteurs aux réglementations et/ou aux exigences du marché ? Ou celle qui vise à leur permettre de regagner prise sur leur activité pour en faire les acteurs principaux du « tournant environnemental » ?

C'est ce travail d'accompagnement et de conseil technique qui est à son tour interrogé dans la section suivante, tant il apparaît que l'objectif louable d'optimisation des traitements phytosanitaires affichée par l'Agriculture Raisonnée ait finalement contribué à renforcer le rôle des conseillers et des techniciens (d'autant plus nécessaire face à un référentiel relativement abstrait). Alors même que le rapport Paillotin posait le constat d'une perte d'expertise des agriculteurs renforçant une dépendance au conseil largement préjudiciable à la maitrise des traitements phytosanitaires, le rôle de l'appui technique s'est avéré décisif dans le choix des producteurs envers l'agriculture raisonnée (Cazals, 2006). Cet investissement des chambres d'agriculture mais aussi des opérateurs économiques tels que les coopératives témoigne alors plus largement des recompositions qui s'opèrent dans le champ du conseil agricole.

5. Vers une écologisation du conseil technique ?

La modernisation de l'agriculture française s'est appuyée sur un modèle diffusionniste pour « convertir la paysannerie » aux savoirs et techniques produits à l'époque par la recherche. La

---

dans une amélioration de ses impacts environnementaux (Source : www.iso.org).

[160] Une enquête réalisée auprès de viticulteurs engagés en viticulture biologique et en viticulture raisonnée montre en ce sens que « la commercialisation par coopérative caractérise l'agriculture raisonnée alors qu'elle est peu présente en agriculture biologique (…) qui se démarque par le poids des ventes directes à la propriété » (Cazals, 2006).

diffusion d'innovations telles que le désherbant ou le maïs hybride était appréhendée[161] selon un paradigme épidémiologique par lequel l'action d'agriculteurs pionniers et leaders déclenchait chez leurs pairs un processus d'adoption par imitation (Mendras, 1967 ; Bodiguel, 1975 ; Rogers, 1983). La clé de voute de ce système revenait alors aux chambres d'agriculture qui détenaient le monopole de la vulgarisation et de la généralisation des savoirs par des dynamiques collectives de conseil (GVA/GDA) suivant un processus linéaire et descendant (du conseiller vers l'agriculteur). Si la politique de modernisation a engendré des ruptures professionnelles, identitaires et organisationnelles ayant contribué à délégitimer les savoir-faire paysans hérités (Jollivet, 1988 ; Salmona, 1974, 1994), celle-ci est parvenue à une homogénéisation des pratiques agricoles sur laquelle repose le modèle productiviste que l'on connaît aujourd'hui. Ce sont ces mêmes pratiques, jusqu'alors considérées comme les indicateurs d'excellence de l'agriculture moderne (Jollivet, 2007), qui sont aujourd'hui remises en cause par la montée des problématiques environnementales et sous la pression de l'action publique. Si les agriculteurs sont invités à changer leurs manières de travailler, il en va de même pour l'ensemble des réseaux professionnels et économiques qui influent sur les conditions et le contenu de leur activité par sa prescription et/ou son accompagnement (Goulet, 2008a ; Compère et *al*., 2013). Néanmoins, si modernisation et écologisation de l'agriculture apparaissent comme des problématiques analogues, elles convoquent des innovations et des protagonistes de nature différente auxquels il convient de porter attention, tant le contexte social, économique et professionnel des agriculteurs constitue un facteur clé pour étudier le changement (Godet, 1998 ; Aubertot et *alii*, 2005 ; Compagnone, 2014). Le champ du conseil technique a notamment connu de profondes mutations marquées par un processus de marchandisation-privatisation (lié à l'implication progressive de « nouveaux » acteurs dans cette activité, dont les organismes économiques de collecte et d'approvisionnement), d'individualisation (corollaire à l'évolution des structures d'exploitation et à l'affaiblissement des dispositifs collectifs de vulgarisation et de développement), de diversification-spécialisation (impliqué par la diversification des fonctionnalités de l'agriculture, des modèles de production et des organismes impliqués dans l'activité de conseil) et de professionnalisation (engagé par l'action publique).

A mesure qu'une grande majorité des agriculteurs se convertie au modèle productiviste et que le paradigme libéral prend de l'ampleur, l'Etat réduit progressivement les financements

[161] Tant par les travaux de sociologie portant attention aux changements de pratiques des agriculteurs que par les organismes de développement agricoles impliqués dans la conduite du changement sur le terrain.

publics alloués aux dispositifs de conseil technique et de développement (Laurent, Labarthe et Cerf, 2006 ; Faure et Compagnone, 2011). Ce désengagement partiel affecte directement le budget des chambres d'agriculture qui se voient contraintes de réduire leurs prestations collectives de conseil technique, au détriment de leur présence sur le terrain. Elles réorientent de fait leur activité sur des services à caractère économique, gestionnaire, réglementaire et environnemental dont la facturation permet d'alimenter près d'un quart de leur budget (Brives, 1998 ; Labarthe, 2006 ; Mundler, 2006). Cette **marchandisation** des prestations des chambres répond par ailleurs à la concurrence des organismes économiques d'approvisionnement et/ou de collecte longtemps écartés de la cogestion (Colson, 2006) : le retrait des chambres d'agriculture du champ de l'accompagnement technique semble leur avoir profité au point qu'ils représentent aujourd'hui les principaux dépositaires du conseil (notamment phytosanitaire) délivrés aux agriculteurs, comme en témoigne le tableau n°1 ci-après (Brives et Atrux, 2006 ; Labarthe, 2006 ; Leméry, 2006 ; Filippi et Vargas, 2009). Le transfert du conseil agro-technique vers les opérateurs économiques est lié à la fois à la forte structuration des filières de production (de l'amont à l'aval comme en grandes cultures, ou essentiellement en aval tel qu'en viticulture) et au nécessaire accroissement de l'expertise agro-technique lié à l'évolution des molécules actives homologuées pour les traitements, du fait des changements successifs des réglementations de mise en marché (cf. annexe 1).

Catégorie	Nombre d'agents	Vente PPP	Fréquence de relations avec les producteurs
Instituts et centres techniques	1 300	Non	Faible
Chambres d'agriculture	6 100	Non	Faible
Organisation de producteurs	?	Rarement	Moyenne
Coopératives	7 500	Oui (60 % PDM)*	Forte
Négoce	2 600	Oui (40 % PDM)	Forte

* PDM=Part de marché

***Tableau n°1**. Effectifs estimés du conseil technique appliqué à la protection des cultures en 2004 (Source : Blanchet et Dreyfus, 2013 d'après Rémy et al, 2006).*

S'ils sont désormais majoritaires, les agents des organismes économiques sont également devenus incontournables pour les agriculteurs (et donc, *in fine*, pour appréhender la question du changement de pratique en agriculture, nous y reviendrons). La standardisation des modes de production permise par la modernisation de l'agriculture, et notamment par l'emploi de produits phytosanitaires, a eu pour corolaire d'affaiblir l'expertise des agriculteurs au profit

de l'application mécanique de « recettes » dispensées par les techniciens (Paillotin, 2000 ; Roussary, 2013). Certes, une frange minoritaire d'agriculteurs a su conserver le « bon sens paysan » de l'observation et son autonomie de manière à développer des formes de production alternatives au standard en s'appuyant sur l'hybridation de savoirs empiriques et de techniques modernes, ainsi que sur des collectifs constitués à la marge des espaces occupés par les organismes traditionnels de développement agricole. Les agricultures « durables » portées par le mouvement de l'agrobiologie (à sa genèse) en constituent un exemple (Deléage, 2010). Aussi, certains agriculteurs conventionnels prennent-ils leurs distances avec les prescriptions des conseillers par la mise en œuvre d'essais personnels et d'hybridations techniques (Ansaloni et Fouilleux, 2006 ; Compagnone, 2008). Mais la grande majorité d'entre eux maintiennent un fort attachement au modèle modernisateur qui se traduit par une dépendance à des formes expéditives de conseil (notamment phytosanitaire) de type « presse bouton » (Compagnone et *alii.*, 2010) dont les contenus sont par ailleurs standardisés sous forme de planning de traitement et de « Packs ». L'adhésion des agriculteurs aux préconisations des techniciens tient bien souvent à une logique assurantielle ou de précaution visant l'optimisation des rendements. Cette logique apparait particulièrement renforcée dans le cas des exploitations agricoles inscrites dans des circuits (longs) de distribution, dont les cahiers des charges imposent le recours à certains traitements afin d'homogénéiser les productions (Bonnaud, Bouhsina, et Codron, 2012).

Plus spécifiquement, l'influence des techniciens des organismes d'approvisionnement (coopératives, négoces, etc.) repose sur la fréquence et la proximité des relations de suivi technique qui sont annexées à des stratégies de fidélisation développées par leurs organismes (Labarthe et Laurent, 2010 ; Roussary, Busca et *alii.*, 2013). Si certaines firmes revisitent aujourd'hui des dynamiques collectives de conseil héritées de la modernisation notamment pour des animations traitant de thématiques environnementales (Fouilleux et Goulet, 2012), les prestations délivrées par les organismes privés se caractérisent en général par une relation de conseil individualisée basée sur la fréquence et la personnalisation des échanges (visite de parcelle, relation téléphonique, alerte sms, etc.) mais teintée d'asymétries liées à la complexité propre au champ des produits phytosanitaires : plus cette complexité s'accroit au gré des évolutions réglementaires en matière d'homologation et d'autorisation des substances actives, plus l'appui d'un technico-commercial s'avère indispensable et rassurant pour l'agriculteur (Aujas et *al.*, 2011).

Dans le cas des techniciens des organismes de collecte (qui assure la transformation et/ou la commercialisation des productions), la subordination des agriculteurs à leurs préconisations apparaît davantage liée à des contraintes de production spécifiées par les administrateurs, eux-mêmes sous le joug des exigences des marchés. Les techniciens « amont » des coopératives se présentent en effet avant tout comme les relais d'une stratégie de production orientée par des considérations marchandes propres à l'aval de la filière (sécurisation de débouchés, recherche de valeur ajoutée). L'exemple des caves coopératives viticoles témoigne singulièrement du rôle de ces opérateurs dont le suivi technique est apparu dans un contexte de profonde mutation du secteur coopératif, puis renforcé à l'époque de la reconversion qualitative des vignobles durant les années 1990. En déclin à partir des années 1970 du fait d'une chute du nombre d'adhérents et de crises de surproduction, les coopératives viticoles se sont progressivement restructurées par des logiques de fusion (conduisant à un agrandissement des surfaces), une modernisation de leur outils de production, un développement de l'offre et un renforcement du personnel d'encadrement (œnologues, techniciens, etc.) conduisant à une véritable révolution qualitative. Celle-ci s'est notamment appuyée sur un paiement de la récolte différencié à la qualité (et non plus au kg/degré) et sur une sélection parcellaire des productions menées avec le concours des techniciens (Garcia-Parpet, 2007 ; Schirmer, 2007 ; Compère et *al*., 2013). Ces derniers sont alors devenus les garants de l'atteinte des objectifs de production fixés par les différents cahiers des charges des caves qui se superposent à ceux des productions sous mentions (AOC, AB, etc.).

L'affirmation de ces acteurs économiques s'est ainsi accompagnée d'une **individualisation** de la relation de conseil et d'une **privatisation** de ce champ d'activité qui n'est pas sans ambiguïtés dès lors que le contenu technique de la prescription peut être influencé par la logique économique de l'organisme qui le délivre. Ce risque a maintes fois été souligné pour le cas des technico-commerciaux de l'agrofourniture qui tendent à associer leurs prescriptions à la vente de pesticides. Dans le cas des organismes de collecte, ce risque est associé aux stratégies de fusion avec des organismes d'approvisionnement qui contribuent, là aussi, à associer les deux activités. Sur ce point, le secteur coopératif viticole semble faire figure d'exception en privilégiant des fusions « avales » qui n'intègrent pas l'activité d'approvisionnement (Bélis-Bergouignan, Corade, 2008). Mais les techniciens de caves coopératives viticoles n'en sont pas moins subordonnés à des enjeux économiques incitant à

l'emploi des pesticides. Comme le précise le rapport Guillou[162], *« c'est moins l'activité de vente des PPP qui présente l'intérêt économique majeur que l'enjeu de « remplissage des silos (ou ici des cuves) » (...) ainsi, ce sont les entreprises en aval des exploitations qui ont un intérêt direct à soutenir, voire orienter, l'agriculteur vers des choix de méthodes les plus éprouvées ».*

Ce déficit d'objectivité a conduit les pouvoirs publics à regagner l'indépendance du conseil agricole par la mise en place d'un dispositif de **professionnalisation** destiné aux utilisateurs mais aussi aux distributeurs et aux conseillers. Exigé de longue date par les associations environnementalistes et préconisé auparavant par le rapport Paillotin, l'impératif de séparation entre conseil et vente de PPP s'est traduit, suite à sa mise en débat lors du Grenelle de l'environnement, par une réforme de l'agrément pour la distribution, le conseil et l'utilisation de ces produits. Les lois Grenelle I et II[163] conditionnent désormais son octroi à la détention d'un certificat (obligatoire depuis le 1er octobre 2013 pour les distributeurs et à compter du 26 novembre 2015 pour les agriculteurs[164]) nommé Certiphyto. Délivré par un tiers, il doit attester de « connaissances suffisantes pour utiliser les pesticides en sécurité et en réduire leur usage ». Ce dispositif de qualification n'interdit pas de maintenir au sein d'un même organisme les fonctions de vente et de conseil. Toutefois, le cas échéant, il vient réguler l'activité des technico-commerciaux de l'agrofourniture en interdisant d'indexer leur rémunération aux ventes réalisées et en les soumettant à l'obligation d'information de sécurité et de conditions d'emploi, de réalisation d'un diagnostic avant chaque préconisation (celle-ci devant par ailleurs faire l'objet d'une trace écrite) et de proposer des alternatives aux traitements chimiques dans le cadre de leurs prestations.

La certification de l'activité de conseil semble s'être d'autant plus imposée à l'heure de l'injonction environnementale que le processus d'individualisation des relations de conseil est venu compliquer la maitrise du contenu des prescriptions (comparativement aux opérations collectives qui ont fait le succès de la modernisation). En d'autres termes, l'introduction de la problématique environnementale en agriculture est venue réinterroger les fonctions de l'appareil de développement agricole (Leméry, 2009). Dans un contexte appelant

[162] Guillou M., 2013, *Le projet agro-écologique : Vers des agricultures doublement performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement*, Propositions pour le Ministre de l'agriculture, Agreenium/INRA, 163p.

[163] Ainsi que l'ordonnance n° 2011-840 du 15 juillet créant le Plan national d'action Ecophyto, et le décret n°2011-1325 du 18 octobre 2011, qui modifie certains articles du code rural et de la pêche.

[164] Ces derniers ont bénéficié d'un report (du 1er octobre 2014 initialement fixé, au 26 novembre 2015) suite à l'adoption de la Loi d'avenir par l'Assemblée Nationale le 14 janvier 2014.

l'écologisation de l'agriculture mais où le modèle diffusionniste ne tient plus, l'activité de conseiller (au sens large) est appelée à se déstandardiser en se décentrant des fonctions de transfert et de transmission, au profit d'une logique d'accompagnement facilitant l'élaboration collective de savoirs et de solutions alternatives par les agriculteurs. Sur ce point, et au regard de l'efficacité environnementale des modes de production alternatifs (au modèle conventionnel) qui se sont appuyés sur des dynamiques collectives d'expérimentation et de co-construction des savoirs (Deléage, 2004), de nombreux travaux, dépassant le modèle diffusionniste, ont mis en avant le rôle des débats professionnels et des dialogues techniques entre pairs dans la production des connaissances et l'orientation des agriculteurs dans des situations de changement (Darré, 1994 ; Chiffoleau, 2001 ; Lémery *et al.*, 2005 et 2009 ; Compagnone, 2004 ; Goulet, 2008b ; Compagnone et Hellec, 2009 ; Cardona, 2012). Face à l'impératif de transition agro-écologique, l'intensification des dialogues techniques et des processus de coordination entre agriculteurs est alors présentée comme une condition incontournable du changement (Compagnone *et al.*, 2009 ; Lamine, 2011a). Les dynamiques collectives sont ainsi remises au goût du jour, selon une approche où le conseiller (quelle que soit son institution de rattachement) apparaît davantage investi d'une fonction d'animation ou de médiation par laquelle il constitue un appui à la production de connaissances et d'innovations qui sont alors initiées par des agriculteurs détenant la maitrise de leurs choix techniques. En témoignent, sur un plan empirique, les collectifs formés autour des techniques de non-labour reposant sur une collaboration étroite avec les firmes de l'agrofourniture (Fouilleux et Goulet, 2011 ; 2012), la (re)formation de CETA autour des problématiques de réduction d'intrants (Ansaloni et Fouilleux, 2006 ; Cardona, 2012) ou les centres d'initiatives et de valorisation de l'agriculture et du milieu rural (CIVAM) qui accompagnent la transition d'agriculteurs vers une agriculture durable (Follet-Sinoir et *alii*, 2013).

Ces exemples montrent combien l'environnement vient renouveler la conception de l'activité de conseil mais constitue plus largement une opportunité de **diversification** pour l'ensemble des organismes impliqués dans l'encadrement des pratiques agricoles. Les prestations développées en matière d'expertise environnementale par des opérateurs spécialisés tels que les consultants indépendants privés ou les techniciens d'associations de producteurs[165] s'ajoutent à celles proposées par les chambres d'agriculture (qu'elles soient individuelles ou collectives comme dans le cas des groupes de lutte raisonnée) mais aussi celles encadrées par les coopératives qui reprennent sur ce thème le principe des groupes de développement et/ou

[165] Par exemple, les Groupements d'Agriculteurs Biologiques (GAB), les CIVAM, les CETA, etc.

s'impliquent dans le pilotage de MAEt (Del Corso et *alii*, 2011 ; Compère et al., 2013). Ainsi, la privatisation du conseil n'a pas seulement concerné le champ phytosanitaire mais également celui-ci de l'expertise environnementale autour de laquelle se livre une véritable compétition (Granjou et Mauz, 2007). Attestant d'un « **verdissement** » progressif de l'activité de conseil, ce phénomène de concurrentialisation n'est néanmoins pas sans effet pour le travail de l'agri-viticulteur tant la multiplication des sources de conseil peut parfois être source de contradiction (Compagnone et Golé, 2011). Dans cette lutte, les différents organismes cherchent à se différencier par la nature ou la forme des prestations proposées et par un travail d'acquisition de références (Blanchet et Dreyfus, 2013), tout en s'appuyant sur leur légitimité préalablement acquise. Le cas des technico-commerciaux de l'agrofourniture, jusqu'ici trop peu étudié quant à leur rôle dans la construction d'une agriculture durable (Goulet, 2011), pose alors question : la légitimité dont ils disposent auprès des agriculteurs et leur investissement progressif dans le champ de l'agri-environnement les rendent sans conteste incontournables dans l'étude de l'écologisation des pratiques agricoles mais ne doivent pas éluder la question des modalités de production des connaissances qu'ils mobilisent pour y parvenir. D'autant que les savoirs permettant de contourner le recours au tout-chimique et leurs arènes de conception apparaissent relativement cloisonnés, comme le montre une étude[166] sur les sources d'information et de conseil technique des vignerons biologiques qui privilégient les consultants et les réseaux spécialisés au détriment des acteurs « traditionnels » du conseil (chambres, instituts techniques, coopératives, etc.) qui apparaissent alors disqualifiés par leur manque de « compétences alternatives » (Schirmer, 2004).

Ces différentes recompositions du champ du conseil soulèvent au final des interrogations concernant leur propension à favoriser (ou non) le développement d'une agriculture conventionnelle plus respectueuse de l'environnement. Comme nous l'avons vu, une telle ambition implique autant la capacité des conseillers-techniciens à faire évoluer leur profession et leurs pratiques que celle des agri-viticulteurs à s'approprier des préconisations alternatives et/ou à élaborer eux-mêmes des innovations, voire à les co-construire avec le concours des conseillers. C'est donc la problématique de « l'origine » du changement, à savoir son caractère endogène (lorsque le processus d'innovation est initié par les agriculteurs eux-mêmes par exemple dans le cadre de collectifs *ad hoc*) ou exogène (lorsque celui-ci est

[166] Jonis M., 2002, « Enquête sur les pratiques des vignerons biologiques - ITAB », *Alter Agri* n°53 (mai-juin).

préconisé par une source « extérieure », qu'il s'agisse des pouvoirs publics, des acteurs du marché ou des organismes professionnels), qui demeure et mérite d'être approfondie.

* * *

« La prise en compte des problématiques environnementales en agriculture a mis en jeu une variété de dynamiques sociales identifiables à travers les dispositifs d'action publique et des réseaux sociaux porteurs d'innovations techniques et/ou institutionnelles » (Daniel et Salles, 2012).

En matière d'action publique, l'introduction de la question environnementale a sans conteste contribué à une évolution des politiques publiques « du curatif au préventif, de l'injonction à la participation, de la centralisation à la décentralisation, de l'orientation par l'Etat à une orientation par le marché et du réglementaire à l'incitatif » (Theys, 2002) … qui exhorte à un nouvel exercice de la responsabilité (Salles, 2009). Ces évolutions caractérisent le passage progressif d'un mode d'action publique vertical, centralisé, organisé sous le contrôle de l'Etat à un mode d'action publique pluraliste, caractérisé par la multiplication des partenariats et l'émergence de systèmes d'action multipolaires faiblement hiérarchisés. Dans ce modèle d'action publique *post-bureaucratique* (Nevers, 1998), le processus *d'institutionnalisation de l'action collective et de la négociation* (Duran et Thoenig, 1996) se traduit par une diversification des instruments d'action publique (Lascoumes et Le Galès, 2004) et par des modes d'intervention négociés, fondés sur des principes d'incitation, de concertation et de co-construction, de contractualisation et d'ouverture (Hassenteufel, 2008), qui dépassent de plus en plus fréquemment les territoires politico-administratifs traditionnels et mobilisent des réseaux d'acteurs plus denses. « Cette forme d'action publique qui donne une importance majeure aux modes de régulation locale et à la participation des acteurs en définissant ses normes et ses règles d'action "chemin faisant" » (Joly et Paradeise, 2003, p2), s'est illustrée avec la transposition française de la directive Nitrates (dispositifs PMPOA, Fertimieux), l'intégration progressive de l'environnement dans la PAC (principe d'éco-conditionnalité, MAEt) ou la démarche du Grenelle de l'environnement. Ces exemples attestent par ailleurs d'un déploiement tangible de l'agri-environnement dont la consolidation en tant que champ d'action publique consacre la prise en compte des problèmes environnementaux en agriculture, en dépit des temporalités et des obstacles qu'a connu ce processus. Ces évolutions majeures dans la résolution des problèmes agri-environnementaux ne présagent néanmoins pas de l'efficacité des politiques environnementales et de ces formes de gouvernance.

Si l'action publique dans le domaine agri-environnemental s'est institutionnalisée et a consacré la participation du monde agricole à la définition et au pilotage des programmes d'actions, force est de constater que le bilan des dispositifs agri-environnementaux demeure mitigé (Alphandéry et Billaud, 1997 ; Barraqué et Theys, 1998 ; Billaud, 2002 ; Brouwer, Heinz, Zabel, 2003 ; Salles, 2006 ; Busca, 2010 ; Le Bourhis, 2012 ; Gassiat et Zahm, 2013). Les politiques réglementaires, contractuelles et incitatives initiées dans les années 1990 n'ont pas atteint leur objectif environnemental, malgré la mobilisation explicite de la profession agricole et l'apport de financement publics significatifs. Les travaux de sociologie menés sur les effets de la participation du monde agricole dans la mise en œuvre de l'action publique agri-environnementale ont rarement conclu à un changement profond des référentiels productivistes. Ils ont au mieux associé à certaines inflexions - observées dans le discours et les pratiques des organisations professionnelles agricoles - un processus de sensibilisation et d'apprentissage collectif (Allain, 2000) certainement prometteur, ou ont au pire, révélé des politiques publiques, certes concertées/négociées mais inefficaces car largement détournées ou mises à distance de leurs objectifs environnementaux initiaux au nom de principes de faisabilité administrative et d'acceptabilité sociale (Weale, Pridham et *alii*, 2000 ; Busca et Salles, 2004 ; Roussary, Busca et *alii*, 2013). Ces travaux, aux côtés de ceux analysant la participation par le prisme de l'analyse stratégique (Mermet *et alii.*, 2005), montrent de manière critique - à contrepied « *du flux courant des écrits français sur l'agri-environnement des quinze dernières années* » produits par les organismes de recherche liés au secteur du développement agricole (Mermet, 2010) - que la participation n'est pas systématiquement un gage de changement environnemental : alors même que le processus de territorialisation de l'action publique, en déplaçant les processus de décision et d'opérationnalisation au plus près des territoires, laissait supposer plus de démocratisation et de responsabilisation par la coordination d'acteurs multiples, la capacité du secteur agricole à négocier « toujours plus de modernisation et de développement agricole » perdure. L'ouverture progressive des processus décisionnels à d'autres acteurs, qu'ils soient sectoriels (gauche paysanne, collectifs d'agriculteurs biologiques, etc.) ou extra-sectoriels (associations de protection de la nature, administration de l'environnement, collectivités locales, citoyens-consommateurs, etc.), n'a pas sensiblement déplacé les lignes de pouvoir (Barbier et Larrue, 2011). Les travaux de sciences politiques ayant porté attention à l'intégration de l'enjeu environnemental dans les politiques agricoles (à des échelles macro européennes et nationales) montrent en ce sens que, si la participation des lobbyistes environnementaux contribue à déstabiliser le paradigme

productiviste, en France, elle remet peu en cause le poids du syndicalisme majoritaire, tant et si bien que les arrangements corporatistes prévalent et se traduisent par un phénomène de corporatisation de l'enjeu environnemental en agriculture (Fouilleux, 2003 ; Ansalloni, 2008 ; Allaire et Ansaloni, 2010).

L'Annexion de l'action publique agri-environnementale à des objectifs de résultats a d'autant plus contribué à visibiliser le déficit de performance environnementale des dispositifs : ainsi, le bon état de l'ensemble des masses d'eau imposé par la DCE ne sera pas atteint d'ici 2015[167], pas plus que l'objectif de réduction de 50% de l'usage des pesticides d'ici 2018 prévu par le plan Ecophyto. Une révision de ce dernier[168] a en effet été engagée à l'été 2014 suite à un bilan d'étape présenté en 2013 par le Comité consultatif et de gouvernance du Plan Ecophyto qui soulignait, au regard d'une hausse de l'utilisation des pesticides entre 2009 et 2011[169], le manque d'ambition des moyens mis en œuvre pour atteindre les résultats escomptés.

Ce déficit d'efficacité des politiques agri-environnementales rappelle ainsi que « l'écologisation des politiques agricoles ne signifie pas l'écologisation des pratiques agricoles » (Lamine, 2011b, p76). Les obstacles à la généralisation des pratiques

[167] Face à l'incapacité des Etats-membres à respecter le calendrier imposé par la Commission européenne, celle-ci a prévu une démarche de progrès par cycle de gestion de six ans (étalés entre 2009 et 2027) permettant des dérogations (sous réserve de justifications) aux objectifs de la DCE. Dans sa déclaration transmise à la Commission, la France a déclaré que 26,6 % des masses d'eau atteindront les objectifs de la DCE en 2015, que 27,7 % risquent de ne pas atteindre les objectifs et que pour les 45,7 % restant, il n'y a pas d'informations suffisantes pour se prononcer. Ainsi, les objectifs d'atteinte du bon état écologique ont été révisés à deux tiers des masses d'eau en 2015 et pour au moins 90 % des masses d'eau en 2021 (Sources : www.observatoire-environnement.org ; www.cieau.com (centre d'information sur l'eau).

[168] Le premier ministre a confié le 30 mai 2014 au député Dominique Potier, président du Comité consultatif de gouvernance du plan Ecophyto, la rédaction d'une deuxième version du plan Ecophyto qui devrait voir le jour d'ici fin 2015 après consultation du public puis validation par le Comité national d'orientation et de suivi du plan Ecophyto.

[169] Le rapport annuel 2013 du plan Écophyto, paru suite au Comité national d'orientation et de suivi tenu le 9 décembre 2013, souligne en effet une hausse de l'utilisation des pesticides au regard de l'indicateur NODU (+2,7% Nodu entre 2009 et 2011). Créé dans le cadre du Plan Ecophyto, cet indicateur permet d'apprécier l'intensité du recours aux produits phytosanitaires, toutes cultures confondues, sur la base de la quantité de produits vendus par les distributeurs. Concernant l'évolution des pratiques (appréciées à partir de l'IFT), le bilan 2013 du Commissariat Général au développement durable note que l'évolution du nombre total moyen de traitements entre 2006 et 2011 ne révèle pas de différence significative. Ces chiffres sont obtenus à partir des données issues de la Banque nationale des ventes distributeurs (BNVD). Créée en 2009, elle est alimentée par les bilans transmis par les distributeurs aux agences et offices de l'eau dans le cadre de la déclaration au titre de la redevance pour pollutions diffuses. Celle-ci a ainsi permis d'apprécier les quantités « réellement » commercialisées. En effet, jusqu'à la création de la redevance, les seules données disponibles pour établir un état de la consommation de pesticides demeuraient celles transmises par l'IUPP dont les bilans évaluaient l'évolution du volume des PPP à une baisse de 30% entre 1991 et 2006, là où la Commission des comptes de l'agriculture de la Nation (CCAN) l'estimait à 5% sur cette même période (Blanchet et Dreyfus, 2013). Si le NODU indique une baisse -5,7 % sur la période 2011-2012 (cette baisse étant par ailleurs imputable à des aspects conjoncturels tels que l'instabilité des marchés, l'évolution du prix des intrants, le degré de pression parasitaire, le climat, etc.), il connaît au final une relative stabilité sur la période 2012-2008, date de lancement du plan Ecophyto.

écologiquement intensives se situent certes au niveau des systèmes d'action politiques, professionnels et marchands, mais également au niveau des choix techniques et économiques opérés individuellement par les agriculteurs-destinataires dont la participation et l'adhésion s'avèrent indispensables à la légitimité et à l'efficacité des politiques (Salles, 2006). Or, les manières dont ils réagissent à l'injonction environnementale sont très diverses. Si les démarches biologiques et biodynamiques attestent de la capacité des agriculteurs à « fabriquer » une nouvelle agriculture, une véritable culture professionnelle environnementale liant les pratiques techniques et les représentations sur l'environnement peine à émerger en agriculture conventionnelle (Rémy, 1998).

Alors même que la flexibilité des programmes volontaires laissait espérer une plus-value environnementale, ils semblent avoir finalement moins contribué à soumettre les pratiques agricoles à des ambitions supérieures au simple respect de la réglementation qu'à en révéler et renforcer l'hétérogénéité. Quand ils ne participent pas, telles les mesures agri-environnementales, à entériner la distinction entre le registre de la production et celui de l'environnement dans et/ou entre les exploitations et les territoires (Alphandéry et Billaud, 1996), les programmes volontaires suscitent, par un processus de responsabilisation individuelle des acteurs, autant de vocations « environnementales » chez certains agriculteurs qu'ils génèrent de comportements « éco-opportunistes » chez d'autres (Salles, 2006 ; Busca, 2010).

Les démarches volontaires de normalisation environnementale s'appuyant sur les organisations marchandes (labels, certifications, etc.) témoignent autrement de cette diversité de réaction et d'adaptation à l'injonction environnementale, en montrant comment des efforts de conciliation entre pratiques agricoles et respect de l'environnement s'engagent en marge de l'action publique (par exemple, les démarches de Nature et Progrès et Terra Vitis, ou celle des vignerons « de terroir »). Néanmoins, l'exemple de la qualification Agriculture Raisonnée – tour à tour qualifiée de standard volontaire (Fouilleux, 2010), de norme publique (Bernard de Raymond, 2012) ou de « démarche environnementale volontaire » (Bélis-Bergouignan et Cazals, 2009) à mi-chemin de la réglementation –, n'est pas parvenu à enrôler la majorité des agriculteurs conventionnels au point de s'imposer comme le standard d'un « nouveau » paradigme de production agricole plus respectueux de l'environnement. Sans nier que le concept de « raisonnement de l'agriculture » a participé à déclencher un processus d'hybridation technique chez certains agriculteurs conventionnels empruntant des ressources aux modèles alternatifs (Ansaloni et Fouilleux, 2006), le référentiel national, pour sa part, a,

par son manque d'ambition, largement cristallisé les tensions liées à la segmentation professionnelle qui s'opère autour de la durabilité, sans pour autant redorer le blason d'une agriculture au final toujours aussi intensive.

Cette hétérogénéisation du monde agricole, de ses modèles et de ses pratiques (Leméry, 2003) invite alors à questionner les limites d'une dualisation de l'agriculture vis-à-vis de la problématique environnementale. Il y aurait :

- d'un côté, des modèles agricoles alternatifs en rupture avec le « tout chimique », fondés sur une « autre » vision de la nature (Barbier et Goulet, 2013), bien souvent institutionnalisés hors ou en marge de la PAC (Ansaloni, 2012), qui réhabilitent la figure du paysan (Vandenbroucke, 2013) et/ou s'appuient sur celle de l'entrepreneur rural (Muller, 1987 ; 1990 ; 2009) et sur des coordinations marchandes domestiques telles que les AMAP mobilisant le soutien des consommateurs (Lamine et Perrot, 2008 ; Vidal, 2011), présentés comme écologiquement performants [170] mais voués à rester marginaux[171] ;
- de l'autre, une agriculture conventionnelle majoritaire, dont l'inertie est imputée, par les sciences économiques, à des effets de « dépendance au sentier [172] » vis-à-vis du paradigme phytosanitaire (Vanloqueren et Baret, 2008 ; Del'homme *et alii*., 2009) et qui face à l'impératif environnemental lié à l'impact de ses activités, concède une inflexion très à la marge du système intensif productiviste en rationnalisant son système de production selon le paradigme de l'agriculture raisonnée.

Consacrer cette dualité reviendrait alors à considérer qu'il n'y a point de salut pour l'environnement en agriculture conventionnelle au sens il serait préservé seulement dans des

[170] Cette performance est à relativiser dans le cas de l'agriculture biologique au regard de l'impact négatif du cuivre sur la fertilité biologique des sols (Bélis-Bergouignan et Cazals, 2005), comme dans le cas de l'agriculture de conservation promouvant les techniques sans labour, dont on peut toutefois questionner la portée environnementale du fait du maintien du recours aux herbicides. En effet, selon les enquêtes Pratiques culturales de 2006 et 2010, le non-labour entraîne en moyenne, toutes cultures confondues, 0,3 passage supplémentaire d'herbicide par rapport aux situations avec labour (Schaller, 2013).

[171] A titre d'exemple, en 2010, l'agriculture biologique concernait 3,5 % des exploitations françaises (les viticulteurs et les maraîchers y étant surreprésentés) et occupait environ 3 % de la SAU nationale (Recensement Agricole, 2010). Concernant la viticulture, les surfaces certifiées bio et en conversion représentaient, fin 2013, 8,2 % du vignoble national (source : Agence Bio, juillet 2014).

[172] Les approches en termes de « *path dependence* » et de « *lock in* » ont été initialement élaborées par Paul A. David (1985), pour expliquer les processus d'adoption des technologies et l'évolution de l'industrie. Eclairant les raisons de la stabilité des technologies dominantes, elles ont, par la suite, été mobilisées pour la compréhension du (non)changement en agriculture afin d'expliquer le développement et le maintien de la lutte chimique au détriment des autres formes de protection phytosanitaire (Cowan et Gunby, 1996 ; Wilson et Tisdell, 2001), de souligner les interdépendances dans lesquelles s'inscrivent les agriculteurs, en portant attention, soit au rôle des politiques publiques dans une perspective plus large d'écologisation (Deverre et de Sainte Marie, 2008), soit à l'ensemble du système sociotechnique, en considérant l'influence des acteurs du conseil, de l'aval des filières ou de la recherche (Vanloqueren et Baret, 2008 ; Lamine et *al*., 2011), ou encore pour appréhender les enjeux cognitifs du défi environnemental dans les exploitations agricoles (Rivaud et Mathé, 2011).

espaces « marginaux » de production agricole. *Faut-il alors renoncer à analyser l'action environnementale dans le domaine de l'agriculture conventionnelle ?*

S'attarder sur les dynamiques du changement environnemental en agriculture n'oblige à renoncer ni au secteur de l'agriculture conventionnelle comme terrain de recherche, ni à une lecture critique de la capacité de négociation corporatiste et d'entrisme du monde agricole, et ses effets « limitant » sur la résolution des problèmes d'environnement.
Le temps de la concertation généralisée et multi-niveaux (entre acteurs, entre territoires, entre enjeux, etc.) ou celui du partenariat pluraliste et de la performance environnementale, sociale et territoriale de l'agriculture des années 2010 succède, aujourd'hui, au temps de la cogestion corporatiste et agrico-centrée des années 1990 à 2000. C'est dans ce contexte que le monde agricole (coopératives, chambres consulaires, syndicats et groupements de producteurs, instituts techniques, etc.) s'engage aujourd'hui dans des voies nouvelles de coopération avec les pouvoirs publics, en jouant sur l'anticipation et l'innovation partenariale, afin de penser de nouveaux modes de convergence entre environnement et agriculture. Le passage d'une agriculture sectorielle – jusque-là engagée *de force* dans des processus négociés d'écologisation de ses pratiques productives – à une agriculture plus réflexive vis à vis de son environnement s'opère dans un espace composite de concertation formelle ou informelle où l'action collective, comme mode de régulation, se construit en dehors, en parallèle ou de façon préalable à l'offre d'action publique instituée.

III. Abandonner les herbicides en viticulture. L'exemple du projet « Zéro Herbi Viti » ou quand l'action collective professionnelle s'invente comme mode de régulation des problèmes publics agri-environnementaux.

Malgré plus de trente années d'action publique agri-environnementale et en dépit de l'attention croissante des marchés et de l'investissement de la profession agricole dans les processus d'écologisation, l'acuité des problématiques environnementales liées à la contamination de la ressource en eau par les pesticides persiste. Comment s'organiser alors collectivement pour « sortir des phytos » ? Nous proposons, à partir d'un exemple en viticulture conventionnelle, d'explorer une piste intermédiaire, à la croisée entre pratiques professionnelles, marchés et politiques, en montrant en quoi l'analyse de l'action collective professionnelle, moins visible car se développant en-deçà des dispositifs institués d'action publique et dans des espaces de débats plus confinés et moins accessibles aux chercheurs, représente une clef de lecture majeure de l'action environnementale dans le domaine agricole, de sa construction et de sa propension à faire valoir les enjeux d'environnement dans des univers productifs contraignants.

1. Penser l'action publique agri-environnementale « en deçà » des politiques publiques. L'approche singulière d'un objet émergent en viticulture.

L'imbrication des pratiques professionnelles agricoles, de la structuration des marchés et des évolutions de l'action publique dans le domaine de l'agri-environnement invite à prendre en compte avec sérieux la complexité des dynamiques de changement qu'elle induit. **Cette posture invite à changer la focale d'analyse : il s'agit moins de prendre comme point de départ les instruments d'action publique** – ces derniers étant trop souvent soumis à un travail de négociation et de réparation visant la transformation de la contrainte environnementale en opportunité productive (Busca, 2010) – **que de centrer l'attention sur des initiatives professionnelles (en agriculture conventionnelle) moins visibles, car hors (ou en amont) des cadres de l'action publique, mais susceptibles d'être moins orientées par des stratégies de contournement *a priori* des politiques publiques environnementales**. Cet objectif de recherche part du principe que le changement s'accommoderait mal des cadres de prédisposition des politiques publiques, au même titre que la participation n'est pas systématiquement assurée par les instruments qui la promeuvent. La

transition écologique pourrait opérer sa synthèse dans des espaces professionnels et des réseaux sociotechniques (Latour, 1989 ; Akrich, 2006) alors plus disposés à accepter la contradiction et le conflit d'idées comme mode d'invention légitime de pratiques alternatives en rupture au « tout chimique ». Analyser le changement environnemental en agriculture conventionnelle nécessiterait alors de s'attacher à l'analyse de l'action agri-environnementale, en-deçà des politiques publiques.

Comment penser alors l'action publique quand elle ne se limite pas seulement à un programme à mettre en œuvre ? Comment analyser, en d'autres termes, des formes inédites de mise en situation et des mécanismes émergents de normalisation environnementale qui ne se laissent pas immédiatement saisir puisqu'ils se réalisent, à l'initiative du monde agricole conventionnel, en-deçà des cadres programmatiques de l'action publique ? Répondre même partiellement à ces questions, c'est admettre qu'au-delà d'une approche top-down des politiques publiques centrée sur les structures et le rôle des élites dans la construction des programmes d'action publique ou d'une approche bottom-up de l'action publique - ouverte à l'arbitrage d'acteurs pluriels et sensible au caractère politique des régulations entre destinataires, acteurs intermédiaires et pouvoirs publics -, il existe une perspective d'analyse intermédiaire de l'action, plus pragmatique[173], qui accorde à l'indétermination des situations une fonction essentielle de régulation des problèmes publiques et invite à s'émanciper des cadres de l'action publique comme seuls capables de définir l'agencement des relations et les situations d'action collective. Pour autant, ces formes d'action n'échappent pas totalement à l'action publique. Ce que nous qualifions d' « en-deçà » en donne à voir un autre versant (Jeannot, 2005), renvoyant moins à la mise en œuvre d'un programme qu'à un espace indéterminé où les situations définissent (autant qu'elles sont définies par) les problèmes, les solutions et les acteurs qu'elles associent. L'en-deçà de ces situations de co-définition des problèmes, des enjeux et des parties prenantes devenant un élément constitutif de l'action publique elle-même, dans la mesure où les pouvoirs publics tendent progressivement à se saisir *a priori* de ces initiatives professionnelles pour façonner les instruments d'action publique.

[173] c'est-à-dire « orientée vers l'observation des formes d'ajustement des personnes entre elles ou avec leur environnement dans des actions concrètes » (Dodier, 1993, p. 65) et qui « porte avant tout son attention sur des activités pratiques en situation (...) sur la chose publique en gestation, en train de se faire, par l'invention de toutes sortes d'outils, de règles, de conventions, d'objets, d'images et de théories » (Cefaï, 2002, p. 54).

En portant attention aux marges d'actions qui se développent aux interstices de l'action publique et professionnelle en matière d'agri-environnement, la thèse pose ainsi le pari d'analyser le travail d'anticipation qu'opère le monde agricole et de saisir par quels processus d'accords, de désaccords et d'ajustements, l'action collective se construit comme mode de régulation des problèmes publics, et ce, de façon préalable à l'offre d'action publique.

Dans le sillage de la théorie de l'acteur-réseau et des travaux qualifiés de *post-ANT*[174], nous considérons que, dans de telles conditions, les solutions construites collectivement pour penser la résolution des problèmes de pollutions diffuses d'origine agricole ne doivent pas être considérées comme des objets inertes et neutres : c'est bien la circulation des solutions techniques - dans différents espaces d'action publique, quand elles se confrontent à des logiques de marché ou à des relations professionnelles entre OPA, ou encore quand elles sont soumises à l'appréciation de leurs destinataires - qui donne corps aux collectifs qui les pense, autant qu'elles s'imprègnent des tensions ou des réalités propres à ces mêmes espaces de mise en débat. Rendre compte du travail d'action collective qui s'opère en deçà de l'action publique implique alors de saisir l'action « en train de se faire » par le prisme d'une attention accordée aux objets, quand ces derniers sont pris à la fois comme mobile de l'action mais également dans leur circulation, leur muabilité, à partir des traces qu'ils contiennent et qui révèlent des formes inédites de dynamiques sociales de changement. Saisir le changement revient ainsi à saisir ce que les objets font à l'action et disent de l'action, le prix d'une telle intention impliquant parfois, pour le sociologue, de s'immerger dans la technique pour fournir un effort d'appropriation minutieux permettant de mieux décrypter ce que les objets ont à dire.

Cette posture intermédiaire et les questionnements qui s'y rattachent ont largement été inspirés, selon une approche inductive et empirique, par la singularité de l'objet retenu pour cette recherche.

En l'occurrence, notre attention s'est portée sur un dispositif de normalisation environnementale en viticulture intitulé « Zéro Herbi Viti » (ZHV). Lancé en 2009 dans différents vignobles du Sud-Ouest de la France, ce projet expérimental se donne l'objectif ambitieux d'appréhender la suppression des herbicides en viticulture conventionnelle par

[174] Nous reviendrons sur ces approches « au fil de l'eau »

l'expérimentation de techniques alternatives au désherbage chimique, notamment celle, relativement peu courante, de l'enherbement total et/ou sous le rang de vigne. Il s'attaque ainsi à des enjeux forts sur le plan environnemental puisque les désherbants représentent les contaminants les plus fréquents de la ressource en eau[175] (cf. fig.1). S'ils constituent en moyenne un tiers de la consommation française de produits phytosanitaires, ils sont aussi ceux dont le prix a le plus augmenté depuis 1995 (Aubertot et *alii*, 2005).

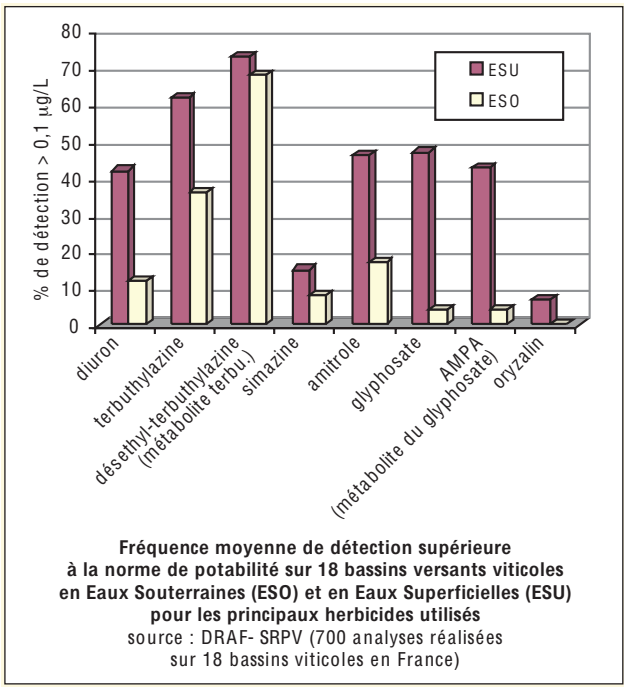


Fig. 1. *Les herbicides, principaux contaminants de la ressource en eau (source : groupe de travail "Entretien des sols viticoles" du GREPPAL, 2005)*

Cet objectif d'abandon des herbicides chimiques en viticulture apparaît d'autant plus ambitieux que leur substitution par des techniques alternatives, notamment sous le rang de vigne (appelé cavaillon), constitue un défi que même les viticulteurs biologiques peinent à résoudre (Aubertot et *alii*, 2005 ; Lallemand, 2014). Aussi, alors même que l'enherbement est reconnu pour ses vertus agronomiques et/ou environnementales (limitation des rendements, de l'érosion des sols et du lessivage des pesticides par effet « tampon », maintien de la biodiversité et de la vie microbienne des sols, etc.), il demeure à ce jour rarement appréhendé comme une alternative radicale aux herbicides (Cazals, 2006).

[175] Plusieurs travaux scientifiques montrent en effet que les désherbants, tels que le glyphosate, sont, de manière générale, les produits phytopharmaceutiques les plus utilisés (en quantité et tous usages confondus, agricoles ou non), et demeurent les principales substances responsables des déclassements en « qualité mauvaise » des eaux françaises, au sens de la directive cadre sur l'eau (Sources : Kreuger, 1998 ; IFEN ; www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr).

Une autre particularité de ce dispositif est d'avoir été initié par des professionnels viticoles via l'Institut Français de la Vigne et du Vin du Sud-Ouest[176] (IFV SO) et soutenu par l'Agence de l'eau Adour-Garonne (AEAG) dans le cadre d'un « primo-partenariat ». En effet, la viticulture a jusqu'ici peu été investie par les actions de l'AEAG et plus largement par l'action publique agro-environnementale. Ainsi, le dispositif « Zéro Herbi Viti » invite à expérimenter autant de nouvelles techniques de production viticoles plus favorables au respect de l'environnement en vue de leur diffusion, que de nouvelles dynamiques d'acteurs et d'actions à l'occasion de partenariats inédits entre acteurs publics et privés, et donc de nouvelles formes de gouvernement de la question environnementale en agriculture. La particularité de ce dispositif est de ne pas se construire strictement en réponse à la pression de l'action publique, même incitative (aucun dispositif institué semble inviter à des changements aussi ambitieux), dans la mesure où l'action environnementale est ici moins liée à une réponse (souvent forcée par l'injonction publique) à des programmes d'action incitatifs ou contractuels qui invitent la profession agricole à assurer la maîtrise d'ouvrage des politiques agri-environnementales, qu'initiée et portée par les acteurs professionnels eux-mêmes, ici l'IFV. Cette démarche n'échappe pas pour autant totalement à l'action publique puisque l'Agence accompagne le projet, en finançant partiellement la mise en place de plateformes d'expérimentation des alternatives au désherbage chimique conçues comme des espaces de démonstrations vitrines pour les viticulteurs des bassins de production. Elle expérimente ainsi un nouveau mode de gouvernance des problèmes agri-environnementaux, l'initiative et les solutions agronomiques expérimentées ici par le monde viticole pouvant à termes venir équiper des dispositifs d'action publique finançables dans le cadre du Xème programme de l'AEAG (2013-2018).

Comment s'opère alors l'innovation hors des cadres de l'action publique quand le monde viticole conventionnel s'interroge sur des voies de changement plus favorables à la protection de l'environnement ? Et que convient-il alors d'interroger quand la sociologie analyse l'environnement en agriculture dans ces conditions ?

[176] L'IFV est un organisme d'ingénierie émanant de la fusion de deux instituts techniques nationaux : l'Etablissement National Technique pour l'Amélioration de la Viticulture (ENTAV) et l'Institut Technique de la Vigne et du Vin (ITV France). L'IFV Sud-Ouest (*V'innopôle* Sud-Ouest) est ainsi une instance régionale de l'Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV), dont la mission d'intérêt général est de conduire des études pour l'ensemble de la filière viti-vinicole, dans les domaines de la sélection végétale, de la viticulture, de la vinification et de la mise en marché des produits. Les ressources financières mobilisées proviennent des moyens nationaux alloués au développement agricole, ainsi que de crédits locaux issus du Conseil Régional de Midi-Pyrénées, de l'ONIVINS (Office National des Vins et des Spiritueux) via le contrat plan Etat-Région, des Chambres d'Agriculture et des différents syndicats ou Interprofessions.

Pour mieux saisir les conditions d'émergence et de transfert des systèmes économes en herbicides en viticulture, nous souhaitions observer - aux interstices de l'action publique et professionnelle - les marges d'actions collectives qui s'inventaient, au gré des mises en débat (et en œuvre) du projet « Zéro Herbi Viti », entre organisations professionnelles vitivinicoles et agence de l'eau Adour-Garonne. Il s'agissait alors d'analyser des formes inédites de coopération-concertation participant de co-construire des dispositifs émergents de normalisation environnementale. Analyser ces mécanismes émergents, qui ne se laissent pas immédiatement saisir puisqu'ils se réalisent au-delà des cadres programmatiques de l'action publique, implique pour partie d'adopter une posture visant à prendre pour objet d'analyse l'action elle-même. L'enjeu de la thèse est de saisir ces collectifs et ces régulations au travers du travail de qualification de la solution « enherbement zéro herbicide » opéré par les différents acteurs potentiellement concernés par le changement de pratique étudié. Cette ambition implique de considérer la conception et la réception de l'expérimentation « Zéro Herbi Viti », non pas comme le résultat de systèmes de relations *a priori* institués mais comme un espace imprévisible de débat, marqué par des processus d'accords/désaccords entre des acteurs hétérogènes dont l'activité consiste à confronter, à ajuster, à s'approprier ou à écarter parfois, un faisceau de prescriptions ou d'injonctions (économiques, productives et commerciales, sociales et environnementales, issues tout autant du système socioprofessionnel agricole que de l'espace public), activité qui concoure *in fine* à configurer le dispositif de normalisation environnementale. La recherche a donc pris pour objet ce dispositif, à la fois pour ce qu'il est (processus organisationnel et dialogique de conception-diffusion) et ce qu'il produit (prescriptions de techniques alternatives au « tout chimique »).

L'originalité de l'approche développée tient de fait à la singularité de l'objet étudié, et en premier lieu, à son caractère expérimental : il s'agit, non pas d'un dispositif d'action publique institué ou d'une innovation technique établie que l'on serait tenté d'interpréter rétrospectivement et pour eux-mêmes, mais d'un dispositif émergent (dans sa forme et son contenu) dont on ne peut présager de ce qu'il va produire, ni comment. Sur un plan méthodologique, il convient donc d'être saisi « à chaud », chemin faisant, *in itinere*, de manière à accéder aux épreuves constitutives du dispositif et de la prescription, aux expériences qui ont permis leur définition, en donnant à voir les argumentations et les prises de position développées au moment où les décisions sont prises (Akrich, Callon, Latour, 1988a ; 1988b). Le travail sociologique a donc consisté à suivre pas à pas le travail de

contextualisation et de problématisation d'un enjeu de réduction des herbicides en viticulture dans le sud-ouest de la France dans les territoires de production concernés par le projet ZHV[177] (cf. fig. 2) : AOP Haut-Médoc (33), AOP Bordeaux[178] (33), AOP Cahors (46), AOP Madiran (32), IGP Côtes de Gascogne (32).

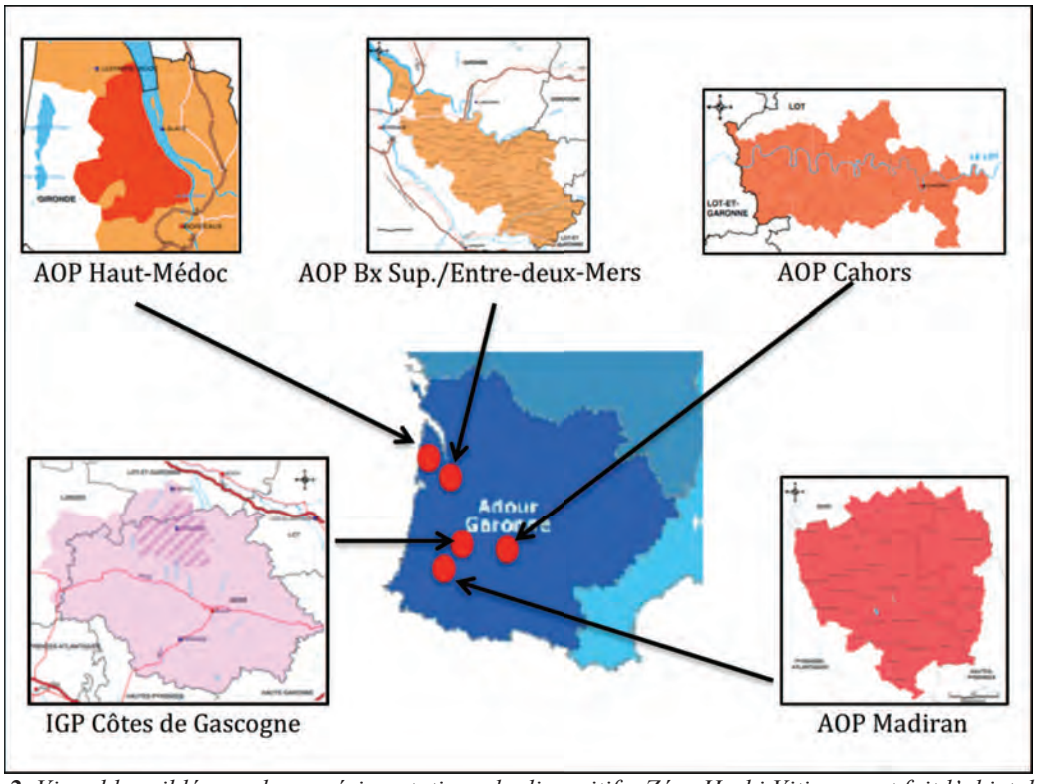


Fig. 2. *Vignobles ciblés par les expérimentations du dispositif « Zéro Herbi Viti » ayant fait l'objet d'une enquête sociologique (Sources : réalisation personnelle à partir de BDCARTO-IGN, MAPINFO et INAO).*

La question qui se posait, était alors de comprendre l'émergence de ce dispositif de normalisation environnementale : *Comment l'enjeu se construit-il ? Par qui est-il porté ? Comment le réseau d'acteurs se construit-il ? Comment la solution de l'enherbement s'impose t-elle comme une alternative au désherbage chimique ? Comment les territoires ont-ils été choisis ? Comment le projet prend-il sens et se construit-il comme un processus collectif de coordination entre acteurs et de définition des problèmes à résoudre, notamment lorsque il est soumis à la décision de financement de la commission des interventions de*

[177] Le vignoble charentais destiné à la production de Cognac, bien que lui aussi concerné par les expérimentations du dispositif ZHV, ne figure pas sur la carte de la fig. 2., celui-ci n'ayant pas fait l'objet d'enquêtes sociologiques et économiques faute d'accès au terrain. En effet, face à l'obsolescence des fichiers de contacts mis à disposition par la CA16, les chercheurs ont été contraints de solliciter le soutien des syndicats professionnels locaux (notamment les maisons de négoce du Cognac) qui, n'étant pas associés au projet, n'ont néanmoins pas souhaité fournir leurs données.

[178] L'aire de l'appellation générique AOP Bordeaux correspond également à celle des productions Bordeaux Supérieur (dont le cahier des charges est voulu plus contraignant) et englobe le territoire des productions de vins blancs AOP Entre-deux-mers.

l'agence de l'eau, pour être ensuite confronté à la réalité des territoires de l'expérimentation ? Quelle est la propension du projet « Zéro Herbi Viti » à produire de l'adhésion individuelle et collective de la part des viticulteurs et des professionnels agricoles ? La question du coût du changement de pratique (temps de travail, main d'œuvre, etc.) peut-elle à elle seule expliquer l'adhésion ou le rejet des alternatives ? Si non, quels peuvent être les arguments en faveur et défaveur des alternatives au désherbage chimique ? Ces arguments varient-ils selon les territoires de production vitivinicole et d'expérimentation des alternatives ? Si oui, en quoi, pourquoi et comment ?

Il s'agit bien de prendre pour objet la mise en débat de l'enjeu « zéro herbicide » en viticulture en mobilisant, comme clef de lecture, sa problématisation dans différentes situations et temporalités du projet ZHV : « autour de la table » du dispositif, sur les sites vitrines d'expérimentation agronomique mais également une fois confronté à ses contextes de diffusion et à l'appréciation des viticulteurs destinataires. Une telle posture invite de fait à se focaliser avant tout sur **comment est pensé le changement**, comment les solutions alternatives sont choisies, se construisent, sont portées, circulent, sont amendées ou non. L'action collective devient alors appréhendée comme une situation de conception faiblement structurée (Mélard, 2008) où les parties-prenantes sont avant tout réunies (et définies) par un problème à traiter (Trépos, 2002) - ici l'abandon des herbicides en viticulture -, et qui invite à porter attention à la manière dont le monde agri-viticole conventionnel formule les problèmes environnementaux, comment il pense, fabrique, expérimente et appréhende des solutions en rupture avec le « tout chimique » ; à la manière dont l'action publique réagit à ces initiatives en regardant comment les acteurs publics de l'eau s'en saisissent ; aux conditions sous lesquelles les professionnels de la filière et les viticulteurs des territoires de production sont prêts ou non à s'engager dans le changement. Une telle approche implique de moins se centrer sur la capacité de résistance ou de contournement du monde agricole conventionnel[179] (qui est ici engagé de son plein gré), mais au contraire, de faire le pari que ce type de dispositif réduit ce risque en créant des conditions favorables à l'engagement dans une définition collective (mais pas obligatoirement commune) d'une réalité et à la stabilisation d'actions à déployer en fonction de cette description (Parguel et Compagnone, 2007).

[179] Sans pour autant en faire fi, le cas échéant.

2. Un sociologue hors et dans l'action : protocole de recherche et dispositif méthodologique

L'harmonisation entre les temporalités liées au démarrage de la recherche et celles de la genèse du projet « Zéro Herbi Viti » s'est imposée comme une opportunité méthodologique permettant de suivre pas à pas son histoire et sa construction « en train de se faire ». Un accès privilégié au terrain a été permis par un partenariat de recherche monté à l'occasion des expérimentations « Zéro Herbi Viti » entre l'IFV, l'AEAG et des chercheurs en sciences économiques et sociales[180].

Les économistes du LEREPS et de l'Ecole d'Ingénieur de Purpan (EIP) avaient pour mission de caractériser les pratiques vitivinicoles sur les bassins de production dans leur environnement socio-territorial, productif et commercial à l'aide d'enquêtes par questionnaires[181] (N=300), ainsi que d'assurer le suivi et l'évaluation technico-économique des pratiques alternatives au désherbage chimique expérimentées sur les sites-vitrines du projet ZHV.

De leur côté, les sociologues du laboratoire CERTOP (UMR5044 CNRS/UT2J) avaient pour objectif de recueillir et d'apprécier les logiques de qualification des pratiques de réduction phytosanitaire (notamment herbicides) et de l'enherbement en viticulture et ce qu'elles produisent en termes d'espaces de débat et de dispositif de normalisation, par le recours à des méthodes qualitatives d'enquête auprès de professionnels et de viticulteurs de chacun des territoires concernés par le projet. En d'autres termes, il s'agissait d'appréhender les conditions de transfert (futur) des solutions alternatives expérimentées à partir de l'appréciation qu'en font les viticulteurs et les professionnels des différents vignobles.

[180] Les travaux des chercheurs en sciences économiques et sociales ont par ailleurs fait l'objet d'un programme de recherche (2009-2012) intitulé « Pratiques professionnelles, marchés et politiques. Dispositifs de normalisation environnementale en viticulture et processus délibératifs » et financé dans le cadre du deuxième appel à projet « Concertation, Décision, Environnement » du Ministère de l'Ecologie (MEDDTL, aujourd'hui MEDDE). Le travail de thèse, par ailleurs financé par une allocation doctorale du PRES et de la Région Midi-Pyrénées, mobilise les principaux résultats de ce programme.

[181] Le questionnaire soumis à des viticulteurs a été constitué de questions fermées sur les thèmes suivants : surfaces et activités agricoles ; données de production et pratiques de désherbage ; données générales sur le chef d'exploitation et ses implications (extra et) professionnelles ; sources de conseil ; issues commerciales et réseaux de distribution.

Des enquêtes par entretien semis-directif[182] ont ainsi été conduites sur chacun des territoires, auprès d'une part, de professionnels de la filière concernés plus ou moins directement par les pratiques viticoles et notamment de désherbage (N=29). Il peut s'agir de technico-commerciaux d'approvisionnement (phytosanitaire mais aussi semencier et de matériel), de techniciens de caves viticoles, de représentants syndicaux et/ou services techniques d'ODG ou encore de techniciens de chambre d'agriculture et d'animateurs de dispositifs agri-environnementaux à l'œuvre sur les territoires. D'autre part, auprès de viticulteurs (N=90) sélectionnés, parmi la population mère[183] enquêtée préalablement par questionnaire, au regard de deux principaux critères de stratification, le statut du viticulteur (déterminé à partir de l'issue principale de commercialisation) et la taille de l'exploitation, de manière à viser un échantillon représentatif de la réalité économique de chaque territoire de production.

L'objectif de ce travail est double. Il s'agissait d'une part, de repositionner les pratiques individuelles de traitements herbicides (identifiées par la phase d'enquête quantitative) dans leur environnement social, économique, professionnel et institutionnel. Comprendre sous quelles conditions les viticulteurs sont prêts à adopter les itinéraires techniques expérimentés en matière d'alternative aux herbicides dans le cadre du projet « Zero Herbi Viti » revenait en effet et avant tout à interroger les pratiques existantes en matière d'entretien des sols. Cette attention à l'environnement productif et organisationnel du vignoble est d'autant plus incontournable lorsqu'il s'agit de placer les viticulteurs en situation de projection vis à vis d'une pratique innovante sur laquelle le monde viticole ne dispose pas, *a priori*, de prises puisqu'il s'agit d'un objet quasi-inexistant, hormis sur le plan expérimental. Elle permet de comprendre en quoi des paramètres tels que l'exercice du métier (modalités d'organisation du travail), les caractéristiques des structures viticoles (taille, degré de spécialisation, orientation technico-économique) et des chefs d'exploitation (âge, niveau de formation, expertise), les stratégies de commercialisation et de distribution ou encore la configuration territoriale des réseaux de conseil viennent structurer, orienter la capacité de la pratique alternative (enherbement – zéro herbicide) à se diffuser. Au regard des enjeux soulevés tout au long de cette première partie, et comme l'ont largement soulignés d'autres travaux, il apparaît

[182] D'une durée variant de une à quatre heures, ces entretiens intégralement retranscrits ont, pour la majorité, été conduits sur le lieu d'exercice professionnel des enquêtés, sur la base d'un guide générique d'entretien chaque fois amendé en fonction de la nature de l'interlocuteur et des spécificités territoriales. Une des difficultés de la conduite de ces entretiens consistait à placer les viticulteurs dans une situation de projection vis-à-vis d'une pratique alternative (l'enherbement zéro-herbicide) relativement peu tangible puisqu'expérimentale et donc encore peu éprouvée professionnellement.

[183] Celle-ci a été constituée à partir de fichiers administratifs informatisés fournis par les organismes professionnels tels que les coopératives, les syndicats ou les chambres d'agriculture.

indispensable – pour saisir pleinement la complexité des processus de changement – de saisir les configurations territoriales socio-économiques et professionnelles dans lesquelles ils s'inscrivent, en accordant une attention tout aussi forte aux collectifs d'acteurs professionnels et aux viticulteurs qu'aux caractéristiques socio-économiques de leur environnement et aux coordinations entre les individus qui les composent[184] (Godet, 1998 ; Del'Homme et *alii*, 2009 ; Compagnone et Golé, 2011 ; Compagnone, 2014).

D'autre part, il s'agissait de recueillir et d'identifier les arguments qui prévalent et qui s'organisent dans le discours de chaque professionnel et de chaque viticulteur, et qui donnent à voir quel calcul ils opèrent pour disqualifier ou non le changement de pratique (appréciation des conditions de faisabilité et de prescription – pour les professionnels – ou de réception/appropriation – pour les viticulteurs – de la pratique) : *comment la pratique de l'enherbement sous le rang – zéro herbicide est qualifiée, justifiée, acceptée comme alternative ou au contraire relativisée, critiquée, voire réfutée ?* Ce travail d'analyse a ensuite été élargi à la dynamique des arguments, quand ces derniers sont mis en débat entre acteurs professionnels et entre viticulteurs, de manière à apprécier leur niveau de robustesse ou au contraire, leur capacité à être reformulés : comment et quels arguments se répondent, évoluent, se clôturent ou au contraire s'étendent et se généralisent une fois mis en débat ? Quels enseignements en retirer pour l'action ? Les travaux sur les controverses sociotechniques ont montré combien les controverses reposent sur des activités de sélection et d'évacuation d'acteurs et d'arguments : les positions, les intérêts et les arguments s'assemblent et se confrontent en situation beaucoup plus qu'ils ne préexistent aux échanges (Lascoumes, 2001), même si nous portons un intérêt particulier aux situations territoriales dans lesquelles le débat s'organise. Ainsi, nous avons pu analyser les processus délibératifs et les accords coopératifs ou « les disputes » que le dispositif de normalisation produit, en les observant (réunions liées au déroulement du projet entre 2008 et 2013), en confrontant les éléments recueillis à l'occasion de restitutions intermédiaires du travail sociologique auprès de l'équipe du projet ZHV mais également en les provoquant. En effet, apprécier les glissements, les requalifications et les transferts d'arguments exige une robustesse méthodologique que les seules restitutions de résultats – méthode au départ prévue pour « organiser » le débat – ne permettaient de garantir du fait de leur caractère aléatoire

[184] En ce sens, la méthodologie d'enquête a ponctuellement été complétée par l'observation de divers évènements (journées techniques sur les thématiques liées au désherbage et/ou à l'entretien des sols, situation de commercialisation, d'œnotourisme, etc.) au gré des opportunités et des territoires.

(impossibilité de maitriser la nature et le nombre de participants). Le dispositif méthodologique a donc été renforcé par la réalisation (à titre exploratoire) d'un *focus group* réunissant huit viticulteurs, choisis dans la base des enquêtés au regard de la représentativité des profils identifiés sur le territoire de Cahors[185]. Cet entretien collectif d'une durée de 2h30 a été filmé et intégralement retranscrit (70 pages). Les *focus groups* sont des groupes de discussion semis-structurés, réunissant plusieurs participants (*group*) sélectionnés pour discuter d'un thème circonscrit (*focus*) et encadrés par un (ou plusieurs) modérateur, selon un protocole préétabli (script défini en amont pour cadrer la discussion). Le *focus group* réunit généralement un groupe de 6 à 8 personnes pour une durée d'une à trois heures dans une salle équipée d'enregistreurs audio et vidéo. Un animateur, chargé de conduire la discussion, recoure à des modalités d'interrogation multiples (de la question factuelle aux techniques projectives, qui peuvent impliquer des réponses non langagières ou des supports photos) dans le but d'utiliser les interactions entre les participants comme un réservoir de relances et un désinhibiteur social en vue de rassembler de façon rapide, un ensemble d'opinions individuelles pertinentes, qui évite la formation d'un collectif (Grandclément, 2008). La discussion collective, en favorisant une synergie et des ajustements de propos les uns par rapport aux autres, est un outil pertinent pour faire émerger à la fois la grande hétérogénéité de points de vue mais aussi le type d'argumentation produite pour faire valoir ces opinions[186].

La démarche d'enquête sociologique devait ainsi permettre d'accompagner l'action en assurant la traduction et le transfert des connaissances acquises du milieu scientifique vers le milieu professionnel (et inversement). En accompagnant le projet au plus près de l'action, les chercheurs sociologues et économistes avaient pour objectif d'équiper *in itinere* les choix portant sur les modalités de démonstration-vitrine des expérimentations et leur capacité en situation, sur les bassins d'études, à se diffuser auprès des viticulteurs. Loin d'être normative, la posture visait à éclairer pas-à-pas les choix et leurs conséquences au regard des études

[185] Si d'autres *focus groups* prévoyaient d'être organisés sur chaque territoire, seul le protocole déployé sur le territoire de Cahors a permis de réunir le nombre de participants suffisant pour assurer sa validité méthodologique (les autres ayant été de fait annulés). Sa réalisation a bénéficié du concours des étudiants de la promotion 2011/2012 du Master 2 PEPS (Politiques Environnementales et Pratiques Sociales) de l'Université de Toulouse II et de la chambre d'agriculture du Lot, qui sont ici remerciés.

[186] En créant un espace de débat *ad hoc*, la méthode du *focus group* permet d'accéder à une réalité sociale qui se joue en dehors de ce cercle mais qui se laisserait moins facilement saisir par d'autres outils de mise en débat susceptibles de contraindre la parole des participants par des effets d'institutionnalisation, liés au poids des structures ou à des modes de filtrage. Toutefois, si le groupe est plus libre, l'espace n'échappe pas aux biais liés à l'intervention des chercheurs qui tiennent compte, par ailleurs, de la singularité des résultats obtenus, ces derniers demeurant propres à la situation d'interaction, à la situation de chaque viticulteur et au contexte territorial.

qualitatives et quantitatives menées par les chercheurs, les décisions finales incombant au porteur du projet, l'IFV Sud-Ouest, et à leurs partenaires techniques sur les sites expérimentaux. Cette posture s'inspire de l'intervention sociologique [187] au sens où « l'expérience est un travail » (Dubet, 2009) et le travail d'accompagnement de l'action, une expérience qui conjugue, dans une unité commune de sens, la capacité réflexive des acteurs ou des praticiens et la capacité d'analyse des scientifiques. Elle lie ainsi les chercheurs et les acteurs de terrain, et participe de rompre la tentation du monologue scientifique (Lapeyronnie, 2004) au sens où l'analyse doit être vraisemblable et traduisible, en d'autres termes concourir à accompagner les changements en matière de diffusion des alternatives au « tout chimique ». Plusieurs moments ont rythmé l'interaction entre chercheurs et praticiens, au gré de la mise en débat et en œuvre du dispositif « Zéro Herbi Viti », des enquêtes sociologiques et économiques, et de leurs restitutions lors des rencontres avec les partenaires publics et professionnelles du programme (cf. tableau n°2 page suivante[188]). Ils sont autant de moments qui ont participé à établir une « confiance sociale » au sens de Simmel (Simmel, 1991), entre chercheurs et praticiens, au sens où ils participent d'un processus visant à « faire association », à constituer un collectif capable de mobiliser des savoirs distincts (scientifiques et professionnels) tout autant que d'apprendre, de se souvenir des situations d'échanges, de prendre des décisions et d'agir en mobilisant l'expérience du collectif comme support.

Il faut toutefois bien comprendre que ces temporalités du projet ZHV ont simultanément constitué un objet de recherche sociologique. En effet, la démarche d'enquête incluait également de prendre les partenaires du projet ZHV pour objet, en portant attention au travail de prescription qu'ils opèrent, pas à pas, lorsqu'il s'agit de penser le changement (phase de conception du projet et de définition de la pratique « enherbement – zéro herbicide »), de l'expérimenter (phase de mise en œuvre des sites expérimentaux) et de propager l'idée de changement dans les vignobles (phase de diffusion/restitution).

---

[187] L'intervention sociologique doit se comprendre comme « une procédure analytique dans laquelle se croisent les discours des acteurs et les analyses des chercheurs. Elle n'est pas une photographie des opinions mais un espace artificiel dont l'objectif est de renforcer chez les acteurs les capacités d'analyse et de réflexion » (Dubet, 1987, p. 53 ; Dubet, 2004).

[188] Le tableau n°2 distingue le comité de pilotage – réunissant à la fois les porteurs de projet (IFV), les financeurs (AEAG), les équipes de recherche (CERTOP/EIP), les partenaires des sites-vitrines (Chambres d'agriculture, lycées viticoles) ainsi qu'une série d'acteurs institutionnels et de la filière professionnelle vitivinicole (DRAAF et représentant des plans Ecophyto en Région, Chambre régionale d'Agriculture et Commission d'orientation viticole, syndicats d'appellations, Interprofession des vins du Sud-Ouest), il décide des grandes orientations, valide la démarche et les méthodes en vue de donner une « légitimité » au projet – du comité technique, plus axé sur l'opérationnalisation de la démarche : il s'agit d'une instance plus restreinte, composée du porteur de projet (IFV), des équipes de recherche (CERTOP/EIP) et parfois, des partenaires responsables des sites-vitrines (Chambres d'agriculture, lycées viticoles). Aussi, ce tableau (n°2) ne recense pas l'intégralité des réunions préalables entre chercheurs et porteurs de projet conduites entre 2008 et 2010 dans le cadre de la phase de montage, bien qu'elles constituent un matériau mobilisé pour le travail d'analyse.

N°	Evènement observé	Date	Lieu
1	Visite de site vitrine	18 février 2010	Château Dillon (AOP Haut Médoc)
2	Visite de site vitrine	13 mars 2010	Lycée viticole de Riscle (AOP Madiran)
3	Visite de site vitrine	15 mars 2010	Ferme expérimentale d'Anglars-Juillac (AOP Cahors)
4	Comité Technique 1	26 mars 2010	AEAG (Toulouse)
5	Comité de Pilotage 1	4 juin 2010	V'innopôle Sud-Ouest – IFV (Gaillac)
6	Visite de site vitrine	28 juin 2010	Domaine de Mons (IGP Côtes de Gascogne)
7	Visite de site vitrine	16 juillet 2010	Domaine Mallet-Audubert (AOP Bordeaux)
8	Comité Technique 2	26 novembre 2010	V'innopôle Sud-Ouest
9	Restitution enquêtes technico-économiques Côtes de Gascogne	17 décembre 2010	Syndicat des Vins de Côtes de Gascogne (Eauze)
10	Comité de Pilotage 2	17 juin 2011	Domaine expérimental de la CA32 (Mons)
11	Comité de Pilotage 3	20 janvier 2012	Château Dillon – Domaine expérimental de la CA33 (Blanquefort)
12	Comité Technique 3	26 juin 2012	AEAG
13	Réunion de préparation des restitutions de résultats – Vignoble de Cahors (Comité Technique + partenaires)	16 juillet 2012	Ecole d'ingénieur de Purpan (Toulouse)
14	Réunion (2) de préparation des restitutions de résultats – Vignoble de Cahors (Comité Technique + partenaires)	1 aout 2012	Ecole d'ingénieur de Purpan
15	Restitutions projet ZHV – Vignoble de Cahors	13 septembre 2012	Mairie d'Anglars-Juillac
16	Visioconférence de préparation des restitutions projet ZHV – Vignobles Bordelais (Comité technique + partenaires)	3 octobre 2012	
17	Restitutions projet ZHV – Vignobles Bordeaux/Entre-deux-Mers	24 octobre 2012	Cave coopérative Viticole de Rauzan (Gironde)
18	Restitutions projet ZHV – Vignobles du Haut Médoc	25 octobre 2012	CA33 (Blanquefort)
19	Comité de Pilotage 4	22 janvier 2013	Laboratoire CERTOP (Toulouse)
20	Réunion de préparation des restitutions de résultats – Vignobles du Gers (Comité Technique + partenaires)	10 juin 2013	V'innopôle Sud-Ouest
21	Restitutions projet ZHV – Vignoble de Madiran	27 juin 2013	Lycée viticole de Riscle (AOP Madiran)
22	Restitutions projet ZHV – Vignoble des Côtes de Gascogne	4/07/2013	Domaine expérimental de Mons (IGP Côtes de Gascogne)
23	Comité Technique 4 – bilan et préparation de la phase de valorisation du projet ZHV	17/09/2013	AEAG
24	Réunion de réflexion sur la valorisation (Comité technique restreint)	4/11/2013	V'innopôle Sud-Ouest
24	Réunion de réflexion sur la valorisation (Comité technique restreint)	6/11/2013	V'innopôle Sud-Ouest
25	Restitution intermédiaire des pistes de valorisation (Comité technique restreint)	21/11/2013	AEAG
26	Comité de Pilotage de clôture (5) – phase de valorisation des résultats du projet ZHV	21/01/2014	AEAG

***Tableau n°2**. Chronologie des temps d'échange entre professionnels agricoles, AEAG et chercheurs dans le cadre du projet « Zéro Herbi Viti ».*

Les échanges, saisis en situation (par la participation aux réunions de préparation puis de pilotage du projet, par l'observation d'échanges informels ou des temps de restitution de résultats des expérimentations) ou rétrospectivement (par la collecte de traces telles que des courriers électroniques ou des compte-rendu) constituent ainsi, aux côtés de la quinzaine d'entretiens semis-directifs conduits auprès de chaque partenaire impliqué dans le portage ou la mise en œuvre du dispositif[189], un matériau essentiel pour analyser l'enjeu « enherbement – zéro herbicide » dans toute son hétérogénéité et dans tous les espaces où il prend forme mais aussi pour comprendre les conditions et les effets de l'action collective en matière d'agri-environnement.

Cette posture intermédiaire peut, *a priori*, se présenter comme source d'inconfort intellectuel (Schwartz, 2000) au sens où le sociologue, s'il veut atteindre ses objectifs de recherche, doit redoubler de réflexivité et d'objectivation en se distanciant, dans l'analyse, d'une part, de son rôle de prescripteur dès lors que sa participation au projet offre une relative prise sur l'action qui fait par ailleurs l'objet de sa recherche ; d'autre part, de son adhésion – le cas échéant – aux finalités environnementales de la démarche. Néanmoins, elle s'apparente à une position de marginal sécant (Crozier et Friedberg, 1977) qui se veut alors plus avantageuse qu'elle n'y paraît en permettant non seulement un accès privilégié au terrain (la singularité de la configuration partenariale permise par le contrat de recherche constitue en effet un cadre qui confère au sociologue une légitimité et une place de choix pour observer les mises en débat) mais également de jouer un rôle indispensable d'intermédiaire et d'interprète entre des logiques d'action différentes, en apportant un regard extérieur au service de l'efficacité du dispositif ou encore, en rapportant au sein des débats la parole des destinataires du changement (les viticulteurs) de manière à faire valoir leurs points de vue et leurs compétences. En se posant, non pas comme un simple observateur mais comme un médiateur, le sociologue participe ainsi de « produire des capacités collectives de prise en charge d'un problème » selon un processus par lequel il s'agit moins ou autant de « dire, dans une perspective déterministe, la vérité des acteurs, de leurs motivations ou déterminations, que d'explorer quelles redéfinitions de leurs pratiques, de leurs compétences et de leurs relations sont possibles et à quelles conditions » (Mormont, 2009b, p12).

* * *

[189] Les sites-vitrines d'expérimentation et la nature des partenaires seront présentés en détail dans la seconde partie de la thèse.

En résumé, ce travail de recherche s'inscrit dans le sillage des travaux ayant renouvelé les approches de l'innovation en dépassant le modèle diffusionniste (notamment la sociologie de l'acteur-réseau et ses ramifications), tant l'introduction de l'environnement en agriculture pose un nouveau défi, autant aux acteurs publics et professionnels qu'aux chercheurs, quant au renouvellement de la production et de la diffusion de connaissances. Il contribue *in fine* à appréhender différemment le changement en agriculture lorsqu'il s'agit d'une part, de considérer l'innovation environnementale comme un processus reposant moins systématiquement sur l'introduction de nouveaux artefacts techniques que, comme nous y invitent certains travaux (Goulet et Vinck, 2012 ; Barbier et Goulet, 2013), sur le retrait de certains (ici, les herbicides), sur le retour d'autres, tels le labour (ou travail du sol) qui bien qu'un temps délaissé, réintègre progressivement les pratiques agricoles et/ou sur la contribution des fonctionnalités des écosystèmes présents dans la nature comme, par exemple, l'herbe. D'autre part, lorsqu'il s'agit de l'appréhender, non pas comme un objet figé, pris *a posteriori* du seul point de vue de sa réception mais de la suivre dès l'amont, en étant attentif aux mécanismes d'ajustement réciproques entre l'innovation et le réseau qui lui donne existence, de manière à accéder aux expériences qui ont permis sa définition. Saisie ainsi, l'innovation n'est plus qu'une simple affaire de transfert linéaire et descendant, de diffusion-réception ou d'acceptabilité sociale mais de traduction, de définition, de compromis, d'adaptation et d'alliance autant que de dissociation, de recomposition ou de rupture, selon un processus à l'issue toujours provisoire et auquel les destinataires contribuent autant que le sociologue. Comme nous allons le voir, privilégier une sociologie de l'action (et des objets) à une sociologie de l'acteur pour appréhender l'innovation conduit à se départir de la notion d'acceptabilité – qui tend à imputer le succès ou l'échec d'une innovation à la seule responsabilité de ses destinataires, voire de la notion d'adoption – qui implique au préalable la banalisation sociale d'une technique (Zélem, 2012) qui, dans ce cas précis, n'est pas tangible et n'a pas encore fait ses preuves, au profit d'approches questionnant l'appropriabilité, la capacité de transfert et/ou les conditions de diffusion, dès lors que l'intervention sociologique contribue, en centrant l'attention sur la genèse et la circulation des objets, à 1) visibiliser les choix et le travail que les acteurs opèrent pour renforcer la capacité de la prescription alternative à se réaliser (faisabilité de l'expérimentation) et par là-même, à se diffuser, en la rendant « appropriable » et 2) à équiper la décision des acteurs tout au long de ce processus par un travail qui vise finalement moins à prédire et/ou à changer le comportement des destinataires qu'à investir de manière critique la notion d'acceptabilité pour renouveler la question du changement social.

Partie 2

Penser, expérimenter et discuter le changement dans le back-office des dynamiques de concertation interstitielle

Pourquoi s'intéresser à des espaces et processus interstitiels quand on s'intéresse à l'action environnementale ? Il convient de porter une attention croissante aux luttes définitionnelles qui se développent dans des espaces de débat *ad hoc* « moins publics ou plus discrets, entre acteurs moins visibles mais pouvant toutefois jouer un rôle déterminant dans le cadrage et donc dans l'orientation future des politiques publiques » (Gilbert et Henri, 2009 ; 2012). Ces espaces sont des lieux de débat, de polémique, d'expertise et de délibération où émergent sans aucun doute des objets et des dispositifs d'action collective, dans la discrétion des échanges entre professionnels agricoles et acteurs publics. Les processus définitionnels portent à la fois sur l'identification des parties-prenantes, la qualification des problèmes et leurs modes de résolution. Plus généralement, ils rendent visibles les modes d'existence du dispositif « Zéro Herbi Viti » et des solutions alternatives qu'il promeut.

Telle est l'ambition de cette seconde partie qui revient sur l'histoire du dispositif « Zéro Herbi Viti », de sa genèse à sa mise en œuvre, en montrant comment l'herbe en tant qu'objet (pris comme non prédéfini) émerge différemment selon les situations et les collectifs dans et par lesquels il circule. Il devient tour à tour mobile de l'action collective quand il est pris comme objet de mise en partenariat lors de la phase de construction financière et technique du dispositif ZHV qui, comme nous le verrons, n'est pas allée de soi (I) ; objet d'innovation quand il est pris comme objet d'expérimentation agro-technique lors de la phase de mise œuvre du projet, celle-ci ayant donné lieu à des différenciations sur chaque site-vitrine (II) ; mais il fait également l'objet de critiques qui, lorsqu'il est mis en débat comme objet de changement auprès de professionnels et de viticulteurs, soulignent toute l'imprévisibilité de l'action collective (III).

Chacune de ces étapes (qui bien que présentées comme telles, n'ont pas été aussi linéaires dans les faits) constitue une série d'épreuves par lesquelles l'objet circule (objet mobile) et fait l'objet de débats, de traductions et de transformations (objet muable) dont l'analyse permet de comprendre comment la solution alternative de l'enherbement – zéro herbicide s'est adaptée à l'expérience de sa mise en débat tout au long de l'histoire du projet « Zéro Herbi Viti ». Ces transformations, plus ou moins radicales selon les situations et les espaces où elles prennent forme, réorientent, par effet rétroactif, l'expérimentation et permettent *in fine* d'écrire la prescription dont la stabilisation demeure chaque fois provisoire. Elles aboutissent ainsi à une flexibilité de la solution « enherbement – zéro herbicide » qui, comme nous le verrons en conclusion de cette partie, interroge la capacité et les conditions de transfert de l'alternative à l'aune de considérations non strictement agro-techniques mais liées plus largement aux propriétés des espaces dans lesquels elle projette de se diffuser.

I. Penser et mettre en forme le changement. De la genèse de l'expérimentation « Zéro Herbi Viti » à l'expérience de la mise en partenariat.

Comprendre l'émergence d'un dispositif de normalisation environnementale en viticulture impliquait, en premier lieu, de porter attention à la genèse du projet « Zéro Herbi Viti » dont le récit constitue le cœur de cette section[190]. Comment l'enjeu de l'abandon des herbicides en viticulture s'est-il construit ? Par qui a-t-il été porté ? Pourquoi ? Comment la solution de l'enherbement s'est-elle imposée comme l'alternative à privilégier pour expérimenter le renoncement au désherbage chimique ? Comment le réseau d'acteurs constitué autour de cette initiative ambitieuse s'est-il construit ? Comment le projet a-t-il pris sens une fois confronté à l'épreuve de la commission des interventions de l'agence de l'eau ?
Nous allons voir combien le projet étudié a fait l'objet de nombreux détours dans sa phase de définition des objectifs et de mise en partenariat, à tel point que deux années ont été nécessaires à sa formalisation. L'étape consistant, pour le porteur de projet qu'est l'IFV SO, à attirer l'attention des acteurs publics d'environnement afin d'assurer son financement, n'est particulièrement pas allée de soi, en dépit de l'ambition des objectifs environnementaux initiaux du projet « Zéro Herbi Viti ». Si ces détours peuvent être, à première vue, analysés comme le reflet de dynamiques contribuant à empêcher ou à freiner le changement – notamment lorsque la singularité de la prescription est discutée au point de questionner le caractère innovant du projet ou lorsque des effets de routine, habituellement caractéristiques des relations entre agriculture et environnement, se rappellent à la situation – ils donnent à voir, au regard des cadres d'analyse privilégiés pour appréhender notre objet, toute la richesse des processus de problématisation liés à l'invention du projet, quand ce dernier vise tout autant à définir les contours d'une nouvelle prescription agri-environnementale en viticulture (quelle solution alternative aux herbicides ?) qu'à définir les parties prenantes et leurs modes de coordination (quels relais professionnels et quels agriculteurs cibles, pour quels objectifs et selon quelles dynamiques ?). Ainsi, le projet ZHV s'est-il construit comme un processus collectif de coordination entre acteurs et de définition de problèmes à résoudre, qui montre combien expérimenter la prescription revient également et avant tout à expérimenter les partenariats.

[190] Les différentes phases de conception préalables à la mise en oeuvre du projet ZHV qui sont développées dans cette section (I) sont par ailleurs synthétisées sous la forme d'un schéma rétrospectif figurant en annexe 4.

1. La pratique alternative de « l'enherbement sous le rang » : de la définition d'un problème à l'énoncé d'une solution

Le point de départ du projet « Zéro Herbi Viti » réside dans des expérimentations techniques et agronomiques menées dès 2004 par l'Institut français de la vigne et du vin du Sud-Ouest (IFV SO) sur les alternatives au désherbage chimique. Ces essais, conçus dans l'optique d'acquérir des références scientifiques et techniques, sont menés à l'échelle de micro-parcelles[191]. Au cours d'échanges interinstitutionnels menés avec la Direction régionale de l'agriculture et de la forêt de Midi-Pyrénées (DRAF MP) entre 2004 et 2006, se pose alors la question de promouvoir les alternatives aux herbicides en viticulture dans un contexte marqué « par un nombre de plus en plus restreint de molécules homologuées et par l'obligation de fait d'acquérir davantage de références techniques sur les différentes alternatives aux traitements chimiques, notamment sous le rang de vigne »[192] où le désherbage chimique demeure le cas général.

Face à cet enjeu, comment se sont opérés l'arbitrage et le choix entre les différentes techniques alternatives aux herbicides valorisables sous le rang ? Ils relèvent clairement d'un processus de sélection (Dubuisson-Quellier, 2006b), caractérisé par un faible nombre d'alternatives possibles : le désherbage mécanique, le désherbage thermique ou l'enherbement semé total de la vigne. Quels appuis sont alors mobilisés pour qualifier/disqualifier les différentes solutions entre elles et identifier celle de l'enherbement semé total de la vigne comme une alternative « nouvelle » à privilégier, en contre-point de la technique du désherbage mécanique ou thermique ?

Le désherbage mécanique (ou labour) sous le rang de vigne est rapidement disqualifié par l'IFV en raison d'une augmentation du temps de travail et de sa difficulté d'application sur des vignobles à forte pente. Le désherbage thermique sous le rang est, quant à lui, jugé trop couteux en gaz et semble présenter une durabilité d'action limitée qui nécessite une augmentation du nombre de passages nécessaires pour contrôler les adventices (ou les « mauvaises herbes »). C'est bien au regard, dans un premier temps, des limites connues de temps, de coût et de durabilité des techniques mécanique et thermique de désherbage que la

[191] Celles-ci ne concernent généralement que quelques rangées de vigne (on parle alors de placettes expérimentales).
[192] Entretien avec l'IFV SO, 8 décembre 2009.

solution de l'enherbement semé total de la vigne est qualifiée comme l'alternative à privilégier. Le travail de sélection est prolongé au regard de la singularité des avantages que la solution présente en termes d'incidences sur la production. La question posée est alors de savoir si on peut attendre des bénéfices « qualité - quantité » de l'enherbement semé sous le rang sur le vin et la vigne. Les appuis vont se concentrer sur certaines propriétés de la solution identifiées à partir d'une sélection de résultats issus de vinification-tests de raisins produits en micro-parcelles enherbées, menées par l'IFV SO. Les arguments mobilisés et présentés comme décisifs, en appui de la solution de l'enherbement total semé de la vigne, sont que l'enherbement permet, pour les vins rouges, de contrôler la vigueur[193] de la vigne (et donc, *in fine*, de maitriser les rendements), d'améliorer les taux de sucre et de composés phénoliques[194] (polyphénols, anthocyanes et tanins) et donc le potentiel qualitatif des vins produits. Concernant les vins blancs, les avantages identifiés de l'enherbement semé sous le rang vont désigner sa capacité à contrôler de façon efficace le développement de la flore adventice naturellement présente pour en maîtriser l'impact sur les rendements. Plus généralement, la présence d'herbe sous le rang, en réduisant la vigueur de la vigne et en absorbant les excès de pluviométrie, est présentée comme une solution permettant de réduire le développement du Botrytis (« pourriture grise de la vigne » favorisée par un taux élevé d'humidité). Aussi, l'herbe permettrait de conserver la fraicheur au pied des ceps en été là où, sur cette même période, les herbicides tendent à assécher les sols. Enfin, en sélectionnant des semences spécifiquement choisies pour leur faible concurrence et leur entretien limité, la pratique est susceptible de présenter un intérêt technico-économique non négligeable.

En d'autres termes, l'arbitrage se fonde dans une plus grande mesure sur le choix de l'incertitude que représente la solution de l'enherbement semé total - aucune référence ne permet à ce jour d'apprécier tant les limites que les avantages liés au cout, au temps de travail et à la durabilité du dispositif sociotechnique - que sur le choix de la prise de risques, avérés et calculés, que représentent les techniques thermique et mécanique, comme alternatives au désherbage chimique. Si les points d'appui et de comparaison, sur lesquels l'arbitrage et le choix se fondent, relèvent des expérimentations successives menées par l'IFV SO sur différentes techniques d'entretien du sol et leur impact en termes d'organisation du travail (coût et temps de main d'œuvre) et de durabilité du dispositif sociotechnique (capacité de

[193] La vigueur correspond à l'expression de la croissance et du développement de la vigne (feuilles, bois, rameaux, etc.).

[194] Connus pour leurs propriétés anti-oxydantes, les composés phénoliques (ou polyphénols) entrent dans la composition de la peau du raisin et sont notamment à l'origine de la couleur des vins (il s'agit des anthocyanes, pour les vins rouges, et des flavones, pour les vins blancs) et des tanins. Ils sont extraits au moment de la macération des baies (source : www.invinoveritas.fr).

transposition de la technique à la géomorphologie des différents vignobles), ils se basent également sur les incidences présumées de l'enherbement total semé sur la production vitivinicole : la qualité du vin, la quantité des rendements et la qualité sanitaire de la vigne. L'enherbement semé se présente ainsi, pour l'IFV SO et la DRAF MP, comme une convention[195] basée dans une plus grande mesure sur l'efficacité technico-économique et agronomique de la pratique que sur son efficacité environnementale, puisque cette dimension est absente des débats entre l'IFV SO et la DRAF MP. Au-delà de (seulement) qualifier « la solution de l'enherbement semé sous le rang » comme une alternative à privilégier, cette convention va permettre de définir l'IFV SO comme maître d'ouvrage[196] et promoteur d'un dispositif d'action visant à développer des sites vitrines de démonstration sur des parcelles à grandeur réelle dans le but de tester et de diffuser la pratique. En définissant le dispositif d'action, la question alors posée est de savoir quels partenaires techniques (ou maîtres d'œuvre) vont permettre d'opérationnaliser le projet. Le choix s'oriente vers des territoires variés de production (AOP et IGP) permettant de rendre compte de la diversité des situations de production des vignobles de Midi-Pyrénées, et qui accueillent chacun des partenaires historiques de l'IFV SO auparavant sollicités pour les essais expérimentaux sur micro-parcelles (cf. fig. 3). Il s'agit, à ce stade initial du projet, de domaines ou d'exploitations expérimentaux rattachés aux chambres d'agriculture (cas des zones AOP Cahors et IGP Côtes de Gascogne), à des lycées viticoles (cas des zones AOP Madiran et AOP Cahors) et/ou à l'IFV (cas pour la zone de production AOP Gaillac), ou encore de domaine viticole particulier (cas de la zone AOP Fronton).

[195] Les conventions sont, d'un point de vue pragmatique, le résultat d'expériences collectives sur les possibilités de coordination face à des problèmes collectifs (Diaz-Bone et Thévenot, 2010). Les personnes mobilisent, en ce sens, des « appuis conventionnels, c'est à dire un ensemble de ressources qui permettent d'élaborer une communauté, même minimale, de perspectives pour coordonner des actions » (Dodier, 1993). La notion de convention permet alors de mieux comprendre comment le jugement sur l'enherbement sous le rang nait d'un travail de qualification des modes de coordination et du sens accordé à la pratique en situation d'échanges.

[196] L'équipe de l'IFV SO impliquée dans le projet ZHV comprend son directeur régional, un ingénieur machiniste et une ingénieure spécialisée dans l'entretien des sols.

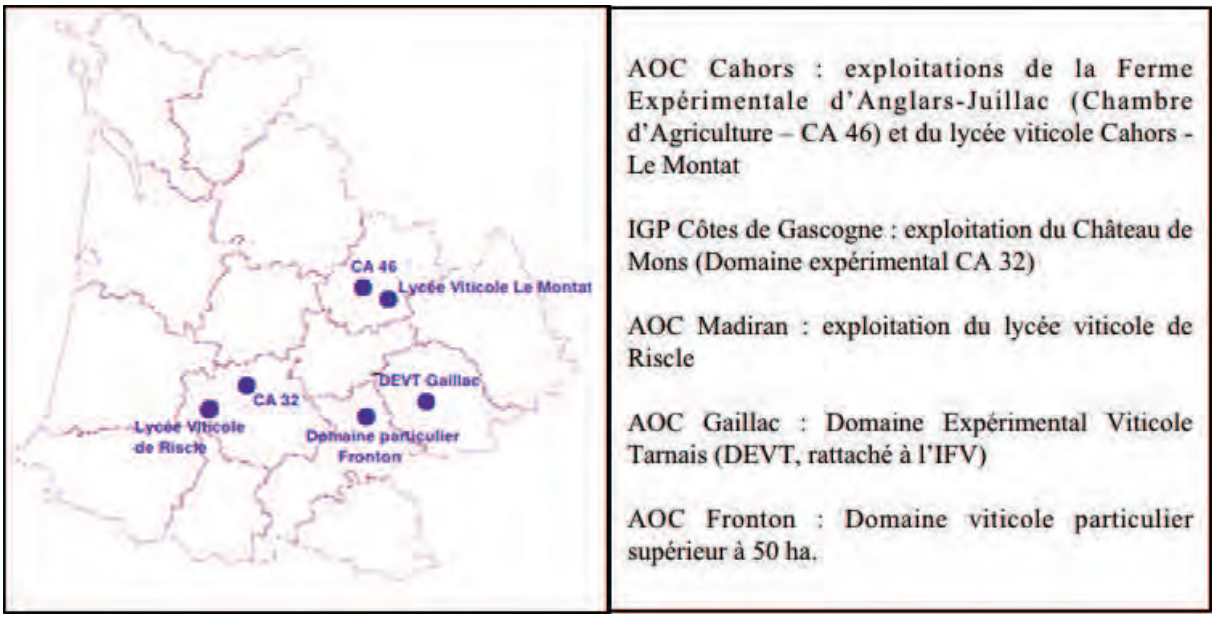


Fig. 3. *Localisation des sites-vitrines expérimentaux du projet ZHV – version initiale (Source : réalisation personnelle).*

Les premiers contours d'un projet de démonstration-vitrine intitulé « Zéro Herbi Viti » sont actés, la convention technique et économique de la solution de l'enherbement semé sous le rang permet ainsi alors de penser les contenus de l'action, les partenaires et leur mode de coordination.

2. Expérimenter la technique, expérimenter la mise en partenariat ? Le projet « Zéro Herbi Viti » à l'épreuve de son financement.

La recherche de moyens financiers, permettant sur les sites de démonstration-vitrine de mettre en œuvre la solution de l'enherbement sous le rang, devient alors une des épreuves de son intéressement[197]. A l'automne 2008, l'IFV SO est invité par la DRAF-MP à se mettre en relation avec l'agence de l'eau Adour-Garonne (AEAG) pour financer le projet. Cette sollicitation répond à une volonté de l'IFV SO et de la DRAF-MP d'expérimenter de nouvelles formes de partenariat avec l'AEAG[198], alors même que celle-ci se donne, depuis son 8ème programme (2003-2006), l'objectif de faire évoluer ses modes de contractualisation avec le monde agricole en passant d'une logique partenariale, caractérisée par des conventions pluriannuelles avec les chambres départementales d'agriculture (logique de

[197] Nous référons ici au processus par lequel le destin d'une innovation dépend de la participation active de tous ceux qui sont décidés à la faire avancer (Akrich, Callon, Latour, 1988a).
[198] En matière d'agri-environnement, la DRAF MP et l'AEAG coopèrent par ailleurs dans le cadre de la mise en œuvre des MAEt, pour laquelle elles se sont appuyées sur les ressources produites par le Groupe régional d'action pour la réduction des pollutions par les produits phytosanitaires (GRAMIP) auquel participe l'IFV depuis 2001.

moyens), à une logique territoriale de projet qui conduit à changer d'interlocuteurs (diversification des partenaires), à changer l'échelle d'intervention des opérations financées (hyper-territorialisation) et à renforcer les obligations réciproques des partenaires (logique de résultats). Cette volonté de réorientation des modes d'intervention de l'AEAG, à destination du monde agricole, est fortement liée au constat d'une faible efficacité des dispositifs d'action agri-environnementale jusqu'ici financés par l'agence (cf. partie I). C'est particulièrement le cas en matière de lutte contre les pollutions diffuses liées aux pesticides qui, à l'instar d'autres régions céréalières, maïsicoles ou viticoles telles que le bassin parisien ou la vallée du Rhône (cf. fig. 4), constitue une priorité sur le bassin Adour-Garonne[199].

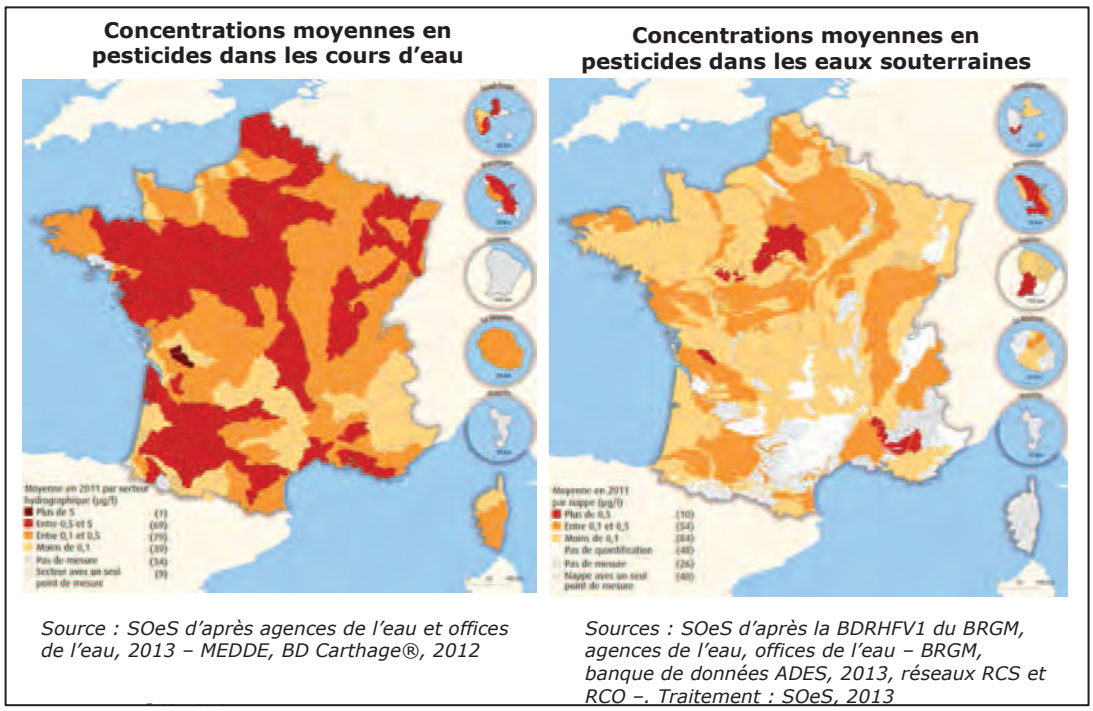


Fig. 4. *Concentrations totales moyennes en pesticides dans les cours d'eau et les eaux souterraines en 2011 (Source : Service de l'observation et des statistiques du Commissariat général au développement durable, Avril 2013).*

La procédure de financement de l'AEAG prévoit que les dispositifs soutenus financièrement soient validés et défendus, en amont de leur passage en commission, par les services techniques de l'agence. L'IFV informe alors le responsable du service pollution de l'agence de l'eau Adour-Garonne sur le projet, ses enjeux en matière d'usage des produits phytosanitaires et des partenariats techniques opérationnels constitués sur le territoire de

[199] Si les problématiques de gestion quantitative de la ressource constituent « un point noir » qui distingue le bassin Adour-Garonne des autres bassins, précisons qu'environ 60% du budget de l'AEAG est en moyenne consacré à des programmes de lutte contre les pollutions et de reconquête de qualité de la ressource (Entretien avec le service Pollutions Agricoles de l'AEAG, 9 avril 2010).

Midi-Pyrénées. Le projet reçoit un écho largement favorable du service technique. Il répond à des objectifs ambitieux de suppression totale des herbicides (les actions agri-environnementales jusque-là soutenues par l'agence prévoyaient au mieux une simple réduction de leur usage) dans une filière de production agricole, la viticulture, forte consommatrice d'intrants et jusqu'ici peu investie par les actions de l'AEAG. L'accord du service technique, visant à soutenir le projet auprès des instances de décision de l'AEAG, donne à voir que la solution de l'enherbement de la vigne semble, à ce moment de l'échange avec l'agence, répondre autant à une convention basée sur son efficacité technique, économique et agronomique qu'à une convention basée, du point de vue du service technique, 1) sur l'efficacité de la mise en réseau et de la mobilisation professionnelle (l'IFV ayant réussi à fédérer, autour d'un enjeu fort, des professionnels régionaux) et 2) sur l'efficacité environnementale de l'alternative (la suppression des herbicides en viticulture répondant à un enjeu majeur, pour le bassin Adour-Garonne, de reconquête de la qualité de l'eau[200]). L'intéressement du service technique de l'agence se fonde alors sur la compatibilité perçue de la convention établie autour du projet « Zéro Herbi Viti ». Si cette dernière s'appuie sur des enjeux agricoles de pérennisation-développement de la filière viticole liés aux impasses techniques qu'engendre la non ré-homologation de certaines molécules herbicides, à l'intérêt agro-technico-économique de la pratique et à la capacité d'action collective professionnelle (efficacité de coordination professionnelle), elle véhicule, pour le service technique de l'agence, un enjeu environnemental de reconquête de la qualité de la ressource lié à la forte présence d'herbicides dans les eaux (efficacité environnementale).

Penser la compatibilité permet de réduire des incertitudes majeures sur la capacité d'action du service technique quand celle-ci est largement contrainte, du fait du poids de l'organisation collégiale des agences de l'eau[201], à des compromis ne permettant pas toujours de s'accorder, avec le monde agricole, sur des objectifs d'action en rupture (par exemple, la suppression

[200] Pour rappel, les herbicides et leurs métabolites font partie des substances actives les plus régulièrement détectées dans les eaux continentales superficielles et souterraines. Concernant le bassin Adour-Garonne, pour les eaux superficielles, la molécule la plus fréquemment détectée est l'AMPA (produit de dégradation du glyphosate, herbicide utilisé en grande culture, viticulture, arboriculture et en zones non agricoles), avec une présence avérée dans plus de 43% des échantillons. Le S-métolachlore, herbicide suppléant l'atrazine depuis 2003, est détecté dans 37% des cas. Pour les eaux souterraines, les 3 molécules les plus fréquentes sont des substances interdites (atrazine, simazine et terbuthylazine) dont la détection est représentative d'utilisations passées et traduit une forte rémanence de ces molécules dans l'environnement (Source : Tableau de bord du SDAGE Adour-Garonne, 2010-2015).

[201] Les agences de l'eau sont des établissements publics à caractère administratif correspondant aux cadres territoriaux de gestion de la ressource en eau par bassins hydrographiques. Ces bassins sont chacun gérés par une instance décisionnelle, le comité de bassin et une instance exécutive, l'agence de l'eau, regroupant à parts égales des représentants des usagers, des collectivités locales et de l'État.

totale des herbicides) supposés répondre aux injonctions d'atteinte du bon état écologique des ressources en eau brute fixées par la Directive cadre européenne sur l'eau (efficacité d'inter-coordination). L'agencement, dans et pour l'action, de ces différents principes (efficacité technique, économique, agronomique, environnementale mais aussi de coordination et d'inter-coordination) permettent ainsi de fixer une orientation commune, marquant l'avènement d'une convention écologique basée sur une efficacité en finalités (technique, économique, agronomique, environnementale) et en moyens (coordination et inter-coordination) du projet « Zéro Herbi Viti ». Cette convention écologique permet, à ce stade, de faire exister et de stabiliser la relation entre médiateurs (l'IFV et le service technique de l'agence) sans pour autant présumer de sa capacité à rallier la commission des interventions de l'AEAG, qui alloue *in fine* les ressources financières, et les partenaires techniques du projet qui sont censés mettre en œuvre le dispositif d'action.

2.1. Une convention écologique disqualifiée et ajournée

Le projet « Zéro Herbi Viti » est envoyé courant janvier 2009 à l'ensemble des administrateurs siégeant à la commission des interventions pour un examen du dossier de demande d'aide financière début février. La commission des interventions est une instance multipartite composée d'une vingtaine d'administrateurs, représentant à tiers égaux les usagers de la ressource en eau (associations de défense de l'environnement, industriels et agriculteurs), l'Etat et les collectivités territoriales. Son fonctionnement repose avant tout sur une logique délibérative (le recours au vote pour décider de l'éligibilité d'un dossier étant rarement pratiqué). La procédure prévoit une pré-commission permettant d'échanger sur le projet quelques jours avant sa présentation en commission. Cette pré-commission réunit le directeur adjoint de l'agence, la directrice du département espace rural (auquel est rattaché le service technique pollutions agricoles), le responsable du service technique et le président de la commission des interventions de l'AEAG. Soumis à la pré-commission de l'agence de l'eau Adour-Garonne, le projet « Zéro Herbi Viti » et la convention écologique sur laquelle il s'appuie font l'objet de critiques portant, pour l'essentiel, sur la pertinence de la solution de l'enherbement et sur la qualité de la coordination professionnelle du projet.

La solution de l'enherbement n'est pas questionnée du point de vue de son efficacité technique, économique, agronomique voire environnementale mais sur sa singularité qui interroge de fait la pertinence de la pratique. Dans l'échange, l'herbe fait l'objet d'un travail d'authentification : la pratique est-elle une « vraie » alternative ? Le caractère novateur et non

usuel de la pratique est clairement contesté par le président de la commission des interventions qui soupçonne la solution de l'enherbement d'être largement développée en France et dans les vignobles du Sud-Ouest (déficit de pertinence). Il appuie son jugement sur sa propre expérience professionnelle dans le domaine vitivinicole dans le département des Charentes[202]. Une dispute s'engage alors entre le responsable du service technique pollutions agricoles et le président de la commission, arguments contre arguments, dans un rapport de force engageant d'un côté, l'expérience du président de la commission et de l'autre, la compétence d'expertise du responsable du service pollution agricole à maîtriser les contenus techniques des dossiers soumis à la commission des interventions. La situation d'échange est tendue, le responsable du service pollution agricole suspectant le président de confondre le développement avéré de l'enherbement de l'inter-rang [203] et celui contestable de l'enherbement sous le rang de vigne : l'enherbement total de la vigne supposant en effet d'enherber l'ensemble du parcellaire et pas seulement l'inter-rang de vigne. Aucune des parties ne pouvant s'appuyer sur des repères convaincants, en d'autres termes, ne pouvant apporter la preuve, en situation d'échange, du caractère novateur ou ordinaire de la pratique de l'enherbement sous le rang, les avis (aussi tranchés soient-ils) ne permettent pas de clôturer le débat.

L'impasse argumentative, dans laquelle se trouvent alors le responsable du service pollution agricole et le président de la commission, concourt à un déplacement partiel des appuis sur lesquels se fonde la critique. La capacité de l'IFV à mobiliser les professionnels de la vigne et du vin à l'échelle des territoires de production est ainsi relativisée par le président de la commission. En relevant certes que l'IFV s'est alloué le concours de partenaires techniques locaux pour assurer la maitrise d'œuvre des sites de démonstration-vitrine, mais en soulignant leur faible engagement dans le cofinancement du projet « Zéro Herbi Viti », le président de la commission tend à questionner l'efficacité de la coordination professionnelle. Si l'engagement de la profession est jugé faible, n'est-ce pas lié au fait que « *l'IFV n'est pas la profession et que le dossier technique est trop éloigné de la réalité des exploitations viticoles* »[204] ? L'art de la prise réside alors tout autant à disqualifier, par ce détour, la solution de l'enherbement sous le rang, qu'à faire céder le projet par et dans sa mise à l'épreuve. Face

[202] Le président de la commission est, au moment des faits, un représentant issu du monde de l'agro-industrie, retraité d'une usine de distillerie de Cognac (Charente).

[203] Une enquête, réalisée en 2000 par ASK Business Marketing Intelligence pour Onivins (Onivins, 2000), montre en effet que 40% des viticulteurs français réalisaient déjà un enherbement inter-rang, avec néanmoins de fortes disparités régionales (90% en Alsace, 60% dans les vignobles du grand sud-ouest contre seulement 20% en Champagne, Bourgogne et Beaujolais, et moins de 10% en Pays Nantais).

[204] Extrait de la réunion de pré-commission des interventions, janvier 2009.

à l'asymétrie non-réductible des prises sur le projet, face à l'incapacité des uns ou des autres à marquer une emprise sur la situation d'échange, la pré-commission suspend toute décision et décide de soumettre le projet à l'avis des administrateurs de la commission des interventions de l'agence de l'eau Adour-Garonne.

Même si le projet n'obtient pas l'appui *a priori* du président, le pari du service pollution agricole est que le dossier soit soutenu par les administrateurs, notamment agricoles, de la commission des interventions. Le projet est présenté quelques jours plus tard, début février 2009, à la commission. Il fait l'objet d'une attaque violente de la part de son président qui insiste sur la faible efficacité de la coordination professionnelle et le manque de pertinence de la solution de l'enherbement sous le rang. En maintenant une forte contrainte de justification sur le service pollution agricole et les administrateurs qui pourraient venir potentiellement en soutien du dossier, le président de la commission renforce ses prises sur les délibérations, au point de « forcer » l'accord sur une décision de rejet pur et simple du projet « Zéro Herbi Viti ».

Si l'une des faiblesses du projet réside principalement dans des asymétries de prises durables entre le service technique et le président de la commission, le rapport de force qui s'opère - et concourt à la clôture des échanges et au rejet du projet - traduit autant l'emprise du président de la commission sur la situation que le positionnement des administrateurs de la commission. D'un côté, l'absence de soutien des administrateurs agricoles montre que la critique d'un déficit de coordination professionnelle, énoncée par le président, trouve un certain écho auprès de ces derniers. Si l'on admet, en effet, que la situation d'échange est marquée, par ailleurs, par des routines de partenariat à l'œuvre entre l'agence de l'eau et le monde agricole, présenter l'IFV (institut technique) comme maître d'ouvrage d'un projet de demande d'aides ne va pas de soi : les chambres d'agriculture sont les maîtres d'ouvrage historiques des projets financés par l'agence. D'un autre côté, les administrateurs non agricoles, par leur silence, contribuent de façon tacite à entériner la décision de rejet du projet. Au-delà des arguments énoncés par le président, le rejet du projet apparaît comme l'occasion de rectifier, certes de façon ponctuelle, une inégalité perçue de redistribution financière des aides de l'agence : celles allouées au monde agricole étant jugées trop élevées au regard de la faiblesse des prélèvements-redevances auxquels il est soumis[205].

[205] « Si on prend l'exemple du bassin Adour-Garonne, la profession agricole contribue à hauteur de 8% du budget « redevances » de l'agence, là où les collectivités et les consommateurs contribuent à hauteur de 80% et

Rejeter ainsi l'IFV comme maître d'ouvrage (et donc le projet) revient à maintenir en l'état la représentation d'un collectif - la commission des interventions - associée à une idée du « bon fonctionnement » de la relation et de la « bonne procédure » d'allocation des financements basée, à la fois, pour les administrateurs agricoles, sur un partenariat financier stable entre les chambres d'agriculture et l'agence de l'eau, mais aussi, pour les administrateurs non agricoles, sur l'idée d'un dysfonctionnement du système mutualiste aide-redevance des agences de l'eau.

2.2. Quand le projet s'équipe pour donner prise au changement

Le projet « Zéro Herbi Viti » est redéposé à la session de juin 2009 de la commission des interventions de l'agence de l'eau. Sa mise en débat, au sein de la commission, va être facilitée par un travail préalable, réalisé par l'IFV SO et le service pollution de l'agence de l'eau : d'objectivation statistique de la réalité de l'enherbement total de la vigne et de ses bénéfices attendus ; de renforcement de l'engagement de la profession vitivinicole et de l'Etat sur le projet ; d'anticipation, permettant de réintégrer l'actualité du Grenelle de l'environnement dans l'échange et le projet. C'est bien dans l'échange, lors de la seconde commission, que le travail collectif d'équipement s'opère au sens où les métadonnées deviennent (ou sont acceptées) comme des éléments de preuve qui permettent une nouvelle mise à l'épreuve du projet.

- La réalité du caractère non usuel de la pratique de l'enherbement sous le rang est ainsi appuyée par des données statistiques et techniques issues d'enquêtes menées par les services statistiques agricoles et la profession vitivinicole. La mise en « objectivité statistique » de la pratique, qu'elle porte sur la faible part de l'enherbement total de la vigne [206] ou sur la quantification prévisionnelle des surfaces potentiellement concernées par l'enherbement sous le rang et des économies d'apport de substances herbicides[207], est perçue, par les administrateurs de la commission, comme un élément de preuve du caractère novateur de la pratique de l'enherbement sous le rang. La

environ 12% pour les industriels… alors même que 90% des pollutions de la ressource en eau sont d'origine agricole » (Entretien avec le service Pollutions Agricoles de l'AEAG, 15 décembre 2011).

[206] L'enherbement totale, sous le rang et sur l'inter-rang, de la vigne concerne seulement 5% du vignoble français (Agreste, 2006).

[207] « L'entretien propre sous le rang représenterait en moyenne un potentiel de 30 à 50% de surface parcellaire non traitée, ce qui équivaut à termes à faire l'économie de plusieurs centaines de tonnes de matières actives épandues à l'échelle d'un bassin viticole », Dossier de présentation du projet « Zéro Herbi Viti », p.3.

solution de l'enherbement, comme alternative nouvelle, est ainsi authentifiée et la controverse clôturée.

- L'engagement, jugé jusque-là peu explicite, de la profession vitivinicole est par ailleurs amendé par un courrier de soutien au projet émanant du Comité d'orientation viticole de la chambre régionale d'agriculture de Midi-Pyrénées (COV MP). En parallèle, la DRAF-SRAL Midi-Pyrénées décide de faire émarger le projet « Zéro Herbi Viti » au budget du service déconcentré de l'Etat. Appui de la profession et émargement financier de l'Etat concourent à renforcer l'idée, pour les administrateurs de la commission des interventions, d'une bonne raison d'agir dans le sens de la promotion de l'alternative enherbement semé sous le rang.
- Ces informations représentent pour les administrateurs agricoles et les représentants de l'Etat des appuis pour avoir prise sur le projet et alors réduire les critiques portant sur les déficits de pertinence de l'alternative et de coordination professionnelle du projet. Leur mise en débat et le ralliement d'administrateurs jusque-là sensibles aux arguments du président de la commission, confèrent aux métadonnées une force argumentative suffisante permettant au projet de trouver ses alliés. Si la cause semble alors acquise, elle l'est moins pour les représentants des associations de protection de l'environnement et les industriels. Or, il semble que la validation de la demande de financement ne puisse s'opérer qu'au gré d'un accord consensuel, de l'ensemble des administrateurs, sur la légitimité du projet. Cette légitimité se construit alors à l'aune de l'énoncé d'une nouvelle injonction nationale, issue du Grenelle de l'environnement, qui prévoit que les agences de l'eau intègrent à leur programme d'actions l'objectif de réduction de 50% des apports phytosanitaires fixés par les plans régionaux Ecophyto 2018. Si la critique d'un déséquilibre du système aide-redevance de l'agence avait initialement perturbé l'engagement des associations d'environnement et les industriels, la promesse que l'agriculture s'inscrive, via le projet « Zéro Herbi Viti », dans les objectifs du Grenelle suffit à rallier les administrateurs au projet : « c'est un dossier intéressant, c'est un dossier qui va dans la droite ligne d'Eco-Phyto, qui recherche la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. C'est bien des herbicides que l'on retrouve dans l'eau, donc il faut

travailler sur les herbicides. Ce dossier est dans la droite ligne de ce que l'on doit faire par rapport aux objectifs du Grenelle »[208].

La clôture partielle des critiques – portant sur l'efficacité de la coordination professionnelle (qui porte le projet ?), sur la pertinence de l'alternative (la solution de l'enherbement est-elle une alternative nouvelle au désherbage chimique ?) et *in fine* sur l'inter-coordination entre secteur agricole et agence (en quoi le projet permet-il d'équiper l'action de l'agence ?) – participe de réifier la convention écologique et de générer une dynamique d'accord et de soutien au projet « Zéro Herbi Viti ». La stabilité de la convention écologique comme mode de coordination demeure cependant provisoire. Si les critiques précédemment énoncées sortent de l'échange, le projet est rapidement (re)questionné, et ce pour la première fois, du point de vue de son échelle d'action et de son efficacité environnementale. Le choix du territoire politico-administratif midi-pyrénéen est-il un territoire d'environnement ? La question soulève le décalage, perçu par les administrateurs de la commission, entre l'échelle d'action de l'agence - les bassins hydrographiques d'interdépendance de la ressource en eau en Adour-Garonne, et celle du projet - le territoire régional midi-pyrénéen de partenariat professionnel entre l'IFV SO et ses maîtres d'œuvre. Le déplacement du débat sur la pertinence environnementale du zonage permet de réintégrer la question de l'efficacité de la coordination professionnelle de l'IFV SO et de ses partenaires maitres d'œuvre, au sein de la commission des interventions, critique qui avait été ponctuellement clôturée grâce à la lettre de soutien du Comité d'Orientation Viticole de Midi-Pyrénées. La commission demande alors à l'IFV SO d'évincer les territoires de production vitivinicole où la pression environnementale est la plus faible (AOP Gaillac et Fronton), au profit de l'introduction de sites-vitrines sur des zones d'action prioritaires en termes de reconquête de la qualité de l'eau où se développent depuis 2008 des Plans d'action territoriaux (PAT) et des Mesures agri-environnementales territorialisées (MAET) pilotés particulièrement par les chambres départementales d'agriculture à l'échelle du bassin Adour-Garonne (cf. les territoires de PAT notifiés par un encadré sur la carte fig. 5 de l'encadré 1 ci-après). Les territoires additionnels proposés concernent les AOP Haut-Médoc et AOP Bordeaux (Entre-deux-mers) situés sur le département de la Gironde, ainsi que l'AOP Cognac, située en Charente.

[208] Représentant des Associations de protection de l'environnement, propos tenus lors de la réunion de délibération de la commission des interventions, juin 2009.

Encadré 1. Les PAT, outils de l'AEAG pour la lutte contre les pollutions diffuses

Les PAT sont des démarches intégrées permettant de mobiliser les acteurs d'un territoire autour d'un objectif concret de reconquête de la qualité de l'eau altérée par des pollutions diffuses liées notamment aux produits phytosanitaires et aux nitrates. Initialement centrés sur l'enjeu eau potable, ils sont depuis le 1er janvier 2010 prioritairement mis en œuvre sur les Aires d'Alimentation de Captages Prioritaires au sens du SDAGE et du Grenelle. Hors de ces zones, l'AEAG peut aider à la mise en place d'un PAT mais n'octroiera pas d'aides à la mise en œuvre des outils qui s'y déclinent en matière de communication – sensibilisation, de conseil et d'accompagnement (individuel et/ou collectif), d'aide à l'investissement (PVE) ou d'aides contractuelles (MAEt). Parmi les 23 PAT du Bassin Adour-Garonne validés au 12/11/2009 (cf. carte fig. 5 ci-dessous), 21 concernent des aires d'alimentation de captages prioritaires (sur les 57 que compte le bassin), 9 sont portés par des collectivités territoriales (Conseil Général, Syndicat de rivière, SIAEP, EPTB) et 14 par la profession agricole (Chambres d'Agriculture, ADASEA, Associations d'agriculteurs, coopératives).

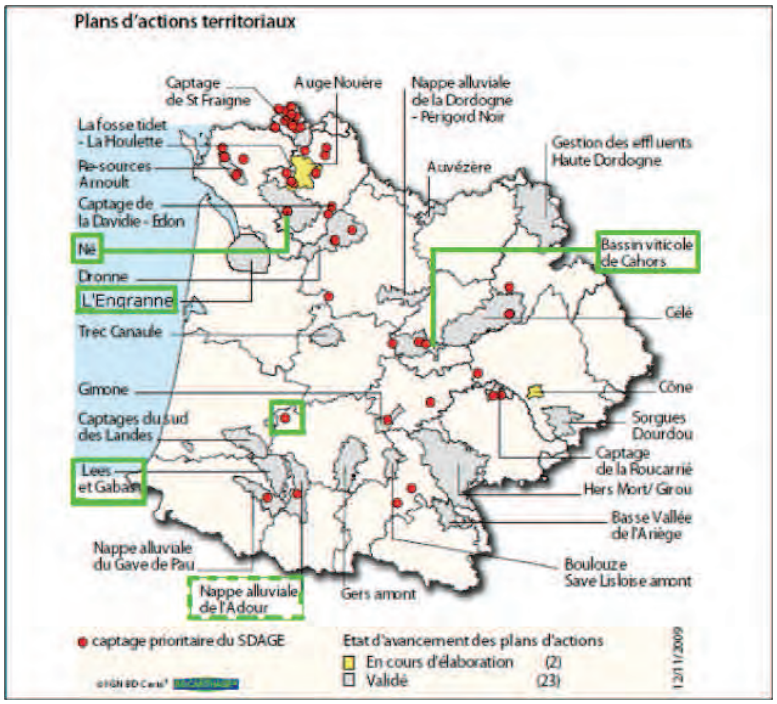


Fig. 5. *Etat d'avancement des PAT à l'œuvre sur le bassin Adour-Garonne au 12/11/2009*[209].

(Sources : Revue de L'Agence de l'eau, n°108, décembre 2009)

Si l'argument « chambre d'agriculture » n'intervient pas directement dans le débat et la sélection des sites de démonstration-vitrine, il participe indirectement à opérer le tri parmi les nombreux choix possibles de sites opérationnels. Il s'avère alors que les sites nouvellement sélectionnés (cf. fig. 6) sont, pour leur totalité, des sites d'expérimentation et de démonstration rattachés à des chambres d'agriculture ou des parcelles chez des viticulteurs particuliers engagées dans des MAET (pilotés, le cas échéant, par des chambres d'agriculture). La justification du choix s'appuie sur l'argument d'une plus grande efficacité

[209] Une carte actualisée au 3/12/2013 des PAT du Bassin Adour-Garonne figure en annexe 5.

de l'inter-coordination entre agence et monde agricole, puisque les sites sélectionnés sont localisés au cœur des zones d'action prioritaires de l'agence de l'eau Adour-Garonne[210].

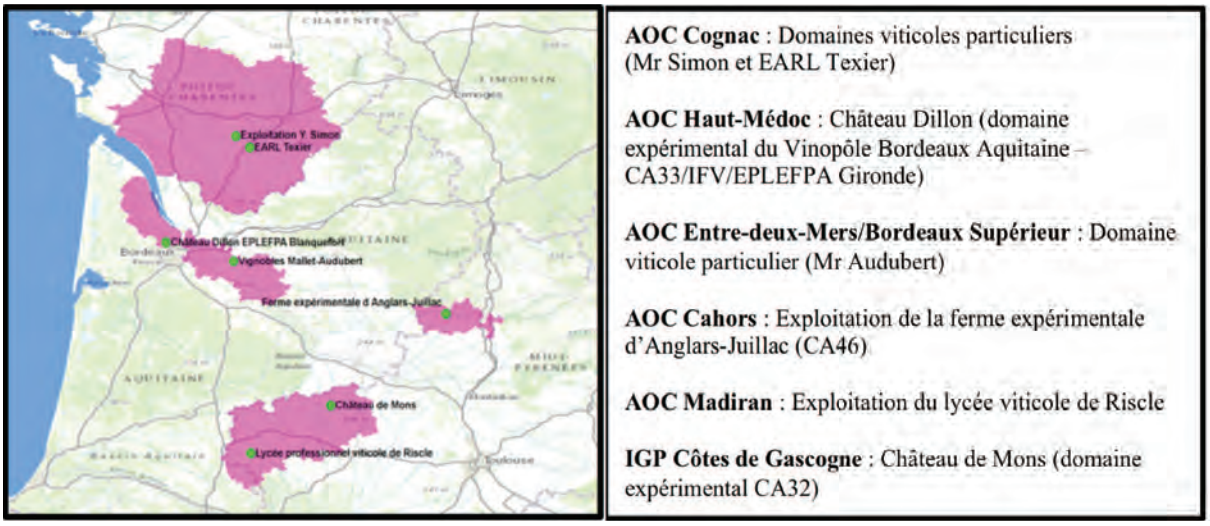


Fig. 6. *Localisation des sites-vitrines expérimentaux du projet ZHV – Nouvelle version (Source carte : Laure Gontier – IFV Sud-Ouest)*

L'effort consenti de redéfinition du zonage d'intervention et des partenariats assurant la maitrise d'œuvre permet alors au projet de recueillir l'assentiment de tous et d'être financé par l'Agence, en d'autres termes de coordonner autour d'une convention écologique, toujours singulière et provisoire, l'action collective agri-environnementale.

* * *

Cette section consacrée à la genèse du projet ZHV souligne combien l'action collective, comme forme d'engagement, est rattachée à une forte dimension expérientielle ancrée dans la mise à l'épreuve et la situation d'échange. Le travail de problématisation, de définition et de coordination des problèmes et des parties-prenantes se constitue et se formule par un processus de désaccords et d'accords délibératifs qui donne corps au projet « Zéro Herbi Viti ». Ainsi constitué, il traduit l'idée et les règles d'un « monde possible » où la normalisation environnementale des pratiques viticoles comme projet collectif, loin de s'imposer *a priori* dans ses contenus et son mode d'organisation, s'invente dans l'échange et s'organise autour d'une convention écologique. Cette convention se constitue tout au long d'une série d'épreuves de qualification/disqualification qui participe d'un travail d'arbitrage

[210] A l'exception du site vitrine de l'AOP Haut-Médoc qui, bien que n'étant pas localisé sur un territoire à forte pression environnementale, a été intégré (à la demande d'un administrateur bordelais de la commission) au regard de son caractère représentatif des « *grands vignobles renommés et moteurs du bordelais* ».

sensible à la sélection et au déplacement des appuis sur lesquels se fondent le jugement. Cet arbitrage relève certes, parfois de routines ou d'un ordre social qui se rappelle à la situation d'échange - notamment quand l'Institut de la vigne et du vin définit des maitres d'œuvres au regard de ses habitudes de partenariat, ou que la maîtrise d'ouvrage « Chambre d'agriculture » s'impose comme un idéal de fonctionnement pour la commission des interventions de l'agence -, et qui contribuent à accoler cette initiative à l'action publique sans qu'elle en soit pour autant l'objet : la nature des critères sur lesquels s'appuie le processus permettant de façonner les territoires d'action du projet en témoigne, tant il s'agit de territoires à forte pression environnementale où sont mis à l'œuvre des dispositifs tels que les MAEt permettant de répondre aux objectifs de politiques telles que le plan Ecophyto ou la DCE. Mais il permet surtout d'inventer au concret les modalités de prise en charge d'un problème d'environnement. Cette prise en charge est inédite : elle initie une association nouvelle entre un institut technique (IFV SO) et l'agence de l'eau ; elle identifie des règles d'organisation permettant de penser des partenariats professionnels inédits (mise en réseau entre acteurs professionnels viticoles à l'échelle du bassin Adour-Garonne) ; elle privilégie une solution (l'enherbement sous le rang) dont la normalisation et l'efficacité s'appuient autant sur l'ambition des objectifs environnementaux qui lui sont assignés (suppression des herbicides en viticulture) que sur leur capacité à répondre à des objectifs de coordination professionnelle (entre partenaires) et d'inter-coordination entre l'agence et le monde agricole. La configuration qui en résulte, en d'autres termes le projet « Zéro Herbi Viti » tel que validé dans sa dernière mouture, constitue ainsi un dispositif de cadrage par lequel les problèmes et les solutions sont stabilisés de manière néanmoins provisoire, tant les étapes ultérieures de mise en œuvre des sites-vitrines et de mise en débat de l'alternative engendrent, comme nous allons le voir, de nouvelles transformations.

II. Expérimenter la solution : quand « l'enherbement zéro-herbicide » circule, prend forme et se transforme.

1. Les sites-vitrines et leur mise en œuvre : expérimenter la solution de « l'enherbement - zéro herbicide », une affaire d'adaptation et de mise en compatibilité.

Comment les ambitions du projet ZHV se sont-elles déclinées dans le cadre des sites-vitrines, c'est à dire une fois confrontée à leur phase d'opérationnalisation ? Comment l'expérimentation de la prescription « enherbement – zéro herbicide » s'est-elle mise en œuvre ? Sous quelle forme ? Dans quelles conditions ? Quelles décisions ont été prises, par qui et pourquoi ? Y a-t-il eu des évolutions, des ajustements au fur et à mesure des trois années de mise en expérimentation et pour quelle consolidation de la prescription ? Quels types d'enseignements se dégagent de chaque site et pour chaque territoire ? Pénétrons au cœur de l'opérationnalisation du projet « Zéro Herbi Viti », au travers d'une présentation de chaque site-vitrine revenant sur les étapes marquantes du processus d'expérimentation mis en œuvre de 2009 à 2012 (et valorisé par des restitutions de résultats du projet sur chaque territoire en 2012/2013).

L'objectif des sites-vitrines vise à rendre tangible la pratique alternative de l'enherbement sous le rang par la mise en place d'essais à l'échelle, non plus de placettes (micro-parcelle), mais de parcelles vitrines de la taille d'une parcelle en production (1ha en moyenne). L'intérêt de ces parcelles d'essai est double, celles-ci servant à la fois de support à l'enregistrement de données permettant de réaliser une évaluation technico-économique de la pratique alternative (enherbement sous le rang – zéro herbicide) mais également de support à la valorisation de celle-ci, en servant de vitrine de diffusion notamment à l'occasion de journées de restitution des résultats du projet ou de démonstration de matériels adaptés à l'entretien des techniques alternatives aux herbicides.

Ces différentes fonctions ont de fait mobilisé divers protagonistes assurant le suivi des expérimentations. Les économistes impliqués dans le projet ZHV assuraient, pour leur part, l'évaluation technico-économique de la pratique alternative à partir des enregistrements fournis par les chefs de culture et/ou exploitants responsables de la mise en œuvre de l'essai sur chaque site. Tout au long des trois années d'expérimentation, chaque essai a été suivi à partir de grilles d'enregistrement élaborées par les économistes, recensant chacune des interventions réalisées sur la parcelle d'essai, ainsi que celles réalisées sur une parcelle témoin

analogue conduite selon un mode conventionnel (avec herbicides). Les interventions comptées concernent principalement les pratiques d'entretien des sols (semis, tonte de l'enherbement, travail du sol, fertilisation, etc.) mais peuvent également inclure les traitements et autres opérations culturales liés à l'entretien de la vigne (rognage, épamprage, etc.). Cette évaluation revêt ainsi un caractère moins agronomique – qui viserait, tels les essais en micro-placettes réalisés antérieurement par l'IFV SO, à apprécier l'incidence de l'herbe sur la vigne et sa production – que technico-économique, en cherchant à estimer le coût global et différentiel des pratiques d'entretien sans herbicides (comparativement à une conduite conventionnelle) et leur impact sur l'organisation du travail. Pour comparer les pratiques alternative et conventionnelle, l'évaluation se base sur deux principaux critères – le nombre de passages sur la parcelle et le temps passé pour chaque action – à partir desquels sont appréciés les coûts globaux de la pratique, leur calcul (basé sur des couts horaires de référence) incluant les temps de préparation du matériel, d'attelage et dételage, les consommations de fioul et les amortissements matériels.

Interviennent par ailleurs les partenaires qui accueillent et relaient l'expérimentation sur les différents territoires : outre les partenaires technico-institutionnels maîtres d'œuvre du projet (telles les chambres d'agriculture), il s'agit également et surtout des opérateurs directement en charge de la réalisation de l'essai (en l'occurrence, les chefs de culture des domaines expérimentaux et/ou des viticulteurs dans le cas de domaines particuliers). Leur rôle non-négligeable repose sur leur responsabilité dans la quasi-totalité des décisions prises quant au choix des itinéraires alternatifs développés sur chaque site et à leur modalités d'entretien et de mise en œuvre (choix de la parcelle, du matériel, des interventions, etc.). Ce constat tient aux larges marges de manœuvre octroyées par le porteur de projet (IFV SO) qui, pour la phase de mise en œuvre, n'a énoncé aucune directive particulière concernant la nature des itinéraires alternatifs expérimentables, à l'exception de deux conditions – l'absence d'herbicides et l'implantation d'un enherbement sous le rang (le semis d'espèces adaptées étant préconisé) – et d'une considération accordée aux sites en production de vins blancs IGP dont les objectifs de rendement élevés imposent une moindre concurrence pour la vigne. Si un enherbement partiel est ainsi admis d'emblée pour le site-vitrine des vignobles des Côtes de Gascogne, les sites AOP sont, pour leur part, théoriquement invités à enherber davantage les parcelles d'essai. Pourtant suggérée, nous y reviendrons, comme une modalité initiale lors de la phase de conception du projet, la piste d'un enherbement total et semé apparait de fait avoir été délibérément laissée à l'interprétation de chaque chef de culture.

Il faut également préciser que l'acquisition d'un équipement matériel pour les opérations de tonte (rarement à disposition préalable des sites) a été laissée à la charge des sites-vitrines qui ont pu toutefois bénéficier, si besoin, d'une aide financière du Plan Végétal Environnement (PVE) et d'une aide à la subvention de l'AEAG dans le cadre du projet ZHV[211].

L'ensemble des étapes restituant la mise en œuvre de l'expérimentation et son déroulement se présente, pour chaque site, sous forme de fiches synthétiques (signalées par un encadré) accompagnées d'un commentaire venant éclairer les choix opérés. Pour chaque fiche, un tableau synthétise les principales caractéristiques de la parcelle d'essai en précisant notamment sa taille, sa localisation sur l'exploitation partenaire, le(s) cépage(s) cultivés (généralement représentatif(s) des principaux cépages phares de chaque appellation), l'appellation revendiquée pour la production de la parcelle (et à titre indicatif, le rendement maximal autorisé mentionné dans le cahier des charges de l'appellation correspondante) ainsi que l'itinéraire technique alternatif initialement choisi pour la mise en œuvre de l'expérimentation, pour lequel est précisé le type d'enherbement (naturel ou semé), sa localisation (sous le rang et/ou sur l'inter-rang, partiellement ou totalement) et sa pérennité (dans le cas de semis temporaire destinés à des engrais verts et/ou en complément d'un travail des sols). Un schéma rétrospectif permet chaque fois de résumer les principales interventions (hors traitements) liées directement ou non à l'entretien des sols (et développées dans le commentaire annexe) et indique, le cas échéant, des faits marquants liés, par exemple, à la valorisation intermédiaire de l'essai.

Réalisé à partir des données enregistrées transmises par les économistes du projet[212] mais également à partir de réunions et d'entretiens sociologiques de suivi des sites-vitrines réalisés tout au long des trois années d'expérimentation[213], ce travail – dont la lecture peut sembler au premier abord laborieuse du fait de son caractère technique et agrocentré – constitue une mise à plat préalable qui révèle d'une part, une mise en œuvre différenciée de la pratique alternative de l'enherbement – zéro herbicide et d'autre part, une évolution de la quasi-totalité des protocoles initiaux dont les ressorts et les enjeux seront mis en perspective dans la section suivante (2).

[211] Une compensation basée sur une perte probable liée à la baisse des rendements a par ailleurs également été prévue et incluse dans le montage financier du projet.

[212] Le détail des données transmises étant variable d'un site à l'autre, ce qui explique l'hétérogénéité du niveau d'information pour chaque site.

[213] D'où l'obtention de certaines données exemptes des enregistrements et acquises *a posteriori* (telles par exemple le recours aux herbicides sur certains sites, dans certaines conditions).

1.1 La vitrine de l'AOP Cahors : le défi de la réorganisation du travail

Encadré 2. Site-vitrine de la ferme d'Anglars-Juillac – Vignoble AOP Cahors

Taille parcelle vitrine	40 ares
Localisation	entrée du domaine
Production **Rendement de référence**	AOP Cahors 50 hl/ha
Couleur	rouge
Cépage	Côt (Malbec)
Type de sols	Terroirs de zones alluviales (2ème et 3ème terrasses)
Itinéraire technique « sans herbicide » expérimenté	Parcelle totalement enherbée : enherbement semé sous le rang et naturel dans les inter-rangs

2010

Mars ➔ travail du sol préparatoire
Avril ➔ semi d'enherbement sous le rang

Juin ➔ tonte de démonstration
(essai de matériel à lanière)

Sept. ➔ tonte (rotofil)
Octobre ➔ **parcelle stabilisée 100% enherbée**

Photo A (source : IFV)

2011

Avril ➔ tonte (girobroyeur)
Mai ➔ épamprage manuel
Juin ➔ tonte (girobroyeur) + rognage (combinés)
Juillet ➔ tonte (girobroyeur) / rognage

Sept. ➔ Vendanges
➔ **Suppression de l'enherbement un inter-rang sur deux par un travail du sol**

2012

Avril
Juin
Juillet
Entretien par tonte et désherbage mécanique alternés un inter-rang sur deux (« demi » sous le rang inclus)

➔ épamprage +
Fertilisation (apport organique)

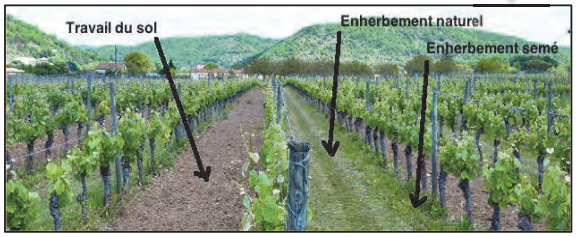


Photo B (source : IFV)

Sept. ➔ *Restitution*

Sur le site de la ferme d'Anglars-Juillac (AOP Cahors), le choix de la parcelle retenue pour accueillir le protocole d'expérimentation « sans herbicide » se justifie entre autres par des critères de localisation : il s'agissait d'une part, de retenir un type de sol relativement représentatif de l'appellation (2ème et 3ème terrasses) et d'autre part, d'assurer une fonction de vitrine en privilégiant une parcelle située à l'entrée du domaine, sans pour autant choisir les plus qualitatives au risque que les vignes soient impactées par la technique alternative de l'enherbement sous le rang. Ainsi, comme le précise le chef de culture en charge de relayer l'expérimentation sur place, le choix s'est porté sur « *des vignes plutôt âgées (plantées en 1995) et relativement bien implantées de manière à ce qu'elles tolèrent l'enherbement mais pas sur les vieilles vignes destinées à la production écoulée en vente directe* ».

Concernant l'itinéraire alternatif aux herbicides, le choix s'est porté sur un enherbement total de la parcelle, combinant un enherbement naturel dans les inter-rangs et un enherbement semé sous les rangs (cf. photo A de l'encadré 2). L'expérimentation a réellement démarré au printemps 2010 avec un travail du sol intercep sur l'ensemble de la parcelle de manière à préparer le lit de semences. Fournies gratuitement par un semencier[214] (Barenbrug), celles-ci ont été sélectionnées et semées à la main[215] par les deux ingénieurs de l'IFV responsables du suivi du projet « Zéro Herbi Viti ». Ces derniers cherchaient à implanter un couvert peu poussant mais assez couvrant pour concurrencer les adventices, sans pénaliser la vigne sur un plan hydrique et azoté. Leur choix s'est ainsi porté sur un mélange d'espèces composé à 40% d'une graminée peu poussante, et nécessitant donc théoriquement peu de passages liées à l'entretien par tonte (Koelerie) et à 60% d'une légumineuse (trèfle blanc nain) adaptée aux conditions du Sud-Ouest de la France et permettant de diminuer la contrainte azotée[216]. Le succès de l'implantation est rapidement constaté par l'équipe : le semis est jugé satisfaisant car relativement bien couvrant au sol et peu poussant (l'herbe ne monte pas dans les souches) de manière à ne nécessiter en moyenne que trois tontes par an (celles-ci étant déclenchées en fonction de la hauteur de l'herbe). Néanmoins, la sécheresse de l'année 2011, puis la

[214] Il s'agit là d'un échange de bon procédé qui se prête de manière générale aux expérimentations agro-techniques en permettant aux fournisseurs (ici, les semenciers ou les machinistes) d'optimiser leur offre par une mise en situation réelle, au gré des opportunités convergentes avec les problématiques de recherche des équipes de l'IFV. Dans ce cas précis, ce sont les ingénieurs de l'IFV qui ont sollicité différents semenciers en leurs soumettant un cahier des charges visant à assurer l'approvisionnement d'un mélange de semences adapté à l'implantation sous le rang.

[215] S'il interroge la capacité de généralisation de la pratique alternative de l'enherbement sous le rang (quid à l'échelle de l'exploitation ?), le semis manuel – faute de matériel standard existant adapté aux modalités interceps – vient néanmoins confirmer le caractère confidentiel, voire inusité de cette technique alternative aux herbicides.

[216] Si les plantes s'alimentent essentiellement à partir de l'azote minéral du sol, les légumineuses ont la spécificité de fixer l'azote de l'air et constituent ainsi une pression moindre sur les ressources disponibles pour la vigne.

fertilisation apportée à la parcelle en 2012 ont eu raison du trèfle blanc nain qui disparaît peu à peu, au profit d'un enherbement naturel nettement plus concurrentiel pour la vigne et qui, stimulé par les amendements organiques, semble avoir pris le dessus sous le rang.

Les conséquences pour la vigne se font rapidement sentir : un déficit hydrique et azoté est progressivement constaté sur l'année 2011, entrainant une baisse de vigueur des vignes et des problèmes corolaires de débourrement de la vigne (venant compliquer la taille), de chute des rendements (compris entre 30 et 40 hl/ha) et de sensibilité cryptogamique de la vigne (entrainant une augmentation des traitements fongicides). L'impact sur la production est confirmé dès les vendanges 2011 : une chute de 30% est estimée pour la parcelle d'essai, alors même qu'il s'agit par ailleurs d'un millésime productif. Pour le chef de culture, la responsabilité de l'enherbement total dans la baisse de vigueur ne fait aucun doute, au point justifier la suppression de l'enherbement un inter-rang sur deux à l'issue de la campagne 2011, modifiant ainsi le protocole initial (cf. photo B de l'encadré 2).

Si le déficit hydrique et azoté semble avoir été partiellement compensé sur l'année 2012, notamment en complétant le travail du sol par des amendements organiques, ces derniers ont induit un épamprage manuel plus important (hausse des coûts et réorganisation des temps de travaux) et d'autant plus délicat que la présence d'herbe sous le rang complique le relevage des fils. Toutefois, par souci de cohérence avec l'itinéraire alternatif au « tout chimique », l'épamprage chimique a été exclu, tout comme l'épamprage mécanique (système à brosse ou à fil) a été écarté au risque d'altérer les semis investis sous le rang.

Concernant la tonte et l'entretien des sols, il semble que le retard pris dans les décisions liées au choix du matériel pour l'entretien de l'enherbement sous le rang ait facilité la flexibilité et l'originalité de l'itinéraire de désherbage alternatif. Le matériel de tonte à lanière présentée par le fournisseur AVIF33 lors d'une démonstration organisée à la ferme en Juin 2010 (et réunissant une cinquantaine de viticulteurs) n'ayant pas convaincu le chef de culture et l'équipe de l'IFV, l'herbe a été entretenue à l'aide d'un girobroyeur (déjà présent sur la ferme) sur l'année 2011. C'est finalement la réorientation de l'itinéraire marquée par la destruction de l'enherbement un inter-rang sur deux qui a imposé le choix d'un double équipement alliant désherbage mécanique (travail du sol avec une lame) et enherbement (avec tondeuse satellite pour le rang). Comme le montre la photo B de l'encadré 2, il en résultat un protocole atypique d'entretien de « pied à pied », c'est à dire une bande enherbée (équivalente à un inter-rang entier + la moitié d'un rang) et une bande travaillée mécaniquement (selon le même principe), permettant ainsi, pour cette vitrine, de visibiliser deux systèmes d'entretien alternatifs au désherbage chimique.

1.2. La vitrine de l'IGP Côtes de Gascogne ou comment adapter la pratique alternative aux standards de production à hauts rendements

Encadré 3. Site-vitrine du domaine de Mons – Vignobles IGP Côtes de Gascogne

Taille parcelle vitrine	90 ares
Localisation	entrée du domaine
Production **Rendement de référence**	IGP Côtes De Gascogne 120 hl/ha
Couleur	blanc
Cépage	Colombard
Type de sols	Argilo-calcaire
Itinéraire technique « sans herbicide » expérimenté	Parcelle enherbée à 75% : enherbement semé sous le rang associé à un enherbement naturel sur l'inter-rang (un inter-rang sur deux étant désherbé mécaniquement)

2010

Avril ➔ Désherbage chimique « hors protocole »
➔ Travail du sol intercep préparatoire + destruction de l'herbe un inter-rang sur deux
Semi d'enherbement sous le rang

Juin ➔ Tonte de démonstration (outils Perfect)

Septemb. ➔ Dépôt de dossier PVE
Octobre ➔ **parcelle stabilisée 75% enherbée**

Photo C (source : IFV)

2011

Avril ➔ entretien par tonte (Rotofil sous le rang) et travail du sol, alternés un inter-rang sur deux

➔ Fertilisation

Juillet ➔ Acquisition d'une tondeuse intercep
Tonte

Octobre ➔ **Destruction mécanique de l'enherbement sous le rang**
➔ **Renouvellement des semis sous le rang**

2012

Mai
Juillet
Aout

Epamprage manuel

Tonte

2013 ➔ Intégration de la parcelle d'essai dans le dispositif EXPECOVITI Sud-Ouest

Mai ➔Tonte
Juin ➔Tonte
Juillet ➔*Restitution*

Plantée en 1992, la parcelle-vitrine retenue au château de Mons (IGP Côtes de Gascogne) pour expérimenter l'itinéraire « sans herbicides » était initialement enherbée sur tous les inter-rangs et désherbée chimiquement sous le rang. Elle se situe en bordure d'une route départementale, le long de l'allée d'entrée du domaine. Cette visibilité a d'emblée constitué un enjeu pour le chef de culture responsable de la mise en œuvre de l'essai sur le domaine qui voit le risque d'exposer au regard de ses pairs (viticulteurs alentours) sa réputation et son professionnalisme en cas « d'échec » de l'essai (risque de salissure de la parcelle, de baisse de vigueur de la vigne, etc.). C'est pour amoindrir ce risque, sous couvert d'arguments agro-techniques, que celui-ci a pris la décision d'opérer, au printemps 2010, un désherbage chimique préalable au travail du sol, sans pourtant le déclarer dans les enregistrements de suivi du protocole d'essai : « *moi j'avais pris la décision, en concertation avec T. (ingénieur IFV), parce que ça n'était pas dans le protocole ça donc si je ne vous le disais pas, vous ne le verriez pas, mais j'avais pris la décision de désherber (herbicide de contact – Basta) avant de travailler parce que j'étais persuadé que le travail du sol (Tournesol – Pellenc) n'allait pas détruire tout l'enherbement qui était en place (...) je pense que c'était un bon choix, malgré le fait d'utiliser un désherbant mais c'était dans le but de réussir l'implantation, mettre toutes les chances de son côté, parce que vous comprenez, la parcelle est en bordure de départementale et de l'allée du château donc elle est exposée à la vue de tout le monde ... d'ailleurs, dès la première année, j'ai des viticulteurs qui sont venus me poser des questions, parce que c'est pas courant de voir de l'herbe sous le pieds comme ça* ».

Le travail du sol réalisé un inter-rang sur deux visait à détruire l'enherbement initialement présent (naturel), de manière à compenser la concurrence générée par la mise en place d'un enherbement sous le rang (semé). En effet, le protocole d'essai « sans herbicides » pour la vitrine des Côtes de Gascogne prévoyait dès le départ d'être adapté à ses singularités (production de vin blanc à hauts rendements[217]) par un enherbement non pas total, mais ramené à 75% de la parcelle (cf. photo C de l'encadré 3 : enherbement semé sous le rang et alternance enherbement naturel/travail du sol un inter-rang sur deux). Comme pour le site de Cahors, le semis sous le rang a été réalisé manuellement au printemps par l'équipe de l'IFV qui a retenu le même mélange d'espèces (koelerie et trèfle blanc nain, fournis par Barenbrug), selon les mêmes critères (peu poussant, couvrant, peu concurrentiel pour la vigne).

[217] Si l'herbe est susceptible de concurrencer le potentiel de rendement de la vigne (quantité), elle peut par ailleurs affecter les ressources azotées nécessaires à la structuration du profil aromatique des vins blancs (qualité). Ce point sera développé dans la troisième partie de la thèse.

En termes de résultats, l'issue de l'année 2011 confirme une bonne réaction de la vigne au nouvel itinéraire sans herbicide : le travail du sol un inter-rang sur deux attenue la contrainte hydrique et le risque de concurrence azotée lié à l'herbe, celui-ci étant par ailleurs compensé par une fertilisation. En revanche, il semble que les limites de l'essai se situent au niveau du semis sous le rang qui peine à s'implanter : depuis l'automne 2010, celui-ci a progressivement été envahi par une flore adventice autochtone (liseron) qui requiert plus de passages de tonte pour assurer son entretien. Cette problématique technico-économique (augmentation des coûts, disponibilité de la main d'œuvre) est exacerbée par la faible rentabilité du matériel disponible pour tondre. En effet, jusqu'en juillet 2011 (date de réception d'une tondeuse intercep[218] acquise dans le cadre d'un PVE déposé à l'automne 2010), les équipes ont été contraintes (du fait des délais de réception de l'outil) de maitriser l'enherbement sous le rang à l'aide de solutions provisoires (entretien au Rotofil, tonte de démonstration[219] par un constructeur) et dont le coût élevé a par ailleurs justifié le non-enregistrement du suivi des pratiques réalisées par le chef de culture sur la parcelle d'essai afin de ne pas pénaliser le projet dans un souci de « réalité » des données technico-économiques recueillies[220].

Pour les équipes de l'IFV, l'échec du semis peut être autant imputé à la rémanence de l'historique de désherbage qu'à ses conditions de réalisation (choix de la saison). Ces derniers décident ainsi de faire un nouveau semis à l'automne 2011 (période jugée plus propice au semis que le printemps), entrainant la destruction mécanique de l'enherbement sous le rang. Si les mêmes espèces sont de nouveau semées manuellement à la volée, les semences sont cette fois ré-appuyées à l'aide de deux pneus de camion tractés par un portique à l'arrière du tracteur permettant d'égaliser le terrain et d'assurer la réussite de ces seconds semis. Celle-ci sera confirmée au printemps suivant et sur l'année 2013 où le nombre de tontes nécessaires sera raisonnablement ramené à deux passages.

---

[218] Le choix de l'équipement (tondeuse intercep de la marque Ferrand montée sur le châssis avant du tracteur – l'arrière pouvant ainsi être équipé d'un autre outil – et dont les 2 satellites enjambent le rang) a été conditionné par les modalités de combinaison de l'itinéraire expérimental alternant enherbement et travail du sol un inter-rang sur deux (un passage aller-retour sur l'inter-rang enherbé pour tondre sous le rang permet ainsi ne pas rouler dans la rangée travaillée qui se prête mal au passage du tracteur) et a été testé, avant achat, dans le cadre d'une démonstration de matériel sur place par un constructeur.

[219] Précisons, pour rejoindre l'enjeu de visibilité qui anime ce site-vitrine, que cette démonstration de matériel s'est effectuée en présence de viticulteurs, de techniciens et d'élus représentants de la chambre d'agriculture du Gers.

[220] Aux dires des économistes du programme Zero Herbi Viti.

L'année 2013 marque, par ailleurs, l'intégration de la parcelle expérimentale « Zéro Herbi Viti » du domaine de Mons dans le dispositif d'expérimentation du Plan Ecophyto pour la filière viticole : ce programme national - piloté localement par l'IFV SO (et les chambres d'agriculture) et intitulé EXPECOVITI Sud-Ouest - vise à expérimenter la mise en œuvre de la réduction de 50% de l'usage des produits phytosanitaires préconisée par le Grenelle de l'environnement. Le réseau de parcelles expérimentales (constitué de la vitrine du château de Mons en IGP et de deux autres parcelles du Domaine Expérimental Viticole Tarnais en AOP) doit ainsi permettre d'évaluer les performances agronomiques, économiques et environnementales des démarches de limitation maximale des intrants (concernant ici l'ensemble des traitements chimiques et non plus seulement les herbicides).

1.3. La vitrine de l'AOP Madiran : quand expérimenter rime avec rentabilité

Encadré 4. Site-vitrine du lycée de Riscle – Vignoble AOP Madiran

Taille parcelle vitrine	70 ares
Localisation	En bord de route, hors de l'enceinte du lycée
Production rendement de référence	AOP Madiran - 55 hl/ha (parcelle auparavant conduite en IGP Côtes de Gascogne rouge, autour de 65 hl/ha)
Couleur	Rouge
Cépage	Tannat
Type de sols	Sablo-limoneux
Itinéraire technique « sans herbicide » expérimenté	Parcelle 100% enherbée en naturel (+ rotations d'engrais verts inter-rang envisagés à partir de la 2ème année d'expérimentation)

2010

Mars ➔ devis matériel de tonte
Avril ➔ désherbage chimique (nettoyage de la parcelle)

Sept. ➔ Dépôt dossier PVE
➔ *Changement de responsable d'exploitation*

➔ **Parcelle stabilisée 100% enherbée** →

Photo D (Source : LPA Riscle)

2011

➔ Acquisition d'une tondeuse intercep

Mai ➔ tonte
Juin ➔ tonte + rognage
➔ Fertilisation (Perlurée)
Abandon du projet de « mulching »

2012

Intégration de la parcelle d'essai au réseau de fermes expérimentales DEPHY (Ecophyto)

➔ Acquisition d'une épampreuse mécanique à fil (axe horizontale)

Mai ➔ tonte intercep (épampreuse)
Juin ➔ tonte intercep + rognage
➔ tonte intercep + rognage

➔ Fertilisation (base de compost)

Juillet ➔ tonte intercep (épampreuse)

2013

Juin ➔ *Restitution*

La parcelle vitrine de l'AOP Madiran est accueillie par le Lycée professionnel agricole de Riscle dont l'exploitation viticole concilie des missions pédagogiques (appui à la mise en pratique pour les étudiants) et d'expérimentation agronomiques, tout en maintenant un objectif de rentabilité économique. Ce dernier point a partiellement conditionné les choix opérés en matière d'itinéraire alternatif aux herbicides (pas d'investissement dans des semis, au profit d'un enherbement naturel déjà présent) et en matière d'investissements matériels, ces derniers soulevant des enjeux de rentabilité économique d'autant plus saillants que l'établissement connaît ces dernières années des situations de déficit qui, en dépit des aides financières permises dans le cadre du dispositif ZHV, ont été source de nombreuses interrogations contribuant à différer la décision d'acquisition d'un matériel de tonte[221].
Concernant l'expérimentation, la parcelle d'essai, initialement conduite selon des objectifs de production IGP Côtes de Gascogne rouge (rendement moyen de 65hl/ha), a été adaptée à des objectifs de production AOP (le cépage Tannat étant valable pour les deux mentions). Le protocole alternatif aux herbicides mis en place (enherbement total naturel, sous le rang et inter-rang – cf. photo D de l'encadré 4) prévoit par ailleurs d'intégrer, dès la deuxième année d'opérationnalisation de l'expérimentation, un système de rotation d'engrais verts dans l'inter-rang à l'aide de technique de fertilisation de type *mulching* (broyage de l'herbe et restitution au sol par décomposition). Ainsi, l'année de lancement de l'expérimentation apparaît davantage consacrée à son volet administratif (réflexions, devis et dossier PVE pour l'acquisition d'un matériel de tonte) qu'aux opérations agro-techniques liées à l'enherbement. Ce constat apparait autant ou moins lié aux retards d'acquisition du matériel qu'aux effets du désherbage chimique racinaire préalablement opéré pour nettoyer la parcelle (envahissement de chiendent) mais ayant largement ralenti la pousse de l'herbe sur la première année.

Aussi, l'apparente simplicité du protocole (comparativement aux autres sites vitrines ayant semé) n'a pas pour autant exempté de difficultés le déroulé de l'expérimentation : dès l'année suivante (2011), la vigne réagit par une forte baisse de vigueur. Si celle-ci est a priori imputée à la plus forte concurrence de l'enherbement naturel (comparativement au semé), à l'absence de fertilisation de la parcelle sur les trois dernières années et à un millésime particulièrement sec (seulement 2 tontes seront nécessaires sur 2011), l'urgence de la situation conduit à abandonner le projet de *mulching* au profit d'une fertilisation « classique » (perlurée) plus

[221] Le gérant de l'exploitation a, dans un premier temps, envisagé des solutions d'acquisition permettant d'amoindrir l'investissement financier de l'établissement (adaptation de têtes de tonte sur un broyeur, acquisition collective via la CUMA locale) pour finalement acter l'acquisition d'une tondeuse intercep avec l'appui des aides financières fournies dans le cadre du projet « Zéro Herbi Viti ».

simple à mettre en œuvre dans un contexte par ailleurs marqué par des bouleversements organisationnels. En effet, l'exploitation du lycée a entre-temps changé de responsable, impliquant, pour ce nouvel interlocuteur-partenaire, un temps d'appropriation conduisant à ces nouvelles modalités pour l'expérimentation.

Les amendements fournis en 2011 ont permis de rétablir l'équilibre végétatif de la vigne (« *au moins sur un plan visuel* » selon le responsable d'exploitation) sans pour autant rattraper l'impact final sur les rendements (en moyenne, 35 hl/ha sur 2011 et 45 hl/ha sur 2012). Cette baisse demeure toutefois acceptable pour le chef d'exploitation au regard du fait que la parcelle expérimentale fait désormais partie du réseau de fermes Dephy (axe 2 du plan Ecophyto) et fait l'objet, dans ce cadre, d'essais de modulation de doses des traitements phytosanitaires[222]. Ce « verdissement » plus prononcé de la conduite technique de la parcelle justifiera pour partie le choix d'une fertilisation organique en 2012.

Plus généralement, l'impact du nouvel itinéraire sur les vignes de la parcelle d'essai (imputé partiellement à l'enherbement total) ouvre la voie à des réflexions visant à supprimer l'enherbement un inter-rang sur deux par un travail du sol. Cette option sera finalement reportée faute de conditions climatiques appropriées (printemps 2012 pluvieux) et d'adaptabilité du matériel de tonte acquis (il s'agit ici de tondeuses interceps montées sur un girobroyeur utilisé pour tondre l'inter-rang et qui ne peut fonctionner sur un sol travaillé).

Si de telles modalités avaient été anticipées sur le site de Mons quant au choix du matériel, celui-ci a, dans le cas de la vitrine du madirannais, répondu à d'autres critères. En privilégiant l'acquisition d'une tondeuse intercep satellite avec palpeurs hydrauliques de la marque Humus (distribuée par un fournisseur local), il s'agissait, pour le chef d'exploitation responsable du suivi de l'expérimentation, de 1) se démarquer en donnant à voir un outil dont le système et la marque sont différents des autres sites-vitrines de Midi-Pyrénées, 2) de prioriser les distributeurs locaux de matériel en choisissant parmi leur offre disponible de manière à faciliter l'approvisionnement des viticulteurs susceptibles d'être, à termes, intéressés par l'adoption de la pratique alternative de l'enherbement sous le rang, et de 3), répondre à des enjeux technico-économiques liés à la robustesse et à la polyvalence de l'outil (têtes de tonte réglables pour différentes hauteurs et largeurs de pieds, combinaison

[222] Le réseau Ferme Dephy a été mis en place dans le Gers en 2011 et a pour objectif de démontrer la faisabilité de la réduction de l'usage des produits phytosanitaires prescrite par le Grenelle de l'environnement, par l'acquisition et la valorisation de références. Dans ce cadre, le Lycée Agricole de Riscle a mis en place sur son exploitation des essais modulation de doses (programme Optidose développé par l'IFV) ajusté par des clés d'accompagnement pour la prise de décision (Outil d'Aide à la Décision développé par la coopérative locale d'approvisionnement Vivadour).

simultanée de tonte sous le rang et inter-rang). La première année de fonctionnement de l'outil a toutefois buté sur les limites de ce critère de polyvalence : si la qualité de tonte est satisfaisante en termes de hauteur (tonte rase), la machine ne permet pas – en dépit de nombreux tâtonnements permettant de se familiariser avec les différents réglages possibles – un effacement optimal des satellites de tonte intercep, laissant ainsi monter des touffes d'herbe le long des ceps. Cette problématique a été résolue par l'acquisition, l'année suivante (2012), d'une épampreuse mécanique à fil dont l'axe horizontal permet d'atténuer l'impact de l'herbe en la couchant, sans pour autant parvenir à la couper et à éviter certaines blessures sur les souches. Bien qu'un tel investissement ait contribué à augmenter le coût de la pratique alternative, les passages supplémentaires liés à ces opérations de « tonte – épamprage » (4 passages en 2012) apparaissent toutefois compensés par une réduction des opérations de rognages (comparativement à la parcelle conventionnelle) liée à la moindre vigueur de la vigne.

1.4. La vitrine de l'AOP Haut-Médoc : l'ambition environnementale comme prérequis

Encadré 5. Site-vitrine du château Dillon – Vignobles AOP Haut-Médoc

Taille parcelle vitrine	4 ha
Localisation	entrée du domaine
Production / rendement de référence	AOP Haut-Médoc / 55 hl/ha
Couleur	rouge
Cépage	2ha de Merlot / 2 ha associant Merlot, Cabernet Franc et Cabernet Sauvignon
Type de sols	Calcosol (issu de calcaire dur)
Itinéraire technique « sans herbicide » expérimenté	Parcelle totalement enherbée : naturel sous le rang et alternance de semis temporaires de céréales/légumineuses un inter-rang sur deux (« engrais verts » incluant un travail superficiel des sols)

2009

Octobre
- ➔ passage d'une lame sous le rang
- ➔ travail du sol un inter-rang sur deux (préparation semis d'avoine)
- ➔ semis d'avoine un inter-rang sur deux (semoir)

2010

Février
- ➔ acquisition d'un outil de tonte intercep

Mai
- ➔ tonte inter-rangs
- ➔ épamprage mécanique

Juillet
- ➔ tonte inter-rangs
- ➔ tonte sous le rang

Octobre
- ➔ travail du sol inter-rangs (préparation de semis)
- ➔ semis de luzerne un inter-rang sur deux (manuel)
- ➔ **Renouvellement des semis d'avoine** un inter-rang sur deux (manuel)

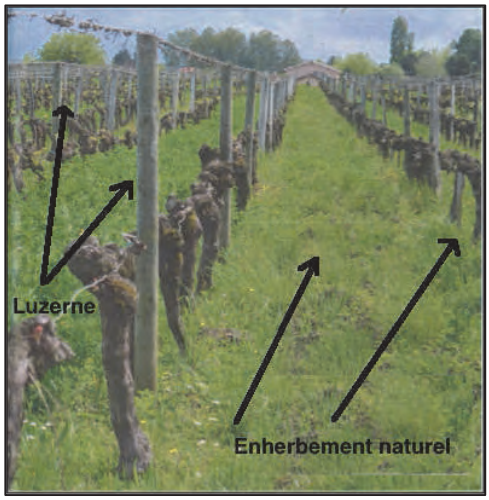


Photo E (source : R. Jacquemain – Dillon)

2011
- ➔ *Changement de responsable d'exploitation*

Mars
- ➔ tonte inter-rangs

Juin
- ➔ épamprage mécanique

Juillet
- ➔ tonte inter-rangs
- ➔ **travail du sol un inter-rang sur deux** (rangées d'avoine)

Aout
- ➔ tonte sous le rang

2012
- ➔ Intégration de la parcelle d'essai au réseau de fermes expé. DEPHY (Ecophyto)
- ➔ Extension de l'entretien-essai tonte sous le rang à 8ha

Avril
- ➔tonte inter-rangs

Mai
- ➔ tonte sous le rang

Juin
- ➔ tonte inter-rangs / épamprage **manuel**

Juillet
- ➔ tonte sous le rang

Aout
- ➔ tonte sous le rang / tonte inter-rangs

Octobre
- ➔ *restitution*

Le site-vitrine accueillant l'essai « Zéro Herbi Viti » pour les vignobles AOP du Haut-Médoc affiche l'environnement comme une de ses priorités, le château Dillon (domaine expérimentale rattaché à l'EPLEFPA de Bordeaux-Gironde[223]) étant qualifié au titre de l'Agriculture raisonnée depuis 2006 et certifié ISO14001. La parcelle accueillant l'itinéraire alternatif sans herbicide se distingue de celles des autres sites par la variété de ses cépages (composée d'un seul tenant, elle s'organise en deux blocs de 2ha chacun, l'un composé uniquement de Merlot, l'autre associant Merlot, Cabernet Franc et Cabernet Sauvignon) et par son envergure (4ha) qui traduit l'ambition des responsables de ce site-vitrine (CA33) quant à la valorisation de l'essai (*« c'est pour ça qu'on a rajouté un peu plus, parce que sur l'avant dernière version du dossier, la dimension communication nous semblait un petit peu sous-estimée et par rapport aux motivations, c'est clair que, que ce soit la chambre ou les lycées, l'objectif final, c'est le transfert et d'avoir matière à diffuser (...) parce que quand on écoute les viticulteurs, ils nous reprochent un peu à nous la CA de ne pas acquérir de références sur le côté grande surface, en intégrant la dimension économique*[224] *»*). Marquée par un historique de rendement relativement bas, cette parcelle (jusqu'ici désherbée chimiquement sous le rang) est enherbée naturellement dans tous les inter-rangs depuis 10 ans. Elle n'a été, ni travaillée, ni fertilisée pendant plusieurs années et connaît une forte densité de plantation (6600 pieds/ha).

L'itinéraire alternatif zéro herbicide choisi est singulièrement pensé – comme le résume les propos du chef de culture responsable de l'essai sur l'exploitation – de manière à laisser « *la liberté de gérer les inter-rangs en modulant selon les millésimes, l'herbe sous le rang restant une donnée fixe* ». En d'autres termes, le protocole prévoit un enherbement total, incluant un enherbement naturel sous le rang et un enherbement semé semi-permanent dans les inter-rangs selon le principe des « engrais verts », en alternant 2 types de semis (céréales : avoine / légumineuses : luzerne) un inter-rang sur deux. Le principe de cette pratique temporaire, généralement exercée en période hivernale, consiste à semer et cultiver une espèce végétale dans les inter-rangs afin, non pas de la récolter mais d'en détruire le couvert et de l'incorporer au sol au printemps suivant[225]. Une autre particularité réside dans la détention préalable d'une partie du matériel qui a permis une opérationnalisation quasi-immédiate des interventions de

[223] L'Etablissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricoles de Bordeaux-Gironde forme, avec la Chambre d'Agriculture de la Gironde et l'Institut Français de la Vigne et du Vin, le Vinopôle Bordeaux-Aquitaine, principal relai du projet « Zéro Herbi Viti » sur la région du bordelais.

[224] Entretien sites partenaires CA33 du 18/02/2009.

[225] Certaines espèces sont naturellement détruites par le gel, d'autres - telle l'avoine - doivent être broyées au printemps pour être ensuite incorporées au sol par enfouissement. Leur décomposition libère alors progressivement les éléments minéraux accumulés par les plantes, sous forme facilement assimilable par la vigne (source : CA33).

tonte : les inter-rangs sont entretenus à l'aide de broyeurs montés sur un enjambeur permettant de tondre deux rangées à la fois et l'entretien de l'enherbement sous le rang a nécessité l'achat de deux têtes de fauchage intercep rotofil (de marque AVIF33, acquises en février 2010), elles aussi montées sur un enjambeur (acquis en 1991) permettant de tondre deux rangs à la fois. Les opérations de tonte sous le rang et inter-rang (déclenchées en fonction de la hauteur de pousse de l'herbe) ne sont néanmoins pas combinées.

Cet avantage matériel peut pour partie expliquer le démarrage rapide de l'expérimentation (bien avant les autres sites-vitrines) dès l'automne 2009 avec le passage d'une lame sous le rang visant à décompacter le sol pour favoriser l'enherbement naturel. Celui-ci s'avèrera relativement peu problématique tout au long des trois années d'essai, son faible développement, lié aux effets de l'historique de désherbage chimique de la parcelle, nécessitant peu d'intervention : l'entretien sous le rang n'a en moyenne nécessité qu'une tonte par campagne, à l'exception du printemps pluvieux de 2012 ayant favorisé la pousse de l'herbe. Ce point a notamment pénalisé l'épamprage mécanique (d'où l'épamprage exceptionnellement manuel pour cette année-là).

Concernant les inter-rangs, les semis d'avoine réalisés à l'automne 2009 ont échoué[226] et ont donc été renouvelés à l'automne suivant, annulant le projet d'enfouissement des engrais verts initialement prévu au printemps 2010. Le développement, là aussi insatisfaisant, des seconds semis d'avoine conduira alors la réalisation d'un travail du sol (décompaction avec un outil actisol) à l'été 2011 sur les inter-rangs concernés (un sur deux) de manière à aérer les sols pour compenser un déficit hydrique constaté sur la parcelle et à relancer la pousse de l'herbe naturellement présente. Les semis de luzerne réalisés à l'automne 2010 ont en revanche bien fonctionné et ont été entretenus par tonte, en laissant un *mulch* en surface dans les rangées concernées. Il en résultat un système combinant enherbement naturel et engrais verts un inter-rang sur deux (cf. photo E de l'encadré 5), complété – selon les années – par un travail des sols.

Au final, la vigne semble avoir bien réagi à ce nouvel itinéraire (au regard des rendements de la parcelle qui, contrairement aux autres sites, ont connu une augmentation de 5hl/ha) au point qu'une forme de pérennisation de la pratique de l'enherbement sous le rang a été développée sur ce site-vitrine et plus largement par les partenaires-relais de la gironde. D'une part, l'entretien par tonte sous le rang a été étendu dès 2012 à l'ensemble du bloc de 8ha au sein

[226] Cet échec est en partie imputé à la mauvaise disposition des sols (effet de tassement, de compaction, de sécheresse, etc.)

duquel était intégrée la parcelle d'essai, et l'année 2013 a fait l'objet de l'acquisition d'un nouvel outil permettant d'assurer à la fois la tonte sous le rang et sur les inter-rangs de manière explorer le potentiel de rentabilité économique de la pratique.

D'autre part, l'essai « Zéro Herbi Viti » a, tout au long des 3 années du projet, été valorisé dans le cadre d'autres projets expérimentaux menés par le Vinopôle Bordeaux-Aquitaine autour des problématiques de réduction d'intrants, d'entretien des sols et de gestion intégrée de la fertilisation. La récente intégration dans le projet Ecoviti[227] mis en place dans le cadre du réseau de fermes expérimentales DEPHY (Ecophyto) dont fait partie l'exploitation du château Dillon vient désormais prendre le relai de la valorisation de la pratique alternative de l'enherbement sous le rang sur ce territoire.

[227] Piloté par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'ONEMA (crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018), le projet EcoViti a pour but de répondre aux objectifs imposés par le plan ECOPHYTO par la conception de prototypes de systèmes viticoles innovants, permettant de réduire la consommation d'intrants. Un réseau expérimental se met donc en place dans toutes les régions viticoles françaises, permettant d'évaluer les performances techniques, économiques et environnementales de ces systèmes. En Gironde, ce projet associe le Vinopôle Bordeaux Aquitaine et l'INRA.

1.5. La vitrine de l'AOP Bordeaux : de l'expérience de l'enherbement à l'expérimentation matérielle

Encadré 6. Site-vitrine de Mr Mallet-Audubert – Vignobles AOP Bordeaux

Taille parcelle vitrine	1 ha (2 x 0,5)
Localisation	sur 2 blocs traversés par un chemin, au milieu du vignoble
Production **Rendement de référence**	AOP Bordeaux 60hl/ha
Couleur	rouge
Cépage	Merlot et Cabernet Franc
Type de sols	Boulbène / calcaire
Itinéraire technique « sans herbicide » expérimenté	Enherbement naturel sous le rang et un inter-rang sur deux / travail du sol un inter-rang sur deux

2009

Octobre ➔ dépôt de dossier PVE

2010

Février ➔ Acquisition d'outils de tonte (satellites intercep + broyeur inter-rang)

Mai ➔ Tontes combinées (sous le rang + un inter-rang sur deux) / travail du sol

Juillet ➔ un inter-rang sur deux

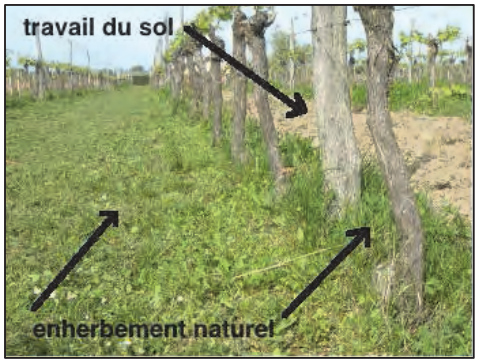


Photo F (source : CA33)

2011

Mars ➔ tontes combinées (sous le rang + inter-rangs enherbés)

➔ Travail du sol profond (inter-rangs travaillés)

Avril ➔

Mai ➔ tonte sous le rang + épamprage (combinés)

➔ **destruction des inter-rangs enherbés (travail de surface)**

Juin ➔ travail du sol (inter-rangs initialement travaillés)

Juillet ➔ tontes combinées (sous le rang + inter-rangs initialement enherbés)

Aout ➔ tontes combinées (sous le rang + tous les inter-rangs)

2012 ➔ *Adaptation de l'équipement*

Mars ➔ tontes combinées (sous le rang + tous les inter-rangs)

Mai ➔ tonte de tous les inter-rangs + épamprage (combinés)

Juin ➔ tontes combinées (sous le rang + tous les inter-rangs)

➔ tonte de tous les inter-rangs + rognage (combinés)

Aout ➔ tontes combinées (sous le rang + tous les inter-rangs)

Photo G (source : CA33)

Octobre ➔ *Restitution*

La parcelle-vitrine « zéro herbicide » pour les vignobles de l'appellation générique AOP Bordeaux est accueillie sur l'exploitation d'un viticulteur volontairement engagé dans le projet (Mr Audubert – EARL Vignobles Mallet-Audubert à Naujan-et-Postiac). Celui-ci a préalablement été identifié et sollicité dans le cadre d'opérations de communication réalisées par la Chambre d'agriculture de la Gironde dont l'objectif visait à motiver la souscription de MAEt proposées sur le territoire du PAT du bassin de l'Engranne (cf. fig. 5 de l'encadré 1). Les contraintes corolaires à l'engagement des exploitants dans de tels dispositifs ont pour partie justifié que ce viticulteur privilégie le cadre de l'expérimentation « Zéro Herbi Viti » pour opérationnaliser la suppression des herbicides[228], celle-ci faisant par ailleurs l'objet de réflexions sur son exploitation depuis plusieurs années[229]. Destinée à une production de vin rouge AOP Bordeaux[230], la parcelle choisie pour l'essai est initialement enherbée depuis 18 ans sur tous les inter-rangs et désherbée chimiquement sous le rang. L'itinéraire alternatif mis en œuvre a privilégié un enherbement naturel sous le rang et un inter-rang sur deux (l'autre inter-rang étant travaillé mécaniquement – cf. photo F de l'encadré 6), à la demande des partenaires de la chambre d'agriculture assurant le suivi du projet ZHV en Gironde qui souhaitaient valoriser, à termes, des protocoles différenciés sur le territoire du bordelais (l'un intégrant des semis – cas de la vitrine de Dillon, l'autre étant ici entièrement basé sur de l'enherbement naturel).

Si un faible développement de l'enherbement sous le rang (lié notamment à l'historique de désherbage chimique) est constaté à l'issue d'une première année d'expérimentation (vendanges 2010), celui-ci parvient néanmoins dès le printemps suivant à un couvert homogène dont les effets, accentués par une sécheresse particulièrement précoce en 2011, se traduisent rapidement par un stress hydrique de la vigne, malgré le travail du sol opéré un

[228] La participation au projet ZHV impliquait l'arrêt des herbicides sur 1ha de surface et pour une durée de 3 ans avec des aides à l'investissement matériel, là où la MAEt « Arrêt du désherbage chimique » proposée sur le bassin de l'Engranne impliquait, pour 184 €/ha/an et selon un engagement de 5 ans, de ne plus utiliser d'herbicides sur au moins 50 % des surfaces déclarées en vignes et situées dans la zone du PAT.

[229] Ces réflexions ont notamment été engagées face aux limites agronomiques et économiques des désherbants chimiques, l'emploi récurrent de ces derniers ayant conduit sur son exploitation à des inversions de flore. Selon le CIRAD, « l'emploi continu des mêmes produits herbicides conduit inévitablement à des sélections (ou inversions) de flore, c'est-à-dire des peuplements souvent monospécifiques, constitués d'espèces sur lesquelles ces matières actives ne sont pas efficaces » (source : fiche « les herbicides » sur http://agroecologie.cirad.fr). Outre le recours à des techniques alternatives de désherbage, ces nouvelles populations ne peuvent être maîtrisées que si l'on diversifie la nature des molécules utilisées, notamment en introduisant dans les programmes de désherbage des produits spécifiquement destinés à certaines espèces dont le coût est généralement plus élevé.

[230] L'exploitation produit des vins rouges et blancs sous la mention générique AOP Bordeaux, certains étant, selon les millésimes et les parcelles, déclarés en AOP Bordeaux Supérieur (rouges) et/ou AOP Entre-deux-mers (blancs).

inter-rang sur deux. C'est pourquoi la décision a été prise de détruire l'intégralité de l'enherbement sur les inter-rangs restants par un travail de surface réalisé avant l'été 2011, débouchant sur un itinéraire original, caractérisé par le fait que seul un quart de la surface demeure désormais enherbé (cf. photo G de l'encadré 6). Cette modulation ponctuelle a ainsi permis de traverser sereinement l'épisode de sécheresse, pour progressivement revenir l'année suivante (2012) à un enherbement total naturel (dont la repousse a été stimulée par le travail des sols) et maitrisé par tonte. La satisfaction apportée par cette gestion adaptative de l'enherbement des inter-rangs selon les millésimes s'est illustrée à l'occasion des différentes vendanges de la parcelle d'essai, dont les rendements ont été en 2011, équivalents à ceux de la parcelle témoin conduite en conventionnel et en 2012, légèrement moindres (différentiel de 5 à 10 hl/ha) mais plus qualitatifs (moûts plus riches en sucre et en anthocyanes).

Une autre satisfaction concernant ce site-vitrine réside dans la maitrise des coûts associés à la pratique alternative de l'enherbement zéro-herbicide. Contre toute attente, l'enregistrement des pratiques d'entretien des sols de la parcelle d'essai révèle un coût relativement équivalent, voire, pour la campagne 2012, un coût/ha de 15% inférieur à celui de la parcelle conventionnelle, et ce malgré des temps de travaux plus élevés. Ce constat encourageant tient essentiellement à une adaptation du matériel de tonte ayant permis de diversifier les combinaisons possibles de travaux et gagner ainsi en rentabilité.
Après un comparatif minutieux des différents systèmes existants, Mr Audubert a privilégié l'acquisition d'un outil de tonte intercep à lames (marque Ferrand) au détriment d'outils à fil jugés trop fragiles et produisant, selon lui, trop de poussière. Acquises en même temps qu'un broyeur (pour l'entretien des inter-rangs) en février 2010 dans le cadre d'un PVE, les têtes de tonte – munies d'un système d'effacement et montées sur un châssis avec un vérin hydraulique permettant de moduler la largeur de travail – ont été fixées dans un premier temps sur le broyeur, à l'arrière du tracteur. Cet assemblage ayant toutefois rapidement posé des problèmes de visibilité lors de la conduite de l'engin, celles-ci ont alors ensuite été déplacées à l'avant du tracteur et réglées de manière à ce que les satellites ne passent pas totalement entre chaque pied de vigne, laissant ainsi une fine bande d'herbe entre chaque cep maitrisée *a posteriori* avec une épampreuse à fil. Cette solution a permis une meilleure visibilité lors de la conduite de l'engin, un débit de chantier plus acceptable et a facilité la réalisation d'actions combinées en dégageant différentes possibilités d'attelage d'outils à l'arrière du tracteur. Outre la réalisation simultanée des opérations de tonte interceps et inter-rangs, des combinaisons inédites et concluantes ont pu être expérimentées en 2011 (entre, par

exemple, les opérations de tonte inter-rang et de rognage ou encore, de tonte sous le rang et d'épamprage). Celles-ci ont été opérées au regard de la compatibilité des opérations (par exemple, les opérations de tonte et d'épamprage répondent à un même critère d'intervention lié à la hauteur de pousse de l'herbe, là où la taille de la vigne, réalisée en hiver, peut difficilement être opérée en même temps que la tonte sur cette période où l'herbe pousse peu). Néanmoins, des problèmes de casse du matériel (lames fréquemment vrillées et remplacées) et d'encrassement du moteur du tracteur (par les projections d'herbe et de terre) donneront lieu, au printemps 2012, à de nouvelles modifications plus satisfaisantes : la tondeuse intercep est cette fois fixée sous le châssis du tracteur, derrière les roues avant[231]. Les lames, trop fragiles car trop longues, ont été remplacées par des couteaux de faucheuse rotative montés sur un disque plus grand de manière à compenser la perte de longueur des lames.

Ces adaptations majeures ont de fait impliqué une modification du matériel initialement acquis et ont donc été réalisées après la date de validité de la garantie des outils[232]. Aussi, impliquent-elles un certain nombre de compétences en mécanique et en soudure – qui sont ici propres à l'exploitant, ancien chaudronnier reconverti dans la viticulture – et beaucoup de concentration pour assurer la conduite de l'engin. Si elles tendent ainsi à imputer le succès de cette vitrine à des paramètres parfois difficilement transposables[233] (et qui impliquent par ailleurs de tolérer visuellement et professionnellement un itinéraire technique quelque peu singulier – cf. photo G de l'encadré 6), force est de constater que ces adaptations ont largement contribué à crédibiliser la pratique sur un plan technico-économique et agronomique conduisant d'une part, les partenaires du projet à qualifier ce site de « bonne vitrine » (valorisée par ailleurs tout au long des 3 ans à l'occasion de journées techniques organisées dans le cadre du PAT du bassin de l'Engranne) et motivant, d'autre part, le viticulteur à pérenniser la pratique de l'enherbement sous le rang sur son exploitation, sans pour autant exclure le recours partiel aux herbicides. Ce dernier conduit désormais l'ensemble du reste de son exploitation (38ha) selon un itinéraire mixte (associant, un rang sur deux, une tonte combinée (inter-rang et intercep) et sur l'autre, un travail mécanique de l'inter-rang et un désherbage chimique sous le rang) permettant de réduire de moitié l'usage des herbicides.

[231] La visibilité est assurée par l'installation de caméras permettant de garder le contrôle des opérations de tonte.
[232] Précisons que ces adaptations du matériel ont par ailleurs suscité la curiosité du constructeur avec qui Mr Audubert a entretenu des échanges tout au long de l'essai, conformément aux termes des négociations opérées lors de l'achat de l'outil à l'occasion desquelles le viticulteur était parvenu à obtenir une remise en faisant valoir les opportunités (pour le constructeur) de valorisation et de communication liées à l'expérimentation.
[233] Ce point est ici particulièrement renforcé par le fait que la pratique est mise en œuvre sur des vignes plantées avec un large écartement (2,50m) qui facilite la conduite de l'engin et la combinaison des opérations.

* * *

Il ressort, à l'issue de cette phase d'opérationnalisation de l'expérimentation, qu'aucun site-vitrine n'apparaît comparable tant la prescription a finalement été localement adaptée et négociée. Les itinéraires expérimentaux, leur envergure, leurs temporalités et leurs conditions de réalisation, de même que l'implication des partenaires, diffèrent d'un site à l'autre au point qu'il résulte une mise en œuvre différenciée de la pratique de « l'enherbement – zéro herbicide ». Celle-ci a par ailleurs fait l'objet de transformations au fur et à mesure de l'avancement du projet, par lesquelles il s'est notamment agit de modifier l'herbe[234] : sa nature (semée ou naturelle), sa surface (enherbement total ou partiel) et sa pérennité.

Ces ajustements invitent au final à souligner d'une part, l'évolution des itinéraires « sans herbicides » sur la quasi-totalité des sites-vitrines, au regard des intentions initialement formulées par chacun des partenaires et plus largement, de celles du porteur de projet préconisant au départ un moindre enherbement uniquement pour les sites IGP. D'autre part, les choix conduisant à ces ajustements semblent avoir été opérés à partir de considérations essentiellement agronomiques et techniques et soulèvent, par exemple, des enjeux liés à l'organisation du travail (au regard desquels est pensée la combinaison de certaines interventions en fonction de leur compatibilité), à la réussite de l'expérimentation lorsque celle-ci engage la réputation professionnelle locale des opérateurs (et qui justifie, par exemple dans le Gers, un désherbage chimique préalable hors protocole) ou à la transférabilité de la prescription dans des territoires « reculés » (comme en témoigne la préférence accordée à un fournisseur local d'outils sur le site de l'AOP Madiran).

Si cette phase de mise en œuvre nous renseigne sur l'intérêt parfois inattendu de la prescription « enherbement zéro – herbicide » sur un plan agronomique (qualité des rendements) et économique (coûts équivalents, voire moindres, comparativement aux pratiques conventionnelles de désherbage), l'ensemble des distinctions et des transformations qui la caractérise mérite de porter attention à leurs ressorts. Elles sont en effet le fruit d'une série de négociations plus ou moins diffuses et parfois tacites qui, si elles semblent ordinaires, méritent d'être mises en perspective au regard des débats dont elles découlent et/ou qu'elles ont suscités dans le cadre des comités de suivi du projet ZHV.

[234] Mais aussi parfois, l'équipement permettant son entretien (à l'instar du bricolage opéré par le viticulteur de la vitrine de l'AOP Bordeaux – Entre-deux-mers ou lorsque la vitrine de l'AOP Madiran change de matériel au cours de la troisième année du projet) ou le type de production initialement affecté à la parcelle d'essai (cas de la parcelle du madirannais ramenée à des rendements AOC).

2. Au cœur des débats : retour sur un protocole expérimental négociable, négocié et différencié, ou comment faire de « l'enherbement – zéro herbicide » un objet muable ?

Si le projet ZHV s'écrit et acquiert sa matérialité tout au long des phases de conception et de financement, sa circulation auprès des partenaires techniques des sites de démonstration-vitrine transforme son contenu. Cette circulation confère au projet le statut d'objet intermédiaire au sens où le projet est amendé, les ajustements relevant d'appuis conventionnels « permettant de construire un référentiel commun sur lequel s'appuie la suite de l'action » (Vinck, 2009, p. 59). Les acteurs mobilisent le projet, de façon réflexive, en étant capables de juger de l'adéquation des conventions au contexte « réel » de leur mise en œuvre. Chaque site de démonstration-vitrine, chaque chef de culture a donc adapté la solution de l'enherbement semé sous le rang selon la réalité perçue de son efficacité technique et économique. Cette réappropriation donne lieu, comme nous l'avons vu, à un travail de mise en compatibilité, par ailleurs propre aux réseaux sociotechniques (Dodier, 1995), qui permet, tout en composant avec les standards existants, de donner corps à l'expérimentation (en d'autres termes, de « faire en sorte que les choses fonctionnent »). Il se traduit très concrètement par une mise en œuvre différenciée de la pratique alternative sur les sites. « Est alors réel ce qui est soumis et résiste à l'épreuve » (Latour, 1984) des logiques territoriales de production vitivinicole et des sites de démonstration-vitrine partenaires.
Les ajustements opérés (pour l'essentiel une combinaison de pratiques agronomiques et techniques) - s'ils s'apparentent alors à un travail d'intéressement des partenaires techniques permettant de stabiliser leur engagement dans le projet tout en en reflétant l'hétérogénéité, et s'ils traduisent des mises en situation territorialisées permettant de renforcer la convention sur l'efficacité technique et économique de l'alternative au désherbage chimique - invitent, de fait, à souligner le caractère négocié et négociable du protocole expérimental.

La faisabilité partenariale du dispositif, si elle explique ainsi les marges de manœuvre ou de liberté octroyées aux acteurs professionnels relais du projet sur les bassins de production, ne permet pas à elle seule d'expliquer le degré d'incertitude lié à la définition des objectifs assignés au projet. En effet, l'objectif « zéro herbicide » et la solution de l'enherbement total ont plus largement été remis en débat dès le premier comité de pilotage du projet, alors même que ces objectifs fondaient la démarche de mise en partenariat entre l'AEAG et l'IFV.

L'analyse des débats menés tout au long du programme dans les Comités techniques et les Comités de pilotage du dispositif « Zéro Herbi Viti » permet ainsi de comprendre comment certaines fonctionnalités initialement attribuées à l'herbe sont relativisées, là ou d'autres, liées à des considérations non strictement environnementales, émergent et s'imposent au point de transformer la pratique alternative dans ses formes techniques, voire de l'adapter dans ses formes relationnelles lorsqu'il s'agit par exemple de repenser, à termes, les partenariats contribuant à sa diffusion.

Afin de replacer ces différents ajustements dans leur contexte (les principaux étant synthétisés par la fig. 7 ci-dessous), entrons dans le détail de la mise en débat[235] …

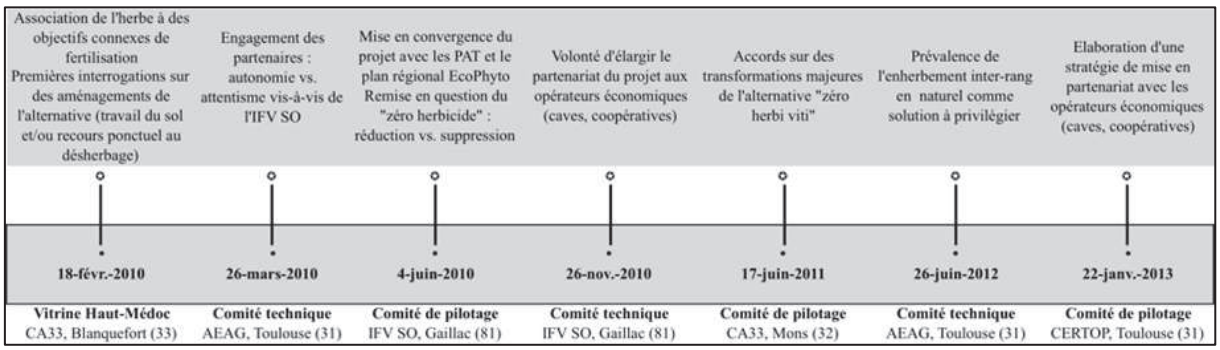


Fig. 7. *Synthèse des principaux débats autour de l'alternative « Zéro Herbi Viti »*

2.1. La technique de « l'enherbement – zéro herbicide » réappropriée au regard d'objectifs connexes

La visite du site vitrine le 18 février 2010 (n°1) a permis une première prise de contact entre les chercheurs de l'EIP, du CERTOP et les techniciens de la chambre d'agriculture de la Gironde (CA33) sur le site du Château Dillon. La réunion de travail a permis d'établir comme constat partagé que la ressource en eau potable, notamment sur le territoire du Haut-Médoc, était peu polluée (cette information sera confirmée par l'AEAG) mais soumise à des pressions viticoles pouvant générer à terme une certaine vulnérabilité de la ressource aux produits phytosanitaires. L'implication de la chambre d'agriculture de la Gironde, dans le projet

[235] Ce récit renvoie aux différents temps d'échange constitutifs du projet, notamment les comités techniques et de pilotage, recensés et numérotés dans le tableau n°2 (cf. partie 1). Pour rappel, **le comité de pilotage** – qui prend les grandes orientations du projet, valide la démarche et en assure le suivi – rassemble à la fois les porteurs de projet (IFV), les financeurs (AEAG), les équipes de recherche (CERTOP/EIP), les partenaires des sites vitrines (Chambres d'agriculture, lycées viticoles) ainsi qu'une série d'acteurs institutionnels et de la filière professionnelle vitivinicole (DRAAF et représentant des plans Ecophyto en Région, Chambre régionale d'Agriculture et Commission d'orientation viticole, syndicats d'appellations, Interprofession des vins du Sud Ouest). Plus axé sur l'opérationnalisation de la démarche, le **comité technique** est une instance plus restreinte, composée du porteur de projet et de ses équipes techniques (IFV), des équipes de recherche (CERTOP/EIP) et parfois, seulement, des partenaires des sites vitrines (Chambres d'agriculture, lycées viticoles).

« Zéro Herbi Viti », est principalement liée à d'autres projets connexes d'expérimentation portant sur la fertilisation de la vigne : en intégrant dans le protocole d'expérimentation la possibilité d'apporter des apports azotés grâce à l'herbe tondue et laissée/restituée au sol (technique du « mulching »), le débat technique se déplace dans un premier temps sur les types et les associations de semis d'herbe permettant d'optimiser les apports azotés. Cette orientation technique et l'absence de problème majeur de pollution de la ressource en eau favorisent, de la part du responsable du service environnement de la CA33, une remise en cause de l'univocité de la solution enherbement-zéro-herbicide : *« pourquoi partir absolument sur cette piste de l'enherbement semé sous le rang ? Pourquoi ne pas privilégier de l'herbe naturelle sous le rang et faire varier la gestion de l'inter-rang ? ».* Un débat s'engage alors, dans un second temps, entre les techniciens de la CA33, sur l'intérêt de combiner les solutions techniques alternatives (notamment tonte et désherbage mécanique), tout en laissant la voie ouverte à un recours ponctuel aux herbicides si un besoin de rattrapage l'impose (« outil pompier »). La simple évocation de cette option d'un recours, potentiel et ponctuel, aux herbicides est rendue possible par la remise en question de l'univocité de la solution enherbement-zéro-herbicide. L'appel au recours constitue un point d'appui permettant *in fine* de définir les caractéristiques des vignobles les plus adaptés à la solution enherbement-zéro-herbicide : ceux localisés sur les terroirs argileux de palus (terres riches) et à faible densité de plantation. L'assemblage de la solution à des vignobles spécifiques, capables de supporter la concurrence hydro-azotée qu'elle génère, se base sur un impact largement pressenti (et supposé négatif) de l'herbe sur la vigueur de la vigne. Il vient confirmer de fait toute l'importance, accordée par la CA33, au fait de re-questionner localement les références agronomiques produites par l'IFV SO (celles-ci étant basées sur les micro-expérimentations menées auparavant en Midi-Pyrénées) en produisant des références adaptées au vignoble local et centrées sur les fonctionnalités fertilisantes de l'herbe (apports azotés associés à la technique du « mulching » et des engrais verts) et leurs capacités à réguler cette concurrence.

2.2. Un engagement différencié des partenaires

Si la chambre d'agriculture de la Gironde (CA33) traduit le dispositif « Zéro Herbi Viti » en termes d'expérimentation, le Comité technique du 26 mars 2010 (n°4) va rendre visible certaines divergences sémantiques et de points de vue, appelant certaines mises au point entre professionnels agricoles, entre professionnels et agence de l'eau Adour-Garonne (AEAG). En

seulement quelques mois, des décalages de mise en œuvre se sont effectivement opérés entre les différents sites vitrines : la CA33 mettant en œuvre rapidement le « protocole d'expérimentation » de façon relativement autonome, les sites des départements du Gers et du Lot étant dans une plus grande mesure dans l'attente 1) de références agronomiques plus explicites sur « les essais » à mener, notamment sur les types de semis à privilégier, et 2) d'un accompagnement opérationnel de l'IFV sur l'implantation des semis sélectionnés sur les parcelles de vigne. Mais parle-t-on d'essai ou d'expérimentation ? L'IFV SO, porteur du projet, rappelle que le dispositif ne relève pas d'un protocole d'expérimentation mais d'essais à grandeur réelle visant à équiper les résultats issus des (micro)expérimentations menées par l'institut, du point de vue technico-économique (gestion du temps de travail et calcul des couts générés par la pratique alternative). En s'appropriant-traduisant fortement le dispositif, la CA33 semble alors heurter sensiblement la maîtrise d'ouvrage qui réaffirme les objectifs du dispositif et son ancrage sur les territoires des vins du sud-ouest – sur lesquels l'IFV SO détient une plus forte expertise technique et des réseaux institutionnels de partenariats professionnels –, en proposant notamment d'inviter au prochain Comité de pilotage des professionnels midi-pyrénéens de la filière vitivinicole : la chambre régionale d'agriculture de Midi-Pyrénées (CRAMP), le comité d'orientation viticole (CRAMP-COV), l'interprofession des vins du Sud-Ouest et la Direction régionale de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt (DRAAF) de Midi-Pyrénées. N'oublions pas que les territoires viticoles aquitains « s'étaient invités » dans le dispositif au moment de sa mise en débat au sein de la Commission des interventions de l'AEAG, la version initiale du projet étant plus orientée vers les professionnels des vins du sud-ouest midi-pyrénéens. Si ces rappels ne génèrent pas de fortes tensions entre professionnels viticoles, l'AEAG soulève quelques remarques qui créent un certain malaise : l'agence finance le projet ZHV au même titre que l'animation de certains plans d'actions territoriaux agricoles (PAT) qui peuvent concerner les mêmes acteurs institutionnels et rappelle qu'à ce titre, elle demeurera vigilante sur les justificatifs de dépenses engagées autour des actions d'animation réellement mises en œuvre dans le cadre du dispositif et les frais spécifiques de fonctionnement qu'elles génèrent (frais de déplacement pour les comités techniques ou de pilotage). En rappelant par ailleurs que le logo de l'agence de l'eau Adour-Garonne doit être apposé sur toutes les communications faites autour du dispositif « Zéro Herbi Viti », l'agence rappelle que le dispositif n'est pas un dispositif visant seulement le développement de la filière vitivinicole mais la protection/restauration de la ressource en eau au regard des pollutions phytosanitaires.

2.3. Quand institutionnaliser conduit à relativiser … ou comment penser la communication du « Zéro herbicide »

Le Comité de pilotage du 4 juin 2010 (5) donne l'occasion à l'AEAG et à l'IFV SO, au-delà des seuls objectifs d'expérimentation/essai de la solution enherbement-zéro-herbicide, de réaffirmer l'ambition environnementale et « pour l'action » du projet « Zéro Herbi Viti » en définissant celui-ci comme un dispositif de moyens mis au service des dispositifs d'objectifs tels que les PAT (et les MAEt qui y sont proposées) ou le plan Ecophyto 2018. Cet effort de mise en convergence des dispositifs agri-environnementaux fait l'unanimité, particulièrement pour certains partenaires présents autour de la table, tels ceux du territoire charentais où les MAEt connaissent un déficit d'attractivité, ou ceux de la DRAF chargés, au même moment, de lancer l'opérationnalisation du Comité Régional d'Orientation et de Suivi (CROS) du plan Ecophyto.

Néanmoins, la question des moyens, soit celle des itinéraires technico-économiques et agronomiques permettant la suppression des herbicides, est remise au débat. L'IFV SO, en formulant que le projet vise « *la réduction voire la suppression des intrants herbicides* », donne prise à une forte critique du zéro-herbicide. Le point d'achoppement porte alors sur les techniques de semis ou de tonte et la réalité-efficacité des matériels permettant leur mise en œuvre sous le rang de vigne (sachant qu'à ce stade, aucun prototype de semoir intercep n'existe sur le marché). Le témoignage d'un représentant syndical de l'AOP Madiran – qui relate les limites des techniques de tonte sous le rang (faible vitesse d'avancement, imperfections de coupe) expérimentées par ailleurs par un groupement local de viticulteurs indépendants (la SICA Altema) dont certains pratiquent la viticulture biologique –, devient un argument d'expérience rouvrant l'opportunité d'envisager de manière déculpabilisée le recours, ponctuel mais généralisable, au désherbage chimique. Si cette « alternative » avait été discutée sur les vignobles bordelais (cf. réunion du 18 février 2010), elle permettait *in fin*e d'alerter sur la nécessité de penser le couplage de la solution aux caractéristiques spécifiques des vignobles (types de sol et densité de plantation) mais aussi d'associer, à l'enherbement sous le rang, d'autres techniques alternatives (travail du sol, engrais verts, etc.) qui permettraient de limiter la concurrence hydro-azotée de l'herbe, le recours-retour réel aux herbicides étant exclu là où l'alternative s'applique. Remettre en question cet objectif implique alors, pour la CA33, de remettre en question l'ensemble du programme et ses ambitions de départ. Les porteurs de projet bordelais rappellent alors qu'ils n'ont « *pas signé pour une réduction mais bien un abandon des herbicides dans le cadre du projet ZHV* ». Cet

argument ne permet cependant pas de clôturer les échanges : il est rejeté par l'ensemble des autres partenaires professionnels, la solution de l'enherbement-zéro-herbicide étant alors présentée comme un système en rupture qui ne peut s'appliquer « ni à tout le monde » (effet de ciblage), « ni de façon systématique » (effet de réversibilité). L'objet enherbement-zéro-herbicide est alors transformé et décliné au gré de la réalité vécue des sites d'expérimentation qui entrent dans une série de négociations visant à adapter l'alternative au désherbage chimique à la pression des logiques de rendement : il est ainsi préconisé que les sites AOP seront enherbés totalement car ils sont moins soumis à des objectifs de rendement élevés (100% de la surface de la vitrine), là où les sites IGP seront enherbés seulement au 2/3 de la surface (enherbement maîtrisé sous le rang, associé à un enherbement inter-rang un rang sur deux, le rang non enherbé étant désherbé mécaniquement). Le travail du sol sans herbicide « si possible », se substitue partiellement à l'enherbement de la vigne : l'alternative devenant une combinaison de techniques (effets de déclinaison) réversibles.

Cette muabilité de l'objet « alternative(s) » cristallise les débats sur « comment communiquer autour du dispositif Zéro Herbi Viti ? ». Ainsi, selon les acteurs de la filière, stipuler explicitement que le programme vise des « vignes sans herbicides » est un terme trompeur qui doit être d'autant plus nuancé qu'ils parient, par ailleurs, sur une potentielle homologation à venir des herbicides « naturels »[236]. Cet énoncé présenterait par ailleurs, selon le représentant du COV de la CRAMP et de l'interprofession des vins du Sud-Ouest, un risque de simplification des résultats du dispositif par les législateurs qui pourraient être tentés de généraliser par voie réglementaire les vertus d'une solution qui demeure transférable sous conditions. Cette posture marque sans conteste une mise à distance des solutions technico-agronomiques de rupture dans la conduite du désherbage en viticulture, celle-ci faisant alors échos à la publication imminente des résultats d'une expertise technique collective sur les alternatives aux herbicides menée (entre avril et juin 2010) à la demande du ministère de l'agriculture[237]. Cette expertise, réalisée conjointement par les stations régionales de l'IFV et des chambres d'agriculture des principales régions viticoles de France (dont celles partenaires

[236] Il faudra attendre le mois de janvier 2015 pour voir apparaître l'homologation du premier herbicide de contact « entièrement naturel » (obtenu par la société Jade, filiale du groupe Alidad Invest). Commercialisé sous le nom de Beloukha, sa matière active (un acide gras extrait de l'huile de colza) agit sur la maîtrise des adventices et des pampres. Classé dans les produits de biocontrôle (et non classé sur le plan écotoxicologique), sa qualification « Nodu vert » et « IFT vert » le rend potentiellement éligible aux MAEC (Mesures agroenvironnementales et climatiques) sans pour autant être, pour l'instant, accordé par le label AB (source : www.vitisphere.com).

[237] Direction Générale de l'Alimentation du Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche.

du projet ZHV), défend paradoxalement la nécessité technique et économique du recours aux molécules de synthèse, en dépit de l'intérêt (quoi qu'incontesté) des techniques permettant de s'y substituer. Sur ce point, la référence au projet ZHV, mentionnée seulement en fin de document et en note de bas de page, apparaît largement minimisée dans ce rapport dont un extrait figure dans l'encadré 7 ci-après.

Encadré 7. Extrait du rapport « Réduire l'impact environnemental des herbicides en viticulture », Expertise technique collective Institut Français de la Vigne et du Vin, Octobre 2010.

« Dans le contexte économique actuel, il est important de pouvoir disposer en viticulture d'une palette suffisante de substances actives herbicides qui demeurent, dans beaucoup de situations, complémentaires des solutions alternatives : le viticulteur peut ainsi y avoir recours de manière ponctuelle (en pratiquant l'alternance des molécules), en cas d'année particulièrement difficile pour maîtriser la flore concurrentielle avec les seules solutions alternatives, ou dans des situations de flores difficiles etc. Dans de nombreuses situations, le recours aux herbicides reste techniquement et économiquement nécessaire ».

Cette renégociation des objectifs, qui ne remet ni en cause le partenariat financier avec l'AEAG, ni l'expérimentation-vitrine menée par les partenaires relais, relègue à un temps ultérieur les conditions et la réalité de la diffusion de la prescription (Dans quelle mesure et selon quelle ambition l'objectif renégocié du Zéro Herbicide sera diffusé auprès des viticulteurs des différents bassins de production concernés par le projet ?). A ce stade, la discussion au sein du comité de pilotage se limite, sur ce point, à une réflexion sur les moyens de communication liés à l'expérimentation.

Un débat s'engage alors sur le format et le contenu du message professionnel pouvant être délivré aux viticulteurs des bassins de production. Après de longues discussions entre partenaires professionnels, il sera envisagé de positionner des panneaux de 4 m^2 à l'entrée des parcelles d'essais – selon la volonté des sites de rendre visible peu ou prou les efforts engagés – et d'inclure la formule « en route vers… » afin de ne pas présumer, trop radicalement, de la propension de l'objectif « zéro herbicide » à se généraliser. Cette communication (cf. Fig. 8) sera effective sur l'ensemble des sites à partir de décembre 2011 (près d'un an et demi après sa première mise en débat).

Fig.8. *Communication professionnelle du dispositif « Zéro Herbi Viti » (Source : IFV SO)*

2.4. Elargir le partenariat aux opérateurs économiques ? Une piste pour optimiser la diffusion de l'alternative

Le Comité technique du 26 novembre 2010 (8) acte, par la présence du représentant du plan Ecophyto 2018 de la DRAF-MP, les rapprochements à opérer entre le dispositif « Zéro Herbi Viti » et ceux issus du Grenelle de l'environnement. Cet engagement de la DRAF-MP est l'occasion de souligner à la fois la difficulté de mobiliser d'autres partenaires professionnels midi-pyrénéens de la filière (le représentant du COV de la CRAMP et de l'interprofession des vins du Sud-Ouest n'assistera qu'au Comité de pilotage de juin 2010), mais aussi d'ouvrir une polémique sur l'intérêt d'associer au programme d'actions les opérateurs économiques, notamment les coopératives d'approvisionnement en produits phytosanitaires qui, comme le montre l'exemple du Gers, orchestre une grande majorité de la filière viticole. D'un côté, l'agence de l'eau plaide pour leur intégration, tant ils se présentent comme « *les meilleurs relais du conseil en viticulture et pourraient être intéressés par l'alternative zéro-herbicide au regard d'un contexte réglementaire et socio-politique peu favorable à une augmentation de leur chiffre d'affaire strictement liée à la vente d'intrants* » (*versus*, liée à la facturation du conseil agro-technique). D'un autre côté, la chambre d'agriculture du Gers (32) juge que « *leur participation serait biaisée et ambiguë, et leur engagement contraire aux intérêts économiques et financiers de leurs organisations* », ces dernières étant trop fortement dépendantes de la vente des intrants chimiques, donc des herbicides.

La question de l'adaptabilité de l'alternative aux contextes locaux pédoclimatiques et de production est par ailleurs réaffirmée comme une nécessité face à la teneur des résultats exploratoires issus des premières enquêtes sociologiques : par exemple la problématique des

maladies de la vigne, évoquée en Haut-Médoc, doit être présentée, selon l'IFV SO, comme pouvant être limitée par l'enherbement sous le rang de vigne, la diminution partielle de la vigueur de la vigne permettant de diminuer la pression maladie sur les pieds enherbés. De même, les besoins d'azote corollaires à l'enherbement pourraient, au regard de la solution des engrais verts, être énoncés comme un objectif associé au dispositif « Zéro Herbi Viti », en réponse aux interrogations formulées par les professionnels du vignoble madirannais.
Ces déplacements d'objectifs, qui permettent au dispositif enherbement-zéro-herbicide de s'adapter aux réalités des problématiques des vignobles, selon la même dynamique initiée dès le début du programme dans le bordelais, concourent à renforcer le niveau d'acceptabilité socio-professionnelle de l'alternative.

2.5. Les accords sur des transformations majeures de l'alternative ZHV

La forte adaptabilité/flexibilité du dispositif « Zéro Herbi Viti », si elle permet de rendre les essais possibles et de stabiliser l'engagement des partenaires viticoles, génère quelques effets/demandes inattendus lors du Comité de pilotage du 17 juin 2011 (10). Face à l'échec des semis de printemps réalisés sur le site de Mons (cf. encadré 3), les modalités de semis (trèfle blanc nain), jugés trop fragiles au regard de l'historique de désherbage chimique sur la parcelle d'essai, sont remises en cause. Sur le site de Riscle (AOP Madiran), le recours envisagé à la technique du « mulching » (engrais verts) est abandonné du fait de contraintes organisationnelles (retard d'acquisition du matériel, changement de responsable d'exploitation), au profit toutefois d'une fertilisation « classique » imposée par une baisse de vigueur de la vigne. De leur côté, les partenaires du site de Cahors souhaitent, à l'instar de l'itinéraire mis en place sur les territoires des Côtes de Gascogne et de l'Entre-deux-mers, détruire l'herbe un inter-rang sur deux, avant l'été, au regard du contexte climatique sec et d'un risque trop fort de concurrence hydro-azotée. Face à la radicalité de ces intentions (qui impliquent par ailleurs de requestionner le choix du matériel d'entretien), le porteur de projet appelle à la persévérance : la suppression d'un rang sur deux sera suspendue à la mise en place d'un plan de fertilisation chimique de rattrapage sur la parcelle d'essai de Cahors.

A l'issue de cette première année, l'alternative de l'enherbement est plus que jamais soumise à l'épreuve de la réalité de sa mise en œuvre, face aux essais-erreurs dans les choix de semences et de matériel de tonte et/ou face aux conditions climatiques de l'année 2011 qui conduisent à intégrer comme modalités de l'essai le recours ponctuel à la fertilisation azotée

(dont la cohérence environnementale est questionnée par certains partenaires) ou encore, le recours conditionnel aux herbicides. Par exemple, les désherbages chimiques (« hors protocole ») opérés préalablement au lancement de l'expérimentation par les opérateurs des sites de Madiran et des Côtés de Gascogne ne sont paradoxalement pas contestés à l'occasion de ces débats, mais confortent au contraire les conclusions de l'expertise technique collective de l'IFV (publiée en octobre 2010 – cf. encadré 7), défendant tout autant la nécessité de penser des alternatives que le maintien d'un recours raisonné aux herbicides en viticulture, dans un contexte où certaines molécules sont menacées de non ré-homologation à l'occasion de l'entrée en vigueur (le 14 juin 2011) du règlement (CE) n°1107/2009 (« paquet pesticides »)[238].

Comme nous allons le voir dans la section suivante, ces adaptations de la solution de l'enherbement-zéro-herbicide seront confirmées dès le Comité de Pilotage suivant du 20 janvier 2012 (11), lequel donne par ailleurs l'occasion d'engager un débat à propos de l'impact de la solution alternative sur les autres pratiques d'entretien de la vigne : si la concurrence engendrée par l'herbe permet parfois d'alléger les opérations de rognage (effet indirect lié à la baisse vigueur), l'exemple de l'augmentation des couts liée à l'épamprage est soulevé, face à l'impératif de cohérence environnementale (exclusion de l'épamprage chimique) et de préservation des semis (exclusion de l'épamprage mécanique, le cas échéant) qui contraignent la plupart des sites à réaliser manuellement cette opération.

2.6. L'enherbement naturel de l'inter-rang : une solution réversible à privilégier

Plus de deux ans après le lancement des essais, lors du Comité technique du 26 juin 2012 (12), l'enherbement dans son aspect permanent et total, notamment sur les parcelles d'essais de vins AOP, n'est plus qu'un vague souvenir (comme en témoigne le tableau n°3 ci-après).
Le site de Cahors a définitivement opté pour le désherbage mécanique, mais selon un protocole original puisque la parcelle est désormais enherbée en alternance sur « un inter-rang et un demi sous-rang » (cf. photo B de l'Encadré 2). Le site bordelais de l'Entre-deux-mers (AOP Bordeaux) a supprimé l'ensemble de l'enherbement inter-rang, de sorte que seul demeure un enherbement léger sous le rang (soit moins de 25% du total de la parcelle).

[238] Le règlement (CE) n° 1107/2009 est l'un des 4 textes du « paquet pesticides » adopté le 21 octobre 2009 et qui abroge la directive 91/414/CEE de manière à renforcer l'obligation d'harmonisation européenne des procédures d'autorisation de mise en marché des produits phytosanitaires (cf. Annexe 1).

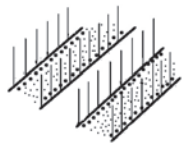
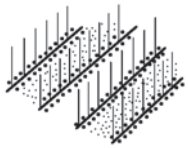
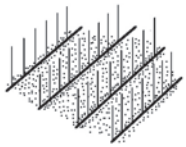
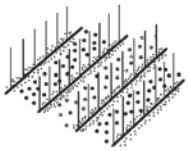
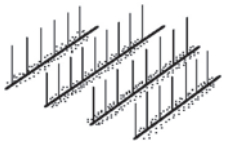
Territoire de production	Lieu d'expérimentation	Evolution de la pratique alternative	Illustration
AOP Cahors	Domaine expérimental de chambre d'agriculture	Alternance d'enherbement semé sous le (demi)rang et naturel un inter-rang sur deux	
IGP Côtes de Gascogne	Domaine expérimental de chambre d'agriculture	Enherbement semé sous le rang et naturel un inter-rang sur deux	
AOP Madiran	Lycée viticole	Enherbement total naturel	
AOP Haut-Médoc	Domaine expérimental de chambre d'agriculture	Enherbement naturel sous le rang et semis temporaires dans les inter-rangs (engrais verts)	
AOP Bordeaux	Viticulteur particulier	Enherbement naturel sous le rang (tous les inter-rangs travaillés)	

***Tableau n°3**. Evolutions-déclinaisons de « l'enherbement – zéro herbicide » sur les sites-vitrines*

Seul le site du Haut-Médoc (Château Dillon) a maintenu, conformément au protocole initial, un enherbement total dont le caractère semi-permanent a toutefois laissé l'opportunité d'intégrer un travail du sol un inter-rang sur deux lors de l'été 2011, suite à l'échec des semis d'avoine (cf. encadré 5). De même que le site-vitrine de l'AOP Madiran, bien qu'ayant conservé l'enherbement total naturel de la parcelle tout au long des trois années, a fait l'objet d'interrogations sur l'éventuelle suppression de l'enherbement un inter-rang sur deux (cette option ayant finalement été reportée faute de matériel et de conditions climatiques adaptés).

De leur côté, les sites partenaires du département de la Charente, au regard de la reprise des marchés du Cognac, ont l'un, supprimé l'herbe un rang sur deux pour assurer les volumes de rendement exigés[239] par les grandes maisons de négoce et l'autre, décidé d'arrêter l'expérimentation suite à une chute de 40% des rendements de la parcelle d'essai sur le millésime particulièrement sec de 2011. Cette décision radicale, qui fera l'objet d'un

[239] Ceux-ci pouvant atteindre les 200 hl/ha.

témoignage cinglant à l'égard de la pratique alternative par le viticulteur-partenaire de ce site vitrine (cf. annexe 6), rencontrera l'assentiment du porteur de projet qui ne voit aucune objection à conclure l'impossibilité de suppression des herbicides sur ce type de production aux objectifs de rendements élevés.

Plus généralement, un accord semble émerger sur la nécessaire complémentarité, même sur les parcelles AOP, du travail du sol mécanique et de l'enherbement. Aussi, afin de permettre plus facilement la destruction de l'enherbement inter-rang, il est envisagé de favoriser l'enherbement semé sous le rang et l'enherbement naturel sur les inter-rangs, ce dernier étant alors assimilé à de l'herbe non permanente pouvant être « éradiquée » en fonction des contraintes pédoclimatiques et de l'évolution de la demande des marchés vinicoles. Cette modalité rencontre d'autant plus l'adhésion des professionnels partenaires que celle de la fertilisation azotée, expérimentée sur les sites de Cahors et de Madiran, ne semble pas avoir été suffisante pour compenser la concurrence hydro-azotée entre l'herbe et la vigne. L'alternative ainsi réaménagée fait l'unanimité, au point qu'elle trouve, sur certains sites, une forme de pérennisation qui confirme son intérêt : au château Dillon, la tonte de l'enherbement sous le rang a été étendue à l'ensemble d'un bloc de 8ha au sein duquel se trouve la parcelle d'essai et sur le site de l'AOP Bordeaux, le viticulteur – tout en isolant la parcelle d'essai – a décidé de pratiquer la tonte sous le rang sur l'ensemble de son exploitation, selon un itinéraire associant travail du sol et … désherbage chimique.

Ce point souligne alors une ambiguïté qui, parce qu'elle tend à dissocier l'intérêt de la technique de la tonte intercep de celui de l'objectif « zéro herbicide », interroge fortement les modalités de diffusion de la prescription. En effet, tel que l'illustre le cas de la vitrine de l'AOP Bordeaux, si la tonte de l'herbe sous le rang apparaît comme une technique qui présente parfois des avantages sur le plan économique et organisationnel, son adoption n'inclue pas automatiquement de s'affranchir du recours aux herbicides, mais peut, au contraire, le décomplexer d'autant plus dans le cas d'un enherbement naturel n'ayant fait l'objet d'aucun investissement. Comment renforcer, dans ces conditions, la capacité de l'alternative à se pérenniser sans contourner la contrainte (ou l'ambition environnementale) qui lui est associée ?

Ces constats justifient, pour l'agence de l'eau, l'occasion d'insister sur le fait que les restitutions auprès des viticulteurs prévoient, sur les sites vitrines, une présentation des données sur la contamination locale de la ressource en eau par les herbicides … tant les

différents aménagements de la pratique alternative donnant la préférence à l'enherbement naturel, s'ils n'altèrent pas concrètement l'objectif « zéro herbicide » dans le cadre de l'expérimentation, constituent un risque potentiel contribuant à décomplexer le recours ponctuel aux herbicides quand la pression du marché l'exige ou que celle exercée sur l'organisation du travail devient trop forte (concurrence entre les diverses activités d'entretien de la vigne).

2.7. Penser la valorisation : production de références, ciblage, élargissement des partenariats et annexion aux dispositifs d'action publique

Le Comité de pilotage du 22 janvier 2013 (19) puis le Comité technique du 17 septembre 2013 (23) sont l'occasion de faire un point sur les journées de restitution des résultats du projet menées respectivement sur chaque site-vitrine entre septembre 2012 et juillet 2013.

Ces journées ont été précédées par des réunions de préparation (14, 16 et 20) afin de mettre en débat les résultats des études économiques et sociologiques : diagnostics des pratiques d'enherbement et de traitements phytosanitaires sur les vignobles des bassins de production, évaluation technico-économique de la pratique mis en œuvre sur chaque site et ciblage de la communication au regard de l'identification de freins et leviers propres à chaque territoire (propension au changement). Chaque réunion a fait l'objet de débats spécifiques permettant de calibrer le discours à destination des viticulteurs[240] et de répartir le travail de restitution selon la nature des résultats entre les différents interlocuteurs : à l'IFV, la charge de présenter les matériels existants et les enseignements agronomiques issus des essais menés en micro-parcelle ; aux partenaires professionnels de chaque site, celle d'introduire la présentation par un diagnostic reflétant la contamination locale de la ressource en eau par les herbicides (à partir de données fournies par l'Agence de l'eau) ; les économistes assurant, pour leur part, la restitution des résultats de l'évaluation technico-économique de l'alternative. A cette occasion, la question se pose d'intégrer aux présentations le témoignage des opérateurs concrètement impliqués dans la mise en œuvre de l'essai (chefs de culture et/ou viticulteurs particuliers), au risque d'altérer l'attractivité de la pratique alternative. En effet, si la

[240] Par exemple pour le site de Cahors, toute une polémique s'est engagée sur la présentation de la contamination des eaux par les herbicides : « Faut-il mentionner que l'on retrouve encore de l'atrazine dans les eaux alors que cette substance est interdite depuis de nombreuses années ? », « Peut-on communiquer sur l'IFT herbicide calculé par les chercheurs économistes sur notre bassin, alors que cet indice est bien plus élevé que celui qui circule localement au sein de la profession, qui sert d'appui à l'évaluation des MAEt et qui ne comptabilise pas les doses utilisées pour l'épamprage chimique ? » (CA46).

« mauvaise » expérience du témoignage du viticulteur charentais (cf. annexe 6) a antérieurement marqué les esprits, celle – à venir – des autres témoins interroge les partenaires au regard du fait que les chefs de culture des sites, bien qu'ils se soient montrés particulièrement zélés dans l'entretien des parcelles et l'enregistrement des pratiques, ont néanmoins manifesté un certain scepticisme vis-à-vis de l'alternative, et ce tout au long des trois années du programme, en dépit de résultats parfois convaincants sur le plan technico-économique. Leur participation sera toutefois jugée incontournable et précèdera, le cas échéant, l'intervention des économistes et donnera lieu à une démonstration de matériel.

Plus généralement, la participation des publics aux différentes journées de restitution (parfois jugée trop faible par certains partenaires) demeure variable – environ 30 participants pour Cahors et les Côtes de Gascogne, une quinzaine pour le Madiran, 70 pour l'Entre-deux mers et 80 pour le Haut-Médoc – autant que leur composition, caractérisée par une majorité de viticulteurs mais aussi parfois de techniciens des organismes de développement et d'approvisionnement ou d'étudiants de la filière viti-vinicole. Ces disparités, bien que susceptibles de traduire un désintérêt relatif des viticulteurs à l'égard des pratiques alternatives au désherbage chimique, sont pour partie liées à des effets de ciblage sur lesquels nous reviendrons et qui expliquent, par exemple, la surreprésentation des coopérateurs à la restitution de Cahors, là où celle des sites bordelais, délibérément « ouvertes à tous », ont attiré un public plus hétérogène (viticulteurs, professionnels, enseignants et étudiants de la filière, etc.).

Lors des deux comités, le débat s'engage rapidement sur le devenir du dispositif : comment pérenniser l'alternative et permettre sa diffusion ?

Certains partenaires professionnels confient ne pas avoir attendu l'issue du projet « Zéro Herbi Viti » pour annexer l'expérimentation à d'autres programmes d'action publique agri-environnementaux. Si la démarche expérimentale a parfois servi de support d'animation dans le cadre des PAT (cas de la vitrine de l'AOP Bordeaux), sa valorisation a progressivement été relayée par d'autres dispositifs visant à décliner l'opérationnalisation de la démarche Ecophyto 2018. C'est notamment le cas des sites-vitrines s'inscrivant dans les réseaux de ferme DEPHY tels le lycée de Riscle (AOP Madiran), le château Dillon (AOP Haut-Médoc) – où les essais sont désormais intégrés au projet ECOVITI – ou le domaine de Mons (IGP Côtes de Gascogne) avec le programme EXPECOVITI.

Ces programmes, qui s'appuient sur un mode de transfert « classique », sont d'autre part complétés par plusieurs pistes de travail qui émergent au regard des travaux menés par les sociologues[241]: il s'agit par exemple 1) pour le territoire du Haut-Médoc de réaliser, grâce à un partenariat entre l'IFV SO et la CA33, un référentiel agro-technique permettant de répondre aux interrogations sur la production de références qui émergent lors de la journée de restitution au Château Dillon : si celle-ci a été assortie de références sur la gestion intégrée des adventices et de la fertilisation issues de projets connexes menés par la CA33, la nécessité s'impose de renforcer la singularité des références produites par le projet ZHV au regard des spécificités du vignoble haut-médocain ; 2) pour le territoire de Cahors, d'élargir la population cible, jusque-là limitée aux coopérateurs (dont les parcelles, parfois orientées sur de la production IGP, sont jugées les plus contributives à la pollution de la ressource) et à leurs organisations (principal relai professionnel de la CA46), à une frange de vignerons indépendants qui se questionnent sur le potentiel qualitatif et de valorisation commerciale de l'enherbement-zéro-herbicide lorsque cette alternative est confrontée à une problématique de production, moins explorée par l'essai mené sur la vitrine de Cahors : celle des productions AOP « haut de gamme » ; 3) enfin pour le territoires du Gers (Madiran et Côtes de Gascogne), les résultats du travail sociologique montrent combien l'emprise des opérateurs économiques (caves viticoles et coopératives d'approvisionnement) sur le conseil et le changement agricole impose une participation/collaboration entre la CA32 et ces opérateurs. Malgré des réticences fortes de la CA32 (exprimées dès le Comité technique du 26 novembre 2010), l'IFV SO, l'AEAG, le représentant de la DRAF-MP (en charge du plan Ecophyto) et les sociologues soulignent combien cette mise en partenariat est incontournable « si l'on veut que la pratique ait une chance de se développer ». A ce titre, les sociologues rappellent que les conseillers agricoles des caves viticoles et des coopératives d'approvisionnement locales portent un jugement défavorable sur l'enherbement (notamment dans le cas des productions de vins blancs) en raison d'une « mauvaise » expérience de dégustation de vinifications issues de micro-parcelles totalement enherbées, organisée de façon confidentielle par l'IFV SO, en Côte de Gascogne, durant l'hiver 2010. L'IFV SO propose alors d'organiser une dégustation sur des vins plus aboutis et issus de parcelles partiellement enherbées permettant à la fois de réhabiliter la qualité gustative de ces vins mais aussi d'initier une mise en relation partenariale

[241] Il s'agit notamment des résultats issus des enquêtes menées auprès des viticulteurs, développés dans la troisième partie de la thèse.

avec les opérateurs économiques gersois sur une alternative dont les différents aménagements peuvent permettre de la rendre plus acceptable.

Valoriser la prescription « post-expérimentation » peut ainsi impliquer pour le porteur de projet (IFV) d'élargir les partenariats, sans pour autant s'écarter de son cœur de métier en assurant, telle que le souhaite l'Agence de l'eau, la promotion de plans d'action « clés en main » qui viseraient à opérer un travail de « sensibilisation environnementale » permettant d'identifier des organismes relais, voire les parcelles les plus contributives à la pollution de la ressource sur lesquelles déployer, en priorité, des solutions alternatives au désherbage chimique. Ces pistes, formulées lors du Comité de pilotage de clôture du projet ZHV du 21 janvier 2014 (26), suscite la réaction de l'institut technique qui s'interroge, de fait, sur sa légitimité à assurer de telles missions, préférant à ce stade, s'engager sur la réalisation de quatre actions de communication sur l'année à venir : la réalisation d'une plaquette technique sur l'enherbement sous le rang à destination des conseillers techniques, celle d'une fiche thématique sous forme de FAQ mise en ligne sur le site internet de l'IFV et détaillant notamment les matériels, les techniques de semis et les coûts estimés de la pratique alternative, la mise en ligne d'un film de promotion sur la plateforme *You Tube* et un kit de formation consacré à l'ensemble des alternatives aux herbicides dont l'appropriation doit pouvoir se réaliser « de manière autonome ».

* * *

L'ensemble des débats, des échanges et des épreuves qu'a produit le dispositif « Zéro Herbi Viti » concoure à la définition d'un objet « herbe » qui a connu des modifications, plus ou moins radicales, dans ses formes techniques et relationnelles et dans ses finalités. Retracer ces différentes étapes invite à souligner combien l'herbe n'est finalement pas un objet univoque et statique : en circulant d'un collectif à l'autre à l'occasion des différentes étapes constitutives du projet (conception, mise en œuvre, mise en débat, valorisation), il fait l'objet de traductions au regard d'enjeux non strictement agro-techniques et de finalités non strictement environnementales. Nous interrogerons, en conclusion générale de cette seconde partie de la thèse, cette muabilité de l'objet à l'aune de ses impacts sur le caractère alternatif des solutions négociées et leur capacité de transfert sur les différents territoires concernés par l'expérimentation.

Retenons, à ce stade expérimental, qu'adopter une innovation implique pour partie de l'adapter (Akrich, Callon et Latour, 1988a), comme en témoigne le travail de réappropriation et de mise en compatibilité opéré par les partenaires des sites-vitrines de démonstration qui, s'il révèle des raisons d'agir différenciées et permet de stabiliser leur engagement, conduit, dans la mise en œuvre, à des réajustements qui, par effet rétroactifs, réorientent l'expérimentation, et permettent d'écrire la prescription.

Le sociologue joue, lui aussi, un rôle dans ce processus de redéfinition constant des contenus même de l'expérimentation Zéro Herbicide et des prescriptions qui en découlent, notamment lorsqu'il contribue à faire circuler l'objet en le soumettant à l'appréciation des professionnels des différents territoires ou en créant des collectifs *ad hoc* avec l'organisation d'un *focus group* de viticulteurs, et qu'il en restitue *a posteriori* les outputs aux acteurs du projet à des phases intermédiaires du processus.

Voyons alors, dans la section suivante (qui s'appuie sur une synthèse des enquêtes réalisées auprès des professionnels de la filière viticole et d'un *focus group* réalisé à titre exploratoire sur le vignoble de Cahors), comment l'objet « herbe » circule et quelle forme il prend quand l'idée même de la solution « enherbement zéro-herbicide » est confrontée à la réalité des territoires auxquels elle se destine. En d'autres termes, qu'en est-il quand l'herbe, en tant qu'objet de changement, est mise en débat auprès de ses destinataires potentiels ? Comment l'idée de l'enherbement zéro-herbicide est-elle qualifiée ou disqualifiée par les professionnels et les viticulteurs ? Au regard de quoi est-elle discutée ? Quelle est la nature des enjeux soulevés par la pratique de l'enherbement zéro-herbicide ? Quelle robustesse ou au contraire, quelles incertitudes apparaissent au regard des arguments avancés par les viticulteurs qui se présentent, à terme, comme les plus à même de stabiliser la prescription ?

III. De l'expérimentation agro-technique à l'expérience argumentative : construction cognitive de l'enherbement comme solution alternative aux herbicides par ses destinataires.

Si la conception-mise en œuvre de l'expérimentation a été appréhendée comme un espace imprévisible de débat, de concertation et d'accords/désaccords entre acteurs hétérogènes, il en va de même concernant sa qualification par les professionnels et les viticulteurs des territoires du projet. Nous proposons ici de comprendre comment la pratique, quand elle est confrontée à l'appréciation de ses destinataires potentiels, est justifiée, rendue compatible, acceptée comme alternative au désherbage, ou au contraire relativisée, critiquée ou réfutée et au regard de quoi. Il s'agit donc d'aborder la construction cognitive de la solution « enherbement zéro-herbicide » en tant qu'idée, en portant attention à la nature des arguments produits pour la qualifier ou la disqualifier.

Si les sites-vitrines constituent à termes des dispositifs de preuve basés sur la possibilité d'une expérience sensible sur laquelle les destinataires peuvent s'appuyer pour fonder leur jugement (Bessy et Chateauraynaud, 1995), les mises en débat présentées ici engagent d'abord et avant tout une discussion du changement et de la ou des solution(s) alternative(s) en tant qu'idées, mais qui participe tout autant d'une forme de mise en réalité de la pratique. En effet, les arguments qui émergent sont ici moins considérés comme de simples éléments de discussion que comme des activités capables de modifier le cours de l'action, en d'autres termes le dispositif de normalisation environnementale et la prescription, au sens où les plus robustes et/ou les plus génériques ont pu servir d'appui à la décision à différentes phases intermédiaires du processus. Notamment par l'intervention du sociologue, l'herbe circule dans différents collectifs et génère chaque fois des débats mobilisant des arguments variés et variables qui, par leur restitution, ont participé à réorienter l'expérimentation et la prescription.

Sans prétendre à un traitement exhaustif des problématiques soulevées par la question de la transférabilité de la pratique alternative (celles-ci étant approfondie dans la troisième partie de la thèse), il s'agit ici d'en introduire les enjeux en s'appuyant sur certains éléments issus de la synthèse d'entretiens menés auprès de professionnels de la filière vitivinicole des différents vignobles réalisés dès la première année du projet (N=29) et d'une sélection de résultats issus d'un *focus group* mené, à titre exploratoire, sur le territoire de Cahors, en amont des restitutions prévues dans le cadre du dispositif « Zéro Herbi Viti ».

Les arguments identifiés donnent à voir comment la circulation de l'objet « enherbement zéro-herbicide » dans ces différents collectifs de destinataires donne lieu à des traductions qui soulignent à leur tour combien la pratique (notamment celle de l'enherbement sous le rang) n'est pas courante, ne va pas de soi, tant elle est soumise – lors de ces mises en débat – à un processus de disqualification. Ce dernier s'appuie, de prime abord, sur des enjeux strictement agro-techniques et économiques. Nous verrons en effet dans un premier temps que la pratique est, notamment du point de vue des professionnels, fortement disqualifiée, au regard de problématiques essentiellement agro-techniques qui questionnent la compatibilité/incompatibilité de l'alternative avec les pratiques de productions à l'œuvre sur les territoires (1). En dépit des singularités territoriales, l'enherbement – pris comme une alternative au désherbage chimique – apparaît par exemple systématiquement discuté au regard de son impact (tant qualitatif que quantitatif) sur la vigueur de la vigne et *in fine*, des rendements. Les aménagements progressifs de la pratique opérés sur les sites-vitrines, s'ils ont indirectement permis de répondre à certaines de ces interrogations, réduisent néanmoins et seulement partiellement l'incertitude au regard d'enjeux d'autre nature soulevés lors de la mise en débat entre viticulteurs (*focus group*). En effet, si la nature des arguments agro-techniques tend à converger entre viticulteurs et professionnels (leur conférant de fait un caractère générique), les logiques argumentatives déployées par les viticulteurs du groupe pour qualifier/disqualifier la solution alternative soulèvent d'autres enjeux liés, par exemple, à la qualité du vin, au rapport à la nature ou au marché (problématiques de commercialisation-valorisation) ou encore à leurs compétences et leur identité professionnelle (2).

Certaines de ces dynamiques argumentatives sont disqualifiantes : leur robustesse s'appuient sur des effets de clôture par lesquels les viticulteurs cherchent à rendre cette disqualification indiscutable en invoquent des arguments qui soulèvent des incertitudes irréversibles. C'est notamment le cas lorsqu'il s'agit d'appréhender (par analogie à la viticulture biologique) la généralisation de l'enherbement comme solution alternative aux herbicides. Toutefois, ce même processus argumentatif, quand il s'appuie sur des arguments dont le degré d'irréversibilité apparaît plus incertain, rend parfois la pratique alternative de « l'enherbement zéro-herbicide » possible (au sens d'acceptable) sous certaines conditions. Les viticulteurs du collectif identifient parfois des solutions permettant de requalifier favorablement la pratique alternative, ces solutions étant bien souvent associées à des problèmes dont la résolution est renvoyée à une échelle collective leur permettant de les extérioriser (c'est par exemple le cas lorsqu'ils conditionnent la pérennité de l'adoption de la pratique de l'enherbement sous le rang à l'octroi d'une autorisation de mise en marché pour des herbicides « bios » qui ne relève

pas de leur fait). Retenons, quoi qu'il en soit, que les conditions identifiées pour rendre potentiellement possible la solution de « l'enherbement zéro-herbicide » se caractérisent par leur degré d'incertitude et de réversibilité. Ces caractéristiques soulevant un certain nombre de questions que nous développerons en conclusion de ce III.

1. La solution de l'enherbement Zéro-Herbicide : une problématique *a priori* essentiellement agro-technique …

Les premières enquêtes sociologiques menées auprès des professionnels de la filière montrent que coexistent, dans la rationalité de leur discours sur le changement de pratiques, des arguments génériques et des arguments fortement situés en fonction des territoires de production. Tous (ou presque) sont de nature technico-économique et agronomique.

Le plus récurrent concerne l'impact de l'enherbement sur la vigueur de la vigne et, *in fine*, sur les rendements, à partir duquel découlent différents types d'arguments, permettant tantôt d'appuyer, tantôt de disqualifier la pratique de l'enherbement sous le rang/zéro herbicide, selon les territoires, le type de produit (vin blanc/vin rouge, AOC ou IGP, etc.) ou de sol. Il constitue le point de départ d'une dynamique d'arguments, dont la synthèse est formalisée par un schéma (cf. fig. 9) qui en retrace la logique, celle-ci étant exposée dans un commentaire annexe, dans lequel les arguments les plus saillants – qu'ils convergent vers une compatibilité de l'alternative ou qu'ils soulignent, au contraire, son incompatibilité avec les systèmes de production existants – sont signalés *en italique* et assortis (dans le texte) d'un numéro renvoyant au schéma de la fig. 9 de manière à en faciliter la lecture.

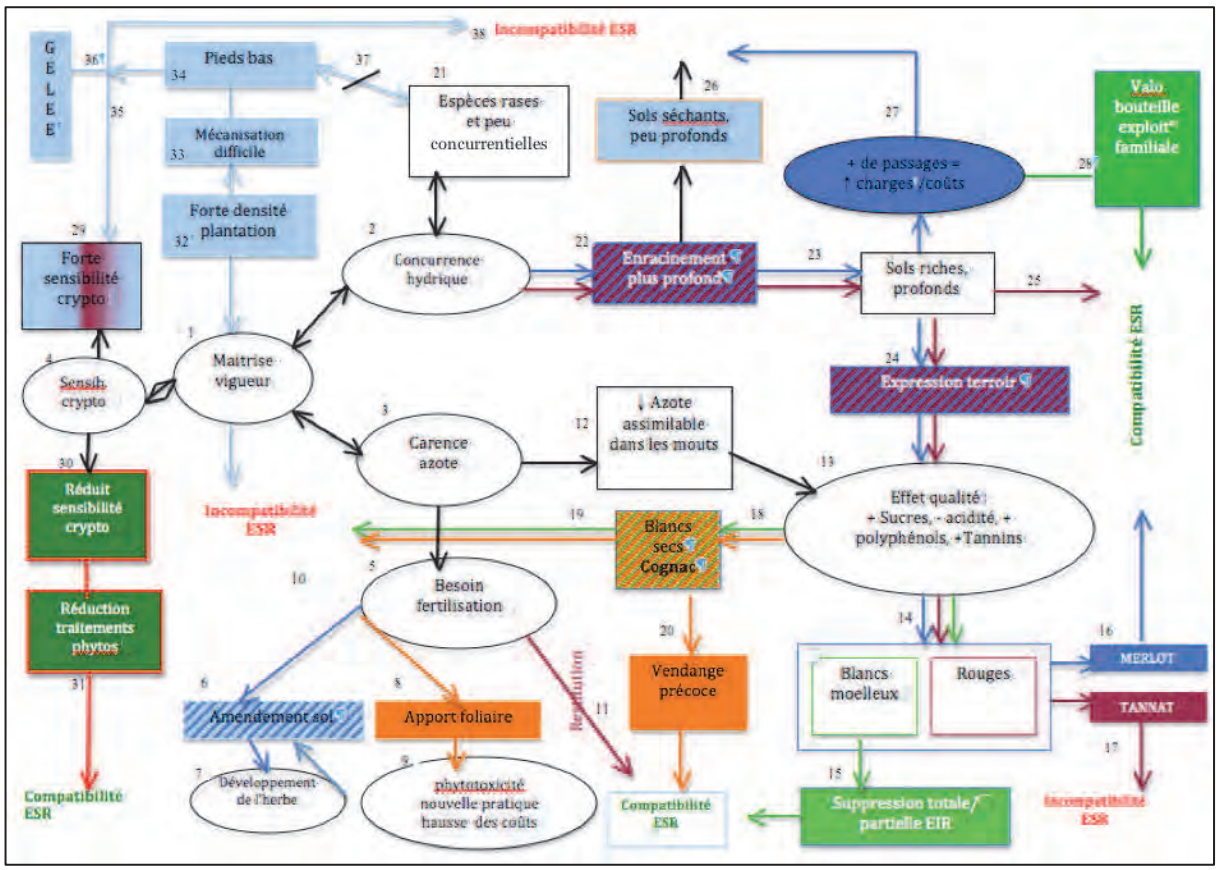


Fig. 9. *Dynamique des arguments agro-technico-économiques émis par les professionnels à propos de l'alternative « enherbement zéro-herbicide »*

Légende de la Fig. 9.

Les arguments encadrés (par un rectangle sur le schéma) constituent des paramètres favorables à une acceptabilité - compatibilité de l'alternative, là où ceux qui sont entourés (par un cercle sur le schéma) font l'objet de débats conduisant à souligner son incompatibilité.

Les couleurs précisent le caractère générique (blanc, le cas échéant) ou territorial des arguments, une couleur étant attribuée à chaque vignoble pour lequel l'argument concerné s'applique : orange (AOP Cognac), bleu vif (AOP Bordeaux), bleu clair (AOP Haut-Médoc), Vert (IGP Côtes de Gascogne/AOP Pacherenc du Vic-Bilh – productions de vins blancs), Rouge Bordeaux (AOP Madiran et Saint-Mont – production de vins rouges).

La lecture du schéma démarre avec l'argument n°1 « maitrise de la vigueur » qui constitue le point de départ du commentaire ci-dessous …

La relation enherbement – vigueur de la vigne est un point systématiquement évoqué par les enquêtés et qui fait débat, selon si cette vigueur – et par extension, les rendements – cherchent ou non à être maitrisés. Parce qu'elle est associée à la qualité du vin, la limitation de la vigueur de la vigne peut être un objectif recherché selon les productions (vins rouge AOC et certains blancs liquoreux) et les vignobles. Différentes techniques permettent d'y parvenir : l'écimage (couper le sommet des rameaux), le rognage (supprimer des rameaux et des feuilles au pied), l'effeuillage (couper les feuillages au niveau de la grappe), la densité de plantation (plus il y a de pieds à l'hectare, plus grande est la compétition entre eux et moins

ils sont sujets à des excès de vigueur) ou l'enherbement (par effet de concurrence sur les ressources disponibles pour la vigne). Aussi, les acteurs reconnaissent l'intérêt de l'ESR (Enherbement Sous le Rang) quant à cet aspect **1** *maitrise de la vigueur* quand c'est un objectif recherché. Néanmoins, l'intérêt de la relation enherbement – maitrise de la vigueur n'est pas sans effets secondaires, que les professionnels n'hésitent pas à souligner. Les points qui font débat sont notamment l'impact lié à une trop grande **2** *concurrence hydrique*, et aux risques de **3** *carences en azote* pour la vigne et de **4** *sensibilité cryptogamique* (c'est à dire de maladies causées par des champignons).

Le risque de concurrence azotée (3) se joue à la fois sur la croissance de la vigne (et indirectement sur les rendements) mais également sur la qualité recherchée de certains vins (azote nécessaire à la vinification). Un point qui revient souvent est que l'enherbement concurrence la vigne en azote et crée alors un **5** *besoin de fertilisation*, qui peut cependant être pallié de manière différente : il peut d'agit d'apporter de la fertilisation organique ou chimique à la terre, notamment par le recours à la technique des engrais verts, de pulvériser de l'azote sur les feuilles de la plante (apports azotés foliaires) ou encore, d'apporter de l'azote à la vigne en fonction des catégories de semences choisies pour enherber (notamment les légumineuses qui fixent l'azote de l'air). En bordelais, l'idée de faire des **6** *amendements au sol* a été évoquée mais présente des limites en termes de coûts économiques et le **7** *risque que l'apport bénéficie à l'herbe sous le rang* et favorise son développement (le but étant au contraire de la maitriser afin de limiter la compétition avec la vigne). En Cognac, une autre possibilité a été avancée, consistant à faire des **8** *apports azotés foliaires*, bien que cette solution présente elle aussi des **9** *limites en termes de coûts* (les produits foliaires étant jugés comme particulièrement onéreux), *d'appropriabilité* (il s'agit, à dire d'experts, d'une pratique encore relativement confidentielle et donc *a priori* peu développée chez les viticulteurs charentais) et *de phytotoxicité* pour la plante, voire pour le produit final, malgré les avantages qu'elle est susceptible de générer quant au profil aromatique des vins (notamment les blancs secs). A l'issue et au regard de ces arguments, l'ESR se présente ici comme *a priori* **10** *incompatible* avec les réalités de production évoquées, alors même que la littérature et les partenaires des sites-vitrines bordelais parient sur la capacité de la pratique des engrais verts à **11** *restituer* des minéraux et de l'azote à la vigne afin de compenser la concurrence liée à l'enherbement. Ce discours est par ailleurs relayé par certains professionnels du vignoble de Madiran, où un groupe de viticulteurs s'essaye déjà à cette pratique.

Un autre risque avancé vis à vis de la concurrence azotée concerne **12** *la réduction de l'azote dans les mouts* (intervenant lors de la vinification). Toutefois, selon les objectifs recherchés, ce point peut se présenter comme un paramètre de compatibilité au regard de ses **13** *effets sur la qualité* de certains vins, notamment du point de vue de la teneur en *sucres,* en *polyphénols* ou en *tannins* et de *l'acidité*. Si de manière générale, la majorité des professionnels rencontrés accordent à l'enherbement un effet positif sur la qualité des vins (aucun enquêté ne soutient le contraire), ils demeurent néanmoins en quête de certitude sur ce point (acquisition de références). Cette corrélation positive se retrouve particulièrement dans les discours des professionnels bordelais et gersois (AOP Madiran/St Mont), conformément aux objectifs de maitrise de la vigueur recherchée sur **14** *les vins rouges et les vins blancs moelleux*. La compatibilité de l'ESR avec les pratiques existantes contient toutefois des nuances :

- selon les produits : dans le cas des vins blancs moelleux produits dans le Gers, l'ESR peut présenter un intérêt uniquement s'il est envisagé de **15** *supprimer l'enherbement situé dans l'inter-rang* (au moins un rang sur deux)
- selon les cépages (pour les vins rouges) : l'effet « qualité » supposé par la relation enherbement – maitrise de la vigueur semble surtout présenter un intérêt en bordelais sur **16** *les merlots* (porte-greffe vigoureux) ; là où, pour l'appellation St Mont (et par extension Madiran, concerné par des cépages similaires), l'enherbement est au contraire suspecté de renforcer la quantité de tannins, ce qui rend la pratique ESR incompatible pour le cépage **17** *Tannat*, déjà très tannique par nature.

Concernant les **18** *blancs secs et la production destinée au Cognac*, l'ESR se présente comme **19** *incompatible* au regard de ces aspects qualitatifs liés à l'azote : ce sont ici les effets inverses qui sont recherchés, c'est à dire une forte vigueur de la vigne, afin d'assurer le degré d'acidité nécessaire à la conservation des thiols, ces molécules étant indispensables à la structuration du profil aromatique des vins blancs secs produits dans le Gers. Une solution évoquée par un professionnel charentais serait de **20** *vendanger plus tôt*, cette solution étant néanmoins jugée difficile à mettre en œuvre du fait du changement de pratique (et de tradition) qu'elle suppose pour les viticulteurs de cette région, alors même qu'une telle évolution apparaît progressivement contrainte par le phénomène de réchauffement climatique.

La question de la <u>concurrence hydrique</u> (2) est également un point qui fait débat, lié lui aussi à l'impact de l'enherbement sur la vigne, mais qui, parmi tous les points discutés (entourés dans le schéma), semble le moins problématique au sens où la plupart des acteurs considèrent que ce risque peut être pallié par le choix **21** *de semences rases* (qui présentent un faible risque

d'invasion de la vigne) et donc peu concurrentielles (sur le plan hydrique). Aussi, le stress hydrique est parfois envisagé de manière positive, notamment par les professionnels des appellations St Mont ou Bordeaux du fait que l'herbe, par effet de concurrence, pousse la vigne à **22** *plonger plus profondément ses racines* pour aller chercher les éléments nutritifs qu'elle requiert, particulièrement **23** *sur des sols riches et profonds*, ce qui permet une **24** *meilleure expression du terroir*. Cet « effet terroir », s'il reste largement discuté au sein de la profession, est un gage de qualité et de typicité qui peut être particulièrement recherché notamment par les jeunes appellations comme St Mont (dont l'obtention de l'agrément AOC est relativement récent par rapport aux autres appellations) ou les appellations génériques (AOP Bordeaux/Bordeaux Supérieur) pour structurer et renforcer l'identité de leur vin et donc mieux se positionner sur le marché. L'ESR se présente, selon cette logique, comme **25** une opportunité *compatible*. A l'inverse, l'« effet terroir » lié à l'enracinement plus profond de la vigne (associé à un stress hydrique maitrisé) est contredit par les professionnels dès lors que la pratique alternative est envisagée sur des **26** *sols séchants et peu profonds*, tels les sols de graves du bordelais.

Plus généralement, le type de sol ressort comme un paramètre important qui peut influer sur l'intérêt économique de la pratique de l'enherbement sous le rang. Par exemple, si l'enherbement se prête bien aux sols riches et profonds – plus à même de compenser les effets de concurrence hydro-azotée –, certains professionnels soulignent le risque que représente parallèlement ce type de sol qui se présente comme un terrain très, voire trop favorable à l'herbe. A trop se développer, celle-ci peut nécessiter à terme **27** *un nombre de passage de tonte conséquent* et donc une *augmentation des couts* liés à son entretien, susceptible de freiner une certaine frange de viticulteurs. Selon le même raisonnement, certains professionnels viticoles du Gers tendent à considérer l'ESR – zéro herbicide comme une alternative avant tout attractive pour des **28** *(petites) exploitations familiales*, dont la main d'œuvre est disponible et fiable, et *qui valorisent en bouteille* (et non en vrac), pour mieux répercuter le surcoût.

Un dernier élément de débat concerne l'effet de l'enherbement sur **29** *la sensibilité de la vigne aux risques cryptogamiques* et autres affections telles que le botrytis. Le risque appréhendé par les professionnels est fort, et réside dans le fait que l'herbe située au pied des ceps de vigne peut faciliter la contamination par ces éléments nuisibles en jouant le rôle « d'échelle » le long des pieds. Ces derniers reconnaissent toutefois que ce risque dépend directement de la rigueur (du viticulteur) dans l'entretien du couvert.

Aussi, certains d'entre eux – dont l'un est par ailleurs viticulteur biologique au Pays Basque et pratique l'enherbement naturel maitrisé sous le rang depuis 20 ans – soutiennent l'idée inverse que l'enherbement – par effet sur la vigueur – contribue, en renforçant l'autonomie et l'autodéfense de la vigne, à **30** *réduire sa sensibilité aux attaques cryptogamiques*, ce qui conduit à **31** *la réduction progressive des traitements* phytosanitaires chimiques (fongicides).

Le Haut-Médoc constitue un dernier exemple de cas particulier où les interlocuteurs rencontrés ont émis une série de freins *a priori* propres à ce territoire, où l'enherbement – inter-rang – est moins pratiqué (cas, de manière générale, sur les vignobles de la rive gauche de la Garonne, nous y reviendrons en troisième partie de la thèse). Comme évoqué en introduction du commentaire du schéma, la vigueur peut être maitrisée par d'autres moyens que l'enherbement, notamment par une **32** *forte densité de plantation*, cas du Haut Médoc qui se distingue avec des densités pouvant atteindre les 10000 pieds/hectare. Ce critère se pose comme le point de départ d'une argumentation en défaveur de l'ESR, duquel découle la référence à la **33** *difficile mécanisation* dans des vignobles aussi étroits (dans l'optique de gérer mécaniquement l'enherbement), ce à quoi un technicien de cave ajoute le problème du morcellement des exploitations médocaines (faible remembrement des parcelles) qui accentue alors le coût (matériel, humain, financier) de ces opérations. Enfin, si les pieds dans le Médoc sont serrés, ils sont également **34** *bas*, ce qui présente un fort potentiel quant au **35** *risque cryptogamique* (montée des champignons dans les souches facilitée par l'herbe) mais aussi au **36** *risque de gelée*, particulièrement avec l'implantation d'un **37** *couvert ras*. Ce paramètre de la densité de plantation et de la hauteur des pieds (ou du fil de palissage) se présente pour les professionnels du Médoc comme un argument justifiant **38** *l'incompatibilité* de l'ESR sur ce vignoble. Néanmoins, le critère de la densité de plantation peut devenir un paramètre d'acceptabilité sur d'autres territoires tels que le Gers, certains professionnels de l'AOP Madiran ayant à l'inverse mobilisé ce critère pour souligner que la structuration de leurs vignobles (écartements relativement larges entre pieds) se présente comme compatible sur ce point et justifier de la faisabilité de l'enherbement sous le rang dans leur vignoble.

Cette mise en relation des arguments, dans leur contexte territorial ou dans leur portée générale, donne à voir que le changement est ici avant tout appréhendé d'un point de vue agronomique, technique et économique. Pour rejeter ou appuyer l'intérêt de la pratique alternative et questionner sa faisabilité, les professionnels mobilisent des arguments, dont la récurrence de certains en fait des arguments génériques (tels la gestion de la vigueur, le risque

de concurrence hydro-azotée ou encore la nature des sols). Ces arguments, en dépit de leurs singularités territoriales, relèvent majoritairement d'un registre conduisant à penser que le changement demeure avant tout une affaire strictement agro-technique et économique. Mais est-ce seulement et réellement le cas ?

Aussi, une fois mis en résonnance, on voit combien chaque argument n'a de cesse de renvoyer à de nouveaux problèmes à résoudre, dont les solutions elles-mêmes génèrent à leur tour d'autres problèmes. Ce constat, sur lequel nous reviendrons en conclusion, questionne alors l'action collective dans sa capacité à promouvoir des changements de pratique, qu'il s'agisse de l'action engagée par les partenaires du dispositif « Zéro Herbi Viti » ou celle, à venir, visant à mobiliser le concours des professionnels de chaque territoire (notamment les conseillers) pour la diffusion. En effet, bien que ces derniers soulignent certains intérêts agro-techniques de l'enherbement sous le rang, les disqualifications qu'ils opèrent traduisent toutefois un relatif manque de conviction vis-à-vis de sa diffusion, alors même que les viticulteurs, de leur côté, tendent, comme le montre la section suivante, à reporter les conditions de son adoption à une échelle moins individuelle que collective et au regard d'arguments non strictement agro-économiques ou techniques.

2. Des incertitudes agro-techniques à la disqualification de l'enherbement zéro-herbicide au regard « d'autres » enjeux.

Comment les viticulteurs thématisent et problématisent collectivement la question de l'enherbement - zéro herbicide ?

Cette section propose d'explorer cette question à partir d'éléments de résultats issus de l'analyse du *focus group* réalisé sur le vignoble de Cahors. Un groupe de 8 viticulteurs a été réuni et observé dans le but, notamment, d'identifier la nature des arguments mobilisés dans le débat (à partir de quelles thématiques ils problématisent et discutent la(les) solution(s) alternative(s) et le changement ?) et leur trajectoire (en termes de qualification, requalification, disqualification de la pratique alternative). Si cette démarche méthodologique poursuivait plusieurs objectifs (cf. encadré 8 ci-après), nous ne nous appuierons seulement ici sur une sélection de résultats qui insiste sur les points saillants ayant fait l'objet d'accords, ces derniers pouvant autant disqualifier que requalifier favorablement, durablement ou temporairement, la pratique alternative de l'enherbement sous le rang – zéro herbicide.

Encadré 8. Le *focus group*, une démarche méthodologique aux objectifs multiples

Le *focus group* est à considérer comme un espace de débat, conduit selon une méthode qui se donne plusieurs objectifs de connaissance tels que définis, entre autres et à l'origine, en sociologie, par Merton et Kendall (1946).
Il s'agit de faire parler les participants sur un objet non encore partagé ou diffusé : en l'occurrence, la méthode de l'enherbement sous le rang et/ou total, et *in fine* la question de l'abandon des herbicides en viticulture. En d'autres termes, soumettre à l'appréhension des viticulteurs de Cahors, une pratique alternative à la convention actuellement à l'œuvre sur le territoire en matière de désherbage chimique. Un des objectifs est alors, et également, de saisir le problème tel qu'il est défini et constitué par les participants, en prenant au sérieux le point de vue des acteurs et sans imposer une problématique en amont de la discussion. En cherchant à faire émerger la plus grande hétérogénéité possible de points de vue, voire, sous certaines conditions, de pratiques, l'objectif de ce travail doit d'une part, permettre d'appréhender le type de connaissance des participants sur le sujet des alternatives aux herbicides, en étant attentifs à la nature des connaissances sur lesquelles ils s'appuient : professionnels, d'expérience, arguments techniques, commerciaux, etc. D'autre part, l'échange collectif entre viticulteurs est l'occasion d'appréhender le degré de consensus sur le sujet donné, en d'autres termes les conventions autour desquelles le collectif s'accorde (par exemple, « il faut utiliser des herbicides pour faire du vin », « enherber sous le rang demande plus de travail », etc.).
L'ambition de la méthode des *focus group* peut enfin participer à comprendre la fabrique des prises de position à travers l'analyse des trajectoires argumentatives, en s'inspirant des travaux de la sociologie des alertes et des controverses, notamment ceux menés par F. Chateauraynaud (2011) autour de la portée balistique des arguments sur le long terme dans les controverses[242].
Si le cas étudié ici (la diffusion de pratiques alternatives aux herbicides en viticulture) ne s'inscrit pas dans une controverse publique au sens des travaux de F. Chateauraynaud, beaucoup d'éléments s'en rapprochent : des alertes ont été lancées quant aux effets des herbicides sur les sols, l'eau, la santé des viticulteurs, ou des résidus de pesticides dans le vin. Ces faits, aujourd'hui avérés (cf. partie 1), ne sont pas aussi discutables que dans une controverse classique. L'incertitude porte en revanche sur les alternatives aux solutions chimiques dont l'adoption soulèvent autant d'incertitudes techniques, agronomiques et économiques (ce sont donc des solutions controversées) qu'elle touche à enjeux sociaux ou moraux. Aussi, la sociologie des alertes et des controverses vise-t-elle, entre autres, à saisir ce qui résiste au fil des épreuves et des évènements. Pour saisir ce qui se maintient, ce qui reste robuste, F. Chateauraynaud propose d'analyser les arguments qui s'affrontent au fil de la controverse (ou, ici, de la discussion) :

- comment ils se forgent ? (les représentations sociales de l'herbe, des pesticides, du métier de viticulteur sont ici importantes à saisir pour rendre compte des *appuis* des arguments)
- comment ils convergent ou divergent ? Il s'agit ici de repérer non seulement les accords et les désaccords entre les viticulteurs, mais aussi les situations et les expériences propres à chacun d'entre eux et qui configurent leurs justifications
- comment ces arguments se cristallisent ou évoluent au fil du temps[243] ? Dans le *focus group*, il s'agira de repérer comment les arguments évoluent, résistent, c'est-à-dire tombent dans une sorte de lieu commun en se banalisant, ou au contraire perdent de leur « force » au point de ne plus être mobilisés
- Appréhender ces évolutions, ces cristallisations ou ces évanouissements d'arguments implique de prêter une attention particulière aux épreuves de réalité énoncées par les viticulteurs qui, dans l'échange, vont chercher à clore la discussion au fil des flux argumentatifs. Des principes de réalité vont être énoncés pour convaincre les autres de leur point de vue. Chacun va hiérarchiser les arguments en présence pour opérer cette clôture. Selon F. Chateauraynaud, cette hiérarchisation respective des arguments s'opère souvent par la mobilisation d'expériences marquantes (ex : « l'herbe sous le rang a concurrencé ma vigne qui a vu son rendement baisser »). Plus ou moins partagées, ces expériences ne parviennent pas toujours à clore la discussion, certains participants pouvant venir les relativiser. Il s'agit alors de repérer quels sont les autres « techniques » mobilisées par les viticulteurs pour hiérarchiser les arguments et chercher à clôturer la discussion.
- Toujours dans cette perspective de suivre le processus de consolidation des arguments, il convient de prêter une attention à la façon dont les participants *qualifient* les arguments énoncés par les autres. Par exemple : certains viticulteurs considèrent que l'enherbement sous le rang permet aux racines de s'enfoncer plus profondément dans les sols et favorise ainsi une meilleure expression du terroir. Cet argument est susceptible d'être disqualifié par d'autres viticulteurs, parce qu'il s'appuie sur une notion de la nature qu'ils jugent inexistante en soi.

L'enjeu de ce type d'analyse est de dévoiler *in fine* ce qui apparaît aux yeux des participants comme indiscutable, dès lors qu'ils partagent les mêmes principes de réalité, mais aussi de faire apparaître les différends. La diffusion des pratiques alternatives aux herbicides auprès d'un public plus large de viticulteurs (objectif de la phase de valorisation du programme ZHV) s'appuiera alors sur les arguments les plus résistants (que ces derniers disqualifient ou qualifient favorablement la pratique alternative), puisque quand les arguments résistent, les acteurs eux-mêmes ont de « bonnes raisons » de penser qu'ils ouvrent une dynamique ascendante. Ils ouvrent la voie à une *normalisation* des pratiques.

[242] Nous considérons que ces trajectoires argumentatives sont également perceptibles et intelligibles dans des micro-échanges situés comme c'est le cas ici avec les *focus groups*.
[243] Il s'agit là du « temps » de la discussion ouverte lors du *focus group*, l'approche développée par F. Chateauraynaud étant située sur un temps très long, en suivant des controverses sur plusieurs années.

La disqualification de l'enherbement (semé) sous le rang par les viticulteurs de Cahors a été une notion clé dans ce *focus group*. Ce processus de disqualification est marqué par plusieurs problématiques qui peuvent être de nature technico-économique mais également soulever et se recouper avec d'autres thèmes, tels que la disqualification de la viticulture biologique, ou des problématiques relatives à la commercialisation du vin, à sa qualité, au rapport à la nature ou qui questionnent l'identité professionnelle des viticulteurs. Si certaines pistes discutées permettent une requalification favorable de l'enherbement – zéro herbicide (ou d'autres alternatives aux herbicides), celles-ci convergent vers une externalisation des solutions qui sont alors renvoyées à une échelle collective.

2.1. Faire valoir les singularités pédoclimatiques, les pratiques et les identités professionnelles pour mieux contester la technique

L'échange collectif est introduit par une présentation du chef de culture de la ferme expérimentale d'Anglars-Juillac précisant le protocole expérimental à l'œuvre sur ce site-vitrine du projet ZHV : historiquement enherbée sur tous les inter-rangs, la parcelle d'essai (1ha) a été enherbée sous le rang avec un semis de trèfle nain en 2010 et entre, au moment du débat, dans sa troisième année d'expérimentation. Le récit de l'expérimentation, incluant certains éléments de résultats intermédiaires, est d'emblée caractérisé par un constat d'échec, introduit par le chef de culture lui-même (commentaire fig. 10).

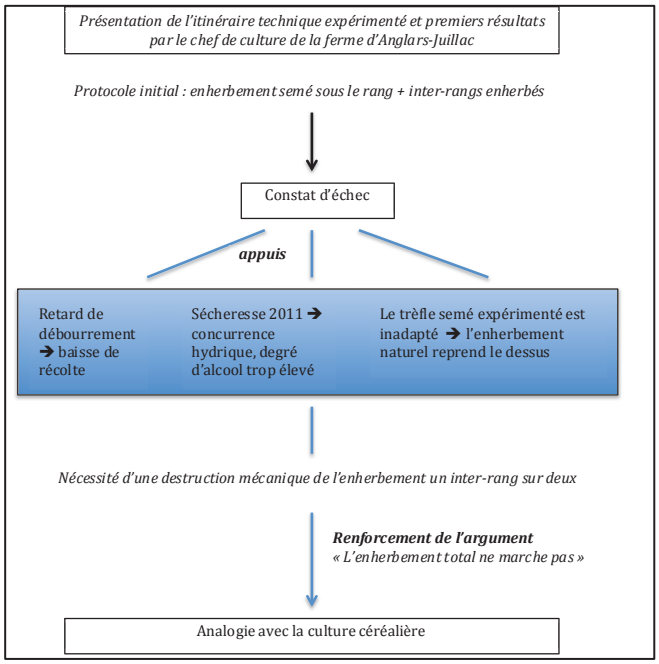


Fig. 10. *Constats d'échec issus de l'expérimentation vitrine de Cahors*

La pratique de l'enherbement semé sous le rang est rapidement disqualifiée selon différents points d'appuis issus de cette première expérience : rendu responsable d'un retard de débourrement ayant entrainé une baisse de récolte, cet enherbement s'est avéré d'autant plus inapproprié sur l'année 2011 que la sécheresse a accentué la concurrence hydrique, à l'origine d'un trop fort degré d'alcool ayant pénalisé qualitativement la récolte. Aussi, la capacité de la flore naturellement présente à reprendre, à terme, le dessus sur le semis constitue un autre point disqualifiant qui s'ajoute à ces limites ayant conduit à la nécessaire destruction de l'enherbement un inter-rang sur deux afin d'atténuer l'effet de concurrence sur la vigne.
Si la solution technique du désherbage mécanique permet de contourner les impasses énoncées, elle est néanmoins appréhendée par le groupe comme un changement de pratiques viticoles relativement radical, au point de faire une analogie avec d'autres cultures (ici le blé). Ce point conduit à la fois à renforcer l'idée que les alternatives expérimentées sont difficiles à mettre en place, voire inappropriées à leur territoire (limites du semis), qu'elles ne sont pas forcément pertinentes sur un plan économique (passages supplémentaires liés à l'implantation et à la destruction de l'herbe) et qu'elles impliquent un changement dans la manière d'appréhender le métier de viticulteur. L'analogie avec la culture céréalière permet, en faisant référence à une autre profession (grandes cultures), de souligner les singularités des compétences et l'identité du métier de viticulteur au regard de changements de pratique périphériques que suppose la technique de l'enherbement sous le rang : semer et labourer. Ainsi, au-delà d'une modification radicale des pratiques de désherbage (abandon du « tout chimique »), le recours à des techniques telles que le semis (et le labour, dans une moindre mesure) est perçu comme une contrainte par les membres du groupe, les obligeant à emprunter les pratiques et les compétences d'une « autre » profession (« semer, ce n'est pas mon travail »).

Le débat technique se prolonge (commentaire fig. 11) autour d'un argument disqualifiant la pertinence technico-économique de l'alternative (« enherber demande plus de travail »), à partir duquel une tentative de clôture du débat s'opère par exemple en invoquant une impasse technique liée au matériel de tonte : « Aucune machine n'est capable à l'heure actuelle de tondre sous le rang ». L'introduction d'un argument concernant la rémanence des herbicides anti-germinatifs dans les sols, si elle permet de rouvrir le débat, souligne toutefois de nouveau les limites de la technique du semis. Face à ces conditions, seul un travail du sol assidu pourrait alors permettre de favoriser l'implantation d'un semis. Cet argument, s'il résout partiellement les incertitudes liées à la question du semis, constitue néanmoins un appui qui

renforce la disqualification de l'enherbement sous le rang en rebouclant l'idée d'une incontournable augmentation du temps de travail lié aux alternatives.

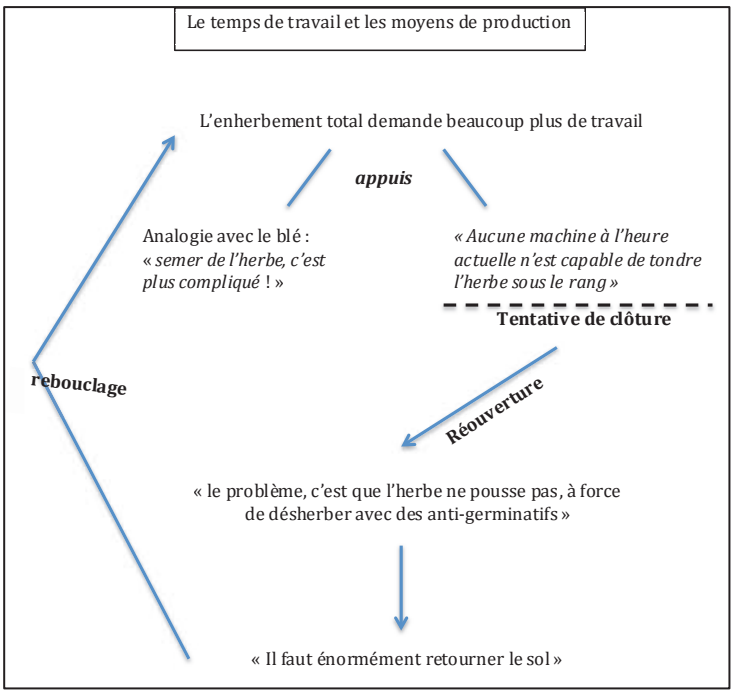


Fig. 11. *Le temps de travail et les moyens de production en question*

Plus largement, l'argument invoquant des impasses liées aux limites des outils de tonte disponibles sur le marché ouvre la voie à une logique consistant à externaliser la responsabilité du changement (ou son impossibilité) sur des instances collective plus larges (laboratoires de la recherche, industries phytosanitaires, constructeurs machinistes, etc.). Un exemple (commentaire fig. 12) se constitue autour des logiques d'innovation, notamment en matière de semis plus adaptés à la spécificité de chaque terroir et/ou vignoble, dont le développement est jugé encore trop timide et/ou trop peu accessible. Ce point s'appuie sur une critique des orientations financières et des priorités données à la recherche viticole (« il y a des variétés qui pourraient mieux être adaptées à la vigne [qui] sont quand même dans des conservatoires mais on n'a pas d'argent pour les sortir ») ou encore des lourdeurs administratives liées au processus de validation-homologation des expérimentations de semis. Ce point est renforcé par l'intervention d'un viticulteur dans le débat témoignant des différentes expériences menées sur ses parcelles en matière d'enherbement, et notamment d'enherbement semé sous le rang (inventaire des semences disponibles sur le marché, essais de semis sur ses parcelles). Ce dernier souligne la nécessité évoquée quant au renforcement de l'expérimentation et de la recherche sur ce sujet, suggérant ainsi que tous les semis ne s'adaptent pas à tous les types de terroirs. Il réintroduit alors dans le débat la notion centrale

de diversité des terroirs (spécificité des sols), qui, si elle constitue une particularité du vignoble de Cahors, constitue aussi, au regard de son expérience, un élément incontournable dans l'appréhension de la pratique alternative de l'enherbement semé.

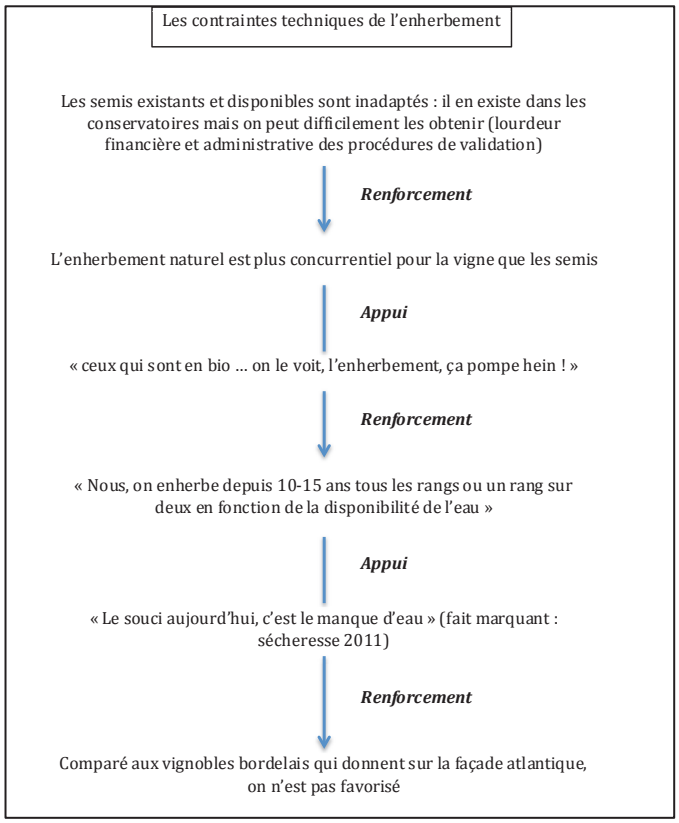


Fig. 12. *Les contraintes techniques de l'enherbement sous le rang*

La thèse de ce viticulteur, selon laquelle les semis jusqu'alors disponibles ne sont pas adaptés aux propriétés et diversité des terroirs de Cahors, est alors saisie par le groupe pour renforcer la disqualification de l'enherbement total au regard de son inadaptabilité au territoire de Cahors. Alors même que les limites évoquées des semis disponibles sur le marché auraient pu ouvrir la voie à une requalification favorable à l'enherbement semé sous le rang (en discutant par exemple des conditions ou des propriétés que les semis devraient recouvrir pour rendre acceptable la pratique), elles sont au contraire mobilisées pour renforcer la disqualification de la pratique alternative sur un plan plus général, en soulignant que l'enherbement naturel (à disposition immédiate) apparait plus concurrentiel que les semis.

Cet argument s'appuie sur l'invocation d'expériences passées (jugées « catastrophiques » du point de vue de la concurrence hydrique générée par l'herbe) et/ou d'observations basées sur l'exemple des viticulteurs de la filière biologique qui donnent à voir ce même constat d'échec. A travers ces exemples, les pratiques de la viticulture biologique (ayant renoncée au

désherbage chimique) sont décrédibilisées de manière à légitimer les pratiques de la viticulture conventionnelle (nous y reviendrons) et à faire valoir les efforts déjà consentis en matière de réduction du désherbage par le collectif des viticulteurs de Cahors (« tous les vignerons se sont mis à l'enherbement inter-rang il y a 15 ans »). Invoquer cette unité devient alors un appui permettant de rappeler les spécificités du vignoble de Cahors par comparaison au vignoble bordelais (caractérisé par un climat humide lié à la façade atlantique), et de renforcer la disqualification de la pratique de l'enherbement sous le rang. Parmi ces spécificités, certains évoquent l'âge de la vigne ou encore la densité de plantation des parcelles (propre au cahier des charges de l'AOC) comme des éléments à prendre en considération pour appréhender l'intérêt de la pratique alternative. Sur ce point, la singularité des terroirs apparaît comme un paramètre incontournable (commentaire fig. 13).

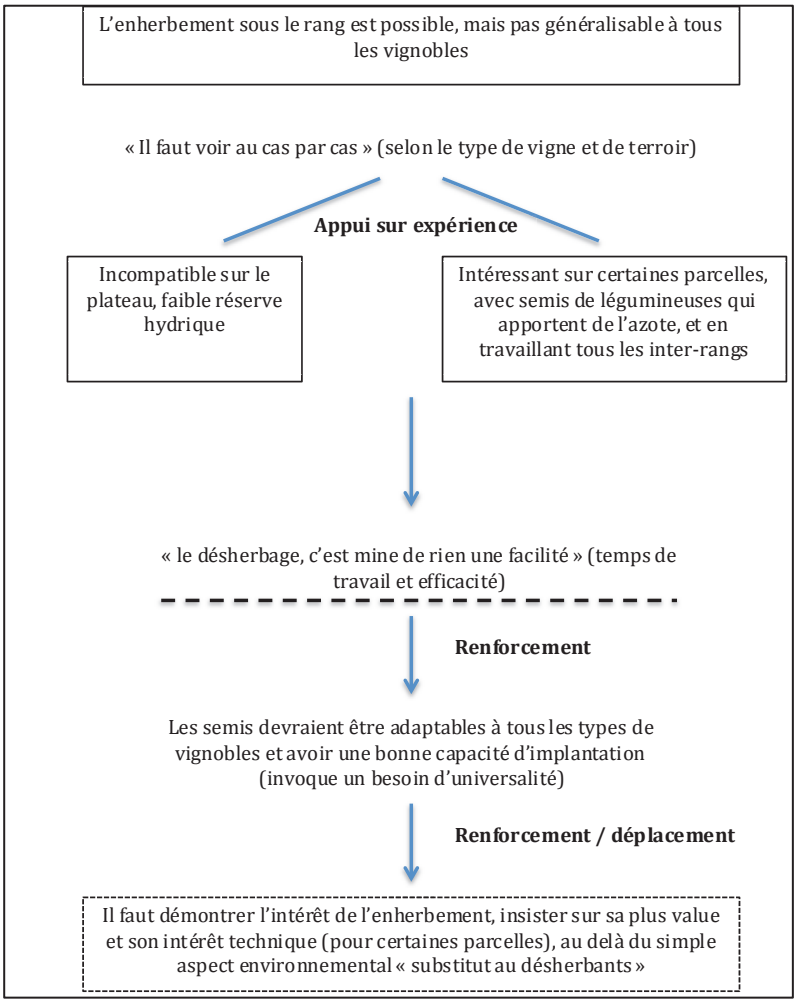


***Fig. 13**. L'impossible généralisation de l'alternative enherbement - zéro herbicide*

En effet, selon le type de sols et selon le système racinaire de la vigne (dont la profondeur dépend de l'âge), les pieds peuvent puiser l'eau plus ou moins profondément et donc tolérer

plus ou moins la concurrence hydrique accentuée par l'herbe. Ainsi, si le manque de fond qui caractérise les sols du plateau de l'appellation présente l'enherbement comme une contrainte, la pratique peut en revanche présenter un intérêt, avec un semis de légumineuse sous le cavaillon et un travail du sol régulier sur l'inter-rang, sur d'autres types de sols (présentant par exemple des carences en azote).

La discussion technique autour de la disqualification de l'enherbement semble trouver un point final dans son besoin d'universalité. C'est en invoquant la praticité du désherbage chimique, reposant à la fois sur son efficacité technico-économique mais également sur son caractère généralisable (tous les viticulteurs le pratiquent, quelles que soient les particularités des vignobles), que les exigences d'universalité de la pratique alternative sont renforcées : le semis doit être adapté et/ou adaptable à tous les types de vignes et tous les terroirs mais aussi être facile à implanter. Ce constat, sur lequel s'accordent les participants, sera relayé dans une moindre mesure, par un viticulteur qui insiste sur l'importance de démontrer l'intérêt de l'enherbement, au-delà de sa seule plus-value écologique (zéro herbicide) : que peut apporter techniquement et/ou agronomiquement cette alternative par rapport aux autres alternatives disponibles ?

Le glissement opéré jusqu'ici, des considérations techniques vers des considérations économiques, va se poursuivre, autour des questions de commercialisation. En invitant les viticulteurs à réfléchir sur la question de la valorisation environnementale du vin (et de l'alternative zéro-herbicide), le débat se forme spontanément autour de la problématique de la qualité du vin, comme le montre la partie suivante.

2.2. Des logiques argumentatives relatives à la qualité du vin

De quoi parlent les viticulteurs lorsqu'ils abordent la question de la qualité du vin ? Qu'est-ce qu'un « bon » vin ? (Commentaire fig. 14).

Une première assertion émerge autour de l'idée qu'« un bon vin est un vin qui se vend ». Cette assertion est doublement relativisée, d'une part, en fonction de qui définit la qualité du vin : si la vision consistant à affirmer qu'un « bon vin est un vin qui se vend » peut être celle d'un négociant ou d'un commercial, certains participants insistent sur la prise en compte d'autres approches de la qualité telle que celle du technicien (liée au cahier des charges AOC ou des caves coopératives), celle de l'œnologue (qui s'appuie sur le goût et le plaisir), celle du vigneron (pour qui la qualité est une adéquation entre le produit, le type de commercialisation

et de conditionnement), ou encore celle des différents profils de consommateurs. On ne peut donc pas donner une définition univoque du « bon vin », celle-ci étant fonction du point de vue que l'on adopte.

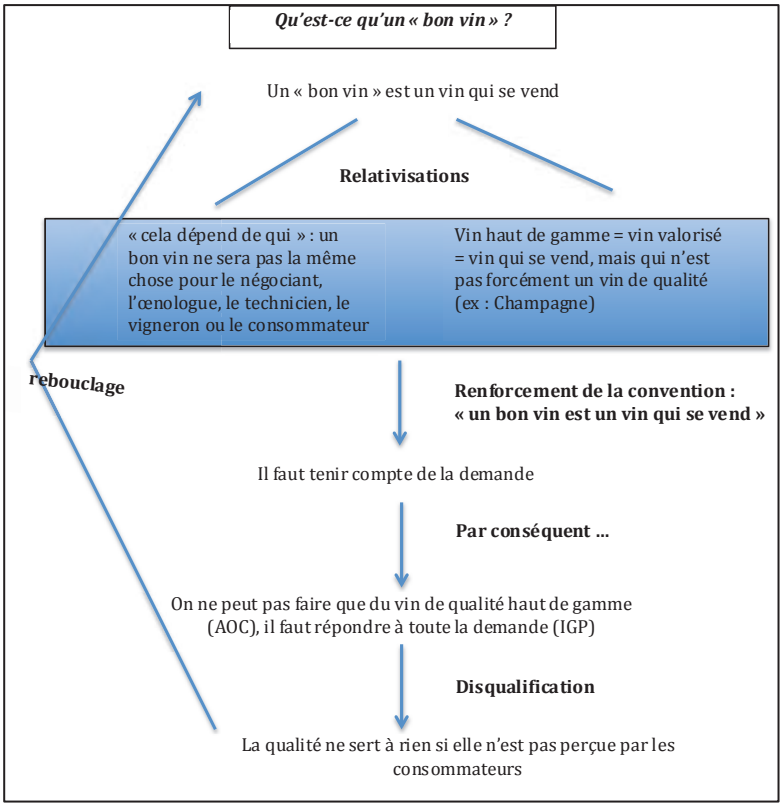


Fig. 14. *Qu'est-ce qu'un bon vin ?*

D'autre part, un autre viticulteur vient nuancer cette affirmation en précisant que pour lui, un vin qui se vend, c'est un vin haut de gamme, un vin valorisé, mais pas nécessairement un bon vin ou un vin de qualité. Pour appuyer son argumentation, il fait référence aux vins de Champagne, qui bénéficient d'une excellente réputation et se vendent bien, en dépit d'une qualité standard parfois discutable, y compris du point de vue environnemental (« Les champenois, ils ne regardent que le rendement. Chez eux quand on regarde, c'est tout désherbé ! »). Si l'assertion « un bon vin est un vin qui se vend » est ainsi fortement nuancée, elle n'est néanmoins pas complètement invalidée sur le fond. Le viticulteur qui en est l'auteur va en effet relativiser son propos en réintroduisant l'importance de prendre en compte la demande et les préférences des consommateurs. Or, selon lui, pour que l'offre s'adapte à la demande, il convient de diversifier l'offre faite au consommateur en proposant, aux côtés des vins de qualité supérieures de type AOC, une part de production de vin sous IGP[244] caractérisée notamment par son prix plus faible. Pour d'autres viticulteurs, « la qualité ne sert

[244] Celle-ci étant en plein développement sur le vignoble de Cahors au moment des faits.

à rien si elle n'est pas perçue par les consommateurs », laissant ainsi entendre que les viticulteurs investissent d'autant plus dans une production de qualité qu'ils parviennent à la « faire percevoir », à la « vendre » au consommateur. Si faire valoir la qualité pourrait ainsi relever pour partie des efforts consentis par les producteurs, cet argument renforce néanmoins dans le même temps l'idée que « rien ne sert de faire une viticulture de qualité si la qualité viticole n'intéresse pas les consommateurs », rebouclant ainsi sur la prégnance de la demande en tant que critère de définition de la qualité des vins (i.e. un bon vin reste quoi qu'il en soit un vin qui se vend) et sa responsabilité dans le développement ou non d'une viticulture de qualité.

Cela étant, la discussion se poursuit autour des techniques permettant d'obtenir un vin de qualité (commentaire fig. 15).

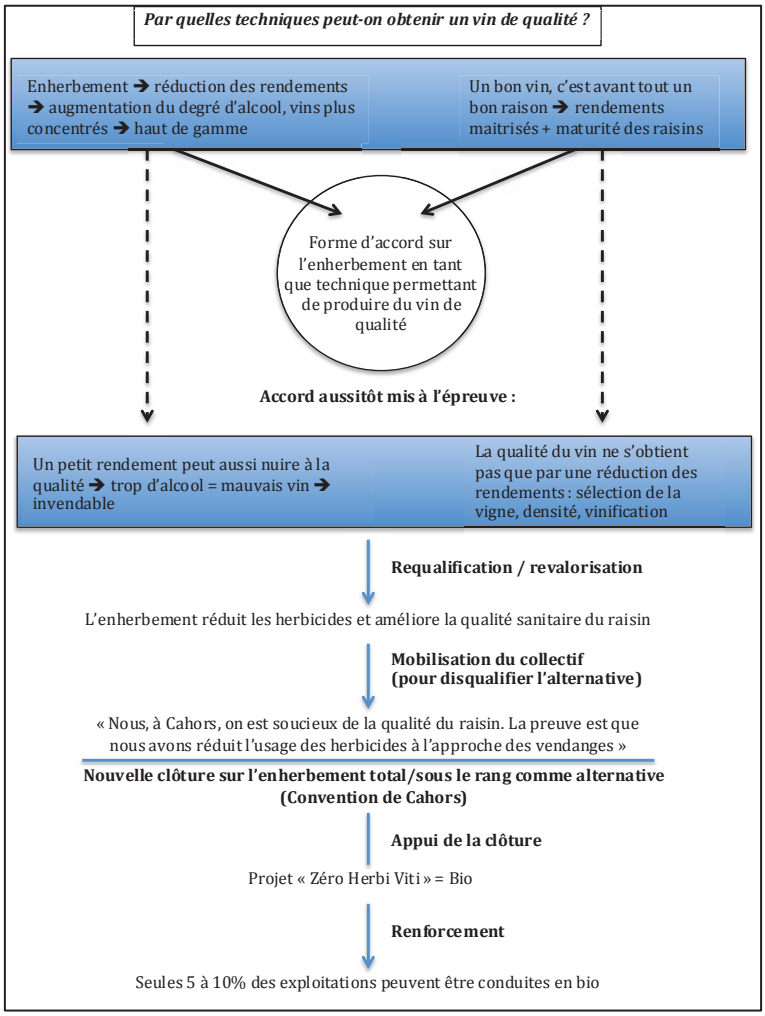


Fig. 15. *Par quelles techniques obtenir un vin de qualité ?*

Un premier consensus se dégage autour de la technique de l'enherbement. Plusieurs viticulteurs s'accordent en effet sur l'idée que l'enherbement est un moyen de maitriser les

rendements et d'obtenir ainsi des vins plus concentrés (en sucre, en anthocyanes, en polyphénols, etc.), ce critère émergeant comme un gage de qualité pour les productions de vins rouges AOC, notamment haut de gamme. Ce point est relayé par l'idée que la qualité du vin dépend avant tout de la qualité du raisin, et qu'il est donc important, pour avoir un vin de qualité, de maitriser (voire réduire) les rendements et de ne récolter le raisin qu'à maturité.

L'accord sur la plus-value qualitative apportée par l'enherbement est néanmoins rapidement relativisé, et mis à l'épreuve d'autres réalités concomitantes : un viticulteur rappelle que de trop faibles rendements peuvent aussi nuire à la qualité, du fait d'un degré d'alcool trop élevé qui modifie la qualité et met en péril l'agrémentation et *in fine*, la commercialisation du vin. Un autre précise que la maitrise des rendements n'est pas le seul moyen d'obtenir une vin de qualité, et que d'autres paramètres entrent en jeu : type de porte-greffe, densité de plantation, interventions au chai … sont autant d'arguments qui viennent nuancer la plus-value qualitative de l'enherbement et l'importance du travail à la vigne, sans pour autant aboutir à sa disqualification en tant qu'« outil de la qualité ».

Le déplacement du débat sur la qualité sanitaire de la vendange permet alors à un participant de tenter une requalification en faveur de l'enherbement en invoquant l'argument suivant : « parce que l'enherbement permet d'utiliser moins d'herbicides, alors, la qualité de la vendange, et donc du vin, sera améliorée sur le plan sanitaire (moins de résidus) ». Cette tentative de revalorisation provoque la réaction immédiate des autres membres du groupe dont l'un d'entre eux rappelle, en les prenant à partie, que « les viticulteurs de Cahors ont fait et font déjà beaucoup d'efforts environnementaux, ils sont sensibles à la qualité du raisin et passent rarement des produits dans les vignes juste avant les vendanges ». Avec l'assentiment du collectif (argument non contesté), il clôt ainsi le débat en invoquant la convention à l'œuvre en matière de désherbage sur le vignoble de Cahors (désherbage chimique sous le rang/enherbement des inter-rangs), en d'autres termes, sur ce que les viticulteurs font déjà et qui ne fait pas débat (*a priori*) entre eux. Pour ce viticulteur, la convention actuelle est le meilleur compromis possible, en matière de désherbage, entre les enjeux économiques et environnementaux. Cet effet de clôture s'appuie sur un parallèle consistant à assimiler les objectifs environnementaux du projet « Zéro Herbi Viti » (en matière d'alternatives au désherbage chimique / zéro herbicide) à ceux de la viticulture biologique, argument renforcé par un autre viticulteur rappelant, par des statistiques, que « seules 5 à 10% des exploitations

peuvent être conduites en bio ». L'enherbement sous le rang est donc disqualifié, au regard ici de son faible degré d'universalité.

A l'issue de ces échanges, tout conduit à conclure que la seule valorisation possible de la démarche de rupture à laquelle invite le projet ZHV se trouve dans la labellisation biologique. Or, comme le montre la section suivante, les viticulteurs du groupe font preuve de défiance à l'égard de la viticulture biologique et de ses techniques.

2.3. Requalifier la pratique de l'enherbement – zéro herbicide en disqualifiant les techniques et les pratiques de la viticulture biologique

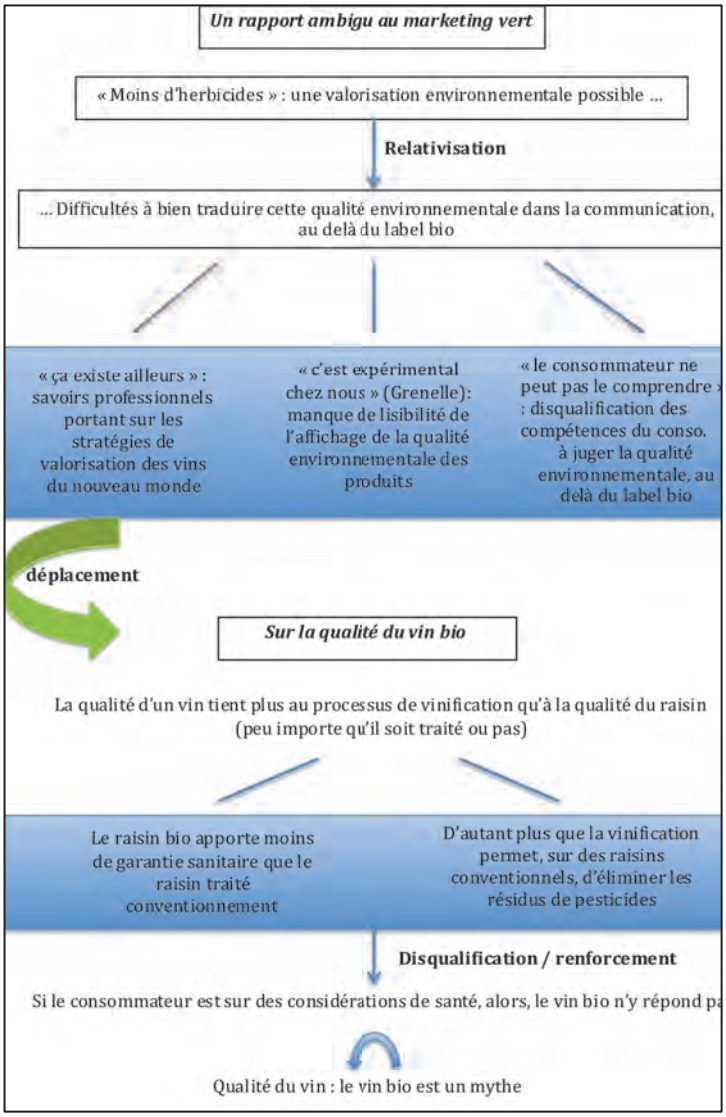


Fig. 16. *Rapport ambigu au « marketing vert » et qualité du vin bio en débat*

S'ils s'accordent en premier lieu sur la possibilité d'une valorisation environnementale du vin, les viticulteurs relativisent rapidement le potentiel de valorisation commerciale associé à l'enherbement (si celui-ci s'opère en dehors du label bio), traduisant alors un rapport ambigu au « marketing vert » (commentaire fig. 16) : si des démarches de valorisation environnementales peuvent être initiées « au-delà » de la seule labellisation AB – telles celles développées dans les pays viticoles du Nouveau Monde autour par exemple de la protection de la biodiversité –, les pratiques environnementales ne sont pas suffisamment homogènes sur le vignoble du Cahors pour pouvoir communiquer collectivement sur la qualité environnementale des conditions de production (ou de la production elle-même). Par ailleurs, si le Grenelle de l'environnement expérimente (au moment des faits) un étiquetage de la qualité environnementale des produits, cet affichage est jugé selon eux peu lisible par les consommateurs, ces derniers ne disposant pas de compétences suffisantes pour intégrer la singularité de ce nouveau label vis à vis du label bio et/ou des autres repères signalant la qualité environnementale sur les marchés.

Cette comparaison leur permet de débattre de la problématique de la qualité du vin issu de la viticulture biologique (suite commentaire fig. 16). En s'accordant sur l'idée que la qualité du vin tient plus à la manière de le vinifier qu'à la qualité du raisin, ils disqualifient pour partie l'intérêt pour eux de développer (davantage ou autrement) l'enherbement sur le vignoble. Ce constat s'appuie sur l'idée que le raisin issu de la viticulture biologique apporte moins de qualité sanitaire que le raisin traité de manière conventionnelle, dans la mesure où la vinification permettrait selon eux d'éliminer les résidus de pesticides dans le vin. Cet appui renforce l'idée d'un vin bio incapable de répondre aux exigences de santé formulées par les consommateurs, et participe à disqualifier la qualité sanitaire généralement attribuée aux vins biologiques, au détriment presque paradoxalement, du vin produit de façon plus conventionnelle (c'est-à-dire traité chimiquement).

Cette logique argumentative concourant à la disqualification de la viticulture biologique se poursuit sur un plan technique, de manière à renforcer la disqualification de la technique alternative de l'enherbement (commentaire fig. 17). Il s'agit, plus exactement pour le groupe, de s'appuyer sur une disqualification environnementale et sanitaire des techniques de production biologique pour mieux requalifier la viticulture conventionnelle, en rappelant (par analogique) les polémiques liées à l'usage de certaines substances en agriculture biologique,

telles que la roténone[245] ou le cuivre, controversés pour leurs impacts nocifs sur la ressource en eau ou les sols (écotoxicité).

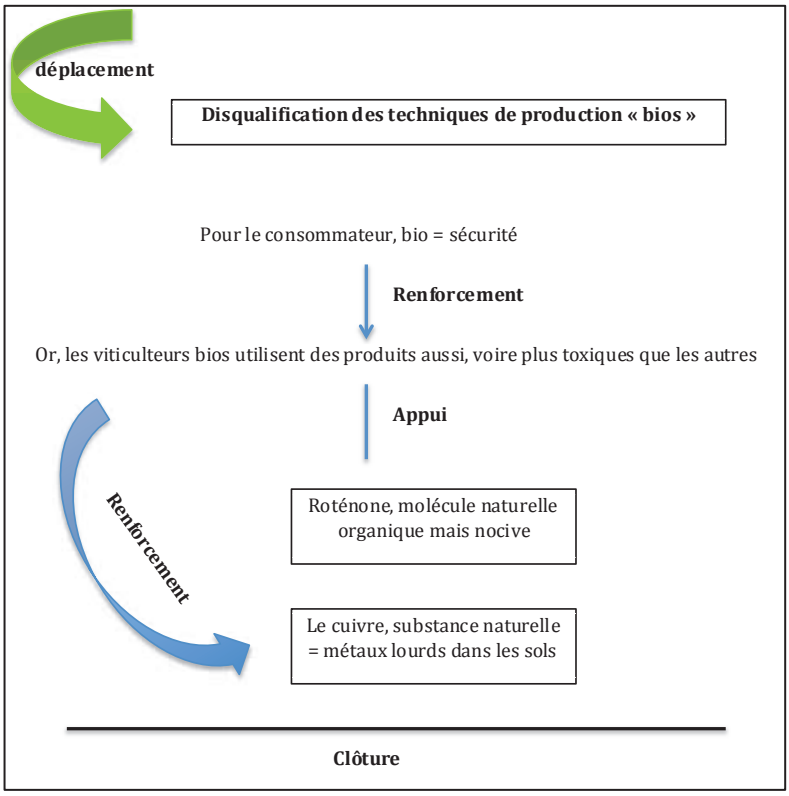


Fig. 17. *Disqualification des techniques de production de la viticulture biologique*

L'invocation de la production biologique (à travers ses techniques, la qualité de ses produits ou la démarche de valorisation qui y est associée) et sa disqualification concoure ainsi à disqualifier l'enherbement comme alternative aux herbicides, les viticulteurs considérant cette pratique comme une conversion partielle à l'agriculture biologique, sans pouvoir - sur le plan commercial - en tirer tous les bénéfices.

2.4. L'externalisation des solutions comme requalification favorable de l'enherbement – zéro herbicide

Les dynamiques argumentatives observées lors du *focus group* mené sur le territoire de Cahors révèlent des formes de clôture aux alternatives aux herbicides, d'autant plus lorsque les viticulteurs opèrent des changements d'échelle dans la mise en œuvre de la solution et/ou pensent le changement au regard de diverses temporalités (temps de travail, temps accordé à la nature pour s'exprimer, etc.) renvoyant au futur (lorsque des facteurs économiques liés au

[245] Cette matière active naturelle anciennement autorisée en AB est un insecticide dont l'Autorisation de Mise en Marché et l'usage ont respectivement été suspendus en 2008 et 2009 par la Commission européenne.

marché ou aux retours sur investissements sont considérés) ou au passé (quand la rémanence des herbicides est par exemple évoquée). Si des voies favorables à une requalification de la pratique alternative ont pu être dégagées, elles renvoient à des conditions d'acceptabilité qui renvoient alors elles-mêmes à des solutions reposant sur des logiques collectives et/ou s'inscrivent dans des temporalités plus ou moins longues. En opérant un glissement de l'échelle individuelle à l'échelle collective, lorsqu'il s'agit d'imaginer la mise en oeuvre de la solution de l'enherbement sous le rang, ou encore en opposant le temps court de l'efficacité technique et marchande au temps long de la restructuration collective ou de la nature, les viticulteurs interrogent fortement la capacité de diffusion et d'attractivité de la pratique développée dans le cadre de l'expérimentation « Zéro Herbi Viti », à laquelle ils ont pourtant trouvé de bonnes raisons de participer.

Trois domaines principaux sont envisagés pour le changement : la science, la réglementation et le marché, desquels relèvent plusieurs solutions identifiées pour répondre à certains problèmes soulevés par les viticulteurs lors du *focus group* (cf. tableau n°4, commentés ci-après).

	Problèmes soulevés par les viticulteurs	**Solutions envisagées par les viticulteurs**	**Pour quel type de changement (que changer ?)**
1	Nécessité de supprimer l'herbe en cas de concurrence hydrique : *quid* si interdiction du désherbage chimique ?	Herbicides naturels	- Développer la science (nouvelles techniques, inventer d'autres solutions) - Allouer des budgets à la recherche - Faciliter la diffusion de ces solutions innovantes (autorisation de mise en marché)
2	Les semis existants connaissent des limites (concurrence hydrique, faible concurrence sur certaines adventices) et ils ne sont pas appropriés à tous les terroirs	le semis « parfait », c'est à dire adapté et adaptable	
3	L'enherbement augmente le risque de concurrence hydrique qui pourrait être compensée en irriguant	Irriguer	Changer la réglementation - obtenir des droits d'irrigation - Changer les cahiers des charges de l'AOC
4	Les porte-greffes actuels ne sont pas adaptés à l'enherbement	Changer les porte-greffes	
5	La densité actuelle n'est pas adaptée à l'enherbement	Changer la densité	
6	L'herbe peut être supprimée par le travail du sol (sans désherbant) mais le coût supplémentaire associé doit pouvoir être répercuté sur le prix de vente du vin	Opter pour le travail du sol comme alternative, valoriser son vin sur le marché	Pouvoir vendre le vin plus cher

Tableau n°4. *Synthèse des solutions collectives invoquées lors du focus group pour rendre acceptable l'alternative enherbement – zéro herbicide*

Une première solution collective (au sens où elle ne repose pas sur la seule responsabilité individuelle du viticulteur) s'appuie sur la convention à l'œuvre sur le vignoble de Cahors en matière de désherbage (herbicides sous le rang / enherbement des inter-rangs) et sur le constat préétabli concourant à disqualifier l'enherbement total. Pour satisfaire à la fois à l'objectif zéro-herbicide sans déroger à cette convention, un viticulteur invoque (sur le ton de la plaisanterie) « une solution technique rêvée » en proposant de pouvoir continuer à désherber en utilisant des herbicides naturels, non nocifs à l'environnement (solution 1 – cf. tableau n°4). Tant que cette solution n'existe pas, l'enherbement reste discrédité. En invoquant la convention à l'œuvre, le groupe souligne par ailleurs les efforts déjà fournis à l'échelle individuelle par les viticulteurs de l'appellation, et renvoie ainsi à un niveau collectif (science, recherche, etc.) le développement de nouveaux herbicides ou encore de nouveaux semis (plus diversifiés et donc plus performants – solution 2).

Dans un autre registre, celui de la réglementation des conditions de production viticole, une troisième solution collective envisagée est d'irriguer (3) pour compenser la concurrence hydrique imputée à l'enherbement (notamment total). Si elle permettrait de maintenir les objectifs environnementaux assignés à l'alternative sans en subir les contraintes agronomiques, cette solution dépasse les possibilités d'action et de décision des viticulteurs présents, ces derniers ne disposant pas de droits effectifs à l'irrigation. Les pratiques sur la vigne étant contraintes par des dispositifs réglementaires qu'ils ne maitrisent pas, les viticulteurs considèrent donc cette interdiction de l'irrigation indépassable. Certains invoquent à cette occasion le regret de ne pouvoir prendre davantage part aux processus de décisions qui cadrent l'exercice de leur activité, de même que d'autres regrettent de n'avoir plus d'influence sur les priorités de la recherche scientifique (définition des priorités de la recherche en fonction des besoins professionnels, facilitation des procédures d'homologation, pouvant conduire à l'accès à un désherbant naturel non-polluant, etc.).

Toujours dans le registre réglementaire, un autre niveau de solutions (4-5) propose d'adapter le vignoble à l'enherbement, en modifiant les densités de plantation ou encore la nature des porte-greffes. Ce type de solution implique deux changements d'échelle, l'un reportant la décision sur le collectif à l'origine de ces critères définis dans le cahier des charges propre à chaque AOP, l'autre renvoyant le changement sur un temps long – où la vigne doit être replantée, repousser, les habitudes doivent changer, etc. – et qui apparaît incompatible avec la temporalité des contraintes économiques liées à l'annualité des campagnes de production essentielles au maintien des exploitations. Les choix du passé – tels que ceux concernant les

porte-greffes choisis à l'époque pour leurs limites de rendement – sont ainsi évoqués comme contraignant les possibilités d'innovation auxquelles les viticulteurs sont aujourd'hui invités ou répondant déjà aux objectifs de limitation des rendements que pourrait apporter l'enherbement. La solution d'élargir les densités de plantation est également avancée comme une solution favorisant l'adoption des techniques alternatives aux herbicides, en facilitant le passage des engins (de travail du sol, voire de tonte) et en atténuant l'effet de concurrence entre pieds (qui contribue également à maitriser les rendements). A l'heure actuelle, peu de parcelles de l'appellation présentent une densité de plantation (large) jugée favorable à l'enherbement total, l'ensemble du vignoble étant planté sur une densité moyenne de 5000 pieds/ha de manière à équilibrer les capacités de production entre AOC et IGP au regard des exigences des cahiers des charges et des enjeux de rentabilité économique.

Une dernière solution envisagée relève du registre marchand (« vendre le vin plus cher » - 6). Selon les viticulteurs, à l'heure actuelle, l'herbe peut être contrôlée sans utiliser d'herbicides par le travail du sol. Néanmoins, ce travail est coûteux en temps et donc en argent. Seule une interdiction réglementaire de l'usage des herbicides conduirait la majorité des viticulteurs à recourir à cette alternative. Dans le cas actuel où le désherbage chimique est la norme, l'attractivité d'une telle alternative repose sur la possibilité de répercuter le surcoût qu'elle engendre sur le prix de vente du vin (ou du raisin dans le cas du vrac), et donc indirectement, sur les dispositions des acheteurs (qu'il s'agisse des consommateurs pour les viticulteurs indépendants ou des caves et des négociants pour les coopérateurs – vraqueurs) à valoriser cette démarche. Or, en l'état, seul le label bio autorise et légitime une hausse des prix.

Au travers des différentes solutions évoquées, les viticulteurs du groupe, s'ils donnent à voir de nombreuses prises sur la critique, déclarent finalement n'avoir que peu de prise à leur échelle individuelle et dans le court terme, sur le processus d'écologisation des pratiques auquel invite le programme Zero Herbi Viti. En invoquant des solutions collectives au long terme et « qui les dépassent », ils renvoient ainsi sur les institutions publiques, professionnelles ou de marché la responsabilité et l'incertitude du changement.

* * *

Au regard des nombreuses incertitudes que les destinataires potentiels soulèvent une fois placés en situation de projection, face au degré d'irréductibilité de certaines de ces incertitudes et à l'hétérogénéité des enjeux qu'elles soulèvent, ces expériences de mises en

débat de la pratique de l'enherbement (notamment sous le rang) montrent combien celle-ci, en tant qu'alternative radicale aux herbicides, ne va pas de soi. Si elle demeure possible ou compatible à certaines conditions (par exemple, selon les types de cépage, de sols ou de production, ou encore, si une amélioration qualitative de la production permet de répercuter le cout de la pratique alternative sur le prix de la bouteille), ces conditions sont quoi qu'il en soit partielles, hypothétiques, en d'autres termes, soumises à l'incertitude (d'autant plus tant que l'alternative conserve son caractère expérimental). Quand l'incertitude est réductible, c'est au prix d'une externalisation des solutions à une échelle collective (par laquelle les viticulteurs se dégagent parfois de toute prise sur le changement) et au prix, surtout, d'une réversibilité et d'une complémentarité des solutions.

Si elles ouvrent la voie à des compatibilités en discutant l'objet « enherbement - zéro herbicide » comme étant possible, autant d'incertitude et de réversibilité souligne toute l'imprévisibilité de l'action collective menée dans le cadre du dispositif « Zéro Herbi Viti », autant qu'elle questionne (nous y reviendrons en conclusion générale) la gouvernabilité des questions d'environnement. L'analyse des arguments avancés, qu'ils contribuent à disqualifier ou au contraire à requalifier favorablement les alternatives aux herbicides, interroge en effet la capacité de l'action collective à promouvoir les prescriptions alternatives qu'elle produit. La robustesse des arguments (liée au degré d'incertitude auquel ils se rattachent) et leur dynamique (la manière dont ils se combinent et/ou sont articulés par les acteurs) posent le statut de l'incertitude dans l'action collective et le changement : plus l'incertitude est élevée, non clôturable ou présentée comme irréversible (du point de vue des enquêtés), plus la pratique de l'enherbement sous le rang/zéro herbicide apparait disqualifiée. Mettre à jour ce « statut de l'incertitude » invite à souligner toute l'imprévisibilité de l'action collective sur le changement. Cette imprévisibilité peut certes être pour partie maîtrisée, tant elle apparaît partiellement liée à la nature des incertitudes : sur ce point, force est de constater que les différentes évolutions de la pratique de l'enherbement – zéro herbicide expérimentée sur les sites-vitrines sont autant de solutions au caractère réversible (quand l'enherbement naturel est par exemple privilégié à du semé pour mieux le détruire en cas d'aléas climatiques) qui ont permis de répondre aux principales incertitudes agronomiques et technico-économiques soulevées par les enquêtés.

Mais le changement expérimenté par le projet « Zéro Herbi Viti » se réduit-il à une simple affaire agronomique et technique ?

Non, et c'est un résultat fort de ce travail, tant l'imprévisibilité de l'action collective n'apparaît pas uniquement liée à la nature de l'incertitude (et *in fine*, à sa capacité ou non à être résolue) mais également aux contextes, aux configurations territoriales (qu'elles concernent les relations entre acteurs, l'organisation de la production, etc.), en d'autres termes, aux dynamiques des espaces locaux dans lesquels la pratique et les incertitudes qu'elles génèrent sont discutées, disputées, pensées et mises en œuvre. L'expérience du *focus group* laisse entrevoir l'idée qu'au delà de la manière dont il se constitue comme idée, l'enherbement ne se saisit pas uniquement à travers des arguments agro-techniques ou simplement au regard d'assimilations disqualifiantes avec la viticulture biologique. Plus largement, les viticulteurs s'appuient autant sur des accords préexistants à la situation d'échange (quand ils mobilisent par exemple la convention à l'œuvre en matière d'entretien des sols sur le territoire de Cahors, soit la place qu'occupe déjà l'herbe dans les vignobles), autant qu'ils instaurent ou suggèrent un nouvel ordre du rapport qu'ils entretiennent à l'enherbement et plus largement aux processus d'écologisation de leurs pratiques (lorsqu'ils envisagent des solutions qui rendraient l'alternative acceptable ou quand les débats donnent à voir des représentations différentes de la qualité du vin pour lesquelles - notamment celles associant la qualité à un « effet terroir » - l'enherbement devient alors susceptible de contribuer à leur structuration). Saisie dans l'action, c'est à dire lorsqu'elle circule dans des territoires spécifiques de production, l'herbe révèle autant qu'elle façonne tout un ensemble de facteurs discriminants du changement qui concernent alors d'autres dimensions liées plus largement à l'organisation des filières, à des logiques de marché (segmentation des productions) ou de structuration professionnelle (organisation du conseil). Comme nous allons le voir dans la troisième partie, l'idée de l'herbe comme alternative au désherbage, quand elle se confronte à des espaces concrets de mise en œuvre (soit des territoires de production viticole différenciés), façonne bien plus que des arguments strictement agro-techniques mais demeure plus largement sensible aux dynamiques professionnelles ou marchandes qui caractérisent chacun de ces espaces.

Considérer ces expériences argumentatives invite ainsi à interroger la (ou les) possibilité(s) qui s'offrent à l'enherbement comme alternative aux herbicides à l'aune des singularités territoriales dans lesquelles les solutions produites par le dispositif ZHV s'inscrivent. Il s'agit moins d'accorder une attention à ces singularités pour assigner un caractère situé au changement (qui viendrait en relativiser la portée) que pour mettre en lumière les « autres » paramètres (c'est à dire ceux qui ne relèvent pas uniquement du registre agro-technique pur)

qui conditionnent la compatibilité/possibilité (ou non) de l'existence de l'alternative « enherbement zéro herbicide » et la manière dont ces paramètres, qui comptent différemment d'un territoire à l'autre, constituent des points saillants qui pèsent parfois davantage (ou autant) que les seuls arguments agro-techniques dans les problématiques liées à la transférabilité de l'alternative.

Conclusion de la partie 2.

Que nous enseigne le récit de la petite histoire du projet « Zéro Herbi Viti » pour appréhender la grande aventure du changement en matière d'agri-environnement ?

L'analyse des dynamiques constitutives du dispositif ZHV montre combien la normalisation environnementale des pratiques viticoles comme projet collectif est loin de s'imposer *a priori* dans ses contenus et son mode d'organisation, mais s'invente et s'organise au gré d'un travail d'authentification, de traduction, de mise en compatibilité et d'épreuves de qualification/disqualification de l'alternative « enherbement – zéro herbicide ». L'ensemble des débats, des échanges et des épreuves qu'a produits le dispositif, de son financement à sa mise en œuvre, ont concouru à la définition d'un objet « herbe » qui, dans ses formes techniques, relationnelles (en d'autres termes, les acteurs mis en réseaux) et ses objectifs, a connu de larges modifications-adaptations.

Le dispositif, tel qu'il se présente aujourd'hui, résulte de réajustements **de fond** (adaptation aux enjeux de protection de la ressource en eau et de pollutions par les produits phytosanitaires, et adossement à des dispositifs d'action publique existants) et **de forme** (élargissement territorial de la portée du projet initial qui conduit à coopter des partenaires « classiques » du développement agricole, jugés plus légitimes sur le plan professionnel). Ces ajustements visibilisent certaines tensions entre la volonté des acteurs publics de l'eau de trouver les partenaires pertinents pour infléchir les pollutions agricoles et les difficultés de leur technostructure (liées au mode de gouvernance multipartite de l'Agence de l'eau) à accepter l'introduction de ces nouveaux acteurs porteurs d'innovation technique, organisationnelle et partenariale. Ces tensions contribuent à perpétuer des effets de routine liée à un ordre social qui se rappelle à la situation – notamment lorsque le maintien des chambres d'agriculture, identifiées comme un relai incontournable du changement, est lié à la volonté d'accoler le projet à l'action publique (en ciblant l'action du dispositif ZHV sur des territoires prioritaires de reconquête de la qualité de la ressource où sont déjà à l'œuvre des DAE), pour finalement en devenir l'objet quand l'issue de l'expérimentation se solde par son intégration dans les plans d'opérationnalisation des objectifs Ecophyto 2018. Toutefois, en dépit de ces continuités liées aux réajustements dans le fond et la forme du projet, la concrétisation de ce dernier témoigne des ruptures dans les modes de partenariats entre le

monde agri(viti)cole et l'Agence et de l'évolution de ses modes d'intervention (logique de projet, de résultat et d'hyper-territorialisation). Elle souligne alors toute l'importance à accorder à l'analyse des dynamiques qui s'opèrent dans les interstices des relations entre pouvoirs publics et professionnels pour étudier le changement en deçà de l'action publique.

Si nous reviendrons sur la portée plus large d'une telle posture quant à l'étude de l'action environnementale, retenons ici que c'est en prêtant attention à ces dynamiques, notamment en cherchant à comprendre comment et sur quoi se scellent les accords ayant permis de donner vie au dispositif ZHV et *in fine* à la prescription (enherbement zéro-herbicide), que nous avons pu tout autant identifier les raisons qui conduisent les acteurs à faire preuve d'indécision et les modalités par lesquelles ils aménagent des possibilités de révision de leurs mesures initiales (Barthe et Linhardt, 2009).

On comprend alors mieux en quoi la série de transformations que continue de vivre l'expérimentation « Zéro Herbi Viti » une fois confrontée à sa mise en œuvre, est liée à des enjeux de faisabilité partenariale du dispositif que le porteur de projet (IFV SO) assure en laissant le statut et la finalité de l'action à l'appréciation des partenaires (celle-ci étant fonction de leurs expériences et de leurs enjeux respectifs). Si c'est en partie à ce prix que leur adhésion est acquise, cette souplesse des directives liées à la mise en œuvre donne lieu à des différences d'interprétation et d'opérationnalisation ouvrant la voie, comme nous l'avons vu, à d'autres transformations de la solution « enherbement zéro – herbicide » marquant certaines **ruptures entre la prescription et l'expérimentation elle-même**. Celles-ci ont porté, pour la quasi-totalité des sites-vitrines, sur l'abandon de l'enherbement total, au profit d'un enherbement partiel de la vigne (un rang sur deux notamment pour les productions AOP, voire uniquement sous le rang de vigne pour les productions IGP) et une préférence accordée à l'enherbement naturel, alors même que les protocoles d'essai initiaux préconisaient de l'herbe semée sous le rang. De façon moins radicale, l'alternative de l'enherbement a également connu des adaptations **dans ses finalités** – tel que dans l'exemple du bordelais où elle contribue simultanément à réguler des problématiques connexes de fertilisation – et **dans ses formes relationnelles**, lorsque sa diffusion sur les territoires impose d'élargir le partenariat scellé autour du dispositif aux opérateurs économiques tels que les caves coopératives viticoles ou les organismes d'approvisionnement phytosanitaire.

L'herbe n'est donc pas un objet défini *a priori*, mais émerge différemment selon les collectifs et les situations. Par effet de circulation et de traduction, tout au long des années de déroulement du projet ZHV, la solution alternative de l'enherbement s'est adaptée à l'expérience de sa(ses) mise(s) en débat – dans ses formes (par exemple, l'herbe comme objet naturel qu'il s'agit de préserver dans sa forme authentique, ou encore l'herbe qu'il s'agit de maitriser et de contrôler, voire l'herbe qu'on déplace d'un endroit à l'autre du parcellaire, ou que l'on détruit et que l'on enfouit, afin d'obtenir les « meilleurs » résultats au regard d'enjeux agro-techniques et économiques) et – dans ses finalités, permettant tour à tour de penser des modes de coordination entre l'agence et les professionnels agricoles et de définir des territoires d'effort environnemental ou de répondre, au-delà de sa seule finalité environnementale (zéro herbicide), à des problématiques connexes (fertilisation, maitrise de la vigueur et qualité des rendements, etc.).

L'herbe a donc pour propriété d'être à la fois un objet mobile (qui circule), un objet frontière (au sens de Star et Griesemer (1989), c'est à dire sur lequel chacun pose différentes interprétations, elles-mêmes multiples et variables), voire un objet muable (qui, au sens de Law et Singleton (2004), peut prendre différentes formes, en d'autres termes différents modes d'existence).

En ce sens, la prescription (dans ses multiples combinaisons) est bien le résultat de la « petite histoire de l'expérimentation », de son travail de circulation, de traduction et d'ajustement technique, organisationnelle et socio-économique, tant le dispositif ZHV a été conçu de manière à permettre son appropriation et donc cette interprétation multiple, en d'autres termes cette flexibilité interprétative et ontologique de l'objet.

Si elle permet l'action collective, la flexibilité de l'objet – nous y reviendrons en conclusion générale de la thèse – en souligne alors toute l'imprévisibilité lorsqu'elle interroge d'une part, la pérennité de la solution et ses combinaisons sur le plan environnemental. Que penser en effet des conséquences du privilège accordé à l'enherbement naturel (au détriment du semé) qui, s'il facilite la combinaison avec d'autres alternatives (travail du sol), tend à plus fortement déculpabiliser le recours ponctuel mais généralisable au désherbage chimique, notamment quand les conditions pédoclimatiques le nécessitent (sécheresse) ou que la demande des marchés augmente ? D'autre part, lorsqu'elle questionne, vis-à-vis de la capacité de transfert et des conditions sociales d'insertion des solutions alternatives, la pertinence des partenariats établis à l'occasion de la mise en œuvre, quand ces derniers concourent, par effet de ciblage, à indirectement laisser de côté des collectifs-cibles de viticulteurs et donc certaines

fonctionnalités de l'herbe (tels certains vignerons de Cahors qui, axés sur une production haut de gamme, font valoir l'enherbement dans sa capacité à répondre à des problématiques de qualité du vin) ou tendent à exclure – par leur absence du dispositif – des partenaires jugés incontournables pour la diffusion des alternatives sur certains territoires (tels les conseillers phytosanitaires ou les techniciens de cave coopérative du Gers).

Ces limites, mises en écho avec les dynamiques argumentatives exposées dans la section III de cette seconde partie, invitent alors à se pencher plus largement sur les configurations et les propriétés des espaces où les solutions alternatives prévoient d'être mises à l'épreuve (et qui constituent d'autres cadres de traduction de l'enherbement – zéro herbicide).
Si dans le cadre des vitrines, la prescription est un objet muable avant tout sur le plan agro-technique, sa mise en débat dans des collectifs de destinataires potentiels met l'accent sur d'autres figures qui contribuent, de manière tangible (au moment des faits) ou théorique (dans un futur à venir), à changer la fonction physique ou relationnelle de l'objet au regard, par exemple, d'enjeux œnologiques ou commerciaux, ou d'effets de contexte liés à des singularités territoriales. **L'adaptabilité de l'herbe comme solution alternative peut-elle alors à elle seule rendre compte de sa capacité à se diffuser auprès des viticulteurs ?** Si des arguments pour l'essentiel agro-techniques ont jusqu'ici été énoncés pour rendre compte de la dynamique de définition de l'alternative, il ne faut pas imaginer que les conditions de changement sont homogènes entre les différents territoires de production. Les transformations de la technique de l'enherbement comme alternative sont autant de variations qui permettent de l'adapter aux différents contextes de production-diffusion.

A partir de l'exemple d'un territoire (*focus group* Cahors), les arguments et les dynamiques observés révèlent des formes de clôture de l'alternative aux herbicides : si des arguments agro-techniques justifient la place occupée par l'herbe dans les vignobles, l'herbe à ce jour n'est pas appréhendée comme une alternative permettant de renoncer définitivement aux herbicides. Cette alternative s'apparente à un système en rupture, assimilé à la viticulture biologique, donc peu compatible pour les viticulteurs enquêtés avec les choix relevant d'une viticulture conventionnelle dont ils se réclament. Quand ils sont questionnés sur les conditions de généralisation de l'alternative, tout concoure à externaliser l'espace de prise de décision et les conditions de substitution totale des herbicides par l'herbe en se réfèrent tour à tour à la science ou à l'industrie agro-chimique, à la réglementation ou à des logiques professionnelles collectives

Cette dynamique de mise à distance de l'alternative zéro-herbicide suggère alors que si les dispositions et les caractéristiques individuelles des viticulteurs peuvent entrer en compte dans l'adoption de pratiques agronomiques innovantes (compétences, technicité, expertise), les contextes professionnels collectifs, liés tout autant à l'organisation du conseil viticole qu'à l'organisation commerciale du vin, pèsent autant, voire parfois plus fortement sur les capacités de changement.

Celles-ci ne seraient donc pas qu'une affaire strictement agro-technique mais dépendent également de spécificités territoriales liées à la place qu'occupe déjà l'herbe dans chaque vignoble, à des enjeux de production-commercialisation, aux dynamiques organisationnelles des vignoble (notamment en matière de structuration du conseil) ou aux caractéristiques des viticulteurs et/ou des exploitations. S'ils pèsent plus ou moins fortement selon les territoires, ces paramètres recouvrent, comme nous allons le développer dans la partie suivante, une portée plus générale qui souligne toute hétérogénéité des modes d'existence des solutions alternatives au désherbage chimique.

Partie 3

Des scenarios de transfert de la solution « enherbement zéro-herbicide » : espaces d'innovation et dynamiques locales d'adaptation de l'alternative

La flexibilité interprétative et la flexibilité ontologique de l'enherbement comme alternative questionnent les propriétés des espaces sociaux dans lesquels l'alternative est mise à l'épreuve. Questionner le lien à l'espace de l'alternative, c'est s'interroger plus largement sur la (ou les) topologie(s) sociale(s) que cette confrontation fait (font) naitre. Si on se sépare ainsi de l'idée d'une topologie sociale stabilisée, on admet l'idée que le social n'existe pas comme un type d'espace unique (Mol, Law et *al.*, 1995). Les approches mobilisant la notion d'acteurs-réseaux (et plus largement celles se revendiquant d'une sociologie pragmatique) ont montré qu'à cette espace unique s'oppose la réalité d'espaces constitués en forme de réseaux[246]. Comment l'herbe s'inscrit-elle dans des réseaux de pratiques culturales, de conseil agro-technique ou encore de Mesures agri-environnementales ? Rappelons que l'herbe n'est pas une innovation radicale au sens où l'enherbement partiel est largement conseillé et pratiqué dans les vignobles du Sud-Ouest[247], en combinaison avec le travail du sol et les traitements herbicides. Elle prend alors des significations variables qui orientent les modalités d'appréhension de l'alternative enherbement-zéro-herbicide. Comprendre sous quelles conditions les viticulteurs sont disposés à adopter les prescriptions alternatives produites par le dispositif « Zero Herbi Viti » revenait en effet et avant tout à interroger les pratiques existantes afin d'identifier les conventions à l'œuvre en matière d'entretien des sols sur chaque territoire. C'est alors au regard de ces conventions, qui varient selon l'environnement productif et organisationnel de chaque vignoble, que peuvent être appréhendées les conditions de diffusion de l'innovation « Zéro Herbi Viti », innovation qui réside avant tout dans le fait d'associer à l'enherbement un objectif de suppression des herbicides à un endroit du parcellaire habituellement ciblé par le désherbage chimique (sous le rang de vigne).

Comment l'herbe prend-elle sens et lieu dans les vignobles où elle tend à se constituer comme une alternative au désherbage chimique ? Est-ce que les viticulteurs de Cahors, du Gers et du Bordelais enherbent leurs vignes ? Si oui, comment (selon quelles modalités), et surtout pourquoi (au regard de quels critères et pour quelles finalités) ?

---

[246] A l'instar du courant de l'Ecole de Chicago, pour qui le monde social est envisagé comme un ensemble de processus par lesquels « rien n'est définitivement fixé » (Abbott, 2008), l'ANT (Actor Network Theory) n'envisage pas la société comme un cadre au sein duquel évoluent les acteurs, mais comme un résultat toujours provisoire des actions en cours (Callon, 2006). Selon cette théorie, il n'existe d'ailleurs pas de « société » en tant que telle : il n'y aurait que des réseaux qui s'enchevêtrent, des associations plus ou moins stables, des regroupements plutôt que des groupes sociaux préétablis (Latour, 2006 ; cité par Goulet, 2008a, p32). D'autres travaux, par ailleurs qualifiés de « post-ANT » (Gad et Jensen, 2009), vont jusqu'à identifier d'autres types d'espace social que la seule forme du réseau (cf. Mol et Law, 1995) en questionnant l'immuabilité des objets propre au modèle de la traduction (cf. Law et Singleton, 2004).

[247] Selon le dernier RGA, l'enherbement s'est imposé en 2010 sur la moitié des surfaces viticoles françaises (contre seulement un tiers en 2006 – concernant essentiellement l'inter-rang et les tournières), particulièrement en Alsace, Midi-Pyrénées et Aquitaine qui constituent le trio de tête des régions où il demeure le plus pratiqué (Source : Agreste - Enquête sur les pratiques phytosanitaires en viticulture 2010).

Cette troisième partie montre combien derrière l'homogénéité et la récurrence apparentes des avantages/inconvénients agro-techniques de l'alternative (exprimés par les professionnels agricoles et les viticulteurs des bassins d'enquête), les espaces sociaux - dans lesquels l'herbe s'exprime dans ses formes techniques et relationnelles - se différencient fortement au regard de l'histoire des vignobles, de leur mode d'organisation professionnelle (notamment en matière de conseil), de la compatibilité/incompatibilité de l'herbe avec les stratégies de production/commercialisation des vins des différents vignobles ou de l'expertise agro-technique des viticulteurs. Cette approche, qui vise à qualifier les différents modes d'existence de l'alternative, permet d'identifier trois situations d'adaptation qui ont pour mérite de mettre en évidence la saillance des questions liées à l'innovation et à la normalisation environnementale en viticulture ; en d'autres termes, de penser ce que la pratique alternative fait aux collectifs et à leurs pratiques - qu'elles relèvent du conseil aux viticulteurs, de l'organisation des relations professionnelles et/ou marchandes vitivinicoles - et inversement...

Trois dynamiques distinctes sont observées dans les terrains étudiés : l'adaptation marchande, la conformité à la prescription et à la standardisation des modes de production et la contre-expertise agronomique et technique. Elles ont une portée générale qui va bien au-delà des territoires enquêtés. Cependant afin d'incarner ces formes topologiques, les dynamiques seront illustrées à partir des cas étudiés sur le bassin Adour-Garonne. Nous verrons ainsi, à partir de l'exemple du vignoble de Cahors, comment l'enherbement se pose comme un vecteur d'adaptation marchande dans un espace marqué par la segmentation des productions (I). A l'inverse, l'absence d'enherbement traduit parfois des impératifs de conformité aux standards de production et au conseil agro-technique tel que c'est le cas dans l'espace fortement prescrit des vignobles du Gers (II), quand il ne relève pas d'un choix agro-technique délibéré, lié à la contre-expertise individuelle des viticulteurs qui s'observe notamment dans des espaces hyperspécialisés où problématiques viticoles et vinicoles sont clairement cloisonnées, comme en Haut-Médoc (III).

La synthèse des réalités empiriques de chaque dynamique (soulignant les points les plus saillants) constituera alors un appui permettant de proposer, en conclusion, une mise en catégorie des différents modes d'existence des alternatives au désherbage chimique en viticulture. Si elle ne présume pas d'un changement s'opérant à terme sur les vignobles enquêtés, l'analyse des conditions de transfert de « l'enherbement zéro-herbicide » permettra

ainsi d'apprécier comment cette solution émerge ou non comme une alternative innovante dans des espaces sociaux largement diversifiés et différenciés, en identifiant les facteurs socio-professionnels, marchands et territoriaux qui conditionnent son déploiement ou sur lesquels il s'agit d'agir afin de renforcer ses capacités de diffusion.

I. Innover dans un univers segmenté : l'impératif d'adaptation de l'alternative « enherbement – zéro herbicide » dans un contexte émergeant de segmentation de l'offre entre vins hauts de gamme, AOP et IGP. Un exemple à partir du vignoble de Cahors.

Les résultats présentés ici s'appuient sur un matériau empirique obtenu par une campagne d'entretiens semi-directifs (N=27) menée auprès d'institutions et d'organismes professionnels (N=8) tels que la chambre d'agriculture du Lot, le syndicat des vins de pays du Lot, le syndicat de l'AOC Cahors, l'ADASEA (en tant que maître d'ouvrage du PAT Basse Vallée du Lot), la cave coopérative des Côtes d'Olt et enfin, les principaux fournisseurs d'intrants de la zone[248], délivrant par ailleurs une prestation de conseil technique. Les viticulteurs enquêtés (N=19) ont été choisis au sein d'une population-mère préalablement enquêtée par questionnaire dans le cadre de l'enquête technico-économique du programme « Zero Herbi Viti », selon trois principaux critères que sont - le statut du viticulteur (5 coopérateurs / 14 indépendants, conformément au fait que les viticulteurs indépendants représentent les trois quart de l'appellation Cahors en volume, en surface et en homme), - le degré de spécialisation (6 individus dont l'activité principale est la viticulture) ou non (13) et - la souscription à une MAET « réduction des herbicides » (7 individus), proposées sur une zone éligible concentrée le long du Lot. L'attention a été portée dans une moindre mesure à des critères tels que la pratique de l'enherbement sous le rang (1) ou total (1), ou d'initiatives visant la suppression des herbicides (3).

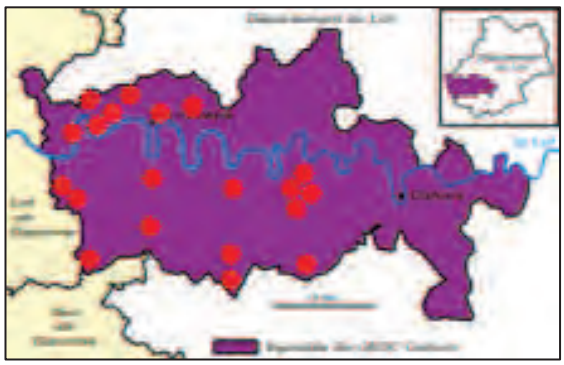


Fig. 18. *Localisation des viticulteurs enquêtés sur le bassin de Cahors*

Nous verrons en préambule que la vision initiale de l'espace AOC Cahors, reposant sur une distinction entre les terrasses de la vallée et le plateau, explique pour partie le rapport

[248] CAPEL, Sodepac et VITIVISTA

différencié que les viticulteurs entretiennent à l'enherbement (1). Néanmoins, cette première forme de catégorisation est à réinterroger au regard de leur capacité à s'adapter aux différentes injonctions techniques et vinicoles issues du processus de hiérarchisation du vignoble et de sa production, amorcé depuis les années 2000. Qu'il s'agisse de s'appuyer sur les « meilleurs terroirs » de l'appellation pour structurer une production haut de gamme classable en cru, ou de faire preuve de réactivité face à la demande en augmentant la production de vin sous IGP (voire, en déclassant une partie de l'appellation), les tentatives de segmentation, plus ou moins abouties aujourd'hui, ont profondément marqué les stratégies individuelles de production en matière de conduite de la vigne et d'entretien des sols (2). En focalisant sur l'appréhension de l'enherbement dans le cas des productions haut de gamme d'une part (3), et des productions sous IGP, d'autre part (4), l'étude des motivations au recours (ou non) à l'enherbement et aux alternatives aux herbicides, révèle des intérêts de nature diverse, liés à des enjeux concernant tantôt la qualité et la typicité du vin (crus), tantôt l'organisation technico-économique et productive (IGP), ou encore le respect d'engagements pris à l'occasion d'une souscription à des mesures agro-environnementales (5). En conclusion, ce travail invite à appréhender la diversité des pratiques d'entretien des sols (différenciées selon les parcelles) comme autant de réponses individuelles à des injonctions d'organisation collectives et à l'incertitude qu'elles génèrent. Les viticulteurs de Cahors nous enseignent ainsi combien l'enherbement n'est pas qu'une stricte catégorie agronomique appréhendée en fonction du seul critère des sols, mais vient plus largement équiper des choix stratégiques de gestion collective du vignoble.

1. Le terroir, un critère déterminant dans l'orientation des pratiques d'entretien des sols et d'enherbement

1.1. Le terroir de l'AOC, entre vallée du Lot et plateau calcaire

L'aire de production AOC Cahors[249] est caractérisée par deux grands ensembles de terroir (Rouvellac, 2005) :

- un ensemble alluvial, siliceux ou calcaire, qui correspond aux dépôts du Lot (terrasses de la vallée) (communes entourées en rouge sur la carte fig. 19)
- un ensemble calcaire et/ou marneux, où s'encaisse la rivière et qui correspond aux versants et aux plateaux (Causse) (communes encadrées en bleu sur la carte fig. 19)

[249] soit environ 4400 ha revendiqués en AOC.

Les deux tiers du vignoble se situent sur les terrasses alluviales du Lot, l'autre tiers sur les versants et plateaux calcaires alentour (Dossier de presse UIVC, janvier 2008).

Fig. 19. *Les terroirs de vallée et de plateau de l'AOC Cahors (Source : réalisation personnelle, à partir de carte source (Rouvellac, 2005) et du site www.francemalbec.com).*

Ces deux grands ensembles de terroirs renvoient alors à deux grands types de sols, aux propriétés différentes, dont les critères de distinction reposent en grande partie sur des propriétés hydrologiques. Les terroirs des versants et de plateaux, plus en altitude, se caractérisent par des sols secs, moins riches et fertiles que ceux des terrasses de la vallée, qui bénéficient de l'influence de la rivière (Le Lot).

Ces caractéristiques hydrogéologiques apparaissent *a priori* comme le critère principal à partir duquel sont définies les stratégies d'entretien des sols (désherbage chimique, enherbement, travail du sol) par les viticulteurs.

> *L'implantation de couvert, elle doit se raisonner par rapport à la problématique de l'eau. Donc ça c'est important, et il faut le coupler, à Cahors, avec le fait qu'on a des terroirs qui sont différents, c'est à dire qu'il y a une partie basse vallée où c'est quand même plus facile de faire des rendements, où on a moins de compétition parce que les sols sont riches. Puis après, il y a aussi une bonne partie de l'appellation qui est sur les plateaux, donc avec des terroirs qui sont plus difficiles à mettre en œuvre au niveau travail du sol, notamment sous les cavaillons, c'est difficile à mettre en œuvre parce que c'est très caillouteux, et jusqu'à maintenant, c'était bien eux qui avaient fait le moins d'enherbement parce que c'est des gens qui sont soumis au stress hydrique de manière plus conséquente. (Technicien_Fournisseur_Appro3B)*

Selon l'appréciation générale des viticulteurs rencontrés, l'enherbement se présente comme bienvenu, voire indispensable, sur les terrasses de la vallée, ne serait-ce que pour des raisons de portance des sols – l'érosion des sols étant un problème récurrent dans l'appellation Cahors, notamment sur les zones vallonnées (Rouvellac, 2005), de praticabilité du vignoble (facilite le passage des engins), ou plus largement pour réguler une trop forte vigueur de la vigne, liée à la richesse des sols. La vigueur, qui correspond à l'expression de la croissance et du développement de la vigne (feuilles, bois, rameaux, …), se présente pour les viticulteurs enquêtés comme une donnée capitale puisqu'elle exprime la disponibilité de l'eau présente dans le sol et prédit la quantité de raisin potentiellement produite (rendement). En faisant entrer l'herbe en concurrence avec la vigne (eau et azote), l'enherbement calme la vigueur de celle-ci dans un souci de limitation du rendement et d'augmentation de la qualité. Ainsi, les viticulteurs de l'échantillon possédant des terres en vallée ont tendance à enherber au moins un rang sur deux, voire la totalité des rangs de vigne.

Le plateau présente en revanche des limites en matière de travail du sol (cailloux, casse du matériel, ravinement) et/ou d'enherbement (réserve hydrique faible, peu de capacité d'enracinement profond de la vigne liée au manque de fond, risque de gel accru dans les bas fonds[250]).

> *En sol pauvre entre guillemets, avec une réserve hydrique faible, comme nous sur le plateau, ce n'est pas une solution d'enherber. Il faut aller vers, ou bien le chimique, ou bien la culture (travail du sol) et encore que nous on a un rang sur deux qui est enherbé et c'est déjà beaucoup (…) Faucher c'est très bien dans la vallée, avec des sols profonds et une réserve hydrique importante, mais c'est totalement à proscrire sur le plateau (…) Alors s'il y a eu un bon sous solage, et si la vigne elle est capable de plonger, bon … Mais si c'est moyen, la vigne elle va avoir de la concurrence en haut qui va lui pomper toute sa flotte et elle va pas forcément avoir la possibilité de descendre donc c'est pas évident que qualitativement on va monter. Donc pour moi je dirai sur le plateau à proscrire. (Viticulteur16BI_indé)*

> *Enherber un rang sur deux, à mon avis, c'est bien, mais il ne faut pas aller au-delà : tous les rangs, c'est trop ici sur le plateau, et puis en plus, l'inconvénient, c'est que ça fait geler les bas fonds nous sur le plateau. Moi, j'en avais semé pour éviter le ravinement, et bien j'ai vite compris, j'ai tout arrêté ! J'avais des raisins qu'en haut de la parcelle et en bas, rien ! les bas fond sont plus frais, il suffit que ça descende à -1°, -2° et puis hop ! C'est grillé ! On perd une récolte normale. Voilà le problème de l'enherbement sur le plateau. (Viticulteur24BI_indé)*

Ainsi, les avantages avancés quant à l'enherbement dans la zone de la vallée (portance et modulation de la vigueur) semblent moins faire sens sur les zones de plateau, où le manque de fond et de capacité hydrique des sols pose moins de problèmes d'excès de vigueur et où la présence de cailloux, si elle ne permet pas toujours d'éviter le ravinement, offre la possibilité d'intervenir dans la vigne à tout moment.

[250] Bas de pente, terrains enfoncés, plus bas que ceux qui les entourent.

> *L'enherbement, ça n'a qu'un avantage, c'est quand il a beaucoup plu mais nous on n'est pas touché ici (sur le plateau), parce que nous, on est sur les cailloux donc on peut aller traiter, on peut aller écimer même qu'il pleuve, et tout. Voilà c'est tout, c'est le seul intérêt. Et puis réguler une vigne trop vigoureuse, mais les vignes là, nous ici, c'est pas ça le ... on a trouvé la solution, on ne met plus de fumure et ça se régule tout seul. Alors l'herbe, c'est pour ça que je vous dis, c'est proscrit l'herbe sur le plateau (Viticulteur24BI_indé)*

Ces particularités pédoclimatiques justifient en revanche pour les viticulteurs du plateau un recours a priori plus élargi et/ou plus systématique au désherbage chimique. Sur ces terroirs, une stratégie prédominante se dégage, consistant à désherber chimiquement l'équivalent de 60% de la surface (qui correspond au désherbage du cavaillon et d'un inter-rang sur deux). Si la tendance est à l'enherbement un rang sur deux, certaines parcelles du plateau ne sont parfois pas du tout enherbées, pour les raisons évoquées précédemment.

Deux grandes tendances se dégagent ainsi vis à vis de l'enherbement et plus largement des pratiques d'entretien des sols, qui semblent différenciées selon si les parcelles se trouvent sur le plateau ou dans la vallée. Néanmoins, si les propriétés hydrologiques des terroirs conditionnent les choix opérés en matière d'entretien des sols, elles ne sont pas le seul critère de distinction, les pratiques observées chez les viticulteurs du plateau et ceux de la vallée n'étant pas strictement homogènes au sein de chacun de ces ensembles de terroir.

1.2. De l'hétérogénéité des terroirs à l'hétérogénéité des pratiques

L'exemple des pratiques observées sur le plateau est un cas intéressant en ce qu'il révèle des variations, notamment sur le recours à l'enherbement. Bien que cette partie de l'appellation semble moins bien se prêter à l'enherbement ou au travail du sol, il apparaît que certains viticulteurs voient, malgré tout, un intérêt à adopter ces techniques à la condition de choisir les « bonnes espèces » à semer (espèce rase et peu concurrentielle sur le plan hydrique, mais relativement résistante à la sécheresse et donc assez pérenne pour assurer le retour sur investissement).

> *Il faut tester, chacun a son propre cas, ici c'est d'une façon, la vallée ça sera d'une autre façon (...) Moi je vous explique ce que je sais moi, à partir des petites expériences que j'ai réalisé ici sur le plateau (...) au final, j'ai semé une raie entre autres de fétuque rasante, et je trouve que c'est ce qui va bien sur le plateau je crois, parce que l'été elle est un peu sèche, elle sèche vite donc elle ne concurrence plus, on n'a pas besoin de la brûler ou de l'enlever, alors que le premier gazon que j'avais semé, il fallait que je le brûle un peu avec du défeuillant mais bon, c'est pas l'idée (Viticulteur6BI_indé)*

En trouvant les semis appropriés au plateau, l'enherbement a permis à ce viticulteur de réguler des problématiques de murissement sur ses parcelles de Merlot (pourrissement des baies en période pluvieuse du à un effet de stagnation d'eau aux pieds des ceps), quitte à obtenir *« un rendement moyen mais (dont) le degré est top » (Viticulteur6BI_indé)*. Le gain

qualitatif sur la vendange semble donc rendre acceptable la perte de rendement liée à la réduction de la vigueur entrainée par l'enherbement, sachant que la majorité des viticulteurs de l'échantillon affichent depuis plusieurs années des récoltes inférieures au rendement autorisé fixé à 50 ho/ha. Ce cas est encore plus vrai sur le plateau où la moindre fertilité des terres et les contrastes de température diurnes et nocturnes amènent une maturité du raisin plus tardive, moins de chair et donc un potentiel de rendement plus limité que sur la vallée du Lot. Certains viticulteurs vont même jusqu'à considérer qu'il « *n'est pas raisonnable de vouloir prétendre faire le rendement autorisé sur le plateau, il vaut mieux diminuer un peu les objectifs » (Viticulteur7BI_indé)*. Face à l'impossibilité d'atteindre le rendement maximal fixé par le cahier des charges de l'AOC, certains (ayant des terres sur le plateau) s'écartent ainsi d'une logique quantitative de rendement, au profit d'une stratégie axée sur la qualité, dans laquelle la solution de l'enherbement apparaît comme une contrainte recyclée au service de la limitation des rendements et où la sous-production devient presque un objectif à atteindre.
Comme en témoigne un viticulteur dans l'extrait suivant (qui pratique l'enherbement total), la difficulté à réaliser le rendement autorisé sur le plateau se présente comme un élément irréductible à partir duquel les stratégies de conduite du vignoble (et *in fine* de valorisation) vont être orientées. Si le recours à une fertilisation régulière (mais couteuse) peut se présenter comme un moyen de compenser la moindre productivité des terres de plateau, certains viticulteurs préfèrent prendre un chemin différent en s'accommodant de l'enherbement, qui devient ici appréhendé comme une méthode culturale permettant d'accentuer le bénéfice qualitatif d'une production à bas rendements.

> *C'est sûr que celui qui met un peu d'engrais et qui fait pousser, ça fera du degré quand même. Mais nous, ce n'est pas le but parce qu'on ne cherche pas à avoir du volume, on voudrait bien avoir 45, 50 hecto tous les ans mais de toute façon, on ne peut pas, même un sol non enherbé, on n'y arrive pas alors (...) Alors, on a choisi de faire baisser les rendements et de tabler sur la qualité (...) on a plus de sucre, c'est mieux équilibré au niveau des vins (...) Plus le rendement est bas plus la qualité est meilleure (Viticulteur11BI_indé)*

Si le critère pédologique apparaît déterminant dans l'orientation des conduites d'entretien des sols dans le vignoble lotois (vallée *versus* plateau), les pratiques observées chez les viticulteurs de l'échantillon révèlent néanmoins de l'hétérogénéité qui interroge de fait l'exclusivité de la stricte logique agronomique *a priori* à l'origine des choix opérés notamment en matière d'enherbement. Celui-ci ne se présente pas seulement comme une variable agronomique mais peut venir équiper des choix de production (priorisant comme dans l'exemple précédent des objectifs qualitatifs) qui répondent plus largement à des stratégies collective de gestion du vignoble et de différenciation des terroirs (et des vins qui

en sont issus), initiées notamment par les organisations professionnelles de l'appellation dans les années 1990. Comprendre et identifier les éléments sur lesquels s'appuient les décisions prises en matière d'entretien des sols, et comprendre *in fine* leur compatibilité avec la pratique de l'enherbement sous le rang et l'objectif d'abandon des herbicides, implique alors d'opérer un détour par l'historique des stratégiques collectives (professionnelles, commerciales,…) de gestion de l'appellation Cahors.

2. Retour sur la réorganisation collective d'un vignoble : vers une segmentation de la production et de l'aire d'appellation Cahors ?

Fait souligné systématiquement par les viticulteurs et professionnels enquêtés, le vignoble de Cahors se démarque par une pratique quasi-généralisée de l'enherbement inter-rang : à dire d'experts, 80% de la surface de l'appellation serait concernée par un couvert végétal[251].

> *Alors déjà le Cahors, c'est l'appellation la plus enherbée de France et historiquement … Alors c'est pas scientifique que je vous dis, mais du point de vue de plein de monde, de techniciens, de gens qui se baladent pas mal dans les vignobles, un vignoble avec un aussi fort taux d'enherbement c'est vraiment très très rare (Viticulteur14BI_indé)*

Amorcée vers la fin des années 1990, cette initiative, attribuée au syndicat de défense de l'AOC, a largement été relayée à l'époque par les partenaires professionnels de l'appellation (chambre d'agriculture, techniciens conseillers, …), qui ont incité les viticulteurs à enherber selon un objectif explicite d'augmentation du potentiel qualitatif de la vendange, et d'autre part, selon un objectif de portance et de protection des terroirs, les herbes et leurs racines servant de drains, consolidant les sols et empêchant la terre de glisser vers le bas des pentes.

> *Les implantations qui ont été faites inter-rang il y a 15 ou 20 ans, elles étaient faites pour ça, pour limiter la vigueur, affaiblir un petit peu le vignoble et progresser sur l'aspect qualitatif, limiter la pourriture (…) On est arrivé en fait, tout ce travail d'enherbement a été très bénéfique, pour la région de Cahors, parce qu'il y avait des vignes qui avaient beaucoup de vigueur et des sols très fertiles (Technicien_Fournisseur_Appro_3B)*
>
> *Je reviens aux années 90, il y a assez longtemps que je suis là pour faire la différence, même les années 80 plutôt, où on avait un vignoble qui était jeune, conduite traditionnelle, travail du sol etc. et la vigne était à cette époque-là trop vigoureuse, donc l'enherbement a permis de récupérer cette vigueur, de la limiter et ça a eu un impact direct, d'où la conséquence, la stabilisation des rendements et la remontée du niveau qualitatif (Technicien_Fournisseur_Appro_2B)*
>
> *Un des facteurs ça a été l'érosion (…) c'est l'autre fonction de l'enherbement aussi, et l'autre facteur très intéressant, c'est que ça offre une portance du sol qui autorise certains travaux malgré la pluie, parce qu'en général les traitements se font le plus tôt possible après la pluie, les fongicides notamment, donc avec l'enherbement on peut rouler, enfin voilà, tout ça a excusé le fait de laisser un peu d'herbe ! (Syndicat des Vins De Pays du Lot)*

[251] Les enquêtes quantitatives réalisées par les économistes du programme « Zéro Herbi Viti » révèlent sur ce point que si 95% des viticulteurs de l'échantillon enquêté sur ce territoire utilisent des herbicides, 65% déclarent enherber par ailleurs au moins un inter-rang sur deux.

L'apogée de la généralisation de l'enherbement inter-rang, estimée aux dires d'enquêtés au début des années 2000, coïncide par ailleurs avec une période charnière sur le plan économique pour l'appellation. Après une période faste (1971-2003) marquée par des cours du vrac « historiquement hauts » dès 1998 et un succès commercial sans précédents, l'année 2003 marque l'entrée du vignoble lotois dans une phase de surproduction et de chute des prix, augurant une crise économique qui durera jusqu'en 2008. Dans ce contexte, l'incitation à l'enherbement, sous couvert d'objectifs qualitatifs, s'est par ailleurs implicitement présentée comme un moyen de réduire les volumes[252].

> *Ça avait été fait à l'époque pour diminuer la vigueur de la vigne parce qu'il fallait produire de moins en moins à l'hectare, donc il fallait maitriser (Viticulteur7BI_indé)*
>
> *C'était justement là pour maitriser le rendement, on a commencé à enherber là (sur les terrasses en bord de Lot), un rang sur deux pour avoir moins de vigueur sur les vignes, et bon 2 ans après j'ai fait la suite, un rang sur deux, même sur les 3ème terrasses, c'était là où on a commencé à nous dire qu'il fallait faire des haut de gamme, donc c'était aussi pour maitriser la vigueur. Donc c'était juste une histoire de maitrise de vigueur. Puis aussi parce qu'il y a 15 ans de ça, l'appellation, on s'est dit, « bon faut arrêter de faire des vignes qui pissent parce que un jour ou l'autre, on ne le vendra pas... », c'était notamment pour la hiérarchisation, « on va remonter la qualité du vignoble », que ce soit Côtes d'Olt ou indépendants, donc on s'y est lancé tous plein pot, et à la sortie les années 2000, le prix a chuté, le vrac vous vous rendez compte il était à 8 francs, on le vendait 8 francs aux années 2000 et là maintenant on essaie de faire 1 euro, tout confondu, vous vous rendez compte alors c'est là où ça...mais en l'espace de 3 ans, alors là, ça a chuté, il a fallu peut-être 10 ans pour avoir un prix comme ça, et en l'espace de 2, 3 ans pouf ! (Viticulteur1BC_coop)*

Engendrée entre autres par une concurrence internationale accrue, notamment celle des vins du nouveau monde (Malbec argentin) et une exigence plus forte des consommateurs en matière de rapport qualité-prix (Tulet, Velasco, 2003), la crise du vignoble de Cahors s'est traduite dans les faits par une baisse continue des surfaces plantées (4.494 ha en 2004, 4.075 ha en 2008, 4020 ha en 2010[253]), concomitante d'une offre restée jusqu'en 2008 supérieure à la demande, entrainant ainsi une augmentation des stocks (Ditter, Brouard, 2009 ; Barrère, Ditter, Brouard 2010). Une des difficultés résidait notamment sur le positionnement commercial des vins de Cahors, marqué par des écarts de prix très variables d'une bouteille à l'autre, à l'origine de présomptions sur la qualité et la typicité des vins produits sous l'étendard AOC. Cette configuration a eu pour conséquence de favoriser des comportements individualistes (vente de la récolte en dessous du prix de revient ou valorisation reposant sur la réputation du domaine ou du vigneron) au détriment d'une dynamique collective

[252] L'année 2003 reste par ailleurs un cas particulier sur le plan climatique : la sécheresse qui a frappé à l'époque avait notamment conduit certains viticulteurs à détruire l'enherbement un rang sur deux afin de limiter le risque de perte de récolte.
[253] Source : RGA 2010, Agreste Midi Pyrénées n°62, octobre 2011.

d'appellation que certains regrettent.

> *Aujourd'hui il y a des Cahors à moins de 1euros (...) et à côté des Cahors qui monte jusqu'à 80 euros, bon les deux bouteilles les plus chères, elles sont à ce prix là, bon donc entre 1 et 76 euros, il y a une marge, il y a un souci, on s'appelle tous Cahors, on a le même cépage, le seul truc qui change, c'est le nom du vigneron (Viticulteur12BI_indé)*

> *On s'aperçoit quand même que les cours du vrac ou les vins en gros sont vendus très bon marché, le consommateur lui ne s'y retrouve pas. Comment ça se fait qu'il y a du vin qui est vendu 1,50 la bouteille, et il y en a, nous le plus cher on est à 13 euros et il y en a qui sont à 60 euros, ils ne comprennent pas ! Si vous voulez entre celle à 1,50 et les notre à 13, il y a une différence mais entre celle à 13 et à 65, il n'y a pas la différence pour moi, c'est une question de notoriété du vigneron (Viticulteur7BI_indé)*

2.1. Hiérarchisation du vignoble et projet de grands crus, des remèdes à la crise …

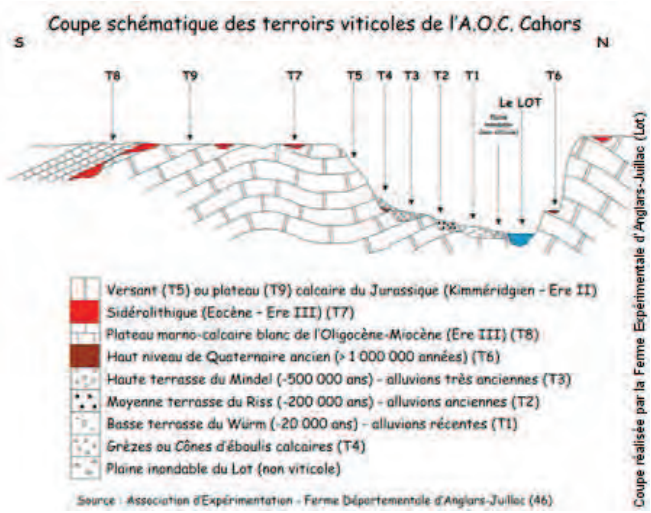
En 2002, Alain-Dominique Perrin, directeur du Château Lagrézette et président à l'époque de l'Union Interprofessionnelle des Vins de Cahors (UIVC), invite à anticiper une crise économique et identitaire en proposant un projet de subdivision de l'appellation devant permettre une meilleure segmentation de l'offre - environ 60% des volumes issus de l'appellation étant commercialisés en vrac et achetés à 90% par des négociants locaux[254] - et une revalorisation de l'image de l'appellation, largement dégradée par des débouchés commerciaux « de masse » surinvestis à bas prix : 80% des volumes de Cahors sont vendus en France principalement par le biais de la grande distribution et 45% des Cahors vendus en hypermarché le sont à moins de 2euros (Ditter, Brouard, 2009).

L'idée d'une hiérarchisation « interne » de l'appellation s'appuie sur une étude menée 10 ans auparavant autour de la nature des terroirs qui composent l'aire AOC, menée à la demande du syndicat de défense et de l'ONIVins (Office National Interprofessionnel des vins) et conduite sous l'égide de géographes et de la ferme expérimentale d'Anglars-Juillac (rattachée à la chambre d'agriculture du Lot). Cette étude a conduit à l'identification de 9 terroirs selon des critères liés à la géologie, la profondeur du sol, l'altitude et la distance par rapport au Lot, ainsi que la situation de pente ou de plateau (cf. fig. 20).

[254] Source : UIVC

- les terroirs de zone alluviale : 1ère terrasse alluviale du Lot T1
2e terrasse T2
3e terrasse T3
cône d'éboulis calcaires T4
- les terroirs de versants calcaires : versant calcaire T5
haut niveau de Quaternaire ancien T6
- les terroirs de plateaux calcaires : sidérolithique T7
plateau marno-calcaire blanc de l'Oligocène-Miocène T8
plateau calcaire du Jurassique T9

Les 2/3 du vignoble se situent sur les terrasses alluviales du Lot, l'autre 1/3 sur les versants et plateaux calcaires alentours.



LES TERRASSES DE LA VALLÉE : la vallée du Lot est divisée en trois terrasses composées d'alluvions venues du Massif Central (T1, T2, T3). Plus l'on s'élève, plus les sols sont drainants. Les premières terrasses, proches de la rivière, sont celles des vins souples et fruités. Les deuxièmes donnent des vins plus charnus. Ce sont les troisièmes terrasses ainsi que les grèzes, sols composés d'éboulis calcaires du causse (T4) qui produisent les Cahors les plus riches et les plus aptes à la garde. Sans oublier les hauts niveaux du quaternaire ancien (T6), sols d'alluvions recouvrant des roches ayant résisté à l'érosion : plus rares, ils donnent aussi des vins très réputés.
Ces terrasses sont constituées de sous-sols calcaires, enrichis d'alluvions anciennes ou modernes laissées par la rivière et ses affluents, composées de galets quartzeux, graves et cailloutis calcaires d'érosion.

SUR LES HAUTEURS : bien au-dessus, à 300 mètres d'altitude, se trouve le plateau calcaire, moins fertile que les terrasses et où l'influence de la rivière est moins sensible. Les contrastes de température entre jour et nuit amènent une maturité du raisin plus tardive, moins de chair mais une grande finesse.
Ce plateau calcaire (T5, T9) est composé de pierrailles enrobées d'argile, plus ou moins mêlées de marne sur le Causse (T8) et parfois recouverts de formations sidérolithiques (riches en concrétions ferrugineuses) (T7).

Fig. 20. *Les terroirs de l'AOC Cahors (Source : Ferme Expérimentale d'Anglars-Juillac / Dossier de presse UIVC Journées Internationales du Malbec – Janvier 2008)*

A l'issue de ce travail, le syndicat demande de prolonger les recherches par des analyses de sols et de microclimats qui, associées à des dégustations, doivent permettre de mesurer le lien entre terroir et qualité des vins. L'identification et la cartographie des parcelles aptes à produire potentiellement les meilleurs raisins révèlent que, s'il existe des terroirs qualitatifs aussi bien sur les terrasses alluviales du Lot que sur le causse, les terroirs siliceux des alluvions anciennes de la Haute Terrasse de la vallée du Lot (T3, sur la coupe schématique fig. 20) et les terroirs du plateau calcaire Kimméridgien (T9) se démarquent particulièrement

par la qualité des vins obtenus et dégustés (Rouvellac, 2002)[255].

La cartographie des terroirs, dont l'identification est basée sur leur capacité à exprimer une typicité, a constitué l'outil central sur lequel s'est appuyé le projet de hiérarchisation du vignoble et les propositions de segmentation de l'offre de vin de Cahors qui en ont découlé : une sélection parcellaire potentiellement classable en cru, correspondant dans sa version finale à environ 10% de l'aire de production[256], sera soumise à l'époque aux viticulteurs de l'appellation. Le revers de cette segmentation « par le haut » induisait par ailleurs un déclassement d'environ 15% de l'aire potentiellement concernée par l'AOC, les parcelles situées sur les premières terrasses étant particulièrement visées du fait de leur potentiel qualitatif moindre. Ce risque justifiera, pour une partie des viticulteurs de l'appellation, le refus de ce projet, acté en assemblée générale le 18 décembre 2002, alors même qu'une tentative d'institutionnalisation, avortée elle aussi en 2002, avait vu le jour avec le dépôt de candidature d'un dossier de réforme de l'AOC Cahors auprès de l'INAO (Velasco-Graciet, 2011 ; Ditter, Brouard, 2009).

2.2. … source de dualité et d'opposition

Cette première tentative de hiérarchisation du vignoble aura pour conséquences immédiates de créer des divisions syndicales et de creuser une dualité entre « viticultures » et viticulteurs. Si les coopérateurs ont pu être accusés de concurrence déloyale en vendant leur raisin en dessous du prix de revient, le débat et l'opposition se sont surtout joués entre vignerons indépendants.

Les spécificités de la logique coopérative, marquées entre autres par une forte proximité et réactivité aux marchés et par une indifférenciation entre l'homme et le produit, semblent expliquer pour partie la moindre ferveur des coopérateurs dans l'opposition au projet de segmentation du vignoble. Par ailleurs, pour ces derniers, la segmentation ne constitue pas tellement une nouveauté au sens où la carte des terroirs issue de la première étude a été dès 1993 un outil sur lequel s'est appuyée la cave pour structurer la vinification de ses productions selon une logique parcellaire, en fonction de gamme et de terroirs cartographiés (Rouvellac, 2005).

---

[255] L'étude montre plus largement que les facteurs « épaisseur du sol » et « régularité de l'alimentation hydrique » ont une influence prépondérante par rapport au facteur « nature chimique du sol » (acide ou calcaire) pour définir la qualité des terroirs. Elle montre également l'importance des micro-climats résultant de la topographie du vignoble, en particulier ceux liés aux méandres du Lot, abrités des vents (source : ferme expérimentale d'Anglars-Juillac).

[256] Il s'agit là de l'aire d'appellation théoriquement délimitée qui concerne 21700 ha et 45 communes.

La hiérarchisation du vignoble, aujourd'hui, elle y est plus ou moins. C'était M. Perrin à l'époque, en 2002 qui a voulu instaurer ça, bon c'est parti de là la guerre entre producteurs, que ce soit coopérateurs, indépendants, il y en a qui étaient pour, d'autres contre, c'est pour ça que pouf ! ça a explosé en 2002, 2003, là, dans le Sud-Ouest ça a fait du bruit ! Moi, je n'étais pas totalement contre, j'étais partant pour éliminer des surfaces...notamment au bord du Lot, que sur d'autres surfaces c'était mieux mis en valeur. Moi j'étais à peu près pour, comme pas mal de coopérateurs d'ailleurs qui étaient pour, bon ça a été mal présenté tout ça mais, c'est parti de là, la guerre, je me mets à la place de celui qui a une propriété qui n'est pas bien placée, enfin au bord du Lot, premières et secondes terrasses, si on vous dit du jour au lendemain que ça ne vaut plus rien et qu'il faut arracher, bon … donc c'est de là que c'est parti (Viticulteur1BC_coop)

L'opposition s'est surtout cristallisée par une ligne de partage entre viticulteurs indépendants, qui représentent 75% des volumes agrées de l'appellation[257] : ce sont essentiellement des viticulteurs indépendants, exerçant sur des petites exploitations en polyculture situées sur les premières et deuxièmes terrasses de l'appellation (concernées par un potentiel déclassement) qui se sont massivement opposés au projet de hiérarchisation. Face à eux, des vignerons indépendants dits « professionnels » et réputés, disposant des meilleures terroirs, et dont le chiffre d'affaire de l'exploitation est essentiellement assuré par l'activité viticole et la commercialisation directe de leur production, ont soutenu et soutiennent encore le processus de hiérarchisation (dont le classement en cru), selon un objectif de valorisation de leur vin et, nous y reviendrons, une volonté de réhabiliter la capacité différenciatrice des AOC par le lien au terroir.

L'échec de l'institutionnalisation du processus de hiérarchisation (avec son refus par l'INAO en 2002) n'a pas à l'époque amoindri les volontés de segmentation qui ont subsisté, soit de manière confidentielle – c'est le cas de l'association « les Seigneurs de Cahors » qui regroupe depuis 1987 une poignée de vignerons[258] déterminés à conduire leur production dans une logique de cru au sens élitiste du terme (Velasco-Graciet, 2011) et qui n'ont pas hésité dès 2003 à resserrer les exigences de leur charte suite à l'étude à l'origine du projet de hiérarchisation[259] – soit de manière plus formelle, avec la mise en place, au moment du dépôt de dossier à l'INAO, d'une charte de qualité intitulée « Cahors excellence ». L'obtention du label de la charte sur la contre étiquette suppose de passer avec succès les épreuves d'un agrément spécifique, en répondant à des pratiques, tant à la vigne qu'au chai, plus exigeantes que celles préconisées par le cahier des charges « classique » de l'AOC : rendement limité à

[257] Les viticulteurs indépendants représentent par ailleurs trois quarts des exploitations du vignoble (en surface et en homme).
[258] Historiquement, les domaines Mercuès, Haute-Serre, Leret-Montpezat, Pech de Jemmes et Caïx, qui représentent environ 200 hectares de l'appellation.
[259] Ces exigences s'illustrent notamment par une densité de plantation fixée au minimum à 5000 pieds/ha (celle de l'AOC Cahors étant de 4000 pieds/ha), un rendement butoir de 50 ho/ha maximum et un engagement au « respect écologique des sols ».

40 hectolitres par hectare et à 1,5 kg de raisin par pied de vigne, élevage du vin pendant seize mois minimum, vignes de plus de 8 ans situées sur les meilleurs terroirs de l'AOC Cahors (localisés lors de l'étude géographique), chaptalisation interdite, degré naturel minimum de 12 %. Chaque stade de l'élaboration est contrôlé et le palmarès est remis en jeu chaque année. Sur les 80 opérateurs qu'elle fédérait au départ parmi les 500 que compte l'appellation, la charte concernerait aujourd'hui environ 25 producteurs : essoufflement de la démarche ou sélectivité naturelle légitimée par un critère de rareté, propre aux crus ? Ce qui paraîtra être un échec pour certains peut néanmoins traduire l'atteinte des objectifs que s'est fixée cette démarche volontairement sélective visant la structuration d'une production haut de gamme.

2.3. Quand l'incertitude devient opportunité (l'essor de la production IGP)

La crise du vignoble, aujourd'hui atténuée par une reprise à la hausse des cours du vrac et de la demande depuis 2008, semble avoir eu raison de la défiance émise à l'époque à l'encontre du projet de subdivision de l'appellation et de sa production.

De nouveau relancée en 2007, la structuration d'une production de haute qualité, menée d'une main de fer par une poignée de vignerons déterminés, a par ailleurs été concomitante de l'essor d'une production sous Indication Géographique Protégée (IGP, anciennement classée sous la mention Vin de Pays - du Lot), venant répondre à une demande promptement croissante des marchés (notamment à l'export), liée pour partie aux évolutions des préférences des consommateurs qui tendent à délaisser les vins charpentés voués à la garde, au profit de vins faciles à boire, jeunes et fruités. Il peut s'agir d'IGP à dénomination régionale tel que l'IGP Comté Tolosan[260] ou à dénomination départementale telle que les vins de pays du Lot (sous IG Côtes du Lot depuis 2012).

L'essor récent d'une demande des marchés en vin de pays et la revalorisation de ces productions, désormais étiquetées avec la mention IGP depuis 2009, semblent avoir pour partie amoindri, si ce n'est renversé, les réticences à la segmentation du vignoble et de sa production en opportunité de diversification.

> *Concernant la hiérarchisation, moi je pense que si on en est là aussi en partie à Cahors, c'est à cause de ce qu'il s'est passé en 2002. Aujourd'hui, on a mis un grand homme dehors, Mr Perrin, c'est lui qui a lancé la hiérarchisation dans le Cahors, ça n'a pas plu à l'époque parce que peut-être qu'il s'est mal exprimé, mais tout ce qu'il a voulu faire en 2002 et bien on y est à puissance 10 aujourd'hui, c'est à dire qu'il y a des vignes qui se sont arrachées aujourd'hui, il voulait restructurer le vignoble, il y avait des terroirs qu'il voulait mettre en valeur, il y avait des terroirs qu'il voulait déclasser en vin de pays, tout*

[260] L'IGP Comté Tolosan est une production orientée sur les vins rouges, produite dans 11 départements, dont 8 départements de la région Midi-Pyrénées et les 3 départements des Landes, du Lot-et-Garonne et des Pyrénées Atlantiques.

ce qui était au bord du Lot. Et aujourd'hui, on est en train de le faire tout seul, comme des grands (...) Alors il y a des gens qui on dit "Non il ne faut pas le faire déclasser en vin de pays, ils veulent nous le faire arracher", alors que je suis désolé, aujourd'hui les vins de pays du Lot, faits en bord de Lot, c'est bien meilleur, moi je vais vous dire honnêtement à rendement que l'on peut faire c'est à dire en AOC et en vin de pays, je fais plus de pognon aujourd'hui avec du vin de pays qu'avec du Cahors, OK? Donc aujourd'hui je pense qu'il faut regarder le revenu hectare plutôt que le litre de vin. Aujourd'hui il y a des marchés qui se sont ouverts sur des vins de pays du Lot (...) il y a des années, on nous a fait faire du vin de pays du Lot et ça n'a pas marché, mais pourquoi ? Parce qu'on n'avait pas les marchés derrière, tout simplement (Viticulteur12BI_indé)

Le déclassement d'une part de la production d'AOC générique en vin IGP, tant redouté à l'époque par une partie des vignerons, se présente aujourd'hui comme une aubaine, du fait de l'essor de la demande de ces vins, concrétisant ainsi une véritable segmentation horizontale (entre terroirs) et verticale (entre vins de qualités différentes) du vignoble. La production de vin sous IGP, variable d'un millésime à l'autre en fonction des déclarations de récolte, concernerait aujourd'hui entre 800 et 1000 ha sur les 4600 hectares plantés en vigne, potentiellement concernés par l'appellation AOC Cahors.

La segmentation se donne à voir aujourd'hui dans les choix productifs opérés par les viticulteurs, guidés par un marché ayant supplanté les intentions émises quelques années auparavant par les acteurs de l'appellation qui cherchent aujourd'hui à reprendre la maitrise de ce processus via la mise en place d'une nouvelle stratégie de positionnement.

D'un côté, l'interprofession s'est réunie dès 2007 pour relancer le projet de hiérarchisation en renouvelant sa demande de classification d'une partie de la production AOC sous la mention Grand Cru auprès de l'INAO[261]. Ce nouveau projet proposait d'envisager la hiérarchisation des vins de Cahors sous forme pyramidale, structurée en trois catégories répondant respectivement à différentes exigences de production : l'AOC Cahors générique (11%, 60 ho/ha), une AOC « Côtes » de Cahors dite "sous-régionale" faisant référence à la nature du terroir d'origine (11,5%, 55ho/ha, mise en marché seulement après le 15 mars de l'année qui suit celle de la récolte, produite sur une sélection de communes ayant historiquement un fort passé et un « bon » profil viticole), et en haut de cette pyramide, une AOC « Côtes » de Cahors Premier Cru (11,5%, 45 ho/ha) et Grand Cru (12%, 40 ho/ha), composée à 70% minimum du cépage Malbec, commercialisable uniquement après le 15 mars de la deuxième année qui suit celle de la récolte et issue d'une sélection parcellaire rassemblant les meilleurs terroirs, reposant sur des critères rigoureux[262]. Cette proposition s'appuie sur les constats issus

[261] Ce choix s'est *a priori* opéré au détriment de la création d'une mention Grand Cru interne à l'appellation, plus aisée à formaliser mais jugée plus « marketing ».

[262] pas d'ombre, exposition sud/est/ouest, terres anciennes, profondes ou d'exception, du type graves, argiles profondes et drainées, etc.

de l'étude cartographique menée dix ans plus tôt, montrant que les sols riches des niveaux alluviaux ou du plateau sidérolithique (T1, T2, T7 – cf. fig. 20) présentent plutôt une propension à produire des vins moins concentrés aptes à être bus plus jeunes (et donc à se retrouver sur le marché plus tôt), là où les terroirs de la haute terrasse, des cônes d'éboulis calcaires ou du plateau calcaire de l'ère secondaire se prêtent mieux à la production de vins tanniques disposés au vieillissement en barriques (Rouvellac, 2005). De nouveau refusé lors de la visite de la commission d'enquête de l'INAO en décembre 2012, le projet de hiérarchisation de l'AOC subsiste aujourd'hui de manière informelle, notamment sous la bannière de l'association « Génération Grand Cru » qui réunit depuis avril 2011 une vingtaine de jeunes vignerons (âgés de 25 à 45 ans) faisant du lien au terroir son fer de lance ; là où l'Union Interprofessionnelle des Vins de Cahors (UIVC) tente aujourd'hui de dépasser les dualités en fédérant les viticulteurs autour d'une stratégie de communication combinant la référence à l'AOC et celle, internationale, du cépage malbec, commune à l'ensemble de la production.

Parallèlement, le plan Malbec, piloté et financé par l'UIVC, entend en effet rassembler les acteurs de l'appellation sous une même bannière, le « Black Wine » (en référence à la couleur foncée cépage malbec emblématique de l'appellation), afin notamment de les conduire à accepter une nouvelle segmentation de l'offre. Celle-ci se caractérise par la coexistence d'une production de malbec sous IG (AOC Cahors, mais aussi vin IGP rosé issu de ce cépage) et de vin de cépage sans IG, devant permettre un élargissement et un repositionnement de l'offre de vins de Cahors (Ditter, Brouard, 2009 ; Réussir Vigne, 22, juillet 2008). Si l'objectif visé reste la conquête des marchés à l'export, ce plan a par ailleurs eu vocation à repenser une stratégie intégrant la production de vin de pays afin d'éviter qu'elle s'émancipe en dehors des frontières cadurciennes, notamment sous l'étendard des vins du Sud Ouest. En effet, malgré les diverses sollicitations de la région Midi Pyrénées, le vignoble de Cahors a préféré créé sa propre interprofession (l'UIVC), refusant systématiquement d'intégrer l'interprofession des vins du Sud Ouest[263] (IVSO), alors même que celle-ci soutient l'union des caves coopératives

[263] L'interprofession du bassin sud-ouest, soutenue financièrement par la région Midi Pyrénées, associe des appellations contrôlées (Fronton, Gaillac, Madiran, Saint-Mont...) et à des aires de production de vins de pays aujourd'hui sous IG (Côtes de Gascogne, Tarn,...) de Midi-Pyrénées, et de trois départements du sud-ouest, les Pyrénées-Atlantiques, les Landes et une partie du Lot-et-Garonne (sauf Buzet, Duras, plus proches du Bordelais). Elle a vocation à assurer la promotion de ces vins sur le marché national et à l'exportation afin d'en assurer une meilleure identification.

du Sud Ouest, Vinovalie[264], dont fait partie l'unique cave coopérative de l'appellation Cahors, les Côtes d'Olt.

> *Alors en fait au syndicat, ça date comme histoire, il y a la partie vigneron indépendant et il y a la partie coopérateur, donc déjà il y a une scission entre les deux (...) et après, il y a la partie coopérateur et certains vignerons indépendants, qui veulent se rattacher aux vins du sud-ouest et en face, on a une partie cadurco-cadurcienne je dirai, qui veux rester à Cahors, qui ne veut pas, qui pense que le Cahors s'en sortira tout seul. Et puis si on est aussi dans cette crise, c'est aussi peut-être dû à ça, on pense qu'à Cahors, on fait le meilleur vin du monde et qu'on s'en sortira tout seul, sans aller voir ceux d'à côté, c'est dommage. Parce qu'avec le cépage qu'on a et avec la volonté des vignerons qu'il y a eu pendant longtemps, on aurait pu faire des choses extrêmement bien. Donc voilà il y a ces deux scissions (Technico_Cave Coopérative Côtes d'Olt)*

La cave a pour sa part opéré des réorientations stratégiques visant à répondre à la demande des marchés en vin de pays, qu'elle n'a pu jusqu'à présent (*i.e.* au moment de l'enquête) honorer : elle prévoit notamment de consacrer 30% de sa surface à la production de vins sous IGP (au détriment *a priori* du créneau haut de gamme, qui ne prévoit pas d'être particulièrement développé), par un travail d'identification parcellaire et de mise en place d'itinéraires techniques selon leurs potentialités, mené par la chambre d'agriculture, afin d'intégrer au mieux cette nouvelle segmentation.

> *Ben la cave elle a les marchés, mais elle n'a pas le vin ! On pouvait avoir 20000 hectos d'IGP cette année il serait déjà vendu, on en a fait 8000 donc il serait vendu les 20000, et donc oui ils poussent un peu à faire, alors l'année dernière j'en avais 8% mais là je vais monter à 15 ou 20% (Viticulteur3BC_coop)*

Cette hyperréactivité de la cave coopérative viticole est décriée par une certaine frange de la population viticole locale (notamment le syndicat, via certains vignerons indépendants, plus confiants dans la stratégie visant la hiérarchisation par le haut). Accusée d'orienter sa production vers une qualité plus commerciale, c'est à dire ajustée à la demande (Teil, Barrey, *et al.*, 2011), la cave – relayée par les coopérateurs – justifie pour partie cette position en invoquant l'image médiocre dont pâtit encore une partie du secteur coopératif vinicole, qui l'oblige à coller au plus près aux attentes du marché.

> *De toute façon les caves coopératives en général elles n'ont pas une bonne image au niveau du consommateur, c'est un groupement, c'est vrai honnêtement dans la société, la coopérative, du point de vue consommateur, ils se disent que tout est mélangé, mais c'est plus comme ça, on ne peut plus se le permettre ça, parce que le vin, si on fait une erreur, s'il ne correspond pas au marché, ben on se le met là...ou alors faut brader à des prix...Non, non avant on pouvait se permettre de brader, bon mais là maintenant il faut d'abord étudier le marché, il faut faire le vin par rapport au marché, à l'export, par rapport à ce que veulent les consommateurs (Viticulteur1BC_coop)*

[264] L'Union Vinovalie regroupe les caves tarnaises de Técou et Rabastens, celle de Fronton (Haute Garonne) et les Côtes d'Olt, pour le Lot.

Dans le cas du secteur coopératif, ces réorientations stratégiques de la production visent, sinon une meilleure segmentation de l'offre, un ajustement à un marché, jugé caractérisé par « une nouvelle demande de « buveurs de soda » en quête de sensations fortes et standardisées, mais qui, dans le même temps cherchent souvent (cas des clientèles du monde asiatique par exemple) à s'incorporer le prestige social et symbolique du vin » (Corbeau, 2004), prestige alors garanti par une référence minimale au territoire, l'IGP.

> *Ca dépend où on tape (en termes de débouchés), mais aujourd'hui, les gens, ils veulent des vins, comment vous dire, presque au goût ... pas au goût coca-cola, mais c'est une image. Mais voilà, ils veulent des vins sucrés, fruités, surtout les Anglo-Saxons là, donc on tape là dedans. Bon après, il y a des marchés plus « terroir » si vous voulez, mais ça ne représente pas beaucoup, il ne faut pas le négliger, il faut y être mais bon c'est pas là où on va, on ne l'a pas développé je vous dis, il n'y a pas eu d'action en ce sens là. C'est plutôt tout ce qui est vin de pays, les rosés, ... On ne pourra pas tout passer en Cahors vraiment typé, on ne peut pas faire que du Cahors qui accroche, astringent (viticulteur1BC_coop)*

Si la production de vin de pays permet ainsi de satisfaire les « nouvelles attentes des consommateurs » (cherchant des vins faciles à boire et reproductibles) ou de gagner de nouveaux marchés, elle offre par ailleurs bien des avantages aux producteurs qui semblent avoir largement répondu à ces récentes réorientations. La production de vin IGP permet premièrement de rentrer plus rapidement de la trésorerie, notamment pour les coopérateurs, du fait que les vins sous IGP ne sont pas soumis à un élevage minimum jusqu'au 1er mars de l'année qui suit la récolte, à l'instar des vins sous AOC. Aussi, cette production répond à un cahier des charges bien moins exigeant que celui de l'AOC générique concernant le rendement autorisé (pouvant s'élever jusqu'à une centaine d'hl/ha) et les opérations de travaux en vert[265], et qui permet une économie de charges non négligeable, dès lors qu'un volume conséquent est assuré pour compenser l'écart de prix à la rémunération.

> *On tape plus vers les vins de pays, pour avoir plus de revenus de suite à court terme parce qu'on peut faire du haut de gamme ou du très haut de gamme, mais ça demande un investissement humain, matériel, il faut stocker (pour le vieillissement) ... puis ça représente quoi ce marché ? 2% peut-être (viticulteur1BC_coop)*

> *Aujourd'hui, ce qu'il se passe, c'est que jusqu'à présent, certains viticulteurs, en faisant produire au lieu de 50 hectos, parce que le Cahors c'est à 50 hectos, s'ils avaient la possibilité d'avoir des parcelles qui puissent produire jusqu'à 80 hecto, ils faisaient du vin de pays, des invendus à 70 centimes et ils gagnaient plus d'argent que de faire du Cahors à 80 ou 85 centimes et avec beaucoup moins d'embêtement parce qu'un vin de pays, c'est beaucoup moins d'épamprage, derrière il y a beaucoup moins de travail à faire, et puis au niveau de la vinification, c'est pareil on vendange un peu plus tôt, on fait une vinification beaucoup plus courte parce qu'on cherche un vin très fruité, c'est plus simple (Viticulteur4BI_indé)*

Pour les vignerons indépendants qui le souhaitent, la production sous IGP offre l'opportunité

[265] Taille, épamprage, effeuillage, ébourgeonnage, rognage, écimage, … certaines de ces opérations étant obligatoires dans le cahier des charges de l'AOC.

de s'émanciper d'un cahier des charges AOC Cahors reconnu comme l'un des plus strictes de France, afin d'élargir leur gamme de produit. En effet, les exigences imposant notamment une production uniquement de vin rouge, issue du seul cépage Malbec ou d'un assemblage présentant un minimum de 70% de Malbec, rendait jusqu'à présent la diversification des gammes de vins sous AOC Cahors très restreinte, reposant essentiellement sur des durées d'élevage différentes. Les particularités du Cot (nom local du Malbec), cépage très tannique, exigent un vieillissement minimal du vin afin d'adoucir les tannins. Si cette étape permet d'obtenir un vin achevé, assurant sa typicité et sur lequel le viticulteur réalise le plus de valeur ajoutée, son caractère incontournable empêche en revanche une commercialisation rapide, le Cahors jeune étant souvent âpre et donc difficile à boire.

> *Oui mais le problème moi, je vois sur ma première cuvée, ce que j'essaie de faire, c'est un truc style bar à vin, alors c'est sur on perd un petit peu le côté typicité des vins de Cahors. Alors quand on était trop typique, il fallait attendre 15 ans avant de les boire et quand on les buvait il fallait les boire sur des gibiers, et aujourd'hui, qu'on est trop light, on nous dit « tu perds ta typicité », [donc ça, je le passe en vin de pays] (Viticulteur12BI_indé)*

Une production de rosé (voire de vins blancs, bien qu'encore très minoritaire sur l'aire d'appellation) ou de vins de cépage (parfois autres que le Malbec) cohabitent ainsi désormais au sein des exploitations indépendantes, aux côtés des productions AOC générique et haut de gamme, le cas échéant. S'il semble que l'essor des marchés de vins de pays du Lot soit moins appréhendé par ces vignerons en termes d'évolution des préférences des consommateurs que de diversification des situations de consommation du vin auxquelles le consommateur associe une recherche de qualités spécifiques (un grand vin charpenté pour un repas dominicale, un vin fruité et sucré pour l'apéritif, …[266]), elle n'en reste pas moins une aubaine qui semble avoir ainsi permis de s'affranchir en partie d'un système AOC qui, paradoxalement défendu, empêche par ailleurs de répondre à des attentes nouvelles, sinon différentes, d'un « consommateur-buveur pluriel » sensé trouver un espace de liberté dans la multiplicité de l'offre (Corbeau, 2004).

***

La vision initiale de l'espace AOC Cahors, reposant sur une distinction entre les terrasses de la vallée et le plateau, explique pour partie le rapport différencié que les viticulteurs

[266] On retrouve cette appréhension de la consommation de vin en termes de situation notamment chez certains cavistes qui optent désormais pour une mise en rayon des vins classés non plus par terroir ou région d'origine, mais par association à des situations de dégustation qui renvoie à des convivialités différentes, ou encore à des sensations. C'est le cas d'un caviste toulousain qui propose des rayons intitulés « L'Envie de fruit » pour les vins sucrés, à boire dans l'année, ou encore « L'Envie d'exception », où sont stockés les grands millésimes et les vins de garde.

entretiennent à l'enherbement. Néanmoins, parce qu'elle ne renvoie pas suffisamment à des réalités productives, cette première forme de catégorisation est à réinterroger au regard de leur capacité à s'adapter aux nouvelles injonctions techniques et vinicoles issues du processus de hiérarchisation du vignoble et de sa production. L'outil premier du processus de hiérarchisation de l'appellation AOC Cahors a été de cartographier les terroirs, en géolocalisant les terrains ou les parcelles distinguant différentes qualités de vins. Si cette étude n'a pas généré immédiatement un changement dans la conduite des parcelles ou dans la gestion du vignoble – 10 ans se sont écoulés depuis les premières tentatives lancées par A.D. Perrin–, les viticulteurs semblent avoir toutefois réagi face à l'incertitude.
Ce temps de latence depuis 2000 a finalement permis aux vignerons d'adapter leurs stratégies de production et de jouer sur la tension entre production sous IGP et sous AOC, pour finalement transformer la contrainte des changements à venir comme l'opportunité d'une plus grande flexibilité des choix productifs entre IGP et AOC. C'est bien ce temps-là qui a joué en faveur des viticulteurs et des logiques stratégiques qu'ils ont pu mettre en oeuvre sur leurs parcelles. Il est de fait certain que l'opposition entre terrasse et plateau, entre vin qualité générique et vin d'excellence, entre IGP et AOC, entre moindre enherbement et enherbement, qui aurait pu renvoyer à des clivages propres à la hiérarchisation, ne s'est pas traduit comme un élément structurant du positionnement des viticulteurs et de leur production.

L'enherbement se présente, dans ce contexte de crise et de hiérarchisation, comme une variable d'ajustement, face ou en réponse à l'incertitude et aux stimuli suscités par la (ré)organisation collective du vignoble de Cahors. Cette segmentation à l'œuvre crée, nous allons le voir, un rapport différencié à l'enherbement qui se donnent autant à voir dans les pratiques que dans les raisons avancées pour justifier du recours (ou non) à la technique du couvert végétal.
En focalisant sur les exemples des productions haut de gamme d'une part, et des productions sous IGP, d'autre part, l'étude des motivations au recours (ou non) à l'enherbement révèle des intérêts de nature diverse (qualitative, culturale, gustative, technique, …) qui rappellent combien l'enherbement n'est pas qu'une catégorie agronomique appréhendée en fonction du seul critère des sols, mais vient plus largement équiper des choix stratégiques de gestion collective du vignoble au regard desquels la pratique alternative de « l'enherbement – zéro herbicide » est, par extension, appréhendée.

3. Le cas des productions haut de gamme : l'enherbement, exhausteur des terroirs

3.1. L'enherbement, blason agronomique d'une croisade vers les crus

Qu'ils soient ou non adhérents à la charte « Cahors Excellence » ou à l'association « Génération Grand Cru », certains viticulteurs, notamment des indépendants disposant de parcelles qualitatives (au sens de potentiellement classables en cru), ont fait le choix d'une stratégie de conduite du vignoble axée sur la primauté du terroir, selon une conception répondant à l'idée qu'un vin de qualité dépend de la qualité du raisin et qu'un bon vin se fait avant tout à la vigne et moins au chai.

> *Moi pour l'instant je fais le travail de terroir, d'équilibre du sol, ça c'est intéressant parce que ça apporte des choses positives, ça met de la plus-value au domaine et sur la bouteille, ça c'est clair (...) donc ce que je recherche c'est la qualité au niveau du terroir et au niveau du sol, retrouver l'équilibre du sol parce que dès qu'on a l'équilibre du sol et que la vigne a son équilibre par rapport au sol, on a des vins complètement différents et moi je l'ai vu depuis 10 ans que je suis là, donc c'est des vins qui ont peut-être moins de rendements mais qui, au niveau qualitatif, sont expressifs. Donc l'intérêt, on est plus sur du productif, on est plutôt sur du qualitatif. (Viticulteur21BI_indé)*

> *Le Malbec, c'est 90% ou 95% du travail, il est fait à la vigne ! Dans le chai c'est ... on fait ne que respecter le terroir et on ne fait vraiment qu'adapter le vin enfin le raisin que l'on a par rapport au vin que l'on veut donner, en vinif si le terroir n'est pas là, si on a un terroir argilo-calcaire, on aura jamais de la concentration comme sur des argiles rouges ou comme en bas sur des troisièmes terrasses ou sur des choses comme ça, c'est impossible. Nous sur les causses on a des terroirs qui...sur de la finesse, sur des choses comme ça et il faut en jouer de ça, donc ça ne sert à rien de faire des temps de macération de 2 mois, on arrivera jamais à extraire comme ils le font dans la vallée et nous il faut jouer sur cette finesse. Aujourd'hui 95% du boulot il est fait à la vigne donc essayer de nous donner des atouts pour encore plus amener du raisin mure et encore plus mure et prêt à être vinifié en cave. Donc voilà, vraiment amener ... et je pense que là où on peut gagner et de par l'enherbement, parce que moi j'ai commencé l'enherbement ça fait 20 ans, donc si on n'en était pas sûr et certain, ça fait longtemps qu'on aurait arrêté. Et je pense qu'on peut encore gagner sur d'autres points avec l'enherbement (Viticulteur12BI_indé)*

L'enherbement a joué et joue d'autant plus un rôle certain dans ce processus d'élaboration commun avec le terroir ou la nature, à la fois en tant qu'élément protecteur et révélateur de ces terroirs privilégiés et en tant que levier qualitatif permettant une maitrise des rendements « à la source »[267]. Si certains viticulteurs rappellent que l'enherbement n'est jamais moins qu' « *une méthode culturale qui influence la qualité* » mais qui ne la garantie pas (en d'autres termes, « *ce n'est pas parce qu'on enherbe que l'on fait un bon vin* »), la mise en place d'un couvert végétal apparaît néanmoins indissociable d'une production haut gamme assimilée aux « crus » (au sens du projet collectif de hiérarchisation du vignoble).

[267] Ce qui n'empêche pas ces vignerons d'avoir par ailleurs recours à d'autres méthodes de maitrise des rendements *a posteriori* permettant d'ajuster progressivement la charge de raisin au fur et à mesure du développement du vigne (éclaircissage, ébourgeonnage, vendanges en vert,…)

Le grand projet de la viticulture, c'est la hiérarchisation et il n'y a pas de hiérarchisation sans enherbement ! Quand on monte vers les crus, on ne se pose plus la question. C'est évident qu'on ne désherbe pas, en tout cas qu'on ne devrait pas désherber, ou en tout cas, qu'on enherbe le plus possible (Viticulteur14BI_indé)

Plusieurs motivations semblent justifier l'adéquation entre la pratique de l'enherbement et la recherche de différenciation qualitative « par le terroir » induite par le projet de hiérarchisation du vignoble. Les arguments suivants en faveur de l'enherbement, bien qu'ils semblent parfois appréhendés sous un angle agronomique par les vignerons, traduisent ici l'impact des choix stratégiques initiés au sein de l'appellation sur les stratégies productives. La technique de l'enherbement est adoptée selon l'objectif qualitatif de différenciation évoqué précédemment puisqu'elle permet, selon certains enquêtés :

- ✓ de faire des rendements bas, critère source de qualité

  Dans la mesure où les vins de qualité sont dans les faibles rendements, alors comme on affaibli la vigne par l'enherbement, on diminue le rendement et on a une qualité meilleure (Viticulteur7BI_indé)

  Non mais les rendements moindres, de toute façon, c'est une préoccupation plus qualitative c'est à dire qu'il y a un poids de raisin par pied, on considère qu'il ne faut pas dépasser un certain seuil quand même pour être dans une notion de propriété et de qualité, de maturité phénolique, de vecteur qualitatif. Donc c'est clair que la notion de rendement, elle est quand même importante sans être absolue (...) l'impact sur le rendement n'est pas immense mais il faut...par contre on n'est pas dans la recherche justement productive, de quantité (ViticulteurXBI_indé)

- ✓ d'éviter la chaptalisation (ajout de sucre dans les mouts), conformément à la charte de qualité « Cahors Excellence » qui l'interdit, grâce à une plus grande concentration en sucre au niveau des baies, obtenue par la réduction des rendements liée à l'enherbement

  Je reviens aux conséquence de l'enherbement inter-rang, donc dans les années 90/2000, ça a eu pour conséquence de supprimer la chaptalisation, c'est à dire l'ajout de sucre pour atteindre un degré minimal acceptable au niveau du vin, de la vinification, et c'est vrai qu'avant les années 90, c'était courant de vendanger des raisins qui allaient faire un degré alcoolique final de 11, 11,5 quoi, et quand l'enherbement est arrivé on a gagné 1 voire 2 points (de degré) (Technicien_Fournisseur_Appro2B)

- ✓ de lutter contre l'érosion des sols et d'œuvrer à la protection des terroirs, démarche largement encouragée par le syndicat de défense (Rouvellac, 2005).

- ✓ De restaurer et favoriser la vie microbienne des sols, notamment la présence de vers de terre, considérés comme « *des ingénieurs du sol* », et dont l'action est parfois jugée « *meilleure qu'un labour* » *(ViticulteurXBI_indé)* : les galeries creusées par les vers de terre sont autant de chemin pour les racines, de source d'aération du sol et de

nutriments pour la vigne, leurs déjections étant riches en azote, phosphore et potassium.

- ✓ de faire plonger la vigne au plus profond dans le sol, de manière à ce que ses racines soient à l'abri de variations hygrométriques et atteignent les réserves d'eau souterraines qui, par leur constance, permettent une autonomie de la plante, notamment en cas de sécheresse.

La vigne, elle a des racines qui plongent et qui vont, soit faire un système traçant si c'est désherbé ou irrigué, soit faire un pivot qui va descendre très profond si c'est de l'enherbement (...) je le sais, oui, parce qu'avant on passait le cultivateur après avoir désherbé pendant 2, 3 ans un sol, vous passiez un cultivateur et vous leviez des racines. Maintenant on défait tous les enherbements tous les 5 ans chez nous et on ressème une fétuque, et là, on ne soulève aucune racine, donc là, c'est évident ! (Viticulteur14BI_indé)

Pourquoi j'ai enherbé mes vignes ? Pour calmer la vigueur de la vigne et respecter le terroir, pour que la vigne aille le plus profond possible et aller chercher ce qu'elle a besoin en profondeur parce que voilà aujourd'hui il faut essayer de respecter au maximum le terroir et on s'est bien aperçu que la vigne prenait racine, enfin c'est comme les hommes c'est une plante fainéante et si on la laisse végéter toute seule, c'est une plante qui ne va pas aller chercher loin ce qu'elle a tout près. Donc nous déjà un, c'était les rendements, deux c'était qu'on s'est vite aperçu qu'au niveau de l'action sur le terroir c'était vraiment fabuleux (Viticulteur12BI_indé)

Plus largement, il s'agit de faire en sorte que les racines de la vigne accèdent aux éléments pérennes et « vierges » contenus dans les couches profondes du terroir, afin d'extraire et d'exprimer toutes les caractéristiques du lieu où elle est plantée (Teil, Barrey, et *al*., 2011).

Tous les arguments avancés *supra* en faveur de l'enherbement concourent ainsi à garantir « l'effet terroir », notion sans équivalent à l'étranger, qui renvoie à une conception de la qualité qui exalte le rôle du terroir, « dans une relation presque déterministe entre le sol, le sous-sol, le cépage et le caractère du vin » (Brunet, 1995).

La volonté, c'est de faire des vins à expression terroir et très qualitatifs, la démarche de départ, c'est quand même celle-là (...) l'expression du terroir dans le vin, dans le raisin, elle s'aperçoit réellement. Dans les dégustation d'ailleurs il y a des vins où on dit « ça, c'est sur schistes, ça sur calcaire », et c'est pas le cépage, c'est pas le Chardonnay, c'est pas le truc ... c'est ça qui parle, c'est le terroir ! On sait que ça, ça vient des schistes, des calcaires, ça ça vient de ci de ça, parce que les sols sont vivants et qu'ils expriment, que les vins interprètent leur sol, donc c'est bien la preuve que ça existe. (ViticulteurXBI_indé)

I1 : on a du t'expliquer les terrasses à Cahors ? Dans Cahors si tu veux, du Malbec avec la même densité, avec le même rendement, avec la même protection phyto, avec la même vinification, sur un terroir le plus pourri et le meilleur terroir, tu goutes, tu verras une différence qualitative, il y en aura un qui sera meilleur que l'autre, alors que tout est pareil donc l'expression terroir c'est vraiment ça. C'est à dire qu'il y a des sols qui expriment mieux le terroir et qui font de meilleurs vins.
I2: il y a des différences selon les terroirs. Parce que dans la notion de terroir, t'en as où il va y avoir 10 m de fond où c'est plus des terres à faire du maïs, d'autres c'est des terres moins profondes avec de l'argile rouge, donc la vigne va un peu plus souffrir, elle va imprimer certains points qualitatifs, donc de ce fait, le vin sera meilleur, du fait du terroir, enfin, il sera différent, il ne sera pas forcément meilleur, il sera différent ... après ça dépend sur quoi tu veux l'emmener. (Techniciens_Fournisseurs_Appro1B)

Ce « retour au terroir », incarné au travers du projet de hiérarchisation et de la démarche labellisée « Cahors Excellence » ou celle de l'association « Génération Grand Cru », répond plus largement à la volonté de réhabiliter la capacité différenciatrice des signes AOC, largement endommagée par une hétérogénéité trop forte des qualités de productions agréées. Ce phénomène est notamment attribué à une tendance consistant à ajuster la qualité des vins à la demande, qui s'est affirmée par le recours à de nouvelles techniques agronomiques et de vinification mais aussi des dérives marchandes ayant tiré la qualité « vers le bas »[268] (Teil, Barrey et *al.*, 2007). Le recours au procédé de subdivision des aires d'appellation, à l'instar des projets de hiérarchisation déposés à l'INAO par le syndicat de défense de Cahors ou encore par le Comité Interprofessionnel des Vins du Languedoc, n'est que le reflet d'un essoufflement de la législation des AOC ayant justifié la réforme qu'elle a connu ces dernières années.

> *Ça a été les grandes années, c'était à partir de 70 quoi, c'était l'euphorie jusqu'en 2000, après, on s'est détruit là ! On s'est détruit et maintenant on a du mal, la France elle rame. On a un gros potentiel mais bon quand vous buviez un Bordeaux ou un Cahors, honnêtement quand on est un consommateur lambda, on se fait avoir une fois mais pas deux, c'était vraiment devenu lamentable, catastrophique, les cartes noires[269] en Cahors, en Corbières, c'est des AOC tout ça ! On s'est complétement foutu de la gueule du consommateur mais alors dans les grandes largeurs ! C'était du vol organisé et voilà, tant mieux qu'il y ait une crise aussi, parce qu'à un moment donné, le consommateur, à trop tirer sur l'élastique, il pète ! (Viticulteur14BI_indé)*

L'idée d'une différenciation qualitative par le « haut » avait déjà été formulée auparavant par René Renou (président du comité Vin et eaux de vie à l'INAO, aujourd'hui décédé et instigateur de la réforme des AOC), qui invitait à une redistribution des AOC en deux catégories : AOC simples et AOC d'excellence, identifiées à partir de terroirs sélectionnés. A l'époque refusée, l'idée d'une différenciation qualitative des AOC « par le terroir » refait régulièrement surface, recyclée au travers d'une série d'intentions visant la protection et/ou la valorisation des terroirs, telle que lors de la réforme des AOC qui invitait à préciser une définition, bien que difficile à formuler et à prouver techniquement[270], du « lien au terroir » dans le cahier des charges de chaque appellation. Aussi, si le facteur environnemental se présente comme une opportunité pour promouvoir des pratiques d'entretien et de respect des

[268] G. Teil, S. Barrey, et *al.* (2011) rappelle comment « c'est cette incapacité de la demande à inciter une production de bonne qualité qui avait poussé le sénateur Joseph Capus à mettre en place le système des Appellations d'Origine Contrôlée pour vin au début du XXème siècle, en s'appuyant sur le jugement des professionnels »

[269] Marque non déposée, utilisée par plusieurs négociants, pour commercialiser des Cahors de moindre qualité à bas prix

[270] Pour plus de détail sur les controverses qui ont eu lieu dans les débats de la réforme entre sciences agronomiques, sciences du goût et producteurs défenseurs militants du terroir, voir (Teil, 2010) ou se référer plus modestement au II de la première partie.

terroirs, la commission Terroir et Environnement de l'INAO semble s'être confrontée aux mêmes écueils au sens où le consensus trouvé sur un ensemble de mesures (enherbement, interdiction des modifications trop importantes des conditions locales de production comme le désherbage chimique en plein, limitation de l'érosion) a buté sur leurs modalités d'application et de contrôle (Barrey, Teil, et *al*., 2007).

Il s'agit malgré tout, pour les vignerons concernés, d'aller au-delà des prescriptions classiques contenues dans les cahiers des charges AOC, en adoptant des pratiques respectueuses du terroir et *in fine* de l'environnement, dans un souci de recherche qualitative guidée par l'expression du terroir. Parce qu'il s'agit ainsi de « faire parler le terroir », tous les éléments exposés en faveur de l'enherbement, dans le cas des productions haut de gamme, concordent généralement avec une recherche de limitation, voire d'abandon, des herbicides, et des risques de déséquilibre chimique qu'ils présentent pour la « *la matrice gorgée de vie* » qu'est le sol. L'arrêt des herbicides vient alors renforcer l'idée que l'herbe a toute sa place dans ce mode de production, l'association « enherbement = moins d'herbicides » prenant ici tout son sens.

> *On sait très bien que la vie microbienne du sol est fondamentale dans l'expression du terroir. (...) Un sol désherbé c'est stérile (...) Un sol stérilisé n'a plus aucune vie ... ça s'appelle du hors sol, où il n'y a plus aucune expression du terroir (Viticulteur14BI_indé)*

> *Aujourd'hui les produits marchent, mais quand on voit les dégâts que ça fait sur les herbes, c'est obligé que ça fasse d'autre dégâts, bon déjà sur les hommes mais bon ça à la rigueur ..., mais c'est surtout au niveau des sols (Viticulteur12BI_indé)*

Certains viticulteurs ont pris par exemple l'initiative d'abandonner totalement le désherbage chimique sur leur exploitation (cas du témoignage ci-après), sans s'inscrire pour autant dans une démarche environnementale stricte excluant tout recours aux molécules de synthèse en ce qui concerne les autres interventions à la vigne. Empruntant volontiers certaines pratiques à la biodynamie ou l'agro-écologie, la plupart des viticulteurs de l'échantillon ici concernés se déclarent avant tout dans une démarche de raisonnement des pratiques phytosanitaires, faisant écho à la viticulture raisonnée.

> *Entre les vignerons, il y a les biodynamistes, le conventionnel, le raisonné, bon, pour moi l'essentiel c'est respecter le terroir, pour retrouver l'équilibre de la vigne, et d'avoir des beaux raisins à l'entrée du chai, ça c'est l'essentiel. ça c'est la philosophie du domaine (Viticulteur21BI_indé)*

Bien qu'il s'agisse moins de délaisser les herbicides parce qu'ils polluent que parce qu'ils nuisent à l'extraction des caractéristiques propres au terroir, les motivations à l'origine d'une telle réflexion, si elles répondent directement à des objectifs qualitatifs, peuvent néanmoins se

révéler très diverses et se concrétiser par le recours à différentes techniques, très souvent adaptées à la parcelle, en fonction des terroirs et des objectifs de production visés.

3.2. Attractivité et mise en pratique des alternatives aux herbicides : pour un moindre interventionnisme aux modalités et motivations différenciées

Si la motivation des vignerons concernés par des productions haut de gamme apparait, dans le discours, marquée de convictions appuyées sur de vives critiques à l'égard des herbicides, le passage vers une mise en application concrète d'une stratégie renonçant totalement à l'usage des désherbants ne se fait pas sans difficultés et rarement de manière radicale.
Evoqué précédemment, les vignerons visant le respect du terroir dans le but d'imprimer au mieux ses caractéristiques dans le produit fini répondent moins à un objectif environnemental qu'à un objectif avant tout qualitatif et *in fine* de valorisation économique et commerciale. Aussi, puisqu'il s'agit avant tout d'obtenir un raisin de qualité, la préservation de l'environnement et les méthodes qui y sont associées (telles que les alternatives au désherbage chimique) se présentent plus comme un moyen permettant d'y parvenir qu'une fin en soi. Bien souvent, les pratiques de ces vignerons donnent à voir des arrangements techniques et agronomiques n'excluant pas de manière radicale le recours aux désherbants, même lorsque l'alternative de l'enherbement sous le rang est privilégiée par certains.

Seuls trois viticulteurs (dont un en viticulture biologique, un autre en conversion) de l'échantillon entretiennent de manière non chimique leurs sols, avouant une préférence pour l'enherbement en ce qui concerne notamment la gestion du cavaillon.
L'argument le plus récurrent en faveur de l'enherbement sous le rang porte ici sur l'opportunité qu'il offre en matière de minimisation des interventions liées au désherbage. Si la démarche des « vins de terroir » réfère avant tout à des caractéristiques pédoclimatiques, elle tend à se caractériser également par une intervention « *douce* » ou modérée de l'homme. Néanmoins, cette démarche en faveur d'un moindre interventionnisme à la vigne répond à des objectifs très différents selon la philosophie des viticulteurs. Une ligne de partage se dessine entre ces vignerons promoteurs de l'herbe et ayant abandonné le désherbage avant tout pour « *refaire fonctionner les sols* » en partie grâce à l'enherbement (couplé au travail du sol), et d'autres (2 individus) expérimentant ou ayant adopté la technique de l'enherbement sous le rang à l'échelle de l'exploitation, dans une logique (non stricte mais prédominante dans leurs

justifications) de rentabilité économique visant à alléger la charge de travail du viticulteur[271]. En d'autres termes, plus caricaturaux, l'herbe se présente tantôt comme un moyen d'améliorer les conditions de travail du vigneron, tantôt celles de la vigne.

Dans la première conception visant à optimiser le fonctionnement et l'équilibre des sols, l'enherbement naturel ou *indigène* reste largement privilégié pour, outre sa filiation directe au terroir et ses propriétés bio-indicatrices, la ressource nutritive variée qu'il représente pour la vigne : désherber ou implanter un semis reviendrait à se priver de bactéries indispensables à l'absorption des éléments minéraux du sol ou d'oligo-éléments d'autant plus divers que la biodiversité des espèces présentes est importante (Ray, 2006).

> *L'enherbement de fétuques tout ça, ça ne me bottes pas, j'ai pas envie d'avoir un gazon, je préfère avoir des plantes plutôt réparatrices, ou des plantes qui vont apporter quelque chose au sol, ou quand il y a des carences chez certaines vignes, peut-être leur apporter un équilibre (Viticulteur21BI_indé)*

> *Nous on est uniquement en enherbement indigène parce que je ne vois pas l'intérêt de planter autre chose, pour moi c'est une aberration parce que je pense qu'on perd, enfin il y a 1000 sortes de bactéries qui alimentent la vigne en azote etc. et on perd en côté expression du terroir avec un semis (ViticulteurXBI_indé)*

Cette quête de biodiversité végétative conduit alors parfois certain(e)s vigneron(ne)s à bannir la technique de la tonte, au profit d'un travail du sol ponctuel, à des moments très précis du cycle de la vigne, afin de ne pas la perturber, de favoriser l'aération des sols, mais également d'accroitre le renouvellement des espèces en présence, ce qui suppose un seuil de tolérance à la présence de l'herbe dans la vigne assez souple de la part du vigneron.

> *Il y a de l'herbe tous les rangs oui, je ne veux pas de sol mort ! Je veux de la couverture partout ! Là, il y en a sous les pieds, et il y en aura toujours sous les pieds. Mais c'est naturel, c'est la réaction après du travail du sol. Mais ça ne nuit pas à la vigne parce que ce ne sont pas des grosses touffes d'herbe, parce qu'on travaille 2 fois par an, on oxygène et on permet à d'autres plantes qui ont des racines plus profondes qui aèrent les sols de s'installer, mais jamais on ne me verra tondre quoi que ce soit ici c'est clair ! Plus on tond et moins on a de variétés et plus les sols s'appauvrissent et moins la vigne est bien alimentée ça c'est clair. C'est à dire que plus on tond, plus ce sont les mêmes herbes qui sont produites, c'est à dire celles qui ne montent pas en graine parce qu'on ne leur laisse pas le temps de monter en graine donc ça va être de la monoculture de la même herbe, et ça va être des chignons d'herbe de racines complètement asphyxiant pour tout. Il n'y aura à nouveau plus d'oxygène dans les sols, pas parce que c'est tassé ou désherbé mais parce que c'est la même herbe qui étouffe tout, donc ce sera un mal, ça sera pareil (que les désherbants), ça ne sera pas intéressant du tout pour la vigne, il faut pas être...tondre c'est contre la biodiversité la tonte, donc....c'est sélectionné une certaine sorte d'herbe qui va coloniser tout le reste donc ça n'a aucun intérêt dans l'absolu (ViticulteurXBI_indé)*

[271] Si on peut penser que la surface se présente comme un critère discriminant jouant sur l'intégration plus forte des considérations économiques, il est important de préciser que les 5 viticulteurs ici favorables en théorie et/ou en pratique à l'enherbement sous le rang exercent sur des exploitations relativement conséquentes pour l'appellation, comprises entre 15 et 35ha.

La solution de l'enherbement naturel permet ainsi une cohabitation, jugée plus fonctionnelle et plus cohérente, des différentes alternatives au désherbage, les limites du travail du sol permettant notamment d'être palliée par l'enherbement, et vice versa, le tout étant au service de l'autorégulation de la vigne. Un vigneron ayant abandonné la voie du désherbage chimique a pour l'instant opté pour une stratégie associant travail du sol, notamment sous le rang, et enherbement naturel de l'inter-rang. Néanmoins les limites observées quant au travail du cavaillon (blessure fréquente des souches, tassement des sols, formation de tranchées où l'eau stagne et d'ados qui perturbent le passage du tracteur notamment sur terrains gras, etc.) rendent la solution de l'enherbement sous le rang plus attractive pour lui en ce qu'elle minimise les interventions à la vigne, bien qu'il ne l'ait pour l'instant pas encore mis en application sur son exploitation.

> *Ce que je recherche c'est la qualité au niveau du terroir et au niveau du sol, retrouver l'équilibre du sol parce que dès qu'on a l'équilibre du sol et que la vigne a son équilibre par rapport au sol, on a des vins complètement différents (...) Le travail des sols, il faut faire attention, c'est un danger, et finalement, moi l'enherbement complet avec tonte ou même un désherbage naturel (dans l'optique que des préparations naturelles permettant de lutter contre les adventices soient un jour commercialisées), ça, ce serait vraiment super parce que retravailler les sols, il faut faire attention, je le vois, il peut y avoir un danger, c'est de passer beaucoup plus de temps dans la vigne à faire ça, passer avec les tracteurs à faire des tassements de terrain ou des choses comme ça, ... et après, il vaut mieux peut-être, c'est comme le vin, en faire le moins possible pour qu'il soit le plus naturellement ... moins on intervient, mieux c'est (Viticulteur21BI_indé)*

La particularité de cette approche revêt bien souvent un caractère expérimental, où le vigneron agit de manière autonome, par tâtonnement, selon une logique d'adaptation et d'essai-erreur en constant renouvellement, basée sur l'observation et qui s'oppose implicitement aux routines, à la certitude ou aux recettes toutes faites.

> *Je suis intéressé par l'enherbement en plein, total, pour certaines parcelles, avec une tonte avec des satellites. Et je l'ai mis en place, je fais des essais mais pour moi, mais je ne connais pas l'herbe, je n'ai pas de soutien, j'aurai aimé qu'on mette un essai en place chez moi. J'ai une variété de graminées qui est super intéressante mais je ne la connais pas, même dans les bouquins, j'ai du mal à la reconnaitre, il faut que je demande mais c'est vraiment une graminée qui s'est adaptée au désherbage, donc je la laisse pousser, elle colonise tout et elle est concurrentielle des autres plantes, elle empêche beaucoup d'autres plantes de lever, elle monte jusqu'au mois de juin, pas très haut comme ça et après elle sèche et c'est super, ça ne concurrence pas forcément plus. Mais dans les rangées, elle est là naturellement. Donc comme je tonds le reste (les inter-rangs), en fait cette herbe se met sous le passage des roues et passe sous le rang et voilà et ça vient à moitié des pieds de vigne quand même au mois de juin, mais ça ne monte pas plus haut (Viticulteur14BI_indé)*

A l'inverse, les viticulteurs ayant choisi l'enherbement total et/ou sous le rang dans une optique, certes qualitative, mais animée plus fortement par un souci de rentabilité économique, donnent à voir un investissement humain, financier et matériel plus important dans leur démarche : préférant l'enherbement semé, ils ont plutôt eu tendance à se tourner

vers leurs fournisseurs d'intrants et/ou leur machiniste pour se faire accompagner dans l'optimisation économique et pratique de leur initiative.

Un premier viticulteur de la Haute terrasse dont « *l'exploitation est classée très haute catégorie sur un des coins les plus chers de l'appellation* » a notamment fait le choix d'un enherbement total semé[272] (cavaillon et inter-rang) sur l'intégralité de ses vignes (soit 19ha environ, sauf deux parcelles de jeunes vignes, qui prévoient d'être enherbées dans un second temps et certaines parcelles, travaillées/enherbées un rang sur deux), abandonnant ainsi la voie du désherbage chimique au profit d'une tonte généralisée assurée par l'acquisition d'une tondeuse intercep. S'il reconnaît avant tout l'intérêt de l'enherbement dans une optique de maitrise des rendements, le virage cultural pris par ce viticulteur relève par ailleurs d'opportunités économiques et pratiques *(« on peut tondre même s'il y a du vent », « c'est moins cher que les 3000 euros d'herbicides que je dépensais tous les ans », « l'herbe est une matière organique gratuite, qu'on peut remettre au sol »*), permettant de remédier à des impasses agronomiques (évite la dégradation du métabolisme de la vigne liée au risque d'infiltration des herbicides par la sève ou encore les menaces de brulure dues à la réverbération du soleil sur les cailloux aux pieds des ceps en périodes de sécheresse, durant lesquelles l'herbe permet de garder un peu d'humidité).

La fonctionnalité de l'enherbement semé peut être envisagée de manière encore plus affirmée chez un autre viticulteur qui, après avoir testé et rejeté le système d'entretien par tonte intercep, a adopté, via une sélection d'espèces adaptées à ses terroirs, la solution de l'enherbement sous le rang de manière à ne quasiment plus mener d'interventions liées au désherbage (sous le rang) : son objectif répond à la volonté de sélectionner des espèces pérennes à moyen terme (3-5 ans) ne nécessitant pas un entretien permanent par tonte, du fait de leur caractère peu poussant. Ces exigences ont ainsi été formalisées dans un cahier des charges mis à disposition de son technicien fournisseur afin que ce dernier trouve et sélectionne les espèces appropriées et suive avec lui l'évolution et l'intérêt de la démarche. Sur les 38 hectares de surface plantée en vigne dont il dispose, 3 hectares, reflétant la diversité des terroirs de sa propriété, font l'objet d'un essai d'enherbement de diverses fabacées sous le rang.

[272] Mélange de dactyle, luzerne et ray-grass, semé par le fournisseur lui-même avec un appareil adéquat.

Les orientations techniques prises par ces deux viticulteurs (qui ne sont pas en viticulture biologique) – visant autant la qualité de leur production qu'une une rentabilisation du poste désherbage – ont impliqué des investissements en outils et/ou en semences. Ceux-ci ont été considérés selon un raisonnement économique basé sur une logique de compensation du changement de pratique, calculé avant tout à partir des économies potentielles réalisées par le moindre achat d'herbicides. Cet engagement dans des itinéraires culturaux privilégiant la réduction du désherbage chimique reste néanmoins d'autant plus attrayant et sécurisant lorsqu'il fait l'objet d'un soutien financier lié à des dispositifs publics tels que les MAET ou PVE.

Il faut souligner par ailleurs l'appui des technico-commerciaux de l'agrofourniture dans le pilotage et l'accompagnement de ces démarches vers la réduction des herbicides et le développement de l'enherbement. Leur réactivité rappelle d'une part le rôle précurseur et proactif des agriculteurs dans le développement de systèmes de production innovants et plus respectueux de l'environnement : les viticulteurs ne répondent pas ici à une prescription mais sont eux-mêmes à l'origine de la demande. D'autre part, cette réactivité traduit la force des relations que les acteurs du secteur privé tissent avec les agriculteurs, comme en témoigne le fait que les deux vignerons ont ici spontanément choisit de solliciter leurs technico-commerciaux (rattachés à deux coopératives[273] différentes) pour les accompagner dans la mise en place de cette alternative.

> *C'est avec (le viticulteur 26BI) qu'on a mis en place cet essai, à sa demande, au départ il nous a dit « il faut qu'on diminue les coups de désherbage et donc trouve nous de l'herbe à mettre sous les vignes » et donc petit à petit on a … on est d'abord allé voir nos fournisseurs à nous, on leur a dit « trouvez nous ce qui ne pousse pas, ce qui ne concurrence pas pour mettre en semis », donc là on a trouvé un fournisseur, Jouffray Drillaud, qui nous aide là-dessus (…) et de là, on a commencé à en sélectionner 6 ou 7, pour finalement en garder 3, donc 3 variétés qu'on a semé. On en a semé 1 hectare l'année dernière et cette année on en sème chez le même viticulteur 4 hectares, on va essayer de voir qu'est-ce que ça donne sur différents terroirs (Technicien_Fournisseur_Appro1B)*

Si la capacité des distributeurs de produits phytosanitaires à répondre à la demande « alternative » des viticulteurs peut ici paraître surprenante ou suspectée d'ambiguïté, rappelons que ces derniers jouent un rôle d'autant plus croissant qu'inévitable dans le développement et l'accompagnement de processus d'innovation alternatifs au tout chimique dans un contexte marqué par les pressions règlementaires et sociétales en matière d'environnement : ne pouvant plus miser uniquement sur les bénéfices dégagés par les ventes de produits en volume, il s'agit pour ces techniciens de prendre le train de l'écologie en

[273] Précisons qu'il ne s'agit pas de coopératives viticoles mais de coopératives agricoles d'approvisionnement.

marche en diversifiant d'une part leur offre, proposant par exemple la fourniture d'intrants homologués en viticulture biologique, de matériel et de semences, et en élargissant d'autre part leur champ de compétence, en investissant plus fortement l'activité de conseil et d'expérimentation.

> *On n'est pas expérimentateur au départ, ça fait pas partie de nos missions, on est technico à la base (...) mais ça fait partie de notre métier d'être réactif et de s'adapter, c'est comme le bio, voilà on est distributeur de produits phytos, mais on n'est pas non plus comme il y a 20 ans les vendeurs de phytos, voilà on est technico avant tout, on aurait pu dire « le bio, ça nous emmerde », non, on s'est formé pour pouvoir les accompagner dans les conversions et voilà, de toute façon il vaut mieux faire avec que contre, il y a une nouvelle demande, et ben on va rebondir, on va trouver une solution (...) C'est logique même, parce que comme je disais, il vaut mieux faire avec que contre, parce que le gars qui veut acheter un intercep, imagine on lui dit « oui mais non tu ne te rends compte c'est mieux le chimique » parce qu'on veut lui vendre du produit... mais s'il a dans la tête d'acheter du mécanique, il va le faire. Donc on ne pourra rien contre et un autre le fera à notre place ! Donc autant lui vendre l'appareil, parce qu'on vend du matériel aussi, vu qu'il y a la demande ... avant on vendait du désherbant, maintenant on vend des semences (...) de toute façon, l'enherbement sous le rang, quelqu'un comme (Viticulteur26BI), si il a ça dans la tête, il le fera, avec ou sans nous, donc autant qu'on soit là, nous ça nous sert aussi, ça nous sert de vitrine, ça nous permet de bosser depuis 2, 3 ans sur les variétés et au moins si quelqu'un demain nous dit « je veux en faire », et ben on lui dira « tu as ça, tu as ça, ça non, ça non ». Voilà il faut s'adapter. (Technicien_Fournisseur_Appro1B)*

S'émancipant ainsi de l'image du commercial cupide cherchant à vendre toujours plus de produits phytosanitaires, les techniciens des coopératives agricoles proposent ainsi « une écologie vécue, construite par l'agriculteur, plutôt que subie au travers de mesures environnementales venues de Paris ou Bruxelles » (Goulet, 2009) et qui convient à chacun des protagonistes. L'exemple du partenariat pris ici en exemple illustre cette opportunité réciproque qui, si elle permet au viticulteur de mener à bien son projet en ayant obtenu les semences correspondant à ses exigences, offre une vitrine exemplaire des actions menées par la coopérative, améliorant l'image de celle-ci et lui conférant une position de leader local[274] sur un marché « vert » jugé en expansion. Cette orientation n'empêche pas les techniciens de continuer à vendre par ailleurs des herbicides, voire d'en préconiser l'usage simultanément à la mise en place d'alternative telle que l'enherbement.

A l'échelle du viticulteur concerné, l'optique de l'essai est, à terme, de pouvoir sélectionner un mélange d'espèces optimal (un des critères exigés étant que l'herbe ne dépasse pas en hauteur le niveau de la greffe du pied, quels que soient les types de sols) pour ensuite l'appliquer de manière ajustable à tous les terroirs : l'enherbement sous le rang deviendrait alors une constante, dont les effets sur la vigne seront modulés par une augmentation ou une

[274] Les autres principaux fournisseurs que compte l'appellation affichent pour leur part un positionnement plus réservé quant à la méthode de l'enherbement sous le rang.

réduction de l'enherbement (ou du travail du sol) inter-rang, en fonction des propriétés de chaque terroir présent sur l'exploitation.

> *Je pense que c'est le bon équilibre pour garder un rendement AOC moyen. Nous on a un objectif plutôt haut de gamme donc sur du haut de gamme, sur certaines parcelles qui sont plutôt vigoureuses je pense que ça peut les ramener vers quelque chose d'un peu moins vigoureux. Donc ça, et c'est pas plus mal parce que ça permet aussi un enracinement très profond. C'est pour ça que je pense qu'il y a certaines vignes qui sont vraiment bien enracinées, où il n'y a peut-être pas de rochers ou de choses comme ça, où elles sont allées chercher l'eau en profondeur aussi, parce que le rendement c'est important dès le départ, et donc celles-là, l'enherbement, il n'y aura pas de problème. Mais je pense qu'il n'y a pas de règle, type « 100% il faut faire comme ça partout », non, c'est avant tout le terroir qui ... c'est à dire que je pense que la règle ce serait d'essayer déjà de conserver l'enherbement (inter-rang), d'enherber sous le pied et après de voir comment elle réagit la première année avec des apports foliaires d'azote, et à partir de là, d'en déduire quelle méthodologie prévoir derrière, de détruire peut-être une rangée sur deux ou une rangée sur quatre sur certaines parcelles, voilà et puis petit à petit d'évoluer jusqu'à la caler (...)Et du coup moi mon objectif c'est pas de tondre, ça fait partie du cahier des charges, pas de tontes. (Viticulteur26BI_indé)*

Néanmoins, ce viticulteur tient à préciser que sa démarche, qu'il qualifie de « pragmatique », répond moins à la volonté d'abandonner totalement le désherbage chimique que d'anticiper la disparition des herbicides anti-germinatifs : le processus de sélection des espèces a notamment pris en compte leur capacité de tolérance à certains désherbants foliaires[275] homologués sur pampres, permettant ainsi de conserver la technique de l'épamprage chimique et/ou de pouvoir intervenir avec un désherbage parcimonieux en cas d'urgence (sans pour autant éradiquer la plante). Ce choix a par ailleurs été pensé en conformité avec les engagements pris dans le cadre du dispositif MAET « réduction du désherbage » à l'œuvre sur une partie du territoire, dont la conception a été pensée de manière à ne pas comptabiliser les opérations liées à l'épamprage chimique dans le calcul de l'IFT, critère permettant d'évaluer la pratique améliorée.

> *Les désherbants anti-germinatifs, on sait que dans très peu de temps, il n'y en aura plus. Donc on n'aura plus que des produits de contact, bien que même si nous, on fait l'épamprage chimique donc ça nous permet de faire du contact tout l'été, mais le problème c'est qu'il n'y a pas d'intérêt, après on va être coincé, on ne peut pas tenir une vigne tout le temps avec des produits de contact (...) Alors là, ce que j'ai validé, c'est si avec les légumineuses (sous le rang) on peut utiliser quand même un foliaire sur pampre. Et donc il y a des foliaires sur pampre homologués sur les légumineuses, c'est à dire qui les freinent mais qui ne les détruisent pas. C'est ce que je voulais savoir parce que moi, au niveau du personnel tout ce qui est à partir de juin, jusqu'à mi-juillet, on peut pas épamprer, on n'a pas le temps. Donc vu qu'on s'occupe de la partie haute de la vigne et donc grâce à ça, ça permet de faire quelques désherbages de contact. Donc pour moi, c'est de garder ça, tout en ayant un enherbement sous le pied. Parce que bon mon objectif n'est pas de passer en bio, mon objectif, c'est d'avoir un équilibre, financier, économique et écologique. Parce que nous en 93 on a tout enherbé chez nous parce que ça coutait moins cher que le désherbage on pouvait le faire comme on voulait passer le girobroyeur, et puis une fois que c'était fait, c'était pérenne quoi, c'était 10/15 ans d'amortissement alors que le désherbage c'est tout le temps, c'est du pétrole et tout ça (Viticulteur26BI_indé)*

[275] Contrairement à certains herbicides préventifs tels que les racinaires ou les systémiques, les désherbants foliaires ou dits de contact ne sont pas véhiculés par la sève.

Cette tendance à l'éviction des herbicides de prélevée (de type résiduaires, racinaires ou anti-germinatifs), bien qu'ils soient plus efficaces et nécessitent moins de passage, se retrouve chez un certain nombre de viticulteurs, du fait de leur impact (potentiel) sur l'environnement (lié à leur rémanence) et sur la vigne (pénétration par la sève et les racines). Pour certains n'ayant pas encore franchi le pas de l'abandon du désherbage chimique, la stratégie de désherbage basée exclusivement sur des herbicides de post-levée (ou foliaires) se présente alors comme le compromis le plus acceptable.

> *(à propos de l'enherbement de tous les inter-rangs) Maintenant on sait qu'il faut aller plus loin parce que même la bande qu'on désherbe (sous le rang) elle pose un problème (...) on met quand même un poison dans la vigne, et donc il reste deux alternatives, le travail sous le rang, extrêmement difficile chez nous, donc (en attendant de mettre en place un enherbement sous le rang) on travaille des doses assez basses et on ne fait aucun résiduaire donc on a un programme plus propre je pense (2 passages glyphosate sous le rang par campagne) mais dans la tête d'un consommateur, voilà ça, c'est pas grave, ça reste un désherbant (Viticulteur14BI_indé)*

L'abandon du désherbage chimique n'est pas sans poser problème notamment aux viticulteurs du plateau visant le haut de gamme qui restent confrontés aux limites des techniques alternatives, liées aux caractéristiques de ce terroir : l'affleurement superficiel de la roche mère rend parfois le travail du sol impossible, le manque de fond présente l'enherbement total comme trop concurrentiel.

> *C'est pour ça qu'aujourd'hui nous sur les causses on a des problèmes là dessus, c'est à dire que l'enherbement est vraiment quelque chose de très intéressant, et d'un pour les rendements et de deux, vraiment pour le terroir, mais d'un autre côté, on a cette concurrence qui est très forte, et donc là on est vraiment au milieu de deux choses parce qu'on ne sait pas trop vers quoi partir, parce que moi j'essaie là sur 5 hectares, 6 hectares de passer sans désherbage, sans choses comme ça, mais le gros problème, c'est qu'on a des énormes problèmes pour travailler les sols, on a des sols qui se salissent très vite, et pas que par de l'herbe mais par des petits chênes, des petits trucs comme ça et il faut faire attention, mais c'est que nous on n'a pas d'appareils (de travail du sol) aujourd'hui qui soient adaptés pour des terroirs du causse. (Viticulteur12BI_indé)*

Si l'extension des périodes d'irrigation (théoriquement réalisables du 15 juin au 15 août) se présente comme un facteur conditionnel à l'acceptabilité de l'enherbement sous le rang pour certains, d'autres jugent cette pratique irréaliste et contraire à l'authenticité du terroir. Face aux limites pédologiques et climatiques du plateau, ce sont donc des stratégies où cohabitent alternatives et molécules chimiques qui prédominent dans les pratiques des viticulteurs visant le haut de gamme ne s'étant encore affranchis du recours aux désherbants : ils s'accommodent d'un compromis en réduisant les surfaces désherbées, les doses, les passages, en adaptant le choix des molécules aux types d'espèces ou encore en excluant le recours aux herbicides préventifs.

Aujourd'hui on fait avec des désherbants les moins nocifs possibles mais quand même c'est du désherbage (…) Après bon le tout est de savoir les herbes que l'on a dans notre vigne et aujourd'hui y a des produits qui sont plus ou moins forts sur telle ou telle herbe, bon après quand on est pas trop con on va dans la vigne, on voit qu'il y a ça, qu'il y a ça, sur le plateau on sait qu'un glyphosate c'est meilleur qu'une aminotriazole, on le sait, enfin chez moi en tous les cas. Et on sait que quand on a des mauves ou des choses comme ça l'amino serait mieux (…) Après, soit on est pour le désherbage soit on est contre le désherbage, aujourd'hui moi je suis pas contre le désherbage parce que aujourd'hui j'en ai besoin, j'essaie d'avoir un désherbage le plus propre possible, j'ai entendu dire qu'un Basta (préparation commerciale - herbicide foliaire non véhiculé par la sève) qui est un produit, un défanant, c'est pire qu'un glypho. Bon ce n'est pas moi qui l'ai inventé, je l'ai lu ou on me l'a dit, donc aujourd'hui ce que je fais c'est glypho (Viticulteur12BI_indé)

Qu'ils abandonnent totalement le recours aux herbicides ou qu'ils introduisent des alternatives accolées aux pratiques existantes, les vignerons ici enquêtés donnent à voir des stratégies qui reposent avant tout sur un principe de désystématisation du désherbage, visant à renoncer à la standardisation ou la routinisation des pratiques, au profit de choix culturaux adaptés au cas par cas, à la parcelle, en fonction de leurs contraintes respectives (type de sol, situation économique et humaine de l'exploitation, issue commerciale, …).

Si certains viticulteurs tendent à penser que les démarches abouties d'abandon du désherbage chimique restent difficilement valorisables auprès de leurs acheteurs sans la caution d'une certification complète de la production (comme c'est le cas de certains labels biologiques par exemple), les stratégies de désystématisation du désherbage reposant sur un compromis entre le recours à des alternatives et un usage « raisonnable » des herbicides demeurent de fait, pour eux, moins avouables et peu opportunes face à des consommateurs connaisseurs et amateurs de vins de qualité, jugés plus exigeants et plus vigilants tant sur les pratiques à la vigne qu'au chai.

Ce n'est pas la peine de parler de doses, tout ça il s'en fout le consommateur, puis ça ne suffit plus. On pense qu'en réduisant, le consommateur va … mais non ! Un consommateur aujourd'hui, il est de plus en plus parano aussi, et voilà et on bourre la tête et tout ça et maintenant, les gens demandent de plus en plus … Et puis, ils lisent les gens avec internet, tout le monde est de plus en plus cultivé, tant mieux d'ailleurs, c'est super, mais nous ça nous met la pression (Viticulteur14BI_indé)

Cette position ne conduit pas pour autant à passer sous silence les démarches entreprises en matière de désherbage par ces vignerons de terroir, par ailleurs embouteilleurs indépendants assurant eux-mêmes la quasi-totalité de la commercialisation de leur production. La relation directe avec les acteurs en bout de chaîne (consommateurs, cavistes, négociants…), considérés comme les seuls véritables juges de la hiérarchisation de la production de vin de Cahors, se présente autant comme une contrainte à l'origine des changements de pratique, qu'une opportunité à ne pas négliger puisqu'elle permet de les valoriser, voire de justifier un prix globalement plus élevé de la bouteille.

C'est alors moins l'arrêt des herbicides que la pratique de l'enherbement elle-même qui se présente comme une opportunité de valorisation, qui, quand elle n'est pas appréhendée sous l'angle environnementale, vient alimenter un argumentaire favorable au respect d'une démarche de production qualitative et de protection des terroirs.

> *Nous sur 30 hectares on a presque 25 ou 28 hectares enherbés en plein. Quand je dis en plein, je ne parle pas de sous le rang. C'est tous les inter-rangs, malheureusement on n'est pas encore plus loin que ça, mais voilà et déjà on communique à nos clients énormément là-dessus, parce que l'enherbement c'est l'effet terroir, c'est la rétention des sols, c'est la concurrence par rapport à la vigueur donc ça aujourd'hui la clientèle qui met un peu d'argent dans la bouteille de vin, 6-10 euros, celle-là elle comprend tout à fait ce que ça veut dire et elle est demandeuse, ça c'est sûr. Donc maintenant on sait qu'il faut aller plus loin parce que même la bande qu'on désherbe elle pose un problème. Oui parce que aujourd'hui on voit en Chine, au Canada, ou encore plus dans les pays nordique, la question ... « est ce que vous désherbez, est ce que vous utilisez du glyphosate ? », ils connaissent tout ça et oui, on en utilise sous le rang, on explique que c'est enherbé tout ça mais on met quand même un poison dans la vigne, (...) donc c'est pour ça je suis intéressé par l'enherbement en plein, total avec une tonte avec des satellites. (Viticulteur14BI_indé)*

L'enherbement est d'autant plus propice à la valorisation qu'il se présente comme une pratique visible, qui parle d'elle-même dans le cas de la vente à la propriété, ou que l'on peut « faire parler », à l'instar du terroir.

> *Alors je le fait (arrêter les herbicides) aussi par intérêt parce que je m'aperçois que la clientèle, nous on reçoit beaucoup, pas trop l'hiver mais au printemps ça va commencer, on a des groupes qui viennent et on fait partie d'un web vigneron, donc c'est www.mesvignes.com, où les gens viennent, ils sont propriétaires de quelques pieds et donc ils viennent sur le domaine et s'approprient la vigne pour le week-end. Ils se mettent dans la peau du vigneron un certain temps, et toutes les réflexions à chaque fois quand ils arrivent, ils regardent mes vignes, ils me disent « vos vignes sont rassurantes ». Je leur dis pourquoi? « Parce qu'il y a de l'herbe ». Il y a vraiment au niveau du consommateur une réflexion qui se fait sur le mode de conduite du vigneron, donc il n'y a pas que le produit qui peut être bon mais aussi la façon de, alors qu'il soit bio ou pas bio, mais bon il y a des niveaux de consommateurs qui se rendent compte, ils regardent quand même la façon de faire du vigneron (Viticulteur_21BI_indé)*
>
> *Pour le consommateur c'est très important. C'est un retour, vous découpez un carré de 10 cm de côté dans un gazon, dans un semis, vous le décortiquez sur une table, vous allez voir un peu toute la vie qu'il y a là-dedans, c'est énorme, un sol désherbé c'est stérile. Là vous avez de tout ! Des petits escargots, des collamboles, des vers, des 1000 pattes de tout quoi (Viticulteur14BI_indé)*

Entrer par l'enherbement semble ainsi permettre de moins parler d'herbicides, au risque d'ouvrir d'autres portes telles que celles liées aux autres pratiques de protection de la vigne (fongicides, insecticides) et/ou au risque de contamination des vins par les résidus de pesticides.

***

Les plans de hiérarchisation de l'appellation AOC Cahors semblent avoir créé un rapport différencié aux pratiques de désherbage. Dans le cas des productions haut de gamme, le recours à la pratique du couvert végétal maitrisé est motivé par les différents avantages

qu'elle procure en matière de qualité (concentration des vins liée à une maitrise des rendements) et qui concordent avec les objectifs visés pour ce type de production (protection et expression des terroirs), s'inscrivant dans un processus de démarcation volontairement sélectif, visant à pallier l'affaiblissement de la capacité différenciatrice d'un système AOC décrié.

La prééminence du terroir comme axe central de cette démarche conduit toutefois moins à une éviction radicale du recours aux herbicides (qui reste le cas d'une minorité de vigneron) qu'à une concentration de pratiques alternatives au désherbage, parfois encore très confidentielles telles celle de l'enherbement sous le rang, au sein de cette communauté de viticulteurs indépendants ayant choisi la voie de la hiérarchisation « par le haut » pour valoriser leur production. Si les alternatives au désherbage chimique telles que l'enherbement trouvent ici un terrain d'application particulièrement privilégié en ce qu'elles coïncident avec des objectifs agronomiques, gustatifs et des modes de commercialisation qui offrent l'opportunité de les valoriser, elles restent juxtaposées dans la plupart des cas à des pratiques plus conventionnelles, à l'instar des différents types de production qui composent l'identité de l'appellation et cohabitent au sein de chaque exploitation.

Cette cohabitation éclaire d'une part la compréhension des stratégies d'assurance dont font preuve certains vignerons refusant de s'engager dans une démarche biologique globale certifiée : les productions haut de gamme, bien qu'elles invitent à des pratiques plus respectueuses du terroir et *in fine* de l'environnement, ne concernent qu'une faible part de la production, qui interroge de fait l'effectivité environnementale de l'opportunité écologique qu'elles sous-tendent. Ce n'est pas tant, comme nous l'avons vu précédemment, le fait que les motifs avancés pour justifier la mise à l'écart du désherbage chimique concernent moins le respect de l'environnement pour lui-même que le respect des terroirs, qui peut poser problème, mais le fait que l'alternative reste pensée à l'échelle de la parcelle et non l'exploitation. D'autre part, cette segmentation de la production et *in fine* des pratiques d'entretien des sols, différenciées en fonction des catégories (AOC excellence, générique, IGP, Vin de France) donne à voir que les productions « moins qualitatives » ne sont pas l'apanage des coopérateurs ou des petits vignerons indépendants s'étant opposés à l'époque au projet de hiérarchisation du fait de leur surreprésentations sur les premières terrasses, mais trouvent également leur place au sein d'exploitations réputées, aux côtés des productions à forte valeur ajoutée.

Il convient en effet de ne pas voir, dans l'essor de l'« hyperqualité », un dogme de la part des vignerons qui s'en réclament : si la valorisation et la mise en place d'un enherbement ne s'accompagnent pas systématiquement d'un discrédit pratique et argumentatif des herbicides, le surinvestissement dont font preuve les vignerons produisant du haut de gamme sur les meilleurs terroirs de l'appellation n'est pas non plus étendu systématiquement à l'intégralité des parcelles de l'exploitation. Sans nier la caractéristique propre de cette démarche élitiste, il s'agit là d'attirer l'attention sur le fait que le traitement réservé aux terroirs d'exception ne doit pas faire oublier que bien souvent, ces vignerons produisent par ailleurs de l'AOC générique et des vins sous IGP, qui, notamment lorsqu'ils sont commercialisés en vrac, peuvent parfois inviter à une autre type de conduite de la vigne moins exigeant.

Le développement d'une production de vin sous IG, concomitant de cette hiérarchisation « par le haut », peut induire 1) des pratiques différenciées de désherbage selon les parcelles, fonction des catégories de production mais aussi de conditionnement (vrac/bouteille) auxquelles elles se destinent …

> *Après, j'ai des parcelles qui sont destinées à du vin de pays pour du négoce, ça je ne vais pas me casser la tête, il me faut avoir un rendement de vin de pays, donc ici sur le causse avec des enherbements on n'arrivera jamais à 80 hectos donc il me faut essayer d'avoir entre 50 et 55 hectos, 60 hectos ce serait l'idéal mais … enfin on y arriverait, mais c'est toujours pareil, il faudrait faire sauter de l'enherbement, ça je ne veux pas ... Mais enfin, aujourd'hui, sur ces parcelles là, j'ai un programme de désherbage qui est clair et net, c'est Pledge glyphosate, ça c'est écrit. Bon, pareil, Pledge je crois que la dose c'est 400 g/ha en plein, bon moi déjà je le divise par la surface que je désherbe mais il faut savoir que le Pledge ça doit rester au moins 2 ans dans le sol (...) Donc aujourd'hui, moi, je cherche une solution (alternative au désherbage) pour ce que je vends en bouteille. Donc l'exploitation elle est divisée, enfin elle est pas divisée c'est … Voilà on est obligé, le vrac aujourd'hui nous sert à bouffer et la bouteille à se développer. Il faut bien bouffer à la fin du mois, mais si on vend pas de bouteilles, on sait qu'on a le vrac aujourd'hui avec des contrats vrac qui sont pré établis et qui nous servent à être là, et ceux-là ils ne bougeront pas, on les a. Mais on se lève tous les matins pour essayer de développer la bouteille, et aujourd'hui pour développer la bouteille, il n'y a plus le droit de faire n'importe quoi à la vigne, enfin peut-être que je me trompe mais c'est mon choix de réflexion (...) moi je pense qu'aujourd'hui si on veut franchir un cap au niveau de la qualité des vins, c'est d'une part l'élevage (vinification) et deux, c'est les intrants (Viticulteur12BI_indé)*

> *Faut pas être tout tonte, tout désherbage, il faut raisonner suivant le temps, suivant le cout, parce que c'est vrai que dans la diversification de nos vignes, il y a des vignes qui vont être Cahors, Cahors excellence parfois et puis d'autres en vin de pays donc on a des couts complétement différents par rapport à ça, donc ça aussi il faut l'étudier (Viticulteur21BI_indé)*

Et/ou 2) des pratiques d'enherbement différenciées elles aussi, néanmoins toujours justifiées au nom de critères qualitatifs ou gustatifs. Certains indépendants justifient ainsi le moindre enherbement des parcelles destinées à produire du vin IGP par un objectif qualitatif propre à la production de rosé, qui exige notamment un moindre stress hydrique et azoté, afin de ne pas pénaliser l'expression des précurseurs aromatiques.

On fait du vin de pays sur la zone AOC, on fait pas mal de rosé, on s'est spécialisé dans le rosé depuis 2003, rosé bouteilles et bib (Bag In Box), pas de vrac (...) et là, par contre, on a des rendements plus hauts, qualitativement c'est essentiel, il faut qu'on soit autour de 80 hecto/hectare. Donc là, l'enherbement n'est pas intéressant, pour ce qu'on recherche non, parce qu'au contraire on aurait une carence en azote, donc une carence en précurseur aromatique, puisqu'on apporte de l'azote foliaire pour avoir des rosés très aromatiques et l'enherbement viendrait en concurrence de ça. Donc non, l'enherbement, pas sur ce type de produit, c'est l'inverse d'ailleurs (Viticulteur14BI_indé)

La compréhension du positionnement des viticulteurs, quand elle s'opère au regard des injonctions liées aux stratégies collectives de gestion du vignoble, révèle alors le rôle que peut y jouer l'enherbement, rôle rattaché tour à tour (selon les catégories de production) à des motivations différenciées, de nature différente.

La partie suivante invite à porter attention au rôle que peut jouer l'enherbement dans le cas des productions de vin de pays (IGP), en focalisant notamment sur la manière dont les coopérateurs – invités à développer cette production pour répondre à la demande des marchés – se réapproprient et répondent aux objectifs de production qui y sont associés.

4. De l'AOC générique à l'IGP : l'enherbement, une pratique à géométrie variable ou comment optimiser la vigne pour plusieurs régimes de production

La production sous IGP, anciennement vin de pays, répond moins à une logique de rendement qu'à des opportunités de réorganisation de la production, permettant *in fine* de repositionner et revaloriser indirectement l'AOC. Néanmoins, elle exige – pour être rentable – d'assurer une production en volume plus conséquente (pour compenser l'écart de prix avec la production sous AOC, celle-ci étant mieux rémunérée) qui répond à une conduite à la vigne et au chai différente de celle de l'AOC. Aussi, selon un objectif qualitatif visant la production de vins souples, sur le fruit, faciles à boire jeunes, le stress de la vigne, source de concentration, n'est pas un critère recherché. Ces objectifs sont par ailleurs couplés à des exigences de moindres couts de production pour assurer la rentabilité (réduction des charges, travaux en vert et main d'œuvre)

L'IGP est rémunérée un peu moins que l'AOC mais si on fait plus de rendements, on arrive à l'équilibre, l'objectif c'est ça, c'est de faire plus de rendement qui est payé un petit peu moins cher pour avoir le même produit hectare que l'AOP qui est payé plus cher mais avec moins de rendement (Viticulteur6BC_coop)

Un premier moyen d'y répondre est de prioriser la production de vin IGP sur des parcelles à moindre potentiel qualitatif, présentant des sols riches, généralement situées sur les bords du Lot, identifiées (dans le cas des coopérateurs) par un travail de sélection parcellaire mené par

la cave coopérative. La logique de production des vins IGP du Lot est ainsi prioritairement basée sur une sélection de parcelles retenue en fonction de leur « capacité à produire ».

> *On est en train de mener un étude avec la chambre d'agriculture pour faire des parcelles témoins chez nous et en fonction des terroirs, des cépages, des portes greffes, on va orienter nos vignerons, en disant: " voilà vous avez des terroirs où se sera plus facile pour vous de nous faire des vins de pays, de nous faire des vins à 100 hectos, on aura une meilleure qualité" que d'autres qui ont des terrains plus difficiles où il ne leur sera jamais possible de faire 80 hectos (Cave coopérative)*

> *Le marché demande de l'IGP donc on fait de l'IGP, c'est le marché qui a demandé ça. Aujourd'hui sur notre zone avec le Malbec, l'IGP est pratiquement au même prix que l'AOP, au vrac pratiquement. (...) Donc les commerciaux ils ont dit « nous cette année il nous faut 20%, 25% en IGP ». Alors 25% en IGP ça fait 15% de la surface. Donc là, incitations à faire 15% de la surface, vendredi prochain la technicienne vient et on va cartographier maintenant toutes les parcelles (Viticulteur3BC_coop)*

> *Notamment moi je fais du vin de pays, j'ai déclassé des AOC, pour faire des... mais au bord du Lot, j'ai pas déclassé n'importe quoi, j'ai pris les parcelles les plus productives. (Viticulteur1BC_coop)*

Dans cette logique, certains coopérateurs ont tendance à privilégier, de concert avec l'équipe technique de la cave, des parcelles naturellement vigoureuses, voire des parcelles moins ou non enherbées de manière à ne pas pénaliser la vigueur et *in fine* le rendement qualitatif et quantitatif de la vigne.

> *Donc je déclasse des parcelles où je mets un peu plus de fumure, qui sont vigoureuses, moins bien exposées et puis voilà. D'abord, des parcelles qui ne sont pas enherbées, parce que ce n'est pas trop approprié pour le vin de pays, enfin, ça dépend mais chaque année on voit, parce que les rendements sont un peu plus hauts en IGP, c'est pratiquement le double de l'AOC mais ouais c'est des vignes, l'année dernière j'ai tiré sur des vignes qui n'étaient pas enherbées (Viticulteur3BC_coop)*

L'enherbement se présente donc *a priori* moins attractif concernant les productions de vin sous IGP, à la fois pour des raisons agro-organoleptiques (pas de stress, expression de la vigueur, éviter les carences azotées pour favoriser l'expression des précurseurs aromatiques) et des raisons économiques (l'enherbement, appréhendé en tant qu'alternative au désherbage chimique, se présentant comme plus couteux en main d'œuvre que le recours à la solution chimique). La demande immédiate des marchés en vins IGP est par ailleurs susceptible d'entrainer des stratégies « d'urgence » permettant de diminuer l'influence des paramètres qui limitent la productivité de la vigne : il peut s'agir ainsi de faire sauter l'enherbement par un désherbage chimique de l'inter-rang. Ce cas peut particulièrement concerner les parcelles du plateau destinées à une production sous IGP, où la concurrence est plus sensible du fait du manque de fond des sols.

Nous on a des soucis pour faire du vin de pays sur les plateaux (...) Le volume quand on l'a pas. Donc on garderait peut-être l'herbe on va dire dans les endroits un peu foncier, là où bon la vigne le supporterait et par contre les vignes un peu plus légères là, ça va sauter d'ailleurs même dès cette année on va les faire sauter (...) parce que là maintenant par contre on s'est rendu compte qu'au niveau du rendement, quand même ça joue. Donc nous la stratégie c'est surement qu'on va faire sauter l'herbe cette année. Mais par contre on a mis de la fétuque, c'est costaud à détruire et il va falloir mettre une stratégie assez costaud pour la détruire, donc ce sera du chimique, parce qu'en travail du sol c'est tellement bien implanté là maintenant, donc ce sera peut-être même les deux, mais chimique, c'est sur (Viticulteur4BC_coop)

Pourtant, l'essor de la production des vins sous IGP dans l'aire d'appellation Cahors ne semble pas s'être accompagné d'une suppression systématique de l'enherbement sur les parcelles concernées par ce type de production : bien souvent, les viticulteurs conservent *a minima* au moins un rang sur deux enherbé, malgré les objectifs de production plus élevés propres à la production sous IGP. Les raisons qui conduisent les viticulteurs à conserver malgré tout l'enherbement sont variées.

4.1. L'enherbement, une pratique visible attestant du raisonnement des pratiques viticoles

Certains viticulteurs avouent volontiers avoir songé à enlever l'enherbement des parcelles destinées à produire du vin IGP, afin de maximiser le potentiel de rendement et de rentabiliser cette production en revenant à un recours plus important au désherbage chimique. Néanmoins, il semble que les pressions sociales et réglementaires à l'œuvre depuis ces dernières décennies en matière de respect de l'environnement constituent aujourd'hui un frein d'ampleur qui empêche, pour des questions d'image, certains viticulteurs de revenir à des pratiques jugées aberrantes, telles que le désherbage en plein. Le développement massif de l'enherbement qu'a connu l'appellation Cahors depuis la fin des années 1990 a par ailleurs contribué à faire évoluer les normes professionnelles viticoles elles-mêmes, à tel point que certains viticulteurs, s'ils craignent une critique sociale qui ne ferait que renforcer la dégradation de l'image de l'agriculture, appréhendent également, si ce n'est autant, le jugement des autres viticulteurs dans le cas d'un retour au désherbage chimique total. L'évolution des exigences sociales en matière d'environnement, mais aussi des normes de production agricole qui tendent vers un *raisonnement*, couplée au caractère visible (voire esthétique) de l'enherbement, censé faire foi du non recours aux désherbants sur ces parties de parcelles en herbe, justifient ainsi en partie le refus d'un retour au « tout chimique ».

J'ai même songé à faire sauter l'herbe, mais j'ai dit « merde ça va faire trop, ça va se voir de suite, ça ne va pas aller ». Si on refait les vignes comme des autoroutes, au niveau visuel ça ne va pas faire beau. Surtout que moi j'ai bien les vignes à la vue, comme ça au moins ... Je ne les ai pas sur le causse planquées (là haut sur le plateau), elles sont bien à la vue de tout le monde, alors si du jour au lendemain, je passe tout en désherbage alors là ça va faire....ça va se voir, mais j'en paie le prix aussi. Mais voilà, vis à vis des autres viticulteurs, et au niveau du consommateur, les gens, les personnes, ça serait mal vu. C'est ce que je veux dire, ce serait mal vu, je pense aussi, oui même au sein de la profession. C'est peut-être pareil ailleurs dans les entreprises, au bureau j'en sais rien si un s'habille comme...enfin j'en sais rien ! Il y a un profil, on a instauré un profil en agriculture, plus raisonnable, plus si, plus ça, et si du jour au lendemain on revient en arrière je pense qu'on aura tout faux. Mais même au niveau de la population, si là on revient en arrière, je pense que ça ne ferait pas une bonne image (Viticulteur1BC_coop)

4.2. L'herbe, alliée de la mécanisation et des conditions de travail

Par ailleurs, les viticulteurs ne semblent pas disposés à se passer des avantages procurés par l'enherbement, particulièrement dans le cas des terroirs des basse et moyenne terrasses qui, si elles sont particulièrement appropriées pour la production de vin de pays et de vin de table du fait de la richesse de leur sol et la proximité du Lot, restent néanmoins difficilement praticables pour les engins agricoles sans le recours à un couvert végétal. L'enherbement se présente alors comme indispensable à la mécanisation.

Aujourd'hui moi dans certaines vignes, je suis enherbé tous les rangs et c'est pas forcément mes meilleurs terroirs, c'est parce que j'en ai besoin culturalement et j'en ai besoin par rapport au passage des machines, parce que sans herbe, s'il pleut, c'est pas la peine, c'est de la boue, on ne peut rien faire, le tracteur ne passe pas (Viticulteur12BI_indé)

Chez moi, la vigne est enherbée un rang entre autre ... l'objectif moi c'était que les roues du tracteur roulent sur l'herbe (...) surtout parce que j'ai une parcelle derrière, c'est des sables siliceux, qui est très longue, 1,80 m de long et en pente et j'avais un problème de ravinement énorme. Elle fait 1,60 ha cette parcelle et tous les rangs sont enherbés (ça représente 70% de la surface de la parcelle), à part trois rangs que j'ai laissé pour témoin et c'est la catastrophe ! Sous les roues des tracteurs c'est des fossés, alors que là où il y a l'herbe, ça a tout retenu c'est tout impeccable, par contre il faut augmenter la fumure pour le vin de pays (Viticulteur3BC_coop)

Il semble que la richesse des parcelles et leur capacité productive, critère sur lequel repose l'orientation vers une production IGP, suffit en soi à assurer l'objectif élevé de rendement, objectif que l'enherbement ne vient finalement pas pénaliser selon certains viticulteurs dès lors qu'il est maintenu à raison d'un rang sur deux, avec un choix de semences appropriées.

C'est sur, les rendements sont différents en vin de pays, c'est 90 hl/ha, donc là ça reste à prouver pour l'enherbement, le critère économique fait que l'on doit être le plus proche possible du rendement autorisé avec un coût de revient maîtrisé donc si c'est faisable, oui, pourquoi pas, mais sinon, en VDP, on est enherbé, moi je suis enherbé sur l'inter-rang et je maintiens le rendement, comme quoi, je maintiens le rendement sans apport d'engrais ni quoi, j'ai beaucoup de vigne aussi, ou alors je ne suis enherbé qu'une rangée entre autres aussi, un rang sur deux, je cultive, avec l'enfouissement des bois aussi je lui donne un peu d'oxygène de ce côté-là, c'est de la demi-mesure, après, souvent, on a privilégié des sols plus pauvres, plus adaptés à l'appellation, à des rendements pour l'AOC et c'est vrai que les parcelles en VDP sont souvent dans des sols plus riches, plus profonds et c'est vrai que ces sols là le supportent mieux l'enherbement (Viti_Syndicat VDP du Lot)

L'intérêt de l'enherbement naturel, quand il est privilégié à du semis, est dans cette situation légitimé, moins pour son lien direct au terroir, que pour des raisons de flexibilité technique, en ce qu'il favorise une souplesse d'intervention en fonction des aléas climatiques. Outre le moindre investissement qu'il représente, l'enherbement naturel maitrisé permet en effet d'intervenir ponctuellement par un travail du sol pour amoindrir la concurrence hydrique en cas de sécheresse ou faciliter la fertilisation.

On peut supposer que les arguments en faveur de l'enherbement, liés à une praticité de travail pour le passage des machines mais aussi des autres opérations à la vigne[276], sera d'autant plus prégnant à l'avenir que certains producteurs, notamment coopérateurs, cherchent à rentabiliser la production sous IGP par une maximisation de la mécanisation des opérations à la vigne et une optimisation des charges.

> *Le Cahors je m'en fous, je fais du vin de pays, point à la ligne (...) Moi je sais que par rapport à la cave, je ne suis pas limité, Vinovalie, c'est quand même un truc énorme qui avale du raisin, il ne faut quand même pas l'oublier, et moi je suis dans la logique où je veux arriver à faire 100 hectares tout seul (...) donc l'idée, c'est qu'on ne touchera plus rien à la main, tout sera mécanisé, donc on est en train de préparer pour faire de la taille rase et donc un coup de pré-tailleuse, un coup de machine et terminé on ne touche plus ! Je ne vois pas pourquoi nous on serait assez con pour continuer à travailler à la main alors que le vin on l'a au même prix que les australiens, parce qu'on va tourner autour de 50 euros l'hecto, que ce soit de l'AOP ou de l'IGP, ça ne changera rien, ce sera 50 euros (...) donc ma logique elle est là, on est quand même dans un système de réductions des charges à mort (Viticulteur2BC_coop)*

4.3. Une promiscuité des productions AOC et IGP favorable à l'enherbement

Le souci de ne pas accroître la stigmatisation de l'agriculture et les besoins liés à la facilité de passage des engins agricoles ne sont pas les seuls arguments qui expliquent le maintien de l'enherbement dans le cas des productions de vins sous IGP.

La production de vin IGP (prenant place sur l'aire de production AOC) s'est jusqu'à présent développée de manière concomitante à la production de vin sous AOC Cahors, la surface plantée en vigne restant pour sa part relativement invariable et soumise à des droits de plantation distribués au compte-goutte. En d'autres termes, ce sont les mêmes parcelles qui produisent tantôt de l'AOC générique, tantôt du vin de pays. La superficie produisant de l'AOC, parce qu'elle n'est que le reflet du millésime, est très variable en ce qu'elle dépend de la volonté du viticulteur. Selon les années, il peut choisir de ne pas déclarer en AOC une

[276] Selon certains viticulteurs, en réduisant la vigueur de la vigne, l'enherbement contribue à produire une vigne moins dense, aux bois moins hauts et donc plus facile à palisser et à tailler.

partie de la production pour des raisons diverses : des conditions climatiques défavorables n'ont pas permis d'atteindre la qualité recherchée, l'agrément lui a été refusé ou pour des raisons fiscales.

> *Alors l'idée c'est que bon il faut que l'AOC il faudrait que ça fasse le rendement escompté pile et le vin de pays bon après enfin 120 hecto ça veut dire qu'on n'a pas de limite parce que 120 hectos c'est déjà...enfin il y en a qui arrivent à faire 180 hl/ha dans la vallée mais bon, il faut...Mais voilà nous en fait l'idée c'est que bon, je pense qu'il y a quand même un potentiel, je crois qu'on peut allait jusqu'à 70 hectos en AOC mais on ne peut en revendiquer que 55 donc après cette marge-là, après on la met, bon après ça c'est plus technique, après c'est notre mayonnaise à nous, au niveau de l'appellation, ce qui est tout à fait normal après tout, on va pas commencer, enfin on sort de la crise on va pas jeter le vin par terre c'est pas parce qu'on a fait 10 hectos de plus qu'on va le jeter (...) donc on le déclasse (Viticulteur4BC_coop)*

Si on peut supposer que la structuration de la segmentation du vignoble reposant sur une logique de déclassement d'une partie de l'appellation pourrait (ou aurait pu) probablement contribuer à amoindrir cette interdépendance, il n'en reste pas moins que jusqu'à présent, la plupart des viticulteurs tendaient à conduire leurs parcelles de manière à répondre au cahier des charges de l'AOC afin de viser ce classement en priorité, quitte à déclasser, *a posteriori*, une partie de la récolte en vin de pays au grès des opportunités agronomiques et économiques liées à chaque millésime (qualité et poids de la vendange, état de la demande, …). Dans cette logique, l'enherbement est donc maintenu, selon des objectifs qualitatifs et agronomiques.

> *Si vous voulez, monter à 80 hecto/hectare (pour de l'IGP), putain il faudrait pas du tout d'herbe. Mais moi, j'ai mis de l'herbe, pareil, pour couper la vigueur et pour qu'on n'ait pas trop de boulot pour descendre les bois, pour la facilité de tailler et que ça fasse quand même le rendement avec de la qualité (...) du coup, ma stratégie, c'est que je mets tout en AOC, et je décide après (ce qui sera destiné à de l'IGP), parce que comment faire sinon ? tu ne peux pas le savoir alors j'ai mis tout en AOC et après je jonglerai. Parce que vous pouvez régresser mais vous ne pouvez pas reclasser (...) Le rouge aussi il supporte l'herbe là-bas mais c'est plutôt des terres Cru AOC Cahors parce que c'est une argile rouge, donc on aura une qualité de vin qui permettra le vieillissement, ici vous aurez des silices blanches qui permettront d'avoir un vin beaucoup plus fruité mais de garde courte, donc pour faire des vins de pays. Et si je n'ai pas de rendement, ben ça fera de l'AOC ça aussi, puisque c'est en zone AOC. (Viticulteur 6BI_indé)*

L'augmentation de la demande en vin de pays du Lot caractéristique de ces dernières années ne s'est pas simultanément accompagnée d'une diversification des stratégies de production ayant contribué à la structuration nette d'une stratégie productive propre à ces vins, la production sous IGP ne correspondant jusqu'à présent qu'à des « surplus » d'AOC issus de parcelles conduites de manière « standard ». Mais cette solution intermédiaire permettant à la fois de répondre à la demande en vin IGP et de réguler l'offre de production AOC connaît des limites ayant suscité les réactions du syndicat des Vins de Pays du Lot. Ce dernier a effet dénoncer le flou identitaire des vins de pays issus de parcelles déclassées de l'AOC : comment en effet différencier deux vins issus du même cépage, de vignes conduites à

l'identique et ayant subi les mêmes procédés de vinification, si ce n'est par l'étiquette indiquant la catégorie de production dans laquelle ils sont classés (*a posteriori*) ?

> *On s'est équipé maintenant pour faire du vin de pays sérieusement, du vin de pays commercialisable et qui ne ressemblait pas à du Cahors parce que là aussi c'est pareil c'est les mêmes cépages, même techniques de vendange, même tenues de vigne, même techniques de vinification donc comment on fait pour différencier, à part le prix, je ne vois pas comment on peut les différencier. Donc là il y a eu un gros dilemme parce qu'évidemment les syndicats de vin de pays et ben, on les a inondé de volume parce que comme ça ne marchait pas, on les a inondé de volume alors ça a fait péter les prix du vin de pays, le président du syndicat du vin de pays il était fou mais c'est normal aussi, parce que c'était leur petit marché, leur petite mayonnaise et puis nous, on est arrivé. Et en sachant en plus que les volumes chaque année en fonction des rendements de l'appellation...techniquement le rendement il était, si le rendement n'était pas très élevé, il y avait moins de vins de pays évidemment et si le rendement était plus élevé il y avait plus de vin de pays donc ça fait qu'eux ils arrivent avec des volumes chaque année qui étaient complétement variables et du coup eux, pour les marchés, c'était infernal et en plus avec du vin qui ressemblait à du Cahors AOC. Donc du coup il a fallu trouver une solution donc ils ont refait une charte enfin le cahier des charges pour dire « écoutez les gars, vous faites du vins de pays, d'accord mais il faut que ça ressemble un peu à du vin de pays », parce que c'était du Cahors en fait (Viticulteur4BC_coop)*

> *Aujourd'hui, on a le résultat de 10 années d'effort à baisser les rendements en mettant de l'herbe, en mettant un peu moins d'engrais et qui fait qu'aujourd'hui on y est mais c'est plus l'objectif qu'on veut ! Sur l'AOC, je suis à peu près à 40ho/ha et sur l'IGP, le vin de pays, pas beaucoup plus non plus, parce que l'IGP c'est ... on n'a pas aujourd'hui une vraie politique d'IGP, c'est du rabe d'AOC, enfin des parcelles qui produisent un petit peu plus éventuellement mais il n'y a pas une grosse différentiation. On pourrait dire presque que tout est « AOPétisable » ! Donc après c'est la politique commerciale qui nous dit « il nous faut un peu de vin de pays, donc il faut déclasser de l'AOC, AOP maintenant, en IGP ». Mais sans avoir une vraie pure stratégie de différenciation, on va y venir, au niveau commercial c'est fait, c'est au niveau production, d'avoir des vignes qui soient conduites de façon à faire de l'IGP (...) C'est pour ça qu'il faut faire 2 cultures, on ne peut plus avoir une vigne qui produit les 2, on fait 2 cultures, une vigne AOP, une vigne IGP (Viticulteur6BC_coop)*

4.4. Affirmer la typicité des productions IGP : des nouvelles techniques de vinification…

La cave coopérative des Côtes d'Olt, largement favorable à l'extension des productions sous IGP, a remédié en partie à ce problème de déficit « identitaire » en investissant dans un matériel de thermovinification avec flash-détente. Ce procédé consiste en un traitement thermique rapide (moins de 4 minutes) de la vendange (généralement avant, mais aussi parfois après vinification), à très haute température (supérieure à 80°), suivi d'une mise sous vide poussée. En provoquant une désorganisation mécanique des tissus pelliculaires de la baie, cette technique favorise la libération des composés polyphénoliques, notamment l'augmentation des anthocyanes responsables de la couleur des vins rouges[277]. Le recours à la thermovinification, avec ou sans flash détente, suivie d'un pressurage direct permettent en outre de supprimer toutes les opérations de pigeage et/ou remontage, coûteuses en temps

[277] Notons que dans d'autres situations de production (Haut de gamme), ces objectifs qualitatifs quant au produit (concentration des polyphénols, anthocyanes, etc.) sont généralement recherchés et obtenus par l'enherbement, alors légitimé au regard de ces objectifs. Dans le cas des productions IGP, c'est le processus de vinification (et moins un lien direct avec le choix des pratiques d'entretien des sols) qui permet d'atteindre ces objectifs.

lorsque l'on traite des volumes industriels. Les vins obtenus correspondent alors mieux aux goûts actuels des consommateurs et aux marchés de l'exportation : plus souples et plus ronds, notamment grâce à des tanins extraits peu astringents, ils sont aussi moins orientés sur le végétal et plus fruités, avec plus de sucrosité et plus colorés.

> *Du coup là, on a trouvé une technique, donc la flash détente, et là par contre, c'est chouette, par contre c'est compliqué parce qu'au niveau des vendanges comme c'est une machine qui ne peut accepter que je ne sais pas combien de tonnes d'hecto par jour, enfin bon, il faut apporter on va dire par dose homéopathique à chaque fois le volume donc il faut allonger la période des vendanges, donc aussi psychologiquement il a fallu... parce que quand on vendange en général il faut que tout soit rentré dans l'heure presque, mais c'est pas comme ça que ça marche. Et alors du coup... mais bon on y est arrivé, mais par contre au niveau résultat c'est parfait, d'ailleurs ces volumes-là sont déjà vendus, on a réussi à vendre les volumes dans l'année donc, là on a tout bon ! Par contre, maintenant l'appellation nous demande, ce qui est tout à fait logique, même pour le syndicat de vin de pays, pour pouvoir maitriser les volumes, c'est d'engager le parcellaire en vin de pays en amont (Viticulteur4BC_coop)*

Cette initiative s'inscrit dans la logique du secteur coopératif viticole, où la mise en marché est régie par un ensemble de dispositifs de prescription et de contrôle marchand qui visent une standardisation du produit et une adaptation à un marché dont les exigences peuvent, sur le plan productif, imposer un recours *a priori* plus fort aux intrants (dans une logique d'assurance des rendements notamment), mais qui est souvent (et finalement) obtenue par une adaptation des processus de vinification (technique de flash-détente, etc.).

> *Ça, c'est du Malbec passé à la thermovinification, c'est le plus gros marché qu'on a en Chine, les containers ils arrivent là-bas, on a vendu 15000 hectos d'un coup, c'est la nouvelle artillerie qui arrive. Alors ça se boit pas chaud, ça se boit comme ça, frais, c'est pas un vin qui a besoin d'être chambré et tout le tralala, et je préfère ça, ça c'est un vin pour faire la bringue, c'est un vin pour boire avec les copains et qui plait aux femmes (Viticulteur2BC_coop)*

L'évolution du système d'agrément de l'AOC, et *in fine* de l'IGP, doit permettre à l'avenir une meilleure répartition de la production par anticipation. D'une part, la réforme de l'agrément AOC, initiée en 2008 et dont la mise en œuvre a été pour partie laissée à l'appréciation de chaque Organisme de Défense et de Gestion (ODG), a conduit à la mise en place d'un label AOC Cahors caduc, au sens de provisoire, désormais valable uniquement 4 mois après délivrance. La récolte non commercialisée après ces 4 mois de validité doit alors être soumise une nouvelle fois à l'agrément pour pouvoir être commercialisée le cas échéant sous le label AOC.

D'autre part, les viticulteurs doivent dorénavant déclarer en amont de la vendange la répartition du classement de la production en AOC et en IGP. Cet engagement anticipé des parcellaires de vignes dans les différentes catégories de production, si elle présente l'opportunité pour le syndicat AOC de rationaliser son activité en se déchargeant du contrôle

d'une partie du vignoble, laisse en outre supposer l'opportunité d'une différenciation dans la conduite des parcelles, favorisant l'affirmation d'une stratégie de production propre à l'IGP.

4.5. … aux stratégies de fertilisation, ou comment repenser le rôle de l'herbe

Parallèlement, la cave coopérative a amorcé une réflexion autour de la conduite de la vigne qui permettrait de favoriser l'atteinte des objectifs visés dans le cas des productions sous IGP. Il s'agit d'interventions principalement liées à la fertilisation, largement abandonnée par les viticulteurs depuis ces 15 dernières années en réponse aux objectifs de réduction des rendements préconisés dès la fin des années 1990.

> *La fertilisation, je vais réattaquer cette année, j'avais arrêté depuis un moment, parce que la vigne était vigoureuse donc on avait laissé l'herbe et ça faisait des économies, puis on était surtout dans une période pas bonne, ça fait presque 10 ans qu'on est dedans, donc après, là maintenant on va... parce que le problème, c'est qu'à force de ne pas en mettre, ça fait un an sur deux depuis 10 ans qu'on ramasse une année correcte, une année petite récolte, donc (...) donc je vais remettre un peu d'engrais pour voir et puis on fera ça 2 ou 3 ans s'il faut, ou pas, en fonction de l'ouverture vin de table ou vins de pays plutôt qu'AOC où on patine (Viticulteur23BI_indé)*

La fertilisation peut être assurée par deux types d'apports : il peut s'agir d'une part d'engrais, d'origine synthétique ou naturelle (minérale, organique), qui sont source d'éléments nutritifs utiles notamment pour favoriser ou accélérer la pousse des végétaux et améliorer leur floraison. D'autres part, les amendements, organiques ou minéraux, sont davantage utilisés à long terme, pour améliorer, rééquilibrer la structure du sol, ou l'enrichir (qualité, acidité) de façon diffuse, régulière et constante.

Les solutions envisagées par la cave et les coopérateurs pour réamorcer la fertilisation ne concourent pas à une discrimination de l'herbe, mais apparaissent au contraire intimement liées au maintien d'un enherbement. S'il est rarement envisagé, nous l'avons vu, de retirer l'enherbement des vignes, l'herbe se présente comme d'autant plus indispensable lorsqu'elle est appréhendée à partir du rôle qu'elle peut jouer dans les pratiques de fertilisation que souhaite développer le secteur coopératif local.

Une première technique visée repose sur une modification des couverts végétaux en place, en s'orientant vers des semis de légumineuses du fait de leur propriété fertilisante. Beaucoup de légumineuses ont en effet pour particularité de convertir et fixer l'azote atmosphérique en composés azotés utiles aux plantes. Cette solution contribue, si ce n'est au maintien des couverts en place, à affirmer l'intérêt de l'enherbement vis à vis d'arguments « nouveaux », autres que ceux liées à la portance des sols et la praticité du passage des engins.

On va garder de l'enherbement parce qu'on a des terrains qui sont en pente, donc on va garder l'enherbement pour l'érosion, et ensuite sur d'autres vignobles on va demander à ce qu'ils enlèvent un rang sur deux (...) Alors si, nous on va garder de l'enherbement sur nos parcelles à 50 hectos qui sont sur des terrains profonds, on va garder cet enherbement pour maitriser la vigueur donc là pour l'instant on est sur des enherbements type fétuque etc. pour maitriser le rendement, mais moi mon objectif, c'est de trouver des solutions sur les parcelles en vin de pays où j'ai peu de connaissances, donc c'est pour ça qu'on va essayer de faire des essais, notamment un truc, c'est de mettre de l'enherbement qui nous amènerait de l'azote (technico_Cave coopérative Côtes d'Olt)

Certains viticulteurs envisagent d'étendre cette logique de renouvellement des types de semis en privilégiant la solution des semis temporaires, alliant légumineuses (du fait de leur action sur l'azote) et céréales (pour leur capacité à décompacter les sols). La destruction des couverts au printemps, selon la technique des engrais verts (broyage ou couchage), permet de ne pas concurrencer la vigne au moment du démarrage de son cycle végétatif et d'apporter des matières organiques en enfouissant les couverts, voire en les laissant sur la parcelle de manière à réduire l'évaporation et/ou à limiter la repousse des « mauvaises herbes » par effet de paillage ou du fait des propriétés allopathiques[278] de certaines céréales (avoine).

Moi l'objectif, ça serait d'avoir une part de légumineuses, et aussi pour que la céréale décompacte donc fasse le travail du sol plutôt que ce soit moi qui le fasse (...) parce que l'enherbement qu'on a mis nous il y a 20 ans et qu'on garde depuis 20 ans n'apporte pas de matières organiques au sol, il est pas renouvelé donc les racines restent tout le temps ... alors qu'un couvert végétal qu'on renouvellerait tous les ans, lui, il apporterait la matière organique d'autant plus par les racines que par les parties aériennes. Alors après, reste à savoir s'il faut le broyer ou le coucher au rollofaca. Le rollofaca (...) va pincer la tige qui fait qu'il n'y aura plus d'échange de sève donc l'herbe, la plante va crever mais sans être détachée du pied donc va rester faire un couvert qui va limiter l'évaporation donc on conserve l'eau et éventuellement le couvert va limiter le développement des herbes, des autres qui sont dessous, donc pas besoin de désherber, pas besoin de rebroyer sachant aussi que si c'est de l'avoine, il n'y aura pas d'autres herbes qui poussent parce que ça nettoie aussi et les racines vont décompacter le sol, donc l'idée c'est un peu ça (Viticulteur6BC_coop)

Certains fournisseurs préfèrent d'ailleurs concentrer leur recherche sur le développement de ce type d'alternatives, jugées plus prometteuses à court terme que des recherches liées à l'implantation d'espèces adéquates sous le rang.

Depuis 5 ans, les gens cherchaient quand même à implanter, à limiter les désherbages ou accompagner l'effet structurant des sols, des choses comme ça par des couverts. Mais jusqu'à maintenant et c'est encore un peu vrai, globalement on reste encore orphelin d'espèces qui agronomiquement sont intéressantes et compatibles avec la vigne (...) Donc c'est pour ça, depuis 3/4 ans, on travaille plus fortement, en tout cas nous, sur la mise en œuvre à l'inter-rang, parce que c'est plus facile de les accompagner sur ce dossier par rapport à l'activité biologique des sols et l'effet structurant des compactions (...) Ce qu'on appelle en fait, l'auto-fertilité des terroirs, c'est à dire qu'il y a des éléments qui sont présents dans le sol, comment on fait pour les rendre le plus accessibles possible? Donc comme disait mon collègue, c'est « j'améliore la structure de mon sol, j'améliore la porosité, j'améliore toute l'activité biologique, j'améliore la rétention de l'eau. Si quand j'implante des couverts sur l'inter-rang, je peux les rouler derrière, c'est à dire sectionner le végétal qui est en place tous les 15 à 20 cm,

[278] Qualifie un (micro)organisme ou végétal, qui inhibe la croissance d'autres organismes en sécrétant des substances chimiques nocives ou toxiques (source : www.aquaportail.com)

faire un paillage au sol qui permet pendant les périodes de forte chaleur, d'éviter l'évapotranspiration du sol ». On est plus dans cette démarche que de dire bon on laisse...enfin, il n'y a pas de solutions bien déterminées aujourd'hui pour aller mettre de l'enherbement sous le rang (Technicien_Fournisseur_Appro_3B)

Cette solution, si elle se présente comme un moyen de fertilisation permettant d'atteindre les objectifs de rendements IGP, offre par ailleurs des opportunités environnementales au sens où elle concoure à réduire le recours aux herbicides sur l'inter-rang (l'enherbement, en place jusqu'au printemps, étant ensuite laissé sur la parcelle, contribue à bloquer la photosynthèse des « autres » herbes), mais aussi sous le rang, à l'instar de la méthode du Bois Raméal Fragmenté (BRF).

La technique du BRF, mélange de résidus de broyage de rameaux de bois frais (branches), consiste à broyer et plus précisément à défibrer au moyen d'un broyeur à marteaux, notamment les sarments de vigne. Réintroduit sous le rang et/ou sur l'inter-rang, généralement là où le sol n'est pas compacté par le passage des roues, il constitue un amendement organique auquel sont attribuées des vertus favorisant, par la couverture du sol et un apport en lignine, le développement d'humus qui permet de limiter, voire de supprimer, le labour, les apports d'engrais et l'irrigation.

Alors enherber sous le rang, non, je n'ai pas trop de viticulteurs qui y pensent pour l'instant mais il y en a qui se posent la question pour mettre du BRF, du bois raméal fragmenté, c'est des copeaux de bois qu'on mettrait sous le rang pour limiter la poussée de l'herbe en fait et qui en même temps ramèneraient de la matière organique. Donc il y en a qui voudraient voir ce que ça donne donc on va pousser pour peut-être mettre ça en ce sens-là et ensuite leur grand truc en ce moment c'est d'augmenter le rendement, peu importe comment enfin là cette année c'est la fertilisation quoi (Cave coopérative)

Mais pourquoi il n'y aurait pas des espèces qui correspondraient, qui ne monteraient pas trop sous le rang, et qui couvriraient bien ? On en trouvera surement. Donc après il y a ça (comme alternative au désherbage chimique), il y a le mécanique, ça aussi je suis sûr qu'on n'a pas tout recherché, donc il y a peut-être quelque chose au niveau mécanique. Et après il y a encore autre chose et qu'ils ont essayé aussi, c'est du mulch ou le BRF, qui empêche la pousse de l'herbe, ça, c'est moi qui leur ai donné l'idée à la cave (Viticulteur6BC_indé)

Les solutions envisagées quant à la fertilisation sont ainsi étroitement liées au choix de la surface enherbée, mais également au rôle que peut jouer l'herbe dans ce processus de fertilisation, soit en étant elle-même source d'amendements ou d'engrais, soit en influençant le choix de la localisation des fertilisants. En d'autres termes, l'enjeu des pratiques de fertilisation qui sont aujourd'hui en cours de réflexion porte autant sur le choix du type de fertilisation à privilégier (synthétique, organique, type de technique …) que sur la localisation des fertilisants (sur le rang ou l'inter-rang, sur l'herbe ou sur les surfaces désherbées) : il semble en effet qu'il y ait autant de théories sur le « bon » endroit où localiser la fertilisation qu'il y ait de viticulteurs et de configurations où l'herbe va jouer un rôle différent, tantôt en

tant que levier favorisant la fertilisation, tantôt en tant qu'obstacle à contourner pour prioriser l'apport à la vigne.

Pour certains, l'engrais doit être apporté sous le rang, de manière à localiser l'apport à la vigne sur la surface où elle n'est pas concurrencée par l'herbe. Si cette pratique contribue à ne pas discriminer le maintien d'un enherbement inter-rang dans le cas d'une production sous IGP, elle réduit néanmoins l'attractivité de la solution de l'enherbement total ou sous le rang, du fait de la nécessité de conserver une zone découverte permettant une fertilisation optimale.

> *C'est pour ça qu'on va remettre un peu d'engrais pour les rebooster un peu, mais après je ne vais pas forcément faire sauter l'herbe, c'est fonction aussi du sol, comment il est au départ, si c'est un sol qui est assez riche, on a vu que s'il y a un peu d'enherbement, ça n'empêche pas de...Après il y en a qui pareil, ils remettent de l'engrais, ils remettent de l'engrais même qu'il y ait de l'herbe, mais voilà, mais le tout c'est de le diriger au pied, pas de le mettre au milieu où il y a l'herbe (Viticulteur23BI_indé)*

Ce raisonnement peut s'étendre à l'inter-rang, où certains viticulteurs ont détruit l'enherbement (un rang sur deux, voire deux rang sur trois) de manière optimiser la fertilisation. L'enherbement total se présente alors comme un frein à la fertilisation et à l'optimisation des rendements.

> *J'ai détruit, j'ai gardé un rang tous les 3 rangs pour passer pour traiter et les autres je les ai démoli. Bon peut-être que je ressèmerai un jour. En attendant ça me permet de fertiliser ma vigne mais bon peut-être que je le referai encore, mais pour l'instant, je ne l'ai pas fait (Viticulteur5BI_indé)*

C'est alors moins un risque supposé de concurrence hydro-azotée que le souci de laisser un espace nu sur la parcelle destiné à favoriser l'incorporation de la fertilisation que pose comme problème la solution de l'enherbement total. Cette condition peut néanmoins rendre attractive la solution de l'enherbement sous le rang, qui permettrait de transposer la zone « sans herbe » à l'inter-rang (un rang sur deux par exemple) de manière à optimiser la fertilisation, tout en éliminant les contraintes liées à un entretien du cavaillon par travail du sol, opération jugée plus contraignant que la technique de la tonte.

> *La question de la concurrence, je ne sais pas parce que c'est au niveau du sol quand même il faut une partie qui soit, il faut apporter une fumure en localisé qui ne profite pas à l'herbe mais qui profite à la vigne. Mais moi je pense que, si on met la totalité, en enherbement total ça passerait, parce qu'on dit bien que la vigne elle a les racines qui descendent jusqu'à 10 mètres, donc la surface ça importe peu mais enfin, après, le problème, c'est si on veut … quand on apporte une fumure chimique annuellement, on voit la différence de suite, donc c'est pas les racines qui sont à 10 mètres qui l'ont pris, donc il doit bien y en avoir en surface qui l'assimilent cette fumure (Viticulteur7BI_indé)*

> *Et on pourrait imaginer mettre de l'herbe sous le rang, et pas entre les rangs. Parce que c'est facile de travailler entre les rangs, puis pour la fertilisation c'est mieux, mais ce n'est pas facile de travailler sous le rang, l'herbe c'est plus facile à tondre dans ce cas-là (Viticulteur6BC_coop)*

Pour d'autres viticulteurs, il apparaît inutile d'augmenter ses charges par l'achat d'engrais, alors même que la taille de la vigne produit un excédent de bois, les sarments, qui sont source de matières organiques. Plutôt que de « *les laisser au coin du champ* », certains viticulteurs déposent ainsi les bois, incorporés en l'état ou broyés, sur la rangée travaillée, non enherbée, de manière à ce que l'apport bénéficie moins à l'herbe qu'à la vigne.

> *Pourquoi sortir les sarments, si en plus c'est pour les laisser au coin du champ et les laisser pourrir ou les cramer, pour après ramener de l'engrais ? Déjà les sarments si on les laisse, si on les restitue, ça fait autant qu'on n'a pas prélevé donc on a besoin d'amener en fertilisation à la vigne que ce qu'on a prélevé, les raisins. Dans les raisins, il y a pas mal d'eau qu'est ce qui reste, les prélèvements c'est pas énorme donc moi je préfère les restituer et après la question c'est, dans quelle rangée est ce qu'on les met? Rangée enherbée ou rangée travaillée? Tout le monde les met dans la rangée enherbée. Oui parce que c'est plus facile d'abord pour marcher et c'est plus facile pour les broyer après avec le broyeur hors sol. Moi, je les mets dans la rangée travaillée parce que mes sarments si je les mets dans la rangée enherbée, ils deviennent matières organiques, qui deviennent des éléments minéraux, qui apportent à manger à l'herbe, qui rentre donc plus en concurrence avec la vigne, qui n'a pas à manger vu que ce qu'on avait à manger était mangé par l'herbe ! Alors qu'en le mettant dans la rangée travaillée, l'herbe se développe moins, et est moins en concurrence avec la vigne et le peu d'éléments fertilisants qu'apportent les sarments ne va qu'à la vigne. (Viticulteur6BC_coop)*

A l'inverse, certains viticulteurs préfèrent incorporer ou déposer les sarments dans la rangée enherbée, soit parce qu'en les mélangeant à l'herbe, celle-ci aide à leur décomposition ; soit, pour que l'apport bénéficie justement à l'herbe de manière à assurer son renouvellement et à éviter qu'elle ne concurrence la vigne.

> *Mais mettre les sarments dans la rangée travaillée, ça fait un peu d'apport. Mais pour mon travail, l'intérêt, c'est que je mets un peu d'humus sur l'herbe après c'est tout. Le problème que j'avais c'est quand je travaillais le sol, j'enfouis ce sarment et là c'est pas bon, c'est là qu'on apporte les maladies, tandis que sur l'herbe comme je ne travaille pas, les vers en surface me le mangent mieux parce que c'est à l'air, que le sarment, dans 4 mois il est cuit, il est décomposé mais il apporte un peu d'humus à l'herbe, ça fait que bon c'est la première chose, mais elle en a besoin l'herbe si je veux pas qu'elle me concurrence trop la vigne et comme il faut, alors comme je la laisse à cette hauteur l'herbe, elle graine, ma tondeuse la tond, elle me la plaque par terre et ça regraine. (Viticulteur6BI_indé)*

Les réflexions engagées en matière de stratégies collectives concernant les productions sous IGP, notamment celles ayant trait aux pratiques de fertilisation, donnent à voir combien l'herbe constitue un paramètre non négligeable dans ce processus de remaniement agro-technique répondant aux impératifs d'augmentation des volumes.

Si la faible structuration d'une véritable stratégie de production propre à l'IGP laisse pour l'instant place, nous l'avons vu, au maintien de l'enherbement inter-rang des parcelles (au moins un inter-rang sur deux), les objectifs productifs visés conduisent à repenser les pratiques de fertilisation et donc, à réviser les stratégies d'enherbement. Les orientations techniques envisagées par le secteur coopératif pour réamorcer la fertilisation d'une partie du vignoble, si elles se présentent en faveur de l'enherbement et indirectement parfois

potentiellement en défaveur du recours aux herbicides, interrogent néanmoins la question de l'impact environnemental de ce recours massif à la fertilisation.

La zone de prédilection que représentent les premières terrasses de la vallée du Lot pour la production de vin sous IGP est soumise à un double enjeu de protection de la ressource en eau et de l'environnement, incarné par la mise en place de dispositifs agri-environnementaux visant simultanément la réduction des pollutions liées aux herbicides (voir ci-après) et celles liées aux nitrates. Autant les solutions de fertilisation exposées peuvent potentiellement répondre en partie aux exigences de réduction du risque lié à l'emploi des herbicides – certaines invitant à un maintien, voire à un recours différent mais plus important à l'enherbement dès lors que celui-ci est appréhendé comme une source de fertilisation. Autant, ces solutions présentent un risque d'augmentation des pollutions azotées d'autant plus problématique que la vallée du Lot fait part ailleurs l'objet d'un plan d'action visant la lutte contre les pollutions par les nitrates[279]. D'autre part, les solutions envisagées (de type mulching) revêtent un caractère alternatif, au sens où elles envisagent l'herbe et plus largement les engrais organiques de source végétale comme des solutions à privilégier, qui ne doit pas pour autant conduire à occulter le fait qu'elles ont un impact sur l'environnement à l'instar des autres fertilisants, et que par ailleurs, une large part des viticulteurs a généralement recours à des fertilisants de synthèse.

> *Et après si on met des trèfles, donc ces trèfles vont produire de l'azote, parce que les légumineuses fixent l'azote de l'air, et finissent par le libérer à la mort de la plante ou simplement des nodosités qui rentrent dans le système symbiotique et ça va quand même libérer de l'azote que l'on va retrouver également dans les eaux de ruissellement donc... même si c'est naturel, ça n'aura pas zéro impact sur l'environnement (Technicien_Fournisseur-Appro2B)*

5. Institutionnaliser la réduction des herbicides en viticulture : le rôle de l'enherbement dans le cas des MAEt

5.1. Accompagner et rétribuer les engagements volontaires favorables à la protection de la ressource en eau

La mise en place d'une Mesure Agro-Environnementale Territorialisée (MAEt) visant la réduction de l'emploi des herbicides sur une zone concentrée le long de la vallée du Lot, et par ailleurs particulièrement concernée par la production de vin sous IGP (premières terrasses), est un dernier élément qui vient justifier de l'intérêt de l'enherbement pour les parcelles concernées.

[279] Ce plan concerne les zones dites vulnérables aux nitrates où la concentration d'engrais, provenant soit de la fertilisation azotée minérale soit des fertilisations organiques liées à l'épandage du fumier ou du lisier, est relativement importante.

(à propos d'une expérimentation d'enherbement sous le rang menée par ce fournisseur d'intrants) Après la réflexion, elle est due aussi que l'exploitation en question est en bord de Lot, et en bord de Lot, de plus en plus, les désherbants, c'est terminé, avec la MAEt et tout ça, demain ce sera terminé en bord de Lot donc il faut trouver une alternative dès maintenant pour qu'on puisse la proposer pour le jour où on va nous dire « bon fini les programmes de masse pour le bord du Lot, on arrête de désherber » (Technicien_Fournisseur_Appro1B)

Pour rappel, les territoires concernés par ces dispositifs correspondent à des ZAP vis-à-vis de l'enjeu phytosanitaire. Délimitées par rapport à la présence de captages prioritaires (au sens du SDAGE et du Grenelle), elles font l'objet de PAT, dans le cadre desquels des aides à l'investissement (PVE) ou des aides contractuelles (MAEt impliquant une réduction de l'IFT) sont proposées afin de compenser financièrement les contraintes supportées par les agriculteurs engagés dans un changement de pratique. L'objectif de ces mesures agroenvironnementales vise prioritairement la réduction des pollutions diffuses, en conformité avec les objectifs de la DCE. Initié en 2007/2008, le PAT « Basse Vallée du Lot » comprend un périmètre (délimité en rouge sur la carte de la fig. 21 ci-après) qui s'étend sur 45 communes situées sur le bassin versant du Lot, zone aquifère de plusieurs captages d'alimentation en eau potable d'intérêt départemental, dont certains sont classés prioritaires (au sens du Grenelle). Les zones d'alimentation de la source Bleue et du captage de Lenclio d'une part (zone prioritaire 1 en bleu foncé sur la carte de la fig. 21, à l'est d'Albas), et les zones d'alimentation des captages de Beyne, de Les Chartreux et de Parnac d'autre part (zone prioritaire 2, en bleu turquoise sur la carte de la fig. 21), justifient ainsi la concentration du périmètre d'éligibilité de la MAEt « réduction des herbicides en viticulture » sur un territoire, plus restreint que celui du PAT, s'étendant le long du Lot, du fait d'une forte pression phytosanitaire liée notamment à la concentration de l'activité viticole dans les boucles du fleuve[280]. Néanmoins, comme le précise le maitre d'ouvrage du PAT, le montant de l'enveloppe financière participe également à déterminer l'étendue du diagnostic préalable et donc *in fine* le potentiel contractualisable et le territoire d'action de la mesure[281].

Alors on a un premier zonage qui est le PAT où on a les 45 communes et puis après on a ce zonage là de la MAEt… Nous, on avait prévu que ce soit ouvert à tout le vignoble au départ, mais, c'est un autre bémol par rapport aux MAEt, on dit que personne n'en fait et quand on veut en faire, on se heurte à des difficultés techniques pour les mettre œuvre mais aussi à des difficultés financières parce que la zone elle a été restreinte. Il a fallu qu'on fasse, qu'on aménage le diagnostic pour les zones de pression qui sont les plus fortes et au final pour être honnête c'est l'enveloppe qui détermine la zone, le nombre et le potentiel. Donc nous au départ, on a un terroir sur 45 communes et on se retrouve avec une petite zone comme ça qui borde le Lot, où se concentrent les captages prioritaires (ADASEA 46)

[280] Pour rappel, les deux tiers du vignoble se situent sur les terrasses alluviales du Lot.

[281] L'accès aux aides à l'investissement pour l'achat de matériel concourant à la réduction de l'usage des phytosanitaires (outils de désherbage alternatifs, pulvérisateurs, …) proposées dans le cadre du PVE est en revanche découplé de l'engagement en MAEt, et ouvert aux viticulteurs du territoire plus large du PAT.

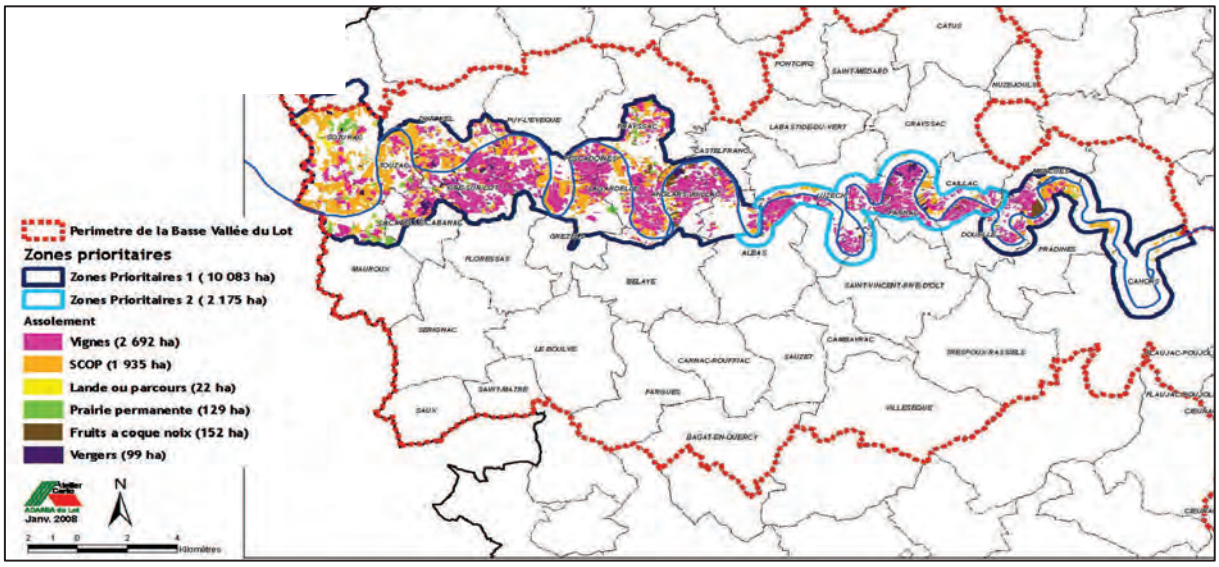


Fig. 21. *Périmètre du PAT « Basse vallée du Lot » et zone éligible aux MAEt (source : ADASEA du Lot).*

Si d'autres types de mesures ont été proposées notamment en grandes cultures et en arboriculture, le choix du maître d'ouvrage (l'ADASEA[282] du Lot) concernant les surfaces en vigne s'est porté sur le financement d'actions visant la réduction des herbicides (largement en cause dans la pollution de la ressource en eau) et l'incitation à l'enherbement[283]. Cette orientation, prise en concertation avec d'autres acteurs professionnels de l'appellation tels que le service technique vigne-vin de la chambre d'agriculture et le syndicat AOC Cahors, a débouché sur trois types de mesures, contractualisables à la parcelle pour une durée de 5 ans et destinées à tous les viticulteurs volontaires répondant aux critères d'éligibilité[284].

Alors même que l'enherbement inter-rang apparaît comme déjà largement pratiqué par les viticulteurs de Cahors, une première mesure invite à un enherbement d'un rang sur deux des parcelles, avec engagement du maintien du couvert pour toute la durée de la mesure (soit 5 ans) en contrepartie d'une compensation financière d'un montant de 134 euros/ha/an. Seul un exploitant a souscrit à cet engagement sur 5 hectares, là où cette mesure se donnait pour

[282] Associations Départementales d'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles

[283] Le maitre d'ouvrage, retenu sur sélection d'appels à projet, dispose d'une marge de manœuvre relative dans le choix des mesures à mettre en œuvre au sens où il lui appartient de construire, dans le respect des contraintes imparties (cf. textes nationaux), les mesures territorialisées, bâties sur une combinaison d'engagements unitaires choisis parmi un catalogue prédéfini.

[284] Les conditions d'éligibilité prévoient notamment d'engager au moins 40% de ses surfaces déclarées l'année de la demande d'engagement en vigne, situées sur le territoire de la mesure, d'avoir une activité agricole déclarée individuelle ou en société, dont au moins un associé exploitant détient plus de 50 % du capital social, être âgé entre 18 et 60 ans, respecter la conditionnalité (tenue d'un cahier d'enregistrement), être à jour de ses redevances environnementales et prélèvement (pollution élevage et irrigation), ne pas être engagé dans d'autres dispositifs agri-environnementaux (type CAD ou autres MAEt – sauf dans le cas d'un glissement vers une mesure impliquant un engagement plus exigeant et plus ambitieux sur le plan environnemental).

objectif, selon le maitre d'ouvrage, de convertir les « *derniers viticulteurs irréductibles* » pratiquant le désherbage chimique en plein.

Une seconde mesure invite à une réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides de 60%[285], par rapport à l'IFT herbicide moyen local pris en référence (1.46), en contrepartie d'une compensation financière d'un montant de 141 euros/ha/an. A défaut de disposer d'un IFT de référence pour le territoire de la basse vallée du Lot (et face au refus de la DRAAF de le calculer), c'est l'IFT herbicide de la région bordelaise qui été pris en référence pour ce PAT.

Une dernière mesure, non progressive et moins ambitieuse, propose un engagement visant une réduction du nombre de doses homologuées de traitements herbicides de 30%, par rapport à l'IFT herbicide de référence, pour un montant de 110 euros/ha/an.

Les engagements pris ici par les viticulteurs qui souscrivent à l'une de ces deux dernières mesures consistent ainsi en un objectif de résultat (et non de moyen), évalué par le critère de l'IFT, calculé à partir de l'enregistrement de leurs pratiques herbicides, et d'un bilan annuel durant toute la durée de l'engagement. Les signataires s'engagent par ailleurs à respecter l'IFT herbicide régional pris en référence sur les parcelles non engagées dans le dispositif et à suivre notamment une formation sur l'utilisation et le stockage des produits phytosanitaires (Certiphyto[286]).

5.2. De l'attractivité du dispositif à sa mise en œuvre : prescriptions et compromis techniques

La souscription au dispositif MAEt « réduction des herbicides » proposé dans le cadre du PAT « basse vallée du Lot » a connu un certain succès, comparativement aux faibles taux d'engagement obtenus sur les territoires d'autres PAT étudiés dans le cadre du programme « Zéro Herbi Viti ». L'intégralité de l'enveloppe allouée à ces actions a été utilisée pour un total de 1021 hectares contractualisés sur des surfaces en vigne (soit un quart du vignoble potentiellement concerné par l'AOC) par 54 viticulteurs. Néanmoins, toutes les mesures n'ont pas eu le même degré d'attractivité : les viticulteurs se sont plus volontiers tournés vers la mesure invitant à une réduction de 30% (39 agriculteurs pour 735ha) que l'engagement visant

[285] L'atteinte de l'objectif de réduction de 60% se fait en effet progressivement, selon des seuils allant de 30% pour l'année 2, 45% pour l'année 3, etc. Cette marge de manœuvre, non prévue initialement dans les cahiers des charges nationaux, a été voulue et négociée par le maitre d'ouvrage.

[286] La formation pour l'obtention du Certiphyto (titre équivalent à un permis d'utilisation des produits phytosanitaires) est, dans le cadre des dispositifs agri-environnementaux de type MAEt, gratuitement délivrée.

une réduction progressive de 60% (14 agriculteurs pour 281ha), impliquant généralement un investissement en matériel mécanique que bon nombre de viticulteurs n'ont pas souhaité réaliser, invoquant tantôt l'argument financier, malgré les aides proposées parallèlement dans le cadre du PVE, tantôt l'argument du manque d'efficacité des matériels existants en matière de désherbage mécanique.

> *Après l'inquiétude c'est qu'on voit quand même que la mesure de réduction à 60 elle a été quand même moins prise parce qu'il y a quand même une certaine angoisse vis à vis de cette mesure de pas pouvoir y arriver. Alors les arguments qui ont été avancés, pourquoi on ne pourrait pas y arriver, c'est qu'on a pas le matériel adapté donc notamment pour l'enherbement entre les rangs, augmenter encore le pourcentage enherbé, la largeur de la bande, parce qu'ils m'ont dit que les giros n'étaient pas adaptés donc ça, c'était un premier frein qui va pouvoir se lever je pense mais bon les gars qui étaient équipés ça leur faisait encore plus d'investissement, alors c'est vrai qu'ils y réfléchissent quand même parce qu'il y a les aides PVE, mais alors après c'est pareil il y a l'histoire des interceps, ils ne connaissaient pas tous, ils disaient que la technique n'était pas forcément au point, donc on a fait quand même une démonstration (ADASEA 46)*

Ce constat s'explique par ailleurs en partie par la cohérence des pratiques de désherbage existantes, liées elles-mêmes aux pratiques d'enherbement, avec les objectifs de la mesure « réduction de 30% » qui impliquait un effort moindre, voire non nécessaire (notamment en termes de changement de pratique, mais aussi d'investissement) pour les viticulteurs la souscrivant. Si la crise économique a participé à raisonner les usages phytosanitaires (dont les herbicides) dans le but de réaliser des économies, les injonctions à l'enherbement préconisées dans les années 1990/2000 ont conduit par ailleurs à un fort déploiement des couverts inter-rang sur le vignoble de Cahors, qui permet ainsi d'atteindre « naturellement » les objectifs de réduction du désherbage chimique auxquels invite la MAEt.

> *En fait déjà, c'est que pour 70 ou 80% des gens, ces gens-là ils rentraient pratiquement dans le cadre des MAE, en ayant ... en fait, ils pratiquaient déjà ces réductions. Parce que les gens depuis 15/20 ans, ils avaient déjà, ou des enherbements naturels ou l'implantation de couverts dans l'inter-rang. Donc tout ça, ça permettait aussi de réduire la surface désherbée et puis après ça a quand même un impact économique fort sur le budget des gens donc ils faisaient déjà attention (Technicien_Fournisseur_Appro3B)*

Cet argument du « moindre effort », qui conduit à des biais aujourd'hui bien connus concernant leur impact sur l'efficacité controversée des dispositifs agri-environnementaux, a largement été mobilisé par le maitre d'ouvrage et ses partenaires pour convaincre les viticulteurs hésitant à souscrire au dispositif MAEt.

Il y a le technicien de la chambre qui est venu pour me présenter ça, oui, les MAET, et il m'a dit que beaucoup de vignerons souscrivait à cette mesure, que ce n'était pas contraignant, avant j'avais fait un CTE mais bon, je n'ai pas été content du tout, bon pour d'autres raisons (...) Et donc quand ils sont venus me proposer ça, j'ai sauté sur le reculoir et je ne voulais pas en entendre parler. Bon ils m'ont persuadé de souscrire, que c'était un bon plan, qu'on désherbait, donc je lui ai dit « comment je vais désherber et tout ça ? », il m'a dit « ça n'empêchera rien, vous continuerez à faire ce que vous faisiez, par contre vous allez attraper un peu d'argent ! », donc je l'ai fait (Viticulteur5BI_indé)

L'adhésion à la mesure visant une réduction de 60% relève pour sa part d'une logique plus exigeante, répondant bien souvent à des réflexions sur la réduction du désherbage chimique amorcées antérieurement par les viticulteurs concernés. Dans bien des cas, les subventions liées à la MAEt sont venus conforter ces choix, compenser un temps de travail supplémentaire lié à l'entretien mécanique du cavaillon (exemple du témoignage ci-après) et/ou compléter ou encourager des projets d'investissement matériel. C'est notamment auprès des souscripteurs de cette mesure que se concentrent les choix tournés vers des alternatives plus radicales au désherbage chimique, notamment celle consistant à enherber totalement et à entretenir par tonte et/ou par travail du sol l'ensemble des parcelles.

La MAEt, pas de problème, on était déjà dans cette optique avant que le technicien de la chambre d'agriculture propose cette MAEt avec réduction d'herbicides, moi j'avais déjà plutôt dans l'idée de travailler en dessous du rang et donc tout simplement parce que quand on a repris ici, on avait une machine qui travaillait déjà sous le rang, l'ancien propriétaire avait déjà fait des essais (...) et là, maintenant après 7 ans, je me suis dit si elle est là autant l'utiliser pour essayer de réduire les herbicides, et puis il est venu avec la MAEt donc quelque part c'est très bien parce que ça coute aussi de passer plus de surface en culture (en travail du sol) donc en gros c'est pas pour gagner des sous, c'est pour compenser le temps qu'on va passer dans les vignes, le gazole qu'on va cramer (...) Le désherbage sous le rang c'était depuis le début, et depuis le début on avait une rangée cultivée, une rangée avec de l'herbe donc c'était surement pas un désherbage total déjà, depuis le début, c'était un désherbage à 30% à peine, sur un désherbage, on désherbe 70 sur 250 donc à peu près 25% donc déjà ça, ça permet de rentrer dans la MAEt, puisque le désherbage de la MAEt il part sur un total (...) j'ai pris la mesure la plus contraignante parce que quelque part, on était déjà ... on n'a jamais désherbé qu'un tiers, donc on ne peut qu'aller vers 0 désherbage quoi (...) Du coup, je fais un passage chimique au printemps juste sous le rang, à un tiers de dose, et sinon, intercep sous le rang, depuis deux ans on a remis cette machine en route, donc culture intercep. Avant on n'utilisait pas l'intercep en dessous du rang, c'était entre guillemets « bêton », c'était désherbé chimiquement classique (plusieurs passages dont résiduaires) (Viticulteur16BI_indé)

Après il y en a pas mal qui sont en train d'acheter des appareils de travail mécanique, donc ils vont réduire par ce biais-là, mais comme ils avaient déjà l'idée de le faire, ça va permettre ... eux (qui ont pris la mesure à 60%) ils savaient déjà qu'ils allaient descendre de toute façon en désherbant, donc ils vont toucher l'argent derrière, ça va compenser en fait (Technicien_Fournisseur_Appro1)

Dans bien des cas, (autres que ceux où l'arrêt du désherbage chimique était envisagé indépendamment de l'existence d'une MAEt), les stratégies mises en place par les viticulteurs pour atteindre les objectifs des mesures souscrites se sont concrètement traduites par une réduction des doses d'herbicides employées et/ou par une extension de la largeur des bandes enherbées de l'inter-rang (conduisant parfois à renouveler l'investissement en matériel de tonte adapté à ces nouveaux critères), de manière à ce que la bande désherbée chimiquement

sous le rang corresponde environ à 30% de la surface des parcelles, contre 50% habituellement, la quantité de produit utilisée étant proportionnée à la surface à désherber.

> *En l'état, la zone désherbée chimiquement, ça correspond souvent à sous le rang donc après il faut qu'ils baissent les doses, qu'ils réduisent la bande donc voilà ce genre de choses, de manière à atteindre les 30 ou les 60%, selon la mesure qu'ils ont pris (Technicien_Fournisseur_Appro1B)*

> *En général, la bande désherbée sous le rang, ça correspond entre un tiers et 40% en général, parfois un peu plus ça peut aller jusqu'à 50% parce que souvent les gens sous-estiment, donc globalement on était à 50% avant les MAEt et les gens ils sont revenus à 35 ou 30 % parce qu'à un moment donné, il y avait l'IFT à respecter (Technicien_Fournisseur_Appro3B)*

> *Ben ce qui a changé, c'était la largeur à tondre, qui était plus mince, en réduisant sous le rang on augmente la surface à tondre dans l'inter-rang, la bande enherbée, c'est pour ça que je me suis équipé d'une tondeuse plus large (Viticulteur7BI_indé)*

Néanmoins, les stratégies préconisées par les techniciens de l'appellation, notamment les technico-commerciaux fournisseurs d'intrants impliqués dans l'accompagnement du changement de pratique auquel invite la MAEt, ont particulièrement encouragé l'élargissement de la bande enherbée afin d'éviter une prise de risque trop importante liée au caractère aléatoire de l'efficacité de stratégies de désherbage soit, chimiques à doses réduites, soit alternatives (travail du sol, enherbement). Une « mauvaise expérience de conseil » ayant des conséquences sur la récolte peut en effet décrédibiliser les organismes de conseil (Busca, Roussary et *al*., 2007) qui préfèrent éviter la prescription de stratégies moins éprouvées.

> *Le projet, il émane de la DDEA (qui accorde et administre les dossiers) et de la chambre d'agriculture donc bon, nous après on ne peut que s'adapter, donc réduction de doses, c'est plafonnée donc on cale des doses en fonction de ça, les doses, bon après nous on a un souci d'efficacité, on peut pas les réduire indéfiniment, donc au lieu de réduire la dose, on réduit la surface à traiter, la largeur, donc la bande désherbée est réduite, et donc on élargit quelque part la bande enherbée. Autrefois on avait l'habitude de désherber, d'enherber 50% et désherber le reste et pour répondre aux contraintes des MAE, il faut tomber à 30%, entre 25, 30% pour la surface désherbée (...) une fois que le contrat est signé il n'y a pas d'autre solution, c'est réduire la surface, parce que les doses, nous, dès qu'on prend une décision de toute façon la responsabilité est engagée, donc si on a respecté la dose autorisée, là on peut plus être mis à défaut (...) ou alors, après, c'est d'intervenir différemment, travail du sol ou éventuellement l'enherbement sous le rang, mais alors que je ne connais qu'à titre expérimental aujourd'hui. Je n'ai pas d'exemple dans ma clientèle de gens qui sont totalement enherbés et je ne me voyais pas conseiller ça dans le cadre d'une MAEt (Technicien_Fournisseur_Appro2B)*

La prudence dont font preuve les conseillers techniques, qu'ils travaillent pour le secteur coopératif ou privé de la distribution d'intrants, a déjà été soulignée à l'occasion d'autres études sociologiques étudiant l'accompagnement au changement de pratiques agricoles dans le cadre de dispositifs agri-environnementaux visant la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires : en agissant « au nom d'un double principe de précaution - ne pas altérer les rendements de production et assoir la légitimité du conseil diffusé », les conseillers ont tendance à privilégier une logique du « tout assurance » qui conduit à inscrire principalement

leurs actions dans une logique de conseil à la production agricole (et moins guidées par les objectifs environnementaux visés par les dispositifs) (Busca, Roussary, et *al.*, *op. cit.*).

Cette attitude est parfois dénoncée par certains viticulteurs qui voient pourtant l'occasion de démontrer, avec la mise en application des MAEt, l'efficacité des stratégies à doses réduites, et attendent beaucoup, vis-à-vis de cette prise de risque, de l'accompagnement de leurs conseillers dont l'expertise détenue, liée à leur proximité avec les firmes phytosanitaires, devrait permettre selon eux des préconisations précises (par molécule).

> *Moi la MAEt, je l'ai prise oui, et je trouve ça bien, je pense que tout le monde devrait être obligé de le faire, parce que les doses, c'est « et vas-y que je t'en mets un peu plus parce que ça lui fera plus », mais ce n'est pas ça, mais bon, il y a que les coopératives se remettent un peu dans un cadre de production de logique, pas de vente de produits. C'est eux qui conseillent donc quand des fois on entend dire « tu peux en mettre un peu plus », ben c'est pas vrai, la molécule, il y a des molécules au départ, à moitié dose, ça marche pareil, parce qu'il n'y a pas beaucoup de surface foliaire donc … Mais eux, ça, non, ils ne savent pas le dire, enfin ils ne veulent pas. Moi je pense que la faute elle est en premier aux firmes parce que les firmes ne savent pas dire et ne savent pas faire comprendre qu'en mettant au minimum, on passe aussi, ça fonctionne. Sauf que non, non, pour eux, il faut en mettre à pleine dose parce que la dose par exemple, ça va être compris entre 2,5 à 3,5 mais on va passer à 3,5, au maximum, on ne va pas à 2,5 au cas où il en manque à l'hectare, par peur que ça ne marche pas (Viticulteur11BI_indé)*

L'enherbement de l'inter-rang joue ainsi un rôle prépondérant dans l'atteinte des objectifs de réduction des herbicides imposés par les MAEt. On peut supposer que, malgré les objectifs de rendement plus élevés auxquels invite la production de vin sous IGP prenant place notamment sur les premières terrasses de la vallée du Lot, l'enherbement des vignes s'est maintenu, voire même développé, selon la stratégie privilégiant une réduction du désherbage par l'augmentation de la largeur du couvert inter-rang.

5.3. Enherber pour mieux « désherpamprer » : limites et effets pervers des MAEt

Néanmoins, ce serait sans évoquer une autre stratégie, le « désherpamprage » (pour reprendre l'expression d'un viticulteur enquêté) qui, si elle explique le maintien de l'enherbement et peut par ailleurs éclairer partiellement les raisons du fort taux d'adhésion qu'ont connu les MAEt « réduction des herbicides » sur ce territoire, interroge fortement l'impact et l'efficacité de ce dispositif et des pratiques que sa souscription engendre. Dans le cas du Lot, les MAEt « réduction des herbicides » ont été pensées de manière à ne pas comptabiliser les opérations d'épamprage[287] chimique, et donc les molécules utilisées à cet effet, dans le calcul de l'IFT « amélioré » des exploitations engagées. Cependant, les substances actives homologuées pour

[287] Un pampre est un rameau non fructifère qui pousse sur la souche ou sur le porte-greffe. L'épamprage consiste à éliminer ces repousses, mécaniquement, manuellement ou chimiquement.

l'épamprage chimique sont considérées, dans les classifications nationales[288], comme des herbicides de post-levée de contact (donc non véhiculés par la sève) qui sont, pour certaines, soit mélangeables à d'autres substances (cas du carfentrazone ethyle, plus connu sous le nom de la préparation commerciale Shark), soit utilisables à la fois sur pampres et plantes annuelles ou bisannuelles, selon un dosage à l'hectare réglementé[289].

> *Pour les contrôles, c'est quelqu'un qui passe de la chambre d'agriculture ou de l'ADASEA, donc on prend les factures d'achat, le calendrier de traitements et tout et il contrôle tout. Donc là il marque tout, les doses, les hectares sulfatés, etc. et à la fin elle fait ses calculs mais c'est tout presque, elle n'a besoin que de ça (données phytos et désherbants). Et encore dans les phytos, il y a des produits qu'elle ne compte pas, il y a des produits qu'elle compte, elle ne compte pas les épamprages chimiques, donc c'est vraiment très précis comme calcul parce qu'ils pourraient mettre tout là-dedans. Alors qu'un Basta ou un Shark c'est un herbicide mais c'est des défoliants donc ça ne tue pas la plante, donc ça ils ne le comptent pas (Viticulteur11BI_indé)*

Cette flexibilité, issue d'un processus de renégociation du dispositif et de ses objectifs lors de sa mise en œuvre, concoure, si ce n'est à un détournement du dispositif, au déploiement de stratégie par les viticulteurs consistant à conserver ou revenir à la technique de l'épamprage chimique, voire même à en démultiplier les passages dans un objectif de désherbage, d'autant plus à l'occasion d'une souscription à une des deux MAEt proposées, de manière à répondre aux objectifs de réduction imposés, sans par ailleurs modifier le rapport qu'ils entretiennent au désherbage chimique.

> *Moi je ne le fais plus l'épamprage chimique, mais ... le fait de mettre des produits chimique là aussi, c'est pas considéré comme, par exemple, l'épamprage chimique n'est pas considéré comme l'utilisation d'un produit dans les MAE, c'est pas compté, pourtant c'est un produit... Alors les viticulteurs, ils épamprent 3 fois dans l'année, si vous voyez ce que je veux dire. Chimiquement ils le font 3 fois dans l'année, il y en a beaucoup qui font parfois un passage épamprage et qui permet de désherber en même temps, enfin, voilà c'est ce que je veux dire, après ils le comptent chaque fois en épamprage, donc ils ne le comptent pas (Viticulteur7BI_indé)*

La stratégie du « désherpamprage », mot-valise employé par un viticulteur enquêté pour désigner cette technique permettant de réaliser simultanément un désherbage et un épamprage chimique, permet d'une part de s'accommoder des contraintes liées aux engagements de la MAEt, et d'autre part, si ce n'est de réaliser des économies liées aux contreparties financières reçues, de ne pas perdre d'argent. Le témoignage ci-dessous illustre en effet cette stratégie, relayée par une bonne part des viticulteurs, consistant à privilégier le recours à des herbicides de contact qui, s'ils requièrent plus de passages, coutent moins chers que des herbicides de pré-levée (dont l'efficacité est jugée moindre si on en réduit la dose) et sont, pour certains,

[288] Voire notamment le catalogue des produits phytopharmaceutiques homologués et les usages associés, sur la base en ligne e-phy (http://e-phy.agriculture.gouv.fr)

[289] Un exemple clé est la préparation commerciale Basta, largement utilisée par les viticulteurs de l'échantillon en désherbage et/ou épamprage et qui fait partie de la liste des substances menacées de non ré-homologation.

homologués pour l'épamprage. La combinaison des actions de désherbage et d'épamprage, conduit ainsi à percevoir les aides corolaires à l'engagement dans la MAEt, tout en respectant ses objectifs sans pour autant modifier radicalement les pratiques de désherbage (au sens où il s'agit plus d'une réorganisation que d'un changement de pratique).

> *J'ai évolué dans ma stratégie, où il y a encore 4 ou 5 ans, je faisais comme la majorité des gens où j'utilisais des produits racinaires et aujourd'hui je ne suis plus que sur des produits de contact. Donc on peut dire qu'écologiquement parlant c'est peut-être un petit peu mieux, et puis économiquement aussi, parce qu'avec les racinaires, on ne passe qu'une fois mais ça coute cher, et donc dans la mesure où le passage c'est moi qui le fait, ça me coute moins cher que si j'avais vraiment un chauffeur, bon il faut le prendre en compte mais j'accepte de faire un passage supplémentaire si je réduis fortement le cout des intrants. Donc éventuellement, je suis à trois passages mais, ... parce qu'en plus aussi j'ai l'épamprage que je fais chimiquement donc qu'avant je faisais mécaniquement, donc sur la tendance mettre moins de produits, ben en fait, c'est le contraire avant j'épamprais mécaniquement mais en y passant plus de temps et maintenant j'épampre chimiquement donc plus rapidement mais je fais le désherbage en même temps. Donc en temps de travail j'ai quand même réduits globalement. Donc au total au lieu de faire un gros désherbage et un épamprage mécanique, je fais, je peux faire 2 ou 3 passages de desherpamprage, de désherbage et épamprage, au total, j'ai passé pas plus de temps sinon moins et avec un cout qui n'est pas supérieur voir même moindre. Et on nous a proposé des mesures agro environnementales pour baisser le nombre de désherbage donc je l'ai pris aussi, je l'ai pris parce qu'avant que la mesure arrive, j'étais déjà dans cette optique-là. Donc j'ai dit pas de problèmes, je suis prêt à le prendre dans la mesure où c'est pas une contrainte pour moi, vu que je le fais déjà et que la mesure, elle ne compte pas l'épamprage. Et concrètement parce qu'il y a 2 mesures, dans la mesure la plus forte, dès la première année je suis déjà à l'objectif (Viticulteur6BC_indé)*

Finalement, la souplesse du dispositif semble avoir simultanément permis d'en assurer son succès (au regard des taux d'adhésion) tout en générant des effets pervers contraires à ses objectifs environnementaux : d'une part, en ne comptabilisant pas l'épamprage chimique dans le calcul de l'IFT, la MAEt semble avoir conforté, voire incité dans certains cas, à revenir à la technique de l'épamprage chimique, au détriment des solutions manuelles ou mécaniques, certes plus gourmandes en temps mais moins dommageables vis-à-vis de la ressource en eau. D'autre part, la marge de manœuvre octroyée quant à l'épamprage concorde avec une prédilection pour les herbicides de contact qui, s'ils présentent une rémanence moindre que les racinaires, restent des molécules de synthèse dont l'efficacité requiert parfois plus d'application (ou n'encourage pas un sous-dosage) et qui ont malgré tout un impact sur l'environnement et la ressource en eau.

Cette prédilection pour les herbicides foliaires interroge d'autant plus fortement que même les viticulteurs de l'échantillon ayant adopté l'enherbement semé total et/ou sous le rang, dans une optique d'alternative aux herbicides et de respect des terroirs, ne renoncent pas moins à l'épamprage chimique (pour des raisons économiques et/ou de praticité, efficacité), et cherchent même, comme on l'a vu pour certains, des espèces à implanter sous le rang qui soient résistantes à l'effet des herbicides de contact, de manière à conserver l'investissement

du semis tout en permettant de maintenir le recours à ces molécules pour réguler l'impact de l'herbe et/ou continuer de réaliser l'épamprage des souches de manière chimique. Quand cet objectif n'est pas stratégiquement visé par le viticulteur lui-même, ce sont certains techniciens conseillers qui la préconisent.

> *(à propos de l'abandon du désherbage chimique, réalisée sur cette exploitation par le recours à un enherbement total semé) Si, il n'y a que l'épamprage chimique qu'on conserve, et justement sur l'épamprage chimique, l'ingénieur qui est venu l'autre jour de Bordeaux, il me disait que cette année, puisqu'on arrête de désherber et qu'on risque d'avoir peut-être des décrochage et tout, bon moi, je lui ai dit que non, normalement la tondeuse, ça va permettre de bien gérer, lui, il me dit « on ne sait pas donc on ne va pas trop parler, mais il y aura une solution avec l'épamprage chimique, c'est de mettre un litre hectare de Round Up, sur l'épamprage, dans l'épamprage de mettre un peu de Round Up, ça ne touche pas la vigne mais ça touchera les plantes ». Alors peut-être qu'on aura cette solution de rattrapage ou de calmer la végétation par ça, on verra, mais ça, c'est pas encore sur (Viticulteur11BI_indé)*

La technique du désherpamprage, si elle interroge fortement la portée environnementale du dispositif MAEt, reste quoi qu'il en soit une solution « agréée » par le cahier des charges de la mesure. Néanmoins, il ne faut pas pour autant ignorer l'existence de stratégies de contournement « plus radicales » de ces dispositifs, envisagées ou mises en œuvre par une minorité de viticulteurs : l'approvisionnement non déclaré en désherbants - bien que rendu plus difficile par les nouvelles règlementations issues du Grenelle liées à la taxe Phyto qui impose désormais aux usagers et distributeurs de substances phytosanitaires une traçabilité plus accrue de leur commercialisation – ou encore les ajustements de pratiques, conduisant à considérer que les quantités d'herbicides non utilisées sur les parcelles engagées en MAEt sont autant de produits utilisables sur les autres parcelles, et qui traduisent une vision court-termiste qui interroge la pérennité des changements engagés.

> *J'ai pris celle à 30%, donc bon il faut faire attention parce que la réduction de dose, oui mais bon, à un moment donné, le katana (racinaire) on ne peut pas réduire la dose, sinon c'est plus efficace. Disons qu'il faut avoir les vignes le plus propres possible pour éventuellement, si on ne repasse pas dans la saison, on est bon, mais si on est obligé de repasser, ben là, on est plus dans les clous vis à vis de la mesure … Alors après le moyen c'est de, si c'est possible, c'est de trouver du produit au black et de traiter quand même et de rien dire. Et puis c'est tout. Il n'y a que cette solution (pause - enregistrement) ou alors aussi, parce que le produit qu'on utilise pas sur ces parcelles là, on pourra l'utiliser sur les autres qui ne sont pas engagées (Viticulteur5BI_indé)*

Ces limites évoquées quant au dispositif MAEt renforce ainsi le risque de faible pérennité des pratiques améliorées mises en place par les viticulteurs, propre au caractère temporaire de ces dispositifs. Par expérience, certains techniciens rappellent combien ces efforts restent précaires et vulnérables, d'autant plus parce qu'ils sont encouragés par l'incitation financière et le contrôle qu'implique l'engagement sous contrat. Leur robustesse dans le temps dépendra alors de l'efficacité et de la satisfaction procurée par les solutions alternatives expérimentées et/ou de la moindre concurrence d'autres alternatives au désherbage chimique (comme par

exemple la mise en marché d'un désherbant « bio », sans impact pour l'environnement et la santé de l'utilisateur).

> *Il y a de tout, ça les sensibilise quand même, mais c'est clair et net que les mecs après 5 ans, surtout si sur les 5 ans, il y a eu une ou 2 années difficiles, l'année d'après, une fois le contrat terminé, ils vont te mettre un grand coup de désherbant partout, ils vont se lâcher. En revanche, si sur les 5 ans ça leur a permis de mieux maitriser les doses, de réduire la bande et que sur les 5 ans, ça s'est passé comme il faut, bien sûr, là, ils ne sont pas débile, ils vont continuer sur cette voie-là (…) Seulement par exemple pour les CTE quand on y revient un peu, ils finançaient des appareils d'épamprage mécanique à l'époque, aujourd'hui, des épampreuses mécaniques, il y en a dans toutes les cours de ferme, elles sont pendues au hangar et ils ne s'en servent plus, ça a servi 5 ans le temps du CTE, par effet de mode et puis il est arrivé un produit chimique, qui passe bien, et là, ils ont tout plié et ils ont rangé ça et puis, ils sont repartis en chimique. C'est toujours pareil il y a un effet de mode, pendant 5 ans on va voir des appareils sortir pour gratter comme il y a 20 ans et puis après, va savoir ce qu'il va y avoir, si ça se trouve on aura tout enherbé dans 5 ans et d'ici là, ils vont trouver un produit miracle de désherbage qui est bio et puis on refera sauter l'herbe (Technicien_Fournisseur_Appro1B)*

Enfin, une dernière limite qui interroge la portée environnementale de ce dispositif réside dans le caractère zonal de la mesure et ses critères : que penser en effet de l'impact de l'hyper-territorialisation de ces actions (lié à la présence de captages prioritaires) au regard du fait que, si ce principe conduit à viser en priorité les zones où se concentre l'activité viticole, il tend à en exclure d'autres où le désherbage chimique demeure néanmoins à l'œuvre. Aussi, constate-t-on, après plusieurs années de fonctionnement de la mesure, que les pratiques « massives » de désherbage chimique (c'est à dire celles qui concernent encore 60% de la surface, soit sous le rang et un rang sur deux) se concentrent aujourd'hui finalement sur le plateau (soit, la partie de l'appellation exclue du zonage MAEt) pour les raisons évoquées précédemment (faible disposition des sols au labour et à l'enherbement).

***

Si de nombreux viticulteurs – notamment coopérateurs – sont aujourd'hui centrés sur la recherche de moyens permettant d'atteindre le rendement optimal (tant sur le plan qualitatif qu'économique) des productions sous IGP (en moyenne 85 ho/ha), les solutions avancées pour atteindre ces objectifs ont généralement trait à d'autres paramètres que l'enherbement et ne lui sont pas systématiquement défavorables : la sélection parcellaire et le recours à la fertilisation se présentent comme les stratégies prioritairement retenues par la (seule) cave coopérative du territoire qui soutient cette segmentation de l'offre. Par ailleurs, l'enherbement, selon les modalités choisies par le viticulteur (semé/naturel, temporaire/permanent, type d'espèce) peut influencer ou participer de ces stratégies, notamment dans le cas de la fertilisation. En d'autres termes, la technique de l'enherbement

est d'autant plus mobilisée qu'elle est envisagée dans ses multiples finalités. Enfin, aussi forte soit la tentation pour certains viticulteur de diminuer les surfaces enherbées de manière à répondre aux objectifs productifs des productions sous IGP (voire sans IG), le cadre de la MAEt « réduction des herbicides » (qui ne concerne pas moins de 1000 hectares) laisse malgré tout supposer que ce type de stratégie ne pourra totalement se réaliser par le recours à la solution chimique, ce qui laisse augurer autant d'éléments favorables aux alternatives aux herbicides.

D'autre part, de nombreux paramètres, de nature autre que la stricte logique de rendement ou le facteur technico-agronomique, viennent justifier la pertinence et l'intérêt de conserver un enherbement, notamment dans le cas des productions IGP : qu'il s'agisse de faciliter la portance des parcelles conduites de manière hyper-mécanisée, de ne pas contraindre les stratégies de déclaration de récolte (promiscuité AOC/IGP) ou de répondre aux exigences du cahier des charges des MAEt, les productions de vins de pays semblent ainsi engendrer un rapport différencié à l'enherbement au sens où les motivations invoquées pour justifier (ou non) de cette pratique sont de nature différentes de celles avancées dans le cas des productions haut de gamme.

Conclusion

L'attention portée au cas des productions haut de gamme, puis des vins de pays (IGP) a permis d'éclairer et d'élargir la compréhension du rôle et de l'intérêt de l'enherbement dans le contexte en mutation de l'appellation Cahors.

Le développement d'une production de vin IGP, concomitant de la hiérarchisation « par le haut » marqué par la production de vins d'excellence visant la mention de cru, a conduit à des pratiques de désherbage différenciées selon les parcelles, et qui sont finalement à appréhender comme autant de réponses individuelles à des injonctions d'organisation collectives (constituées par la profession, les pouvoirs publics, les fournisseurs d'intrants, etc.). Il est de fait certain que l'opposition entre terrasse et plateau, entre vin de moindre qualité et vin d'excellence, entre IGP et AOC, entre moindre enherbement et enherbement, qui aurait pu renvoyer à des clivages propres à la hiérarchisation, ne s'est pas traduite comme un élément structurant du positionnement des viticulteurs et de leur production. L'enherbement se présente, dans ce contexte de crise et de hiérarchisation, comme une

variable d'ajustement, face à l'incertitude et/ou en réponse aux stimuli suscités par la (ré)organisation collective du vignoble de Cahors.
La compréhension du positionnement des viticulteurs, quand elle s'opère au regard des enjeux liés aux stratégies collectives de gestion du vignoble, révèle ainsi le rôle que peut y jouer l'enherbement, rôle rattaché tour à tour, selon les catégories de production, à des motivations différenciées. Nous retiendrons notamment que 1) les arguments justifiant de l'enherbement inter-rang ne sont pas strictement de nature agronomique : si l'herbe offre des avantages en matière de portance des sols ou de régulation de la vigueur de la vigne, elle permet aussi d'atteindre des objectifs vis-à-vis d'enjeux liés à la qualité du vin ou à l'engagement dans des dispositifs agri-environnementaux ; 2) ces arguments varient en fonction des issues commerciales, des modes de conditionnement (vrac/bouteille) et des gammes de production : l'enherbement est par exemple appréhendé comme un paramètre permettant d'accentuer l'expression du terroir et, *in fine,* la qualité gustative des vins dans le cas des productions d'excellence, là où il se présente avant tout comme un allié de la mécanisation, en vue d'une rentabilité optimale, dans le cas des productions IGP.

L'évolution du système d'agrément (affectation des productions désormais imposée en amont), la structuration plus affirmée à termes d'une stratégie de production propre aux vins IGP du Lot, ou encore le caractère provisoire des MAEt sont autant de sources de changement à venir qui interrogent néanmoins la pérennité de l'intérêt et du rôle de l'herbe mis à jour par ce travail d'enquête.

Quel avenir, dans ce contexte, pour une pratique alternative (zéro herbicide) telle que l'enherbement sous le rang (ou l'enherbement total), expérimenté dans le cadre du dispositif ZHV ? Quels enseignements tirer pour sa diffusion, au regard des constats dégagés quant aux pratiques existantes ?
Si ce point sera abordé en détail en conclusion de cette troisième partie, plusieurs enseignements peuvent d'ores et déjà être soulignés.
Si les avantages des herbicides ne sont plus à démontrer (cout, praticité), les viticulteurs promouvant les productions haut de gamme soulignent des limites au désherbage chimique qui sont autant de leviers favorables à l'enherbement du cavaillon, mais aussi au travail du sol. Largement plébiscité par certains de ces vignerons, notamment quand ils privilégient l'enherbement naturel à l'enherbement semé, la technique du labour (en tant qu'alternative aux herbicides) peut venir concurrencer l'attractivité de l'enherbement semé sous le rang,

particulièrement dans le cas des parcelles de plateau où le manque de profondeur des sols accroit le risque de concurrence hydrique lié à l'herbe.
Si une partie des vins d'excellence sont produits sur les zones de plateau (plus propices à la production de vins fins aptes à la garde), une grande partie des viticulteurs qui recourent au désherbage chimique sous le rang mais aussi d'un rang sur deux se concentre sur cette zone. Pour les convaincre, il faudra renforcer les expérimentations sur les gains ou la non concurrence générés par des semis spécifiques (notamment la fétuque ovine, le pâturin, espèces autochtones dont l'intérêt a été souligné par plusieurs viticulteurs enquêtés). C'est peut-être à cette condition que l'enherbement pourrait, au moins sur l'inter-rang, se substituer totalement à du désherbage chimique, d'autant plus que les producteurs du plateau positionnés sur de l'excellence se déclarent dans une impasse face aux alternatives aux herbicides. Il ne faut par ailleurs pas négliger le fait que les épisodes de sécheresse sont particulièrement défavorables sur le plateau et que l'enherbement semé, quel que soit le type de semence, présente bien souvent un caractère plus irréversible que l'enherbement naturel, qui limite dans les esprits la possibilité d'un recours à désherbage chimique « d'appoint », si le climat le nécessite l'année suivante.
Un autre point à souligner est que, si aujourd'hui, le travail du sol ou l'enherbement total aboutissent à l'abandon des herbicides, ces techniques alternatives sont limitées aux parcelles destinées à une production d'excellence qui ne concerne pas toujours l'exploitation dans son ensemble et encore moins, la totalité des vignerons de l'appellation. Le discours accompagnant la diffusion de la solution « enherbement – zéro herbicide », s'il vise à s'adresser au plus grand nombre, doit - sur ce territoire - répondre à un impératif de ciblage, sinon de déclinaison, en s'adaptant aux différents types de production, les arguments justifiant de l'enherbement inter-rang variant en fonction des issues commerciales.

Si pour les productions IGP, il semble difficilement envisageable d'avoir recours à l'enherbement total, l'accès à du matériel qui permettrait de tondre l'inter-rang et sous le rang simultanément, et au moins à la même vitesse qu'un outil de travail intercep, pourrait favoriser l'adoption de l'enherbement sous le rang (total, ou avec une modulation de l'enherbement un rang sur deux) … Si ce n'est que cette solution est loin de répondre à un objectif optimal de réduction ou d'abandon des herbicides. La mise en œuvre des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées sur le territoire du Lot nous rappelle notamment qu'enherbement ne rime pas systématiquement avec abandon des désherbants, et que l'intérêt

avéré des couverts végétaux n'empêche pas les viticulteurs de réguler chimiquement leur développement.
Le discours portant sur les avantages technico-économiques de l'enherbement sous le rang (et du travail du sol) se présente donc comme une piste à étoffer pour une possible diffusion de l'alternative. Cet effort ne semble pas assez engagé aujourd'hui dans le cadre de la MAEt, alors même que l'alternative de l'enherbement sous le rang (ou total) permettrait, de fait, de pérenniser l'objectif de réduction des herbicides à l'arrêt de la mesure. Outre la vulnérabilité du Lot aux pressions phytosanitaires, ce point est d'autant plus important au regard du fait que les agriculteurs ont généralement tendance à revenir à des pratiques plus conventionnelles une fois leurs engagements contractuels honorés.

Enfin, il apparaît important de souligner le rôle des techniciens, notamment ceux issus de l'agrofourniture, et leur contribution, actuelle et à venir, dans l'accompagnement à l'adoption de pratiques alternatives. Malgré leur positionnement parfois ambigu - notamment lorsqu'ils accompagnent la mise en place d'un enherbement total tout en préconisant le recours aux herbicides ou délivrent des prescriptions techniques parfois préjudiciables à la finalité environnementale des MAEt, leur réactivité traduit la force des relations qu'ils tissent avec les viticulteurs et qui les rend ainsi incontournables pour la conduite du changement. La section suivante, basée sur l'exemple des vignobles du Gers, est l'occasion d'aborder plus en détail leur rôle à jouer dans le processus de changement.

II. Innover dans un univers prescrit : l'alternative « enherbement – zéro herbicide » à l'épreuve de la non-spécialisation des exploitations et de la conformité aux standards de la prescription technique de l'activité viticole. Un exemple à partir des vignobles gascons.

La production viticole gersoise concerne 18 819 hectares, soit environ 4% de la SAU départementale (RGA, 2010), et se concentre sur l'ouest du département. Le travail d'enquête sociologique a concerné les principales appellations, en cohérence avec la présence de sites vitrines mis en place dans le cadre du programme « Zéro Herbi Viti » (cf. Partie 2) : l'IGP Côtes de Gascogne (vitrine de Mons) et l'AOP Madiran (Vitrine de Riscle). L'AOP Côtes de Saint Mont, dont la production connaît une certaine promiscuité avec celle du madirannais, a été indirectement prise en compte dans l'enquête du fait qu'une part des enquêtés tend à produire sous les deux, voire les trois mentions.

Fig. 22. *Vignobles gascons enquêtés et localisation des sites-vitrines du projet « Zero Herbi Viti » (Source : réalisation personnelle, à partir de carte source www.vin-vigne.com)*

Avec une aire d'environ 1600 ha administrativement répartis sur 3 départements (cf. fig. 22) et deux régions (Aquitaine et Midi-Pyrénées), la production d'AOP Madiran (vins rouges, représentant 87% de la production) et Pacherenc du Vic-Bilh (vins blancs secs et moelleux) se concentre essentiellement sur les départements des Pyrénées-Atlantiques (41,5% de la production) et du Gers (43,5% des volumes, produits sur seulement 3 communes gersoises mentionnées par le décret d'appellation). Si les 250 vignerons de l'appellation sont essentiellement des coopérateurs (70% des exploitations), les caves particulières vinifient à elles-seules près de la moitié des volumes. Le rendement moyen est de 55 hl/ha.

Contiguë à l'appellation Madiran, le vignoble des Côtes de Saint Mont, replanté en « cépages nobles » dans les années 1970, est historiquement rattaché à la structure coopérative de Saint Mont, créée à l'époque par une poignée de viticulteurs de Viella (Gers), commune au départ exclue du périmètre de l'AOC Madiran (Ducourneau, 2009). Reconnue AOP depuis juin 2011 pour trois types de vins (environ 50% en rouge et respectivement 25% en blanc et en rosé), la production des vins de St Mont, étendue sur 1200 ha (46 communes du Gers), est le fruit de 200 viticulteurs dont 98% sont coopérateurs pour le groupe Plaimont[290]. Le rendement moyen est de 65 hl/ha[291].

Anciennement produits sous la mention Vin de Pays, les vins des Côtes de Gascogne sont à 90% des vins blancs[292] (les 10% restants se partageant entre vins rouges et rosés) distingués par une Indication Géographique Protégée (IGP). Malgré le décret qui accepte des raisins de l'ensemble des communes gersoises (ainsi que quelques communes des Landes et du Lot-et-Garonne), en pratique, 75% des vins IGP Côtes de Gascogne sont produits dans l'ouest du département du Gers (cf. zone délimitée en noir sur la carte fig. 22, soit une zone de production d'environ 10000 ha). Les 1500 producteurs concernés par cette production sont à 90% des coopérateurs. Le rendement moyen est compris entre 100-120 hl/ha. Le Gers est aujourd'hui le 4ème département français pour les vignes à vocation IGP et 1er producteur national de vins blancs IGP (RGA, 2010).

[290] La production se concentre sur les caves de Plaisance, Aignan et St Mont (voir le descriptif des groupes coopératifs gersois avec les fig. 26 et 27).
[291] Les rendements butoirs sont respectivement de 63 hl/ha pour les vins rouges, 68 pour les rosés et 69 pour les blancs.
[292] Précisons qu'une partie de la production de vin blanc (estimée à environ 10% du volume produit – source CA32) est destinée à la distillation pour la production d'AOC Armagnac.

Cette partie s'appuie sur un matériau empirique obtenu par une campagne d'entretiens semi-directifs (N=50) menée d'une part, auprès d'institutions et d'organismes professionnels (N=14) : les chambres d'agriculture du Gers et des Pyrénées Atlantiques (la CA64 étant par ailleurs maitre d'ouvrage du PAT Lees-Gabas), les organismes de défense et gestion de chaque appellation (N=3), des techniciens de caves coopératives viticoles (N=4), des technico-commerciaux en charge de l'approvisionnement phytosanitaire (N=3) ainsi que les animateurs d'un groupement technique indépendant de vignerons (SICA Altema – N=2) ; D'autre part, auprès d'un échantillon de viticulteurs (N=36) dans lequel les coopérateurs apparaissent surreprésentés conformément à la réalité du territoire gascon où la production viticole demeure majoritairement pilotée par le secteur coopératif. Concernant l'appellation Madiran (N=20), 13 coopérateurs de la principale cave coopérative (Crouseilles) et 7 vignerons indépendants ont été enquêtés (dont 4 adhérents à la SICA Altema). Concernant les appellations IGP Côtes de Gascogne et AOP St Mont, les exploitations étant fréquemment en production mixte, l'échantillon (N=16) se répartit de la manière suivante : 12 coopérateurs (rattachés aux principales caves que sont celles de Condom, de St Mont, de Panjas et de Cazaubon) et 4 vignerons indépendants (dont 1 en viticulture biodynamique).

La mixité des productions et la prédominance du secteur coopératif conduisent à une certaine homogénéité des pratiques, et *in fine* des discours, ayant justifié l'analyse commune du travail d'enquête mené sur ces trois territoires de production (AOP Madiran et St Mont, IGP Côtes de Gascogne). En effet, si la mise en œuvre de deux sites-vitrines distincts se justifiait sur le plan agronomique (au regard des singularités propres à la production de vin rouge AOP Madiran et celle de vin blanc IGP Côtes de Gascogne), force est de souligner la proximité et la récurrence des arguments avancés par les enquêtés gascons[293] pour appréhender l'objet de la recherche sociologique (soit, la diffusion de l'alternative « enherbement zéro-herbicide » au regard des pratiques existantes en matière d'entretien des sols et des configurations socio-économiques et professionnelles de chaque vignoble). Comme nous allons le voir, l'évocation de l'alternative suscite des arguments récurrents conduisant à sa disqualification. Celle-ci s'opère d'une part, sur un plan technico-agronomique, au regard d'une convention en matière d'entretien des sols qui demeure homogène, en dépit de cahiers des charges de production

[293] L'adjectif « gersois » étant trop restrictif (notamment vis-à-vis de la production madirannaise qui prend en partie place sur le département des Pyrénées Atlantiques), nous privilégierons l'adjectif « gascon » – qui renvoie à l'ancienne province de la Gascogne dont l'aire culturelle et naturelle est comprise entre la façade Atlantique, le fleuve Garonne et les Pyrénées – pour référer conformément et simultanément, le cas échéant, aux trois territoires de production (AOP Madiran, St Mont et IGP Côtes de Gascogne) en s'affranchissant des limites administratives des départements de production.

différenciés entre les trois appellations (1). Elle s'opère, d'autre part, au regard de paramètres endogènes à l'exploitation (architecture sociotechnique, organisation du travail, degré de spécialisation, etc.) et liés à l'identité professionnelle (2), et de paramètres exogènes liés au fort degré de prescription de l'activité viticole par les caves coopératives et/ou le secteur de l'approvisionnement phytosanitaire (3). Si ces paramètres sont autant de limites à l'introduction d'innovation dans les stratégies de production des viticulteurs, certaines tentatives d'émancipation émergent dans le cadre de groupement « autonomes », au point de questionner la stabilité des conventions à l'œuvre sur ces territoires (4).

1. De l'entretien des sols en vignobles gascons : une même convention pour trois appellations

1.1. Une convention forte, axée sur l'enherbement naturel maîtrisé

Quels que soient les profils de viticulteurs (coopérateurs ou indépendants), les types de productions (AOC Madiran/Pacherenc du Vic Bilh, AOC St Mont ou IGP Côtes de Gascogne), les issues commerciales privilégiées (vente directe, négoce, cavistes, etc.) ou le mode de conditionnement (vrac / bouteille), une convention forte, au sens d'homogène, en matière d'entretien des sols domine dans la viticulture gersoise.

Si le rang de vigne demeure généralement désherbé chimiquement, les viticulteurs enquêtés ont tendance à combiner, sur l'inter-rang, un travail du sol et un enherbement naturel maitrisé (par tonte, broyage, etc.). Si cette convention ne varie pas au sens où très peu d'enquêtés pratiquent l'enherbement semé, elle peut néanmoins connaître des adaptations, soit en modulant la fréquence de travail du sol et/ou la surface enherbée, en fonction de critères tels que la climatologie ou le type de produit auquel la vigne se destine (rouge, blanc sec/moelleux, rosé).

> *Parce qu'on sait que la vigne, si on veut avoir de bons raisins, enfin surtout sur des vins rouges, il faut avoir des vignes qui ne soient pas hyper vigoureuses, hyper boostées quoi, donc l'enherbement ici, enfin pour nous, c'est plutôt un allié (...) par contre, sur les blancs secs, là, pour avoir le côté aromatique, surtout sur les cépages qu'on a avec des notes exotiques tout ça, il faut avoir des blancs qui ont tendance à être plutôt un peu vigoureux, avec un état végétatif assez élevé donc c'est un peu différent, donc les blancs, enfin moi, j'ai plutôt tendance à les travailler un peu plus, et plus souvent, à faire labourer l'inter rang, alors que les rouges, moins, justement pour qu'ils stressent un peu (Viti6CI_Inde_Madiran)*

Ainsi, de manière générale, quelle que soit l'appellation, la convention gersoise en matière d'entretien des sols se décline avant tout selon les couleurs de vins, et, dans une moindre

mesure, selon les cépages, les trois appellations utilisant globalement les mêmes types de cépages (cf. fig. 23) dont seuls les seuils de rendement (et la composition des assemblages) varient d'un cahier des charges à l'autre.

Appellation	Cépages vins rouges	Cépages vins blancs
AOP Côtes de Saint Mont	- Tannat - Fer Servadou - Cabernet Franc - Cabernet Sauvignon	- Arrufiac - Petit Courbu - Petit Manseng - Gros Manseng
AOP Madiran / Pacherenc	- Tannat - Cabernet Franc - Cabernet Sauvignon	- Arrufiac - Petit Courbu - Petit Manseng - Gros Manseng
IGP Côtes de Gascogne	- Tannat - Merlot - Cabernet Franc - Cabernet Sauvignon	- Colombard - Ugni Blanc - Petit Manseng - Gros Manseng - Sauvignon Blanc - Semillon - Chardonnay

Fig. 23. *Les cépages utilisés dans les vignobles gascons.*

Les parcelles destinées à la production de vins blancs secs sont plus régulièrement travaillées, voire totalement désherbées (et de fait, moins enherbées), afin notamment de favoriser l'expression aromatique des vins. C'est particulièrement le cas des parcelles de Colombard, cépage phare des Côtes de Gascogne, où la recherche d'une concentration de précurseurs aromatiques thiols[294] impose de maintenir une forte vigueur végétative de la vigne et de minimiser la concurrence azotée en désherbant mécaniquement et/ou chimiquement (notamment lors des périodes estivales) tous les inter-rangs et en fertilisant les sols et la vigne (apports azotés foliaires).

> *Les blancs en général, que ce soit Pacherenc ou Côtes de Gascogne, moi je ne suis pas œnologue, mais enfin bon j'écoute quand même ce qui se passe à côté, mais on sait aujourd'hui que sur les (gros) Mansengs essentiellement et sur les Colombards, que le fait d'avoir des concurrences fortes au niveau du vignoble a un impact direct sur l'aspect aromatique et la qualité organoleptique du vin qu'on va avoir après (Technicien1_Vivadour)*
>
> *Disons que pour les pacherencs secs, il faut maintenir les vignes vigoureuses, après les moelleux non, mais il faut, voilà, sur les secs, pour avoir un produit qu'on recherche, il faut qu'il y ait du fruit, donc du fruit, il n'y en a que quand c'est vert, quand les vignes, elles sont poussantes, toujours poussantes, c'est pour avoir du fruité pour les secs, pour qu'il y ait des arômes, autrement, par rapport au moelleux ou même les rouges, c'est un peu différent (Viti19CC_Coop_Madiran)*

[294] Contenus dans la pellicule des baies et liés aux taux d'azote et de souffre

Nous, on recherche des vins avec des précurseurs thiols, donc ces précurseurs, on les obtient sur des vignes très végétatives, très poussantes, avec une surface foliaire assez conséquente, donc là, je ne vous parle que des Colombards, qui composent donc la majorité de notre vignoble, et on cherche des précurseurs thiols, qui sont contenus dans la pellicule du raisin et qui sont dus à l'azote et au souffre, à l'association des deux. Donc l'idée étant de continuer à avoir la meilleure concentration de précurseurs thiols dans le plus de volume possible, voilà un peu l'idée. Donc en fait, nous, on travaille les vignes de Colombard aux alentours de 110-120 hecto/ha, ce qui est beaucoup pour des vignes, comparé à du Tannat (cépage phare de l'AOC Madiran). Donc le truc, c'est que plus vous avez de vendange, plus vous diluez et plus vous diluez, moins vous avez de précurseurs thiols donc le but c'est d'augmenter les précurseurs thiols dans des vignes à 120 hecto. Donc un des facteurs pour l'augmenter, c'est de désherber à 100% (Technicien_Cave Condom)

La production de vins blancs secs est ainsi généralement contrainte au désherbage total (chimique et/ou mécanique) et/ou à un moindre enherbement, soit au nom d'objectifs aromatiques (exemple des cépages Colombard et Gros Manseng), soit dans un objectif de rendement élevé (exemple des cépages Ugni – cépage phare de l'Armagnac – et Listan produits en IGP Côtes de Gascogne[295]).

Le cas des productions de vins blancs moelleux se présente comme plus propice à l'enherbement des parcelles, notamment celles destinées au Pacherenc moelleux (produit sur l'aire d'appellation du Madiran), fabriqué à partir de raisins passerillés vendangés tardivement. La production de ce vin liquoreux implique en effet une maitrise des rendements de manière à ce que, par effet de stress, la récolte (sur pied) ne pourrisse pas et tienne jusqu'aux mois des vendanges (novembre/décembre). Ces parcelles sont ainsi conduites, à l'instar des parcelles destinées aux vins rouges (Madiran), en enherbement naturel au moins un rang sur deux.

Entre rouges non, c'est à peu près pareil, même s'il y a des rendements qui sont un peu moins élevés en Madiran qu'en Saint Mont, mais entre les blancs oui, pour faire des Pacherencs moelleux, il faut des vignes qui stressent quand même, si ça stresse un peu c'est pas grave, là on n'est pas sur les thiols, on cherche des arômes mais pas les mêmes, donc là l'enherbement est moins gênant (Viti20AC2_Coop_Madiran/CDG/StMont)

Les parcelles destinées à la production de vins rouges sont également plus volontiers enherbées (et parfois moins régulièrement travaillées). La maitrise de la vigueur, et *in fine* des rendements, demeure un objectif qualitatif recherché, obtenu – outre l'enherbement – par la réalisation de travaux en vert (particulièrement poussés sur les appellations Madiran et Saint Mont). Les parcelles de Tannat, malgré des objectifs de rendement variables selon les appellations (en moyenne 55ho/ha en Madiran, 65 ho/ha en St Mont et 90 ho/ha en Côtes de Gascogne) sont donc en majorité désherbées chimiquement sous le rang et

[295] Considérés comme produisant des « vins de structure », ces cépages sont moins contraints en limite de rendement.

travaillées/enherbées naturellement un inter-rang entre autres. Quelques situations peuvent déroger à la convention telles que les parcelles présentant un fort devers ou des sols riches, qui sont alors enherbées naturellement sur tous les rangs pour limiter l'érosion ou une trop forte vigueur de la vigne. Une autre exception est à noter dans la conduite des parcelles de cépages rouges : lorsque celles-ci se destinent à la production de vins rosés, l'entretien des sols est alors similaire à celui pratiqué pour les parcelles destinées aux vins blancs secs, soit une limitation de l'enherbement (au maximum un rang sur deux) de manière à, là aussi, favoriser l'expression aromatique.

1.2. Une convention plébiscitée pour sa flexibilité

La disqualification de l'enherbement semé, au profit d'un enherbement naturel, va de pair avec une préférence pour le travail des sols, qui repose essentiellement sur un critère d'adaptation vis à vis de l'aléa climatique et de flexibilité dans la conduite des différents types de production (couleurs et appellations).

Les viticulteurs enquêtés allouent des vertus aux techniques de labour (sous-solage, griffage, binage, etc.) telles que l'alimentation hydrique de la vigne ou l'aération du sol, qui, si elles sont présentées comme complémentaires à celles d'un enherbement, apparaissent néanmoins incontournables et insubstituables, au point d'être assimilées à une véritable norme professionnelle locale en matière d'entretien des sols.

> *Mais l'enherbement, techniquement, enfin je vois pas l'intérêt, enfin je ne m'imagine pas ne pas travailler mon sol, c'est à dire... mais l'herbe c'est pas le problème, c'est pas gênant (...) Il y a des travaux que nous, par exemple, le travail du sol en sortie d'hiver, je dis c'est quasi obligatoire, par rapport à nous, ici en Madiran, après j'en sais rien, d'autres appellations, d'autres régions, ce ne sera peut-être pas le cas (Viti12CC_Coop_Madiran)*

> *Les anciens l'ont toujours fait, ce n'est pas pour rien, on a toujours travaillé les vignes ici (Viti10AC_Coop_Côtes de Gascogne)*

> *Travailler le sol, c'est essentiel. Quand on voit les années sèches que l'on a eu, les vignes où il y avait un rang sur deux de travaillé ont mieux résisté que celles qui étaient toutes enherbées (...) le fait de travailler c'est ...de temps en temps, il faut inverser mais je pense que de travailler c'est important, de casser tous les 4 ou 5 ans, il faut casser pour aérer, pour permettre aussi parce qu'on se rend compte que l'eau rentre beaucoup mieux, et les vers de terre, l'air, tout ça circule beaucoup mieux et ça remet de l'activité dans le sol (Viti11CC_Coop_Madiran)*

> *Je suis un fan et archi fan du travail des sols, je travaille un rang sur deux tout au long de l'année, et tous les deux ans je change de rang, comme ça je me garde des passages pour le tracteur et comme ça je travaille le sol… le travail du sol c'est… couper les racines et forcer la vigne à descendre le plus possible pour ne pas subir les aléas climatiques parce que si le chevelu racinaire se développe en surface, s'il y a beaucoup d'eau en surface, la vigne boit beaucoup d'eau et là les raisins se gonflent, tout plein de problèmes de pourriture aussi, de sur-rendement, et à l'inverse, quand vous avez de grandes chaleurs, c'est la partie superficielle qui se sèche en premier, donc là il n'y a plus d'eau et les racines qui se sont développées n'alimentent plus la plante et là vous avez des problèmes de sécheresse, flétrissement, maturation bloquée véraison bloquée. (VitiXP_Coop_StMont)*

Si certains enherbements ont été semés quelques années auparavant, notamment dans le cadre de CTE, la sécheresse de l'été 2003 a conduit les viticulteurs gersois à privilégier désormais un enherbement spontané (parfois issu de semis non renouvelés) de manière à pouvoir le détruire (mécaniquement ou chimiquement, un rang sur deux ou la totalité) notamment en été, tout en bénéficiant des effets de portance liés à l'herbe lors des périodes pluvieuses de l'année.

> *C'est toute une alchimie tout ça ! Des années il faudrait qu'il y ait de l'herbe parce qu'il pleut beaucoup, et d'autres années, ou à certains moments de la saison, il ne faudrait pas qu'il y en ait du tout parce que ça concurrence. C'est pour ça que je ne sème pas, j'en ai fait un peu avant mais le souci, c'est parce que quand je travaillais les rangées tous les 2 ou 3 ans, je change de rangée, j'alterne, donc mettre du semé pour le faire sauter après c'est pas... Ce n'est pas la peine et c'est cher en plus (...) je me rappelle la sécheresse, les rouges étaient enherbés tous les rangs, les blancs étaient enherbés un rang sur deux et comme il faisait très sec, on en a laissé aucun, et les rouges, j'ai fait sauter aussi un rang sur deux, c'est pour ça que c'est mieux le naturel, on a moins de regret de mettre un coup de désherbant ou un coup d'outil sur de l'enherbement naturel que sur un truc voilà... où on a travaillé, on a semé, on a mis des sous quand même (Viti20AC2_Coop_Madiran/CDG/StMont)*

Ce raisonnement valorisant la flexibilité de la pratique s'applique de la même manière au regard des différents types de production. Si certains viticulteurs produisent sous les trois mentions du fait de la promiscuité des cépages utilisés dans les trois appellations, la grande majorité des enquêtés produisent *a minima* du vin rouge et du vin blanc. La technique de l'enherbement naturel offre alors, contrairement au semé, des possibilités de modulation dans l'entretien des sols : mobilisant au besoin les techniques de désherbage chimique, mécanique et de tonte dans l'inter-rang, les viticulteurs font varier la part de surface enherbée, en fonction des aléas climatiques et des différents objectifs qualitatifs et de rendement propres à chaque production, sans pour autant renoncer aux avantages de l'herbe (portance, limitation de l'érosion).

Le caractère générique de l'enherbement naturel se justifie d'autant plus pour les viticulteurs que les objectifs qualitatifs de chaque appellation sont par ailleurs obtenus par d'autres techniques : les objectifs aromatiques des blancs secs ou des rosés de Gascogne sont par exemple assurés par une fertilisation (incorporation facilitée par le travail du sol inter-rang) et des apports azotés foliaires réalisés au moment de la véraison (afin d'augmenter la teneur en azote assimilable dans les mouts). Dans le cas des vins rouges de Madiran et Saint Mont en particulier[296], les rendements sont généralement maitrisés par la réalisation de travaux en vert tels que l'ébourgeonnage (suppression des contre-bourgeons de manière à réduire la quantité

[296] La production de vins IGP Côtes de Gascogne peut elle aussi connaître la réalisation de travaux en vert dans l'objectif de contenir les rendements, tout en maintenant une forte vigueur nécessaire au maintien du potentiel aromatique des vins.

de grappes par pied), l'épamprage (élimination des rameaux non fructifères), voire des vendanges vertes certaines années (coupe de grappes au moment de la véraison) de manière à réguler la production en fonction d'objectifs qualitatifs, mais également de la demande des marchés.

L'adaptation au marché est en effet un autre critère avancé pour justifier de la préférence pour l'enherbement naturel (vis à vis des semis). En permettant une flexibilité dans la conduite des parcelles selon les différents objectifs de chaque produit (facilité de suppression de l'herbe, modulation des surfaces enherbées, etc.), et du fait de la promiscuité des cépages, l'enherbement naturel permet indirectement une souplesse permettant de réguler les volumes de chaque appellation (à la hausse ou à la baisse, en déclassant d'une appellation à l'autre, etc.) en fonction des évolutions du marché (prix et demande).

> *Dans la majeure partie des cas, le gars travaille un rang sur deux et alterne d'une année sur l'autre, et il désherbe sous le rang, ou en totalité si c'est des blancs, si à un moment donné en juillet ou aout, ça chahute un peu en termes de climato, bon ben là, ça va faire désherber en totalité (...) Pour moi, il n'y a pas de gros distinguo (au niveau de l'entretien des sols) entre les appellations, même si l'appellation Madiran, on est sur des 50 hectos bon, ... malgré tout on travaille quasiment tout de la même manière. Si vous voulez c'est pas parce qu'on est en appellation Madiran, St Mont qu'on a forcément des choses qui sont très différentes avec l'Armagnac (...) Après, il faut savoir qu'on est dans un contexte viticole qui va très mal et pour ça, nous, au niveau du St Mont notamment, c'est quand même nouveau. Jusqu'à il y a 2 ans tout était en St Mont et point barre. Aujourd'hui au niveau du St Mont, ils ont mis déjà 20% du vignoble St Mont en rosé, donc peut-être que cette année on va avoir des volumes déclassés en Côtes de Gascogne parce qu'à un moment donné, vous essayez d'adapter votre production à la taille du marché. Parce qu'autrement vous allez au clash, ça va déstabiliser le marché, parce que qu'est-ce qu'il va se passer dans ce cas-là, c'est qu'à un moment donné, pour des raisons économiques, certains viticulteurs vont lâcher, c'est à dire qu'ils vont brader les prix, ils vont vendre moins cher (...) Donc aujourd'hui, on se retrouve avec des rosés, avec une partie de certains vins en Gascogne, qu'il va falloir faire à 90 ou peut-être 100 ho/ha, donc si vous voulez la problématique, c'est que (...) Par exemple, sur un Tannat, si vous voulez, l'appellation Madiran, on est à 50 ou 52, le Côtes de St Mont 68, mais ça veut dire que si par exemple des parcelles de Tannat, je les passe en Gascogne, ça va être au moins 90 hectos, donc on est plus du tout sur la même dynamique, il faut que la vigne assure le rendement, donc faire sauter l'herbe, fertiliser, donc par exemple, depuis une dizaine d'année, on mettait quasiment 0 fumure. Aujourd'hui, de nouveau, on est plus prêt de 40, voir 60 unités d'azote, ce qui est tout nouveau parce que l'objectif n'est plus le même, donc aujourd'hui il est clair que nous, dans notre vignoble, vis à vis de ces objectifs là, il est clair qu'on va pas demain ensemencer, raison de plus (Technicien1_Vivadour)*

Le caractère (semi-)pérenne de l'enherbement semé demeure appréhendé comme un frein, particulièrement dans le cas du vignoble des Côtes de Gascogne où l'obtention d'une IGP s'est accompagnée d'une augmentation du rendement autorisé (de 90 à 110 ho/ha), là où dans le même temps, la production de vins sans IG s'est totalement libéralisée (pas de limitation de rendement). Certains viticulteurs (généralement des vraqueurs indépendants) justifient de l'intérêt de l'enherbement naturel vis à vis cette évolution réglementaire et de la possibilité de jouer sur cette logique de flexibilité entre vins IGP et sans IG, d'autant plus à l'heure où la

demande du négoce en vins de cépage augmente et que cette production permet de faire l'économie des frais liés à l'agrément[297].

> *Avant, on travaillait tous les rangs, après on a fait ça, on a enherbé tous les rangs avec le CTE, et là depuis 6 ou 7 ans, on a enlevé un rang sur deux, parce que ça stressait trop la vigne, non pas pour l'eau mais pour manger, pour l'alimentation, donc là on revient maintenant, d'autant qu'on peut produire davantage donc il faut quand même laisser à la vigne le potentiel de pouvoir le faire (...) l'IGP, avant, on était à 90 hectos et maintenant on est passé à 110 hectos, alors il faut faire 20 hectos de plus si vous voulez que ça rapporte, parce que le prix des 90 hectos, une fois qu'on est monté à 110, ils ont diminué le prix et il faut faire 110 et plus 90 pour maintenir le chiffre (...) Après, les vins de France (sans IG) se vendent aussi bien, sinon mieux, que les IGP sans avoir tous les critères de production et de labélisation qu'on a sur un IGP, on a moins de frais et on le vend, en cépage vous le vendez bien, et vous avez les rendements libres, si vous arrivez à faire un Colombard à 150 hectos, bien que vous puissiez le valoriser en IGP, parce que vous avez sorti la typicité, tout ça, vous avez quand même des frais de labellisation, des frais de laboratoire, d'analyse que les vins sans IG, les vins de France, c'est libre (...) donc moi je fais moitié, moitié à peu près parce qu'on nous demande maintenant plus trop d'IGP, enfin en tant que privé, enfin en tant que cave particulière, on nous demande un peu moins d'IGP et on nous demande plus des vins de cépages donc moi personnellement, j'essaie de rester à la limite de 110 hectos sur l'ensemble de l'exploitation parce qu'après, vous avez la possibilité de vendre soit en IGP, soit en vin de table, on peut jouer un peu sur les 2 (Viti13AI_Indé_Côtes de Gascogne)*

Cette stratégie de répartition des récoltes en fonction de leur qualité et des aléas du marché apparaît moins prégnante sur le vignoble de l'AOC Madiran[298] où d'une part, seules les trois communes gersoises de l'appellation offrent la possibilité d'une production mixte aux trois appellations étudiées. D'autre part, mêmes si les viticulteurs madirannais ont la possibilité de produire sous d'autres appellations telles que l'AOC Béarn ou les vins de pays du Conté Tolosan ou de Bigorre, il semble que ces gammes de produits se développent de façon minoritaire dans les chais particuliers et que l'élaboration de vins de pays à partir de vendanges extérieures au vignoble reste une orientation exceptionnelle en Madiran (Ducourneau, 2009). Les efforts fournis (notamment les travaux en vert) dès les années 1980 pour mener à bien la « révolution qualitative[299] » du vin de Madiran est un fait fréquemment évoqué par les viticulteurs enquêtés pour justifier de la fierté qu'ils entretiennent vis-à-vis de leur production AOC qu'ils qualifient d' « artisanale », par opposition à leur voisine des Côtes de Gascogne jugée « industrielle et bas de gamme ». Dans ce contexte marqué d'une forte

[297] Seuls les vignerons vendant leur production (raisin, moût, vin) sous le signe officiel VSIG avec mention du cépage ou du millésime à un négociant national sont exempts de l'agrément. Cependant, étant fournisseur, France AgriMer peut réaliser des contrôles de traçabilités auprès de ces vignerons, de la même manière que pour les opérateurs agréés (Volonté Paysanne du Gers, n°1201, 14 octobre 2011).

[298] Cette stratégie commence néanmoins à apparaître, la cave de Crouseilles ayant amorcé une vague de déclassement en IGP pour les parcelles plantées à 3000 pieds/ha (le cahier des charges de l'AOC Madiran impose une densité de plantation à 4000 pieds/ha) et/ou les cabernets. Néanmoins, certains viticulteurs déclarent avoir préféré arracher ces parcelles plutôt que de les conduire en IGP pour des questions de rentabilité (certains cépages pouvant difficilement atteindre le rendement optimal visé en IGP).

[299] La « révolution qualitative » s'entend en référence à « toute stratégie de différenciation vis-à-vis du marché de masse, visant à augmenter le prix unitaire à travers une modification des caractéristiques physiques du produit, le rattachement à une dénomination d'origine, l'incorporation de service, la référence à des pratiques spécifiques, etc. » (Touzard et *al*., 2001).

volonté de différenciation, le déclassement (même occasionnel) de leur production en vin de pays (IGP) reste encore vécu, pour une grande majorité des viticulteurs madirannais, comme la sanction d'un manque d'entretien de la vigne et une dévaluation qualitative déshonorante.

> *Nous, quand on est déclassé en Côtes de Gascogne c'est la honte ! C'est le revenu minimum et ça, c'est celui qui n'a rien foutu (Viti21CC_Coop_Madiran)*

Pour limiter les stocks dans un contexte de surproduction, l'appellation Madiran a choisi de tenter l'expérience de la solidarité entre coopérateurs et indépendants en créant, en 2006, un groupement d'intérêts économiques (GIE) intitulé « 1907[300] » dans le but de commercialiser, sous la marque du même nom, les invendus des chais particuliers et du secteur coopératif rassemblés sous un même produit destiné à l'export, mais néanmoins estampillé Madiran. Forts de ce succès ayant permis de contourner une liquidation au rabais qui aurait pu déstabiliser toute l'appellation, les vignerons de Madiran enquêtés rappellent ainsi cette expérience pour mieux de distinguer de leurs voisins immédiats, ou encore de leurs homologues cadurciens qui *« n'ont pas su avoir cette dynamique collective pour éviter la crise ».*

***

La convention « gersoise » en matière d'entretien des sols donne à voir une prédilection pour l'enherbement naturel de l'inter-rang entretenu par tonte et régulé – au gré des objectifs de chaque production, des aléas climatiques et des évolutions du marché – par un travail du sol et/ou un désherbage chimique. Si la production de vins blancs secs (et de rosés) laisse supposer un faible intérêt de la pratique alternative de l'enherbement semé sous le rang (et encore moins total) vis à vis des objectifs aromatiques de ces productions imposant le maintien d'une forte vigueur, l'adaptation de la pratique telle qu'envisagée sur la parcelle vitrine du château de Mons (enherbement semé sous le rang et labour d'un inter-rang sur deux – cf. encadré 3) renforce sa capacité de transfert. Les productions de vins rouges et de blancs moelleux se présentent, pour leur part, comme plus compatibles avec la pratique alternative, ces parcelles étant plus couramment enherbées. Ce pourrait être particulièrement le cas pour les vignobles de Madiran et de St Mont où la production de vin rouge concerne respectivement 87% et 50% de la production globale.

[300] En référence à l'année de la première délimitation du terroir Madiran.

Pourtant, la pratique alternative « enherbement zéro-herbicide » se heurte, dans les trois appellations, à une disqualification quasi-systématique, et qu'il convient d'appréhender au regard de deux paramètres principaux que sont d'une part, l'architecture sociotechnique des exploitations gasconnes et le rapport que les viticulteurs entretiennent à leur métier (2) ; d'autre part, leur rapport à la prescription et à l'encadrement technique et plus largement, la configuration locale de l'espace professionnel du conseil (3). La convention gasconne en matière d'entretien des sols, si elle « convient », laisse peu de place à la technique de l'enherbement semé sous le rang du fait de son adéquation avec l'organisation du travail dans les exploitations, mais également de son caractère prescrit, qui la rend difficilement « dérogeable ». Au-delà d'un simple phénomène d'inertie du changement, ce processus de disqualification de l'enherbement semé (sous le rang) comme alternative au désherbage, s'appuie – en même temps qu'il y a contribue – sur la robustesse de la convention à l'œuvre.

2. Architecture sociotechnique des exploitations gasconnes et rapport au métier de viticulteur

2.1. Le vignoble gascon : entre agriculture paysanne et viticulture industrielle

Le point commun des exploitations viticoles gasconnes réside avant tout, nous y reviendrons, dans le caractère familial de leur main d'œuvre[301] et leur faible degré de spécialisation : 18% des exploitations gersoises sont déclarées en polyculture-élevage, là où seulement 8% des exploitations du département sont spécialisées en viticulture (RGA, 2010)[302]. Ces chiffres sont corroborés par les résultats de l'enquête quantitative menée par les économistes du projet « Zéro Herbi Viti » auprès d'un échantillon de viticulteurs des Côtes de Gascogne et de Madiran (N=136), où respectivement 75% et 93,9% des exploitations déclarent ne pas être spécialisées uniquement sur la culture de la vigne (cf. fig. 24), celle-ci se superposant aux grandes cultures, à l'élevage et à la culture du maïs (cf. fig. 25).

[301] Le dernier recensement agricole (RGA 2010) précise toutefois que si la main d'œuvre des exploitations gersoises reste essentiellement familiale, la viticulture offre 35 % du travail agricole non familial sur le département.

[302] Bien qu'une majorité des exploitations de l'AOC Madiran prennent place sur le département des Pyrénées Atlantiques, le choix a été fait de ne pas retenir les chiffres et estimations du RGA pour ce département du fait du bais qu'est susceptible d'inclure la prise en compte des vignobles d'Irouléguy et de Jurançon, dont les exploitations viticoles sont généralement plus spécialisées que celles du Madiran.

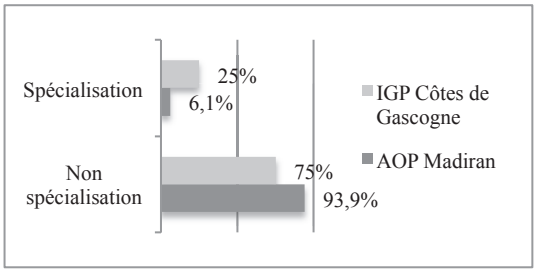


Fig. 24. *Spécialisation en vigne des exploitations enquêtées en Madiran et Côtes de Gascogne (en %)*

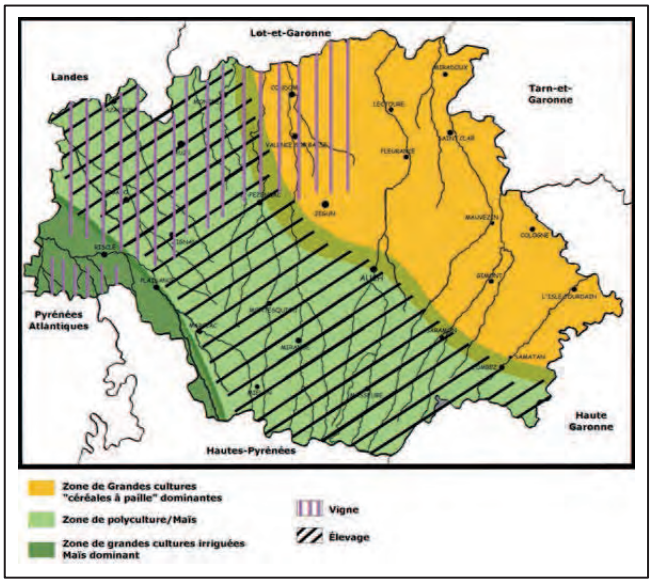


Fig. 25. *Affectation agraire des sols gersois (Source : Inventaire des paysages du Gers, 2002)*

Deux grands profils d'exploitation se distinguent néanmoins au regard de critères tels que le degré de mécanisation et la taille des surfaces en vigne.

Les exploitations du madirannais se caractérisent par leurs petites et moyennes surfaces en vigne (comprises entre 5-15ha[303] - Ducourneau, 2009) et une mécanisation minimale de la conduite de la vigne, au sens où nombres d'opérations restent encore manuelles. Les travaux en vert, gage de qualité assurant la distinction de l'appellation, sont largement assurés par une main d'œuvre familiale, cohabitant néanmoins dans la majorité des cas avec des salariés (semis-)permanents non issus du cadre familial. Les spécificités de ces propriétés viticoles de type artisanal ont largement inspiré la démarche de communication du syndicat de l'AOC, axée autour des notions de terroir, d'authenticité et de savoir-faire, dans une logique affirmée de distinction vis à vis des productions voisines sous IGP.

> *Au niveau de l'appellation Madiran, on a fait le choix de défendre ça, on l'a dit et écrit, c'est ce côté différencié de l'appellation, donc entre guillemets, vins qualitatifs de terroir – je dis entre guillemets parce que le terme est galvaudé – mais voilà, l'authenticité et de défendre, pas forcément qu'un terroir mais aussi une façon de faire, on parle de tradition et de savoir-faire mais là, on est en plein dedans à Madiran, où tout est quasiment fait à la main, on est encore … Madiran, me semble t-il, on peut encore défendre ça mais ce n'est pas le cas partout … et croyez-moi, c'est encore plus difficile à défendre quand on est tout proche d'un vignoble comme les Côtes de Gascogne où les gens ont 60 ou 100 ha de terres, de vignes ! (ODG Madiran/Pacherenc du Vic-Bilh)*

Bien que les exploitations (et les surfaces en vigne) y soient tendanciellement plus grandes qu'en Madiran, on retrouve cette même dynamique sur le vignoble de St Mont. Il s'agit là

[303] Pour indication, les surfaces en vigne des exploitations de l'échantillon enquêté par entretien sur le vignoble AOC Madiran (N=20) sont comprises entre 4,5 et 30 ha, soit une moyenne et une médiane de 11ha (pour une moyenne de SAU totale de 60ha). Les enquêtes quantitatives réalisées par les économistes sur ce même territoire (N=49) avancent une moyenne de 16ha (et une médiane de 11,5ha) concernant les surfaces en vigne.

aussi de faire valoir le caractère « artisanal » (en référence au travail manuel) de la production AOC, d'autant que l'appellation s'est imposée dans son cahier des charges des opérations « drastiques » de travaux en vert (taille courte, effeuillage, ébourgeonnage, épamprage) et l'obligation de vendanger manuellement les cépages destinés à l'élaboration des grands vins. La promotion professionnelle fait également l'éloge d'une appellation qualifiée de « vigneronne » en référence au fait que, bien que les viticulteurs y soient majoritairement coopérateurs (et ne font donc pas directement leur vin), ils participent – par le travail manuel à la vigne – à « façonner » le vignoble.

> *Maintenant que c'est plus difficile, les gens voudraient succomber à la tentation de faire de l'IGP, ou même, du vin de cépage, de l'industriel, de ceci, de cela, mais avec les structures d'exploitation qu'on a, je ne suis pas sûr qu'on puisse résister. Et les vins de pays des Côtes de Gascogne qui réussissent, on parle du Tariquet, il faut savoir que Tariquet, à lui tout seul, c'est la moitié du vignoble de St Mont, la moitié de Madiran, et pourtant, c'est … enfin une famille, c'est une entreprise ! Tandis que nous, la particularité de chez nous c'est que cette appellation est petite et que l'essentiel du travail se fait à la main, c'est la main du vigneron qui le fait. Dès qu'on rentre sur le Tariquet et tout ça, il n'est pas dans la même optique, il n'est pas sur la valorisation de l'humain quoi, c'est pas ça son truc, c'est de la production, donc il y a beaucoup de systèmes qui sont automatisés, beaucoup de travaux qui sont mécanisés. Nous le slogan de l'appellation, c'est l'appellation vigneronne, ça veut bien dire ce que ça veut dire, c'est pas industriel et ça n'appartient pas à des banques, c'est pareil quand on parle du vin, on voit les grands châteaux prestigieux, mais il n'y a pas de vignerons là-dedans, il y a un chef de culture, un régisseur, il y a un tractoriste, voilà chacun a son poste, ce sont tous les employés et le château il appartient à LVMH, au Crédit Agricole et tout ça. Nous, il n'y a pas une exploitation qui ne soit pas travaillée par son propriétaire ici. On est avant tout paysan, les exploitations font vivre directement celui qui travaille. C'est ça la particularité de St Mont, l'appellation elle est vigneronne … j'ai eu beau me laver les mains 12 fois ce matin… ça c'est la vigne qui m'a noircie les mains ce matin, on est marqué par notre travail. Ici, ce sont des gens du pays qui vivent de leurs terres, qui vivent de leur pays et qui font vivre leur pays (Viticulteur/ODG_StMont)*

Cette stratégie de valorisation du caractère « artisanal et manuel » des AOC locales vient délibérément en opposition au caractère jugé « industriel » des productions IGP Côtes de Gascogne, généralement issues de grosses exploitations[304], plus fortement mécanisées, vinifiant de gros volumes, pour partie commercialisés en vrac. L'essor des vins blanc de pays, amorcé dans les années 1980 par la reconversion des cépages initialement destinés à la distillation pour la production d'Armagnac, s'est en effet accompagné d'un agrandissement des surfaces en vigne et de leur mécanisation dans un souci de rentabilité (ces productions étant moins rémunérées que celles en AOC), comme en témoigne ce viticulteur :

[304] Pour indication, les surfaces en vigne des exploitations de l'échantillon enquêté par entretien sur le vignoble IGP Côtes de Gascogne (dont certaines en St Mont) (N=16) sont comprises entre 2 et 130 ha, soit une moyenne de 30ha (pour une moyenne de SAU totale de 100ha) corroborée par les enquêtes quantitatives réalisées sur ce même territoire (N=87). Aussi, parmi les 16 exploitations enquêtées qualitativement, il faut préciser la surreprésentation de celles détenant une surface en vigne comprise entre 60 et 100ha.

Disons que tout a changé un petit peu parce qu'on est quand même beaucoup plus productif aujourd'hui qu'il y a 20 ans, parce que moi je sais que mon père avait 4 hectares de vigne, aujourd'hui j'en ai 30ha, après, bon, on a toujours fais de l'élevage ici, et c'est vrai que ça s'est mécanisé, le rognage, ça y a longtemps, la machine à vendanger, pareil, nous on l'emploi depuis 1992. Pareil, j'ai 100ha de grandes cultures donc moi l'ensilage, les moissons et les vendanges, c'est l'entreprise, je sais pas combien ça coute, 200 ou 250 euros l'hectare, mais moi je m'embête pas. Les traitements, pareil, aujourd'hui 100 hectares ça me fait 10 heures de boulot, et du coup, on a le temps de faire les vaches, matin et soir tranquillou. C'est vrai que ça, c'est une évolution, et surtout les vignes, parce que je le faisais, je me rappelle, ça prenait un temps terrible ! Souvent on était à la vigne à compter les jours jusqu'à la fin pour pouvoir y arriver, maintenant ça je ne le fais plus. Pourquoi? Parce qu'on peut se permettre de prendre de la main d'œuvre et qu'on a mécanisé. Moi je sais qu'avec mon père on effeuillait à la main et tout ! Aujourd'hui, heureusement, j'ai une effeuilleuse. Non mais vraiment, on est beaucoup plus productif quand même, on va beaucoup plus vite et heureusement parce que sinon, c'est pas rentable, surtout pour du vin de pays, et alors imaginez les vignobles là, ici, où il y a 150, 200 hectares de vignes … (Viti8AC_Coop_Côtes de Gascogne).

2.2. L'enherbement semé sous le rang, une affaire de rentabilité

La disqualification de la technique de l'enherbement sous le rang est alors d'autant plus disqualifiée dans les exploitations produisant majoritairement du vin IGP, celles-ci étant centrées sur la recherche d'une rentabilité optimale, en produisant le plus de volume possible sur de grandes surfaces, tout en minimisant les charges par la mécanisation du vignoble (voire, la délégation de certaines opérations à des entrepreneurs). Dans ce contexte, le débit de chantier des techniques alternatives de désherbage intercep étant estimé comme trop faible, la pratique alternative est renvoyée aux petites exploitations en viticulture biologique ou produisant de l'AOC valorisée en bouteille.

Pour moi, l'ESR, je vois plutôt ça pour des bios, sur des petites surfaces avec des petits volumes. Parce qui va tondre ? Le mouton !!? La machine ? C'est trop lent ! Ça va sur 5 ha mais nous, avec 37 ha, c'est pas possible ! (Viti26CI_Indé_Madiran/Côtes de Gascogne)

Vous vous voyez faire 80 hectares à ébourgeonner et tout ? Qui va payer la main d'œuvre ? C'est pas possible ! bon ben là (pour l'enherbement sous le rang), c'est pareil, vous faites 2 ou 3 hectares, vous pouvez pinailler comme il faut, c'est bien, c'est joli, mais vous n'allez pas le faire sur 80 hectares, il faudrait une armada marocaine, il faut les payer quand même à la sortie. Et oui tout est là : la rentabilité du produit ! La rentabilité de la production, c'est fondamental ça, sinon comment vous voulez faire, c'est pour ça qu'on demande 100 hectos en IGP, ça permet de sécuriser notre revenu c'est tout, moi, je sais que pour faire tant à l'hectare, il me faut tant, pour être sûr que … il me faut un revenu minimum hectare, c'est toujours pareil, vous basez une vigne de Sauvignon pour avoir 50 ou 60 ho/ha, et l'année qui est mauvaise, vous tombez à 30 ou 40, comment vous faites? Tandis que moi, je suis à 90, 100, un coup de ciseaux et je tombe à 70, 80 (selon ce qu'il faut) et bon, on arrive à passer quand même. (Viti7AC_Coop_Côtes de Gascogne)

Une autre limite spécifiquement évoqué par les producteurs de vins IGP concerne l'épamprage chimique : la pratique de l'enherbement semé sous le rang est en effet fréquemment disqualifiée au regard du fait que son adoption impliquerait de renoncer à l'épamprage chimique, largement usité dans le vignoble des Côtes de Gascogne (parfois en combinaison ou en rattrapage d'un désherbage) et de revenir à la pratique de l'épamprage

manuel, telle que pratiquée sur les vignobles de Madiran et de St Mont où « *on épampre à l'opinel* ». La réalisation manuelle de l'épamprage est une technique jugée trop couteuse pour ce vignoble dont le crédo reste la productivité et la rentabilité.

Pour certains producteurs de vins IGP, le manque de rentabilité (perçu) de la technique alternative pourrait être comblé en combinant la pratique à une autre opération, telle que le rognage ou le girobroyage de l'inter-rang. Toutefois, plus nombreux sont les viticulteurs de cette catégorie qui précisent que ce type de solution ne permet pas de dépasser le risque d'augmentation du temps de travail - notamment liée aux opérations d'attelage et de dételage du matériel - du fait d'une conduite (d'entretien des sols) distincte des parcelles destinées aux vins blancs/rosés et aux vins rouges.

> *Ce qui serait éventuellement intéressant, c'est de mettre un truc comme ça (tête de tonte intercep), sur un broyeur ou sur une rogneuse, pour faire les deux en même temps, parce que sinon, ça fait beaucoup de passages. Mais bon, non seulement il faut des outils performants et rapides, mais aussi, le ... parce que bon, sur les rouges, ça peut être intéressant, il faut qu'ils souffrent un petit peu pour sortir du bon pinard, mais le problème, enfin, je pense enfin moi, pour moi, je pense que si je faisais un truc comme ça, on va pas faire 36000 recettes, on en fait une et puis voilà. Parce que non seulement le matériel a un cout, mais si en plus, il faut avoir et du matériel pour les blancs, et du matériel pour les rouges, pour les rosés, c'est différentes façons de faire, et puis bon atteler, dételer, c'est bon, honnêtement, non ... (Viti8AC_Coop_Côtes de Gascogne)*

Cette contrainte est accentuée - dans le cas des productions IGP - par le fait que la technique de l'enherbement sous le rang pourrait présenter un intérêt, notamment en matière de maitrise de la vigueur, qui vaut uniquement sur les parcelles destinées à la production de vins rouges. Or, ces productions étant minoritaires en Côtes de Gascogne, les viticulteurs concernés jugent vain de faire de tels investissements organisationnels et matériels pour une production aussi dérisoire, d'autant plus lorsque ces parcelles se destinent parfois à la production de rosés (objectifs aromatiques imposant une forte vigueur de la vigne).

> *Le rouge, plus il stress, mieux c'est, un rouge de qualité, on le rogne bas, on effeuille donc l'enherbement, même ça stress un peu, c'est pas un problème, au contraire donc pour le rouge, peut-être mais le problème, c'est que si on fait ça pour le rouge, investir que pour le rouge, pour quelques hectares et pas pour le blanc, parce qu'on fait surtout du blanc ... ou alors il faut des exploitations rouge, des exploitations blanc, parce que là, à l'heure actuelle, les vignes, que ce soit pour du rouge ou du blanc, vous les conduisez de la même manière, enfin non, mais avec les mêmes outils (Viti14AC_Coop_Côtes de Gascogne)*

> *Là (sur des rouges) de l'enherbement c'est sûr, là je suis d'accord. C'est pour ça que je vous disais, on ne peut pas généraliser une technique, j'y crois pas, du moins, moi aussi j'ai 8 ou 9 hectares de rouge, mais bon, je le mène pour du rosé, donc je le mène comme un produit blanc, mais je sais que si je voulais en faire du rouge, il faudrait que je le mène totalement différemment c'est sûr avec une recherche de concurrence et pas ce qu'on fait actuellement ça c'est sûr, donc là ça irait (Viti11AC_Coop_Côtes de Gascogne)*

Au regard de la convention, il semble que l'enherbement présente encore moins d'intérêt dans le cas de la production de vins blancs secs, la recherche de concentration en précurseurs aromatiques thiols imposant une forte vigueur de la vigne et donc un désherbage intégral (au moins en été). Certains viticulteurs laissent néanmoins penser qu'une modulation de l'enherbement de l'inter-rang rende plus acceptable la pratique de l'enherbement sous le rang vis-à-vis du critère de la vigueur, notamment en transposant la surface enherbée sous le cavaillon, tout en détruisant l'intégralité ou une partie de l'enherbement inter-rang. Mais ces adaptations ne sont pas sans inconvénients : l'enherbement d'un inter-rang sur deux et du cavaillon correspond à une occupation équivalente à 60% de la surface, présentant un trop fort risque de concurrence hydro-azotée. Si la suppression de l'enherbement de tous les inter-rangs peut amoindrir cette contrainte, cette option conduit néanmoins à se priver, dans le cas de cette production hypra-mécanisée, des avantages en terme de portance des sols facilitant le passage des engins.

> *C'est vrai que maintenant on revient sur un enherbement un rang sur deux parce qu'il y avait trop de concurrence, nous ici, les Côtes de Gascogne, on cherche quand même des rendements un peu plus élevés, et du coup, l'impératif, c'est qu'on cherche à gagner du temps au niveau de la vigne donc après il faut pas que ça nous complique trop la vie, il faut quelque chose qui marche très bien au niveau outil, ... parce que de toute façon, la concurrence, que vous la mettiez sous le pied ou à 50 cm pour moi c'est pareil. Donc si on travaille la caisse (i.e. l'inter-rang) et qu'on a le (sous) rang enherbé, pourquoi pas, sauf qu'après il faut travailler, donc on n'aura plus d'herbe dans l'inter-rang pour passer, parce que l'enherbement sous le rang ne va rien nous apporter au niveau de la portance, si on est obligé de travailler tout le rang, on va s'enfoncer comme ça dans les vignes, donc si on est obligé de supprimer la caisse pour le rang, on perd ça (...) si on laisse un rang sur deux enherbé, là oui peut-être, mais enfin, quand je regarde, ça fait 1,50m, ça veut dire qu'on va enherber bien plus, ça va faire 60% d'enherbement au final, ça me semble beaucoup, vu que bon, voilà on cherche un peu de rendement, même sans être excessif, et il faut de la vigueur pour les arômes quand même (Viti16AI_Inde_Côtes de Gascogne)*

De même, si certains viticulteurs précisent que des apports azotés foliaires peuvent venir compenser la concurrence azotée générée par l'herbe, d'autres rappellent que cette pratique est déjà nécessaire à l'heure actuelle pour la production de vins blancs, malgré un enherbement minimal (un inter-rang sur deux) et/ou un désherbage maximal.

> *Maintenant je vais apporter de l'engrais foliaire cet après-midi, pour pouvoir les nourrir, parce que ma vigne je vois qu'elle pousse, mais pour moi elle est pas bien, elle est malade, je le sens sur moi, donc je vais l'aider plutôt que de mettre l'azote au pied qu'elle ne prendra jamais, je vais lui donner en foliaire parce que là... toujours pareil, parce qu'il me faut la production, moi il faut qu'à l'arrivée, je m'y retrouve sinon je m'en passerai bien, donc voilà ...l'enherbement, moi je dis, l'enherbement total ou même sous le rang, je ne suis pas pour, parce que déjà là, avec juste un rang sur deux, la vigne souffre (Viti10AC_Coop_Côtes de Gascogne)*

Si cette formule (enherbement sous le rang et un inter-rang sur deux) apparait plus volontiers acceptable dans le cas des productions de vins rouges AOC, notamment le Madiran, elle ne le demeure cependant qu'à condition que l'enherbement conservé dans l'inter-rang reste

spontané (naturel) de manière à pouvoir en réguler les effets au gré des aléas climatiques. Par ailleurs, cette solution ne supplante en aucun cas les contraintes liées aux coûts et à l'organisation de la main d'œuvre, ni celles ayant trait aux investissements matériels que suppose la pratique alternative, et que les petites et moyennes exploitations en polyculture élevage notamment, ne sont pas disposées à concéder pour les raisons qui suivent.

2.3. Entre coût du travail et compétences : la main d'œuvre, un critère de disqualification

La problématique de la main d'œuvre est un point unanimement évoqué par les exploitants viticoles enquêtés pour disqualifier l'adoption d'alternatives au désherbage chimique telles que l'enherbement semé sous le rang. Perçue comme étant chronophage, l'alternative se heurte à des freins ayant tout autant trait à la question du cout et du temps de travail qu'à la qualification et aux compétences requises pour la conduite d'opérations telles que la tonte intercep, jugée comme particulièrement « technique ».

Malgré la présence d'une main d'œuvre familiale, les tendances transversales à l'ensemble de l'agriculture telles que l'agrandissement des surfaces[305], les incertitudes liées à la reprise des exploitations, l'émancipation professionnelle extra-sectorielle des conjointes[306] ou encore l'augmentation régulière des charges sont autant de points qui laissent appréhender un futur économique peu propice au développement d'opérations telles que l'entretien d'un enherbement sous le rang, dont la plus-value écologique ne suffit pas à compenser le sacrifice économique qu'elle suppose.

> *Les charges ont évolué aussi donc déjà, des charges de personnel, les surfaces ont évolué tout le monde a pratiquement là aussi doublé ses surfaces depuis quelques années, donc avant il y avait beaucoup plus de main-d'œuvre familiale, bon même s'il y a encore le père et la mère, bon, ils vieillissent donc quoi qu'il en soit, maintenant on embauche, tout le monde embauche donc ça a un cout, les charges sociales et tout, ça a un cout, même si c'est que temporaire donc là, si vous voulez, changer, non, c'est trop tard, parce qu'aussi, je suis dans une période à 50 ans de réflexion, parce que bon j'ai 2 filles, j'ai une fille qui a son boulot, son copain aussi, et l'autre elle est plus jeune mais elle ne fera pas ça non plus, donc c'est vrai que quand on arrive à 50 ans, on se pose la question de ce qu'il faut faire, on a plus la même motivation, est ce qu'il faut continuer à évoluer ? Est ce qu'il faut vivre sur les acquis ? Moi, je suis depuis 2 ans en pleine période de réflexion et je trouve pas, parce que je travaille avec mon frère aussi, mais bon, mon épouse travaille à l'extérieur … à 50 ans passé, quand vous n'avez personne derrière, c'est difficile, ça manque de motivation ça c'est clair (Viti15AC2_Coop_StMont)*

[305] Source : Insee, Tableaux de l'économie française 2010.

[306] Si la profession agricole s'est historiquement constituée sur le modèle du couple exploitant (Dahache, 2010), « les agriculteurs épousent non seulement de plus en plus de femmes qui ne sont pas issues des mondes agricoles, mais celles-ci ne s'engagent ensuite pas nécessairement en agriculture » (Dubuisson-Quellier et Giraud, 2010). En effet, en 2010, près de trois quarts des jeunes épouses ne travaillent pas sur l'exploitation de leur mari agriculteur (Laisney et Lerbourg, 2012).

Lorsque la main d'œuvre est essentiellement familiale (chef d'exploitation inclus), l'argument d'un « rodage » dans l'organisation du travail, atteint en fonction d'un seuil limite de la surface en vigne (généralement estimé à 15ha maximum), est invoqué pour justifier de l'impossibilité de modifier les stratégies d'entretien des sols dans l'optique d'intégrer des techniques alternatives (tonte intercep ou décavaillonnage) qui impliqueraient de recruter de la main d'œuvre extérieure.

> *Mais après je ne sais pas, si on met ce travail en place (alternative au désherbage), je ne suis pas sur qu'on aille... c'est ça, c'est les heures de travail, la vigne, c'est ça, c'est qu'on est surbooké, enfin à un moment donné quand on a la main-d'œuvre ça va, mais enfin quand on peut se le faire ça va mais c'est le problème c'est qu'on est un peu surbooké, c'est à dire qu'on l'a la main d'œuvre, mais on est calé quoi, et alors sinon, il faudrait embaucher, mais c'est un cout et en plus, déjà qu'on a du mal à trouver des ouvriers qualifiés pour passer le tracteur, donc c'est difficile (Viti19CC_Coop_Madiran)*

Lorsque les viticulteurs disposent d'une main d'œuvre salariée extérieure au cadre familial, les freins avancés concernent, outre le coût du travail, la disponibilité et le degré d'implication du personnel qui *« ne va pas traiter ou tondre à 21h ou le dimanche matin »* (Viti2CC_Coop_Madiran). Le manque de qualification et de compétences des ouvriers agricoles est par ailleurs fréquemment avancé comme une limite à la délégation d'opérations telles que la conduite d'engins interceps, jugées *« trop pointues techniquement »*. Cette réticence à la délégation est renforcée par l'incertitude qui englobe la pratique de l'enherbement sous le rang, pratique alternative dont on ne connaît encore pas tous les rouages du fait de son caractère expérimental.

> *Le cout du travail et la difficulté technique aussi, il faut de l'équipement si on veut le faire sans main d'œuvre, ça casse, c'est ... il faut de la dextérité. Parce que quand vous faites de l'épamprage par exemple, quand il y a des épampreuses qui font les deux côtés du rang donc qui enjambent le rang, il faut bien viser quand même, tout en allant assez vite quand même, alors on n'y met pas n'importe qui, c'est difficile de confier des opérations comme ça à quelqu'un (VitiHB_Indé_Côtes de Gascogne)*

> *Puis qui va conduire la machine ? L'ouvrier ?? Mettre l'ouvrier là-dessus, jamais ! les ouvriers, ils vous cassent tout, les machines, ça arrache les pieds ... c'est très difficile aujourd'hui de trouver des gens performants, des gens qui ont des compétences, ou alors oui, le mec il va s'y mettre sérieusement si vous le payez 5000 euros, mais ça, on n'a pas les moyens ! (Viti26CI_Indé_Madiran)*

> *J'ai deux employés à temps plein. J'ai un employé et son épouse, ce sont des gens très sérieux à qui ont fait totalement confiance mais c'est... je ne suis pas très présent et je me dis qu'à un moment donné, il faut être formé pour ces pratiques un peu bio, et eux bon ... C'est ma crainte moi, d'avoir du jour au lendemain des... un problème technique qui fasse que vous ne produisez pas (Viti3CC_Coop_Madiran)*

Outre le temps et le cout du travail, les problématiques liées à la main d'œuvre conduisant à disqualifier la pratique alternative se posent également en matière d'organisation du travail et de disponibilité vis-à-vis des autres activités de la vigne mais aussi de l'exploitation et/ou de l'exploitant.

2.4. « On n'est pas que des viticulteurs ! » : influence de la non-spécialisation des exploitations sur l'adoption des alternatives au désherbage chimique

Tel que précisé en amont, les exploitations gasconnes – et particulièrement celles de l'appellation Madiran (du fait de leur petite/moyenne taille) – se distinguent par leur faible degré de spécialisation : il s'agit encore bien souvent de « domaines voués à la polyculture dont les propriétaires gardent un peu de vigne par routine (…) pour en donner le fruit à la coopérative, le peu de revenus qu'ils en tirent étant compensé par le peu de frais de cette culture » (Brumont, 1999). S' « *il n'y a pas de véritables viticulteurs dans ce coin* », l'agriculture gasconne n'a pas totalement échappé au processus de spécialisation ayant traversé l'agriculture française durant les décennies 1970-1980 (Dupraz, 1997). Ce mouvement s'est néanmoins opéré, dans le Sud-Ouest, au profit des filières de grandes cultures et de maïs semences[307], sans que les exploitants délaissent pour autant totalement l'activité viticole[308] qui, bien que gourmande en temps de travail, contribue encore largement aux revenus de l'exploitation.

> *Disons que je fais surtout du maïs semence, sur les 75ha, la vigne, c'est que 16ha, mais après, en revenu, c'est pareil, enfin … disons que le maïs semence, ça rapporte, mais bon avec la vigne, en revenu, c'est presque pareil. Par contre, en travail, la vigne, c'est ce qui représente le plus de travail, ça c'est clair, c'est au moins les deux tiers du travail (Viti19CC_Coop_Madiran)*

Les exploitants enquêtés justifient cette stratégie de combinaison des activités par le « *bon sens paysan* » consistant à gérer le risque et l'aléa en ne mettant pas « *tous ses œufs dans le même panier* ». Cette diversification peut tout autant être intra-sectorielle, lorsque plusieurs cultures et/ou élevages, voire plusieurs ateliers (production, transformation, commercialisation) cohabitent au sein de l'exploitation, qu'extra-sectorielle, notamment lorsque le chef d'exploitation est double actif[309].

> *Une exploitation telle que moi je la conçois, je ne la conçois pas sans animaux, il y a un équilibre à … cette année j'ai vendu 8000 euros de foin, j'ai 14000 euros de DPU et j'ai à peu près entre 5000-6000 euros de pension (troupeau d'un berger sans terre), et quand je fais le tour de ça, des fois, je me dis que je préfère avoir 150 ha pour des vaches, que 10 ha de vignes, parce que ça, contrainte, c'est 0 centimes. La vigne, c'est technique sincèrement, parce qu'entre les traitements, avoir des limites de doses de produits, … il faut être vigilent, donc sans l'élevage aujourd'hui … Donc l'un compense l'autre, après moi je dis si on reprend un peu la philosophie des anciens, on ne met pas tous les œufs dans le même panier, et donc en plus moi, j'ai le tractopelle à côté où je fais un tiers de mon revenu (Viti12CC_Coop_Madiran)*

[307] 50% des exploitations gersoises sont spécialisées en grandes cultures (RGA 2010).
[308] Pour exemple, sur le vignoble de Madiran, durant les mêmes décennies, le nombre de propriétaires de vignes AOC doublait du fait, notamment, du plan de restructuration du vignoble, amorcé afin de faciliter la conversion à une viticulture de qualité (Ducourneau, 2009).
[309] Notons toutefois que, dans le cas des individus de l'échantillon concernés, cette double activité n'est jamais très éloignée du secteur agricole puisqu'il s'agit bien souvent d'activités telles que celles d'entrepreneur de travaux agri-viticoles.

Dans ce contexte, l'acceptabilité des alternatives au désherbage chimique est appréhendée au regard de leurs capacités d'insertion et de juxtaposition avec les temporalités des autres activités autour desquelles est organisée la conduite de l'exploitation.

Dans le cas d'une double activité, l'entretien de la vigne est bien souvent réalisé sur des temps « extra-professionnels », tel l'exemple de ce viticulteur – livreur qui « *se fait les 8 ha de vigne le soir, après le boulot* », qui contraignent à un investissement et une implication limités (voir minimum) dans l'activité viticole. Dans d'autres cas, c'est bien souvent la main d'œuvre familiale qui rend possible la réalisation d'activités professionnelles hors exploitation, en suppléant occasionnellement le chef d'exploitation dans la conduite des travaux viticoles lors de son absence. Le fait que cette aide familiale soit indispensable à la rentabilité d'une double activité conduit ainsi certains viticulteurs concernés à préciser que cette main d'œuvre de dépannage ne servira en aucun cas à « *tondre l'herbe* ».

Le caractère semé de l'enherbement sous le rang en tant qu'alternative au désherbage chimique n'est pas sans poser problème au regard des temporalités des autres activités de l'exploitation. Comme l'explique le témoignage d'un technicien ci-après, si l'automne se présente comme une saison plus favorable que le printemps pour garantir la réussite des semis, l'arrière-saison connaît une concentration d'activités telles que les vendanges (particulièrement tardives à Madiran pour le Pacherenc), puis la récolte du maïs, qui explique la faible attractivité effective de l'enherbement semé de l'inter-rang (convention) et de fait, la faible attractivité potentielle de l'enherbement semé sous le rang.

> *Le problème que l'on a aujourd'hui pour semer de l'herbe, c'est qu'on n'est pas équipé, et la période pour le faire, parce qu'ici, le Madiran, on vendange très tard, on vendange normalement les rouges jusqu'au 15 ou 20 octobre, et on vendange le blanc jusqu'en novembre, et pour semer de l'herbe, l'idéal, c'est le mois d'octobre, il faudrait que ce soit semé, et tous les semis qu'on a fait au printemps, c'est une catastrophe, donc ce n'est pas la peine d'essayer, ça lève mal et en plus, s'il y a une période de sécheresse derrière, c'est mort ! Donc aujourd'hui, ce sont des semis d'automne, l'idéal c'est de le faire en septembre ou octobre mais les viticulteurs sont en pleines vendanges, ou en plein dans le maïs donc ils n'ont pas le temps de le faire, donc ça, c'est un frein à l'enherbement. Aujourd'hui, l'enherbement maitrisé, contrôlé avec des semis, 1) on n'est pas équipé pour semer, 2) la période de semis n'est pas propice, et tant qu'ils n'ont pas vendangé, ils ne peuvent pas semer parce qu'après, s'il pleut derrière, ils ne peuvent pas passer, ils vont tout piétiner, tout mâcher, donc le frein numéro 1 est là (Technicien Euralis)*

Le problème de disponibilité se pose également en période estivale durant laquelle le risque de concurrence hydrique s'accroit et imposerait une augmentation des fréquences de tonte

pour maitriser l'enherbement, à un moment de l'année habituellement consacré au castrage du maïs.

> *C'est ça qu'il faut prendre en compte parce que c'est vrai que là, on passe au désherbant, c'est du temps qu'on gagne, on va pas se leurrer, et comme nous, après on a du maïs semence, donc l'été, il faut qu'on castre donc pendant 3 semaines 1 mois, on ne repart plus aux vignes donc c'est ça après, puis il y a l'irrigation maïs semence, on est … c'est pour ça qu'à cette époque-là, on aime bien que la vigne, ce soit un peu calé (Viti19CC_Coop_Madiran)*

> *Je sais pas, je le sens mal cette histoire, parce qu'il n'y a pas que sous le rang à faire l'été, il y a le maïs, il y a autre chose à faire que de passer tous les 8 jours la tondeuse. Au niveau organisation du boulot ça va être le bordel parce qu'en plus l'intercep à quelle vitesse il faut passer ? Au pas ? Comme ça, on va y passer 2 jours, et moi les 2 jours je ne les ai pas en l'été pour faire le con (Viti21CC_Coop_Madiran)*

Sauf à parier que le changement climatique contribue à avancer la date des vendanges et de récolte du maïs, le chevauchement des temporalités des différentes activités menées dans et hors de l'exploitation repose avant tout sur la disponibilité de la main d'œuvre à un moment précis (Mundler, Laurent, 2003) et sur un équilibre de l'organisation du travail que l'adoption de la pratique alternative peut venir mettre en péril. Quand les activités ne se chevauchent pas, c'est le faible débit de chantier imputé aux pratiques alternatives qui est avancé comme frein à leur adoption, au risque d'impacter la disponibilité de l'exploitant ou de la main d'œuvre pour les autres cultures/élevages de l'exploitation.

C'est alors moins la taille de l'exploitation que la part (économique, en surface, en temps de travail, etc.) du poids de l'atelier vigne, par rapport à toutes les autres activités de l'exploitant, qui demeure un critère discriminant pour l'acceptabilité de la pratique de l'enherbement semé sous le rang. Il apparaît en effet que l'orientation de l'exploitation (au sens de la prépondérance d'une activité sur les autres) conditionne la pertinence et la priorité des investissements à réaliser. De fait, les investissements - tels que les semis, les semoirs et les outils de tonte intercep - que suppose l'adoption de la pratique sont, bien que connus, jugés peu rentables, au regard du fait que la vigne est une activité souvent secondaire sur les exploitations gasconnes et dont les petites surfaces ne permettent pas l'amortissement des investissements. Cette faible spécialisation viticole conduit ainsi certains viticulteurs à partager 90% du matériel dédié à l'entretien de la vigne en CUMA.

La force de la convention repose d'une certaine manière sur les limites de ces investissements liés à l'enherbement : la préférence pour l'enherbement spontané permet non seulement de faire l'économie des semences, perçues comme étant trop couteuses, mais également d'éviter

l'achat d'un semoir, arguments largement remobilisés par certains viticulteurs pour disqualifier la pratique alternative intercep.

> *Ils enherbent avec du naturel parce que ça coute moins cher, et comme je vous disais, il y a aussi le problème du passage. J'en vends de l'herbe mais très peu, on vend des semences pour enherber au mois de septembre ou octobre, il y en a qui le font mais très peu, parce que comme je vous dis, les gens ne sont pas équipés, les rares qui le font sèment avec des épandeurs anti-limaces ou avec des petits semoirs à céréales, mais c'est epsilon ! (Technicien Euralis)*

Par ailleurs, la pertinence des investissements matériels liés à l'entretien de l'enherbement sous le rang est autant disqualifiée au regard du faible degré de spécialisation en viticulture des exploitations que du caractère ponctuel et monovalent des opérations que vont permettre l'acquisition de tels engins. Certains viticulteurs opèrent ainsi le parallèle (par opposition) avec d'autres outils d'entretien des sols tels que les broyeurs qui « *servent un peu à tout* », de manière à justifier le faible intérêt d'un achat tel qu'un outil de tonte intercep qui « *ne servira que pour la vigne et 3 fois dans l'année* ».

De fait, c'est l'équipement à disposition sur l'exploitation et sa polyvalence qui deviennent un paramètre clé d'acceptabilité de la pratique. Comme le rappellent certains enquêtés, *« on est dans une zone polyculture et dans les années 1980, on plantait les vignes de manière plutôt large pour permettre au tracteur d'être polyvalent, enfin en tout cas pour éviter d'avoir à acheter du matériel spécifique à la vigne puisqu'on était sur des exploitations où vous trouviez quelques hectares de vignes, mais vous aviez aussi des vaches, un peu de production spécialisé maïs semence, ou maïs tout simplement, donc on allait vers ce type de plantation un petit peu large » (Viti3CC_Coop_Madiran).*

Si pour certains, l'acquisition collective d'un outil en CUMA ou encore la délégation des opérations de tonte à un entrepreneur extérieur peuvent être une solution acceptable, une autre piste réside dans le nouveau mouvement de restructuration du vignoble, notamment lancé sur l'AOC Madiran, qui invite les vignerons de l'appellation à replanter plus densément la vigne (soit un seuil de 4000 pieds/ha). Ce processus laisse augurer une nécessaire adaptation du matériel viticole susceptible d'être plus opportune à des investissements liés aux techniques alternatives interceps, mais la plus forte densité de plantation qui en découlera peut néanmoins faire peser d'autres incertitudes liées au risque de concurrence. Si certains viticulteurs considèrent qu'un plus fort taux d'enherbement des parcelles (de rouge) ne sera pas une contrainte au sens où la plus grande quantité de pieds à l'hectare garantira les

volumes produits (quitte à travailler un inter-rang sur deux), d'autres au contraire jugent risqué d'accentuer une concurrence déjà renforcée entre les pieds eux-mêmes.

La diversification des productions, qui caractérise les exploitations gasconnes, a enfin son influence sur les représentations que les exploitants entretiennent vis-à-vis de la problématique des herbicides, qu'il s'agisse de leur usage ou de leur impact sur la ressource en eau.

La promiscuité des productions, notamment quand la viticulture cohabite avec l'élevage, conduit parfois les exploitants à relativiser la problématique phytosanitaire de la qualité de l'eau vis-à-vis de la pollution de la ressource par les nitrates. Cet élément se traduit notamment par la familiarité relatée avec les dispositifs agri-environnementaux mis en place dans le cadre des Zones Vulnérables (ZV). Etant plus anciens, ces dispositifs (et les problématiques qui les accompagnent) sont généralement plus connus des viticulteurs que les dispositifs tels que les MAEt encourageant la réduction de l'usage des produits phytosanitaires.

Les différentes étapes de la mise en place du PAT Lees-Gabas, notamment à l'œuvre sur une partie de l'Appellation Madiran (Pyrénées Atlantiques), témoigne par ailleurs de la moindre prégnance des problématiques de pollution de la ressource liées à l'activité viticole. Prenant place sur un territoire par ailleurs classé en ZV, la zone du PAT, constituée d'affluents de la rive gauche de l'Adour (Gabas et Lees), se caractérise par des exploitations en polyculture élevage, malgré tout fortement orientées sur la culture du maïs[310]. La viticulture n'y représente que 3 à 6 % de la SAU[311]. Toutefois, parce qu'elle est présente dans de nombreuses exploitations, le PAT prévoyait initialement, dans le cadre de son animation, de proposer une MAEt « enherbement - réduction des herbicides » qui, du fait d'une faible attractivité sur la première année, a finalement été supprimée pour n'être proposée que sur les parcelles vouées à la production du maïs, et n'a, de fait, que faiblement marqué les esprits viticoles[312].

[310] Maïs irrigué et cultures sous contrat telles que maïs semence et maïs doux.

[311] Source : Document « Notice d'information – Territoire Lees Gabas ; MAET Campagne 2010 », DDEA des Pyrénées Atlantiques.

[312] Les raisons de ce renoncement sont en réalité multiples. Si la chambre d'agriculture des Pyrénées Atlantiques (maitre d'ouvrage du PAT) déclare avoir eu des difficultés à mobiliser la profession viticole locale et impute à la mesure un manque de pertinence face à l'envergure des surfaces enherbées du vignoble, l'Agence de l'eau Adour-Garonne (financeur) a de son côté exigé un recentrage des mesures proposées dans le cadre du PAT sur les activités céréalières et maïsicoles, les herbicides impliqués dans la pollution de la ressource étant généralement homologués pour la culture du maïs.

Lorsque la viticulture cohabite avec les grandes cultures, la polyvalence de certaines molécules herbicides, homologuées pour l'usage en vigne et grandes cultures, permet de « *jongler* » avec les stocks de produits (et l'enregistrement de leur utilisation dans le cadre de la traçabilité), au risque parfois de flirter avec l'illégalité, notamment lorsque des herbicides homologués uniquement en grandes cultures sont utilisés en vigne afin de surmonter des phénomènes de résistance.

Bien que l'implantation d'un semis puisse permettre de concurrencer le développement de certaines adventices par ailleurs résistantes aux herbicides, ce type de fonctionnalité de l'herbe apparait pour l'instant peu appréhendé par les enquêtés. Ce sont surtout les fonctionnalités concernant le passage des engins qui sont évoquées, certains viticulteurs allant jusqu'à considérer que « *l'herbe, ça ne sert qu'à ça, à faire passer les roues du tracteur* ». Ces individus ont alors généralement tendance à discriminer l'investissement lié au semis du fait que « *cette herbe on n'en fait rien et pourtant, ça coute plus cher qu'une prairie qu'on fait manger aux vaches* ». Pour d'autres, l'herbe a également pour vertu la fertilisation naturelle et gratuite des sols (par enfouissement), la réduction des traitements contre le botrytis (par effet d'absorption de l'humidité à l'origine de la pourriture) ou la limitation de la migration des molécules herbicides, en référence aux cultures intermédiaires pièges à nitrates (Cipan), bien connues des exploitants exerçant en zones vulnérables.

En tout état de cause, les viticulteurs des trois appellations étudiées insistent dans leur discours sur le fait que « *l'herbe doit servir à quelque chose* » et ne pas entacher la praticité du travail à la vigne, condition essentielle à l'acceptabilité de l'enherbement semé sous le rang. C'est entre autres ce qui explique que les fonctionnalités esthétiques de l'enherbement et ses valorisations potentielles (commerciales, touristiques, …) ne suffisent pas à favoriser l'adoption de la pratique alternative dans des vignobles encore peu concernés par l'œnotourisme (comparativement à d'autres régions viticoles bénéficiant d'un fort potentiel touristique : « *Madiran, c'est pas Bordeaux ou Bandol*[313] ») et majoritairement entretenus par des coopérateurs éloignés du consommateur final.

[313] Pour indication, 40% des vins de Madiran sont vendus en GMS, 10% partent à l'export et moins de 10% sont vendus en direct à la propriété (sources : ODG Madiran-Pacherenc du Vic-Bilh). Dans le cas des vins IGP Côtes de Gascogne, 75% des volumes sont exportés.

2.5. Le changement à l'aune du rapport au métier : coopérateur, un compromis entre conformité et détachement

L'identité de métier peut s'avérer largement structurante dans l'adoption potentielle d'alternatives au désherbage chimique. La revalorisation du vignoble gascon amorcée dans les années 1980 s'est accompagnée d'une technicisation de l'activité viticole ayant largement contribué à l'évolution des savoirs et des identités professionnelles, particulièrement dans le cas des coopérateurs. La culture technique qui en résulte, support de la professionnalisation du métier de viticulteur – coopérateur, laisse néanmoins entrevoir peu d'opportunités pour l'adoption de la pratique alternative de l'enherbement semé sous le rang.

Si les coopérateurs sont parfois impliqués dans la valorisation des produits par leur participation à des animations organisées par les caves coopératives viticoles[314], les enquêtés tendent à se considérer comme des viticulteurs « *avant tout producteurs de raisins* ». Déclarant que « *faire son vin, c'est un autre métier* », ils se démarquent volontairement des indépendants, parfois qualifiés de « *vignerons* » du fait qu'ils maitrisent l'ensemble de la production de vin (production, vinification, commercialisation). L'animation en grandes surfaces ou chez des cavistes est ainsi majoritairement vécue comme une contrainte par les coopérateurs, d'autant plus parce qu'ils sont obligés d'y participer, sous peine de pénalités retenues sur leur revenu par la cave.

> *Je suis peut-être une âme tordue mais j'estime qu'à partir du moment où on a choisi d'être coopérateur, de déléguer la vente de nos produits à une structure, donc d'avoir une moindre marge à l'hectare puisqu'on ne valorise pas notre produit, j'estime qu'on n'a pas à faire des jours d'animation, puisque aujourd'hui on doit faire une journée d'animation pour un demi hectare de vigne ou une demi-journée pour un demi hectare, je ne sais plus mais en gros, il faut le faire parce que si on ne le fait pas, on va prendre 50 euros de pénalité par journée non faite, donc ça douille ! Mais on ne devrait pas, sur le principe, avoir à se soucier de vendre notre vin (Viti20CC_Coop_Madiran)*

Ces évènements commerciaux, bien que ponctuels, sont vécus comme autant de temps en moins pour l'entretien de la vigne. Quand ils ne délèguent pas l'animation à un proche (épouse ou parents), certains viticulteurs préfèrent payer (en cédant la retenue sur rémunération) pour éviter d'aller « *faire le clown avec un béret sur la tête* » et « *vendre des vins d'autres appellations qu'on ne connaît pas en fin de compte*[315] ».

[314] Il s'agit là uniquement des coopérateurs des caves du groupe Plaimont.
[315] Le groupe Plaimont commercialisant autant les vins de St Mont et Madiran que des Côtes de Gascogne, les producteurs sont en effet parfois amenés, lors des animations, à communiquer sur des vins issus d'appellations pour lesquelles ils ne produisent pas eux-mêmes.

Cette identité de métier peut ainsi être évoquée pour rejeter – indirectement – la pratique alternative et son potentiel en matière de valorisation commerciale, en arguant que « *les gens se foutent de savoir comment on conduit la vigne, si on met de l'herbe sous le rang* », et que « *de toute façon, on est coopérateur donc on ne maitrise pas le prix du vin* », le cout économique de la pratique alternative pouvant être, en d'autres termes, difficilement répercuté sur le prix de la bouteille.

Aussi, du fait de cet éloignement relatif au produit, les contraintes relatives à l'enherbement sous le rang apparaissent alors, dans le cas des coopérateurs, moins liées à l'impact de l'herbe sur la qualité du produit qu'au surcroit de travail que la pratique alternative est susceptible de générer dans l'optique de maitriser les effets de concurrence hydrique et azotée. En d'autres termes, ce n'est pas tant que les effets de l'herbe en termes de concurrence (et donc d'impact sur la qualité du produit fini) ne soient pas maitrisables que l'augmentation des passages de tonte nécessaire à cette maitrise de l'herbe qui posent problème aux viticulteurs coopérateurs.

L'identité professionnelle impacte également l'adoption d'alternatives au « tout chimique » au regard de l'organisation des temps sociaux extra-professionnels. Si les vignerons indépendants enquêtés déclarent consacrer une part de leur temps libre à la commercialisation du vin, les coopérateurs semblent insister – à l'instar de bien d'autres agriculteurs notamment de la jeune génération – sur la quête d'une organisation du travail permettant de conserver du temps pour leur vie privée et des activités extra-professionnelles (Rémy, 2010). Si la viticulture gasconne n'échappe pas au raisonnement des pratiques et que la jeune génération de viticulteurs se veut généralement plus sensible aux problématiques environnementales, force est de constater que les modes de traitements phytosanitaires demeurent bien souvent marqués d'une logique assurantielle et préventive qui participe à l'amélioration de la qualité de vie. Organisée autour de programmes standards de traitements, elle permet non seulement de protéger et garantir la récolte, mais également de planifier l'activité professionnelle de manière à organiser son temps libre, quitte parfois à avancer un traitement de quelques jours pour « *passer son dimanche tranquille ou si on est de noce* ».

> *Peut-être qu'on est un peu jeune et donc on est un peu fainéant, mais quand on peut traiter le vendredi, on traite le vendredi comme ça le samedi et le dimanche, on ne rentre pas dans la vigne, on peut y revenir le lundi (délais d'application) mais surtout on se garde le week-end (Viti20CC_Coop_Madiran)*

> *c'est plus du tout pareil, je suis peut-être vieux jeu moi mais je trouve qu'il y a un sacrifice que les jeunes ne … On est dans un train de vie et on ne veut rien lâcher quoi, c'est à dire que maintenant, c'est, on commence le lundi et on arrête le vendredi soir et encore le vendredi midi bientôt, parce qu'on est à 2 heures de la montagne, on est à 2 heures de la mer, on a un train de vie, il faudrait pas que... bon, c'est comme ça (VitiHB2_Coop_Côtes de Gascogne)*

Dans ce contexte d'articulation entre temps professionnels et personnels, se heurtent parfois des conceptions générationnelles qui, bien que différenciées, laissent encore peu de place au raisonnement des pratiques. En témoigne la perception d'un viticulteur de 65 ans pour qui l'agriculture consistait à « *produire au taquet, plutôt que de regarder pousser la vigne comme aujourd'hui* » et celle de sa fille viticultrice pour qui l'attention et l'observation vigilante du vignoble, requises pour le raisonnement des pratiques, correspond à du temps en moins pour les activités extra-professionnelles.

Même si les cadences de traitement restent avant tout régies par l'aléa climatique et le degré de pressions cryptogamiques et parasitaires[316], cette standardisation de la conduite des traitements est un compromis axé sur une « *commodité* » dans laquelle « *on est tombé parce que comme tout le monde, on aime bien partir en vacances* » et dont la justification s'appuie autant sur l'éloge des solutions chimiques ayant soulagé le travail de l'agriculteur que sur une disqualification de la viticulture biologique dont les adeptes sont jugés asservis (« *les bios sont tout le temps dans leurs vignes, puisque dès qu'il pleut, ils sont obligés de repasser* »).

Cette conception du métier axée sur la « commodité » et qui guide pour partie la conduite des traitements, se répercute de fait sur les pratiques de désherbage. Dans ce contexte, le désherbage chimique reste encore vécu comme une innovation vis-à-vis d'un passé révolu (mais finalement « *pas si lointain* ») où le viticulteur était « *plié en quatre dans la vigne pour passer la pioche* ». Les désherbants ont en effet apporté un confort de travail en simplifiant et en routinisant des tâches ingrates telles que le décavaillonnage, dont la seule évocation peut susciter, par analogie au passé, le rejet des alternatives au désherbage chimique[317]. Ce parallèle avec les techniques « pré-modernes » d'entretien des sols traduit le refus d'un héritage qui incarne la crise de reproduction sociale que connaît la paysannerie française depuis les années 1950 (Champagne, 2002). Comme le rappelait Pierre Muller dans un ouvrage sur les entrepreneurs ruraux co-écrit avec A. Faure et F. Gerbaux, « si vous voulez vraiment mettre en colère un paysan modernisé, il suffit de lui proposer un modèle

[316] Les cadences de traitement dépendent également de la rémanence des produits utilisés, variant entre 12 et 15 jours.

[317] Une exception demeure vis-à-vis des herbicides dits « naturels » qui, bien que non commercialisés au moment de l'enquête, suscitent de fortes espérances chez une partie des enquêtés qui voient là un moyen de « *protéger l'environnement sans changer de pratiques* ».

d'exploitation qui lui rappelle ce que faisait son père il y a vingt ou trente ans et contre lequel il s'est battu de longues années[318] » (Faure *et al*, 1989, p. 19).

> *C'est vrai que d'un côté on est vachement plus reposé, plus cool. Nous on désherbe sous le rang, on désherbe le …, moi je me rappelle qu'au début que j'ai pris les vignes, on travaillait le milieu, on travaillait le rang à la bêche, mais heureusement, tout ça nous ne le faisons plus, quand même, non mais revenir à ça, jamais ! Non, quand même, ça a changé (Viti8AC_Coop_Côtes de Gascogne)*

Bien que la convention fasse l'éloge du travail du sol inter-rang (n'excluant pas pour autant le recours simultané aux herbicides), la disqualification de la pratique du décavaillonnage (travail sous le rang), reposant à la fois sur la référence à sa pénibilité passée (lorsque l'opération était manuelle) et sa technicité actuelle (lorsque l'opération est mécanisée), confirme un attachement identitaire et technique au modèle modernisateur encore très prégnant (Ansaloni, Fouilleux, 2006) et qui concoure à faire l'apologie du désherbage chimique. La résistance au changement dont les viticulteurs font montre est alors d'autant plus forte que pour certains, il s'agit d'un progrès qu'ils viennent « à peine » de maitriser tant la familiarisation avec une utilisation optimale des molécules herbicides s'est complexifiée au gré des évolutions réglementaires[319]. Certains techniciens de cave coopérative témoignent en ce sens du fait que l'optimisation des pratiques de désherbage chimique (par exemple, par l'utilisation de buses adéquates permettant un meilleur ciblage) demeure un enjeu préalable à celui de l'adoption d'alternatives.

> *Mais moi je le vois mal (l'enherbement sous le rang) parce que c'est vrai qu'on en a... il y a eu la transition entre le moment où on a cessé de labourer les vignes et le désherbage que l'on maitrise bien maintenant, il y a eu une transition où on était pas trop au point, les glyphosates n'existaient pas ou ça ne marchait pas très bien, c'était dégueulasse, puis aussi certains produits ont été interdits (Viti10CC_Coop_Madiran)*

Le cout des désherbants, l'appauvrissement de leur diversité, la restriction de leurs usages ou encore le nombre croissant de résistances partielles ou totales de certaines adventices sont autant de facteurs qui contribuent à faire évoluer les représentations et les pratiques des viticulteurs en matière d'entretien des sols. Face à ces impasses, de plus en plus d'exploitants déclarent par exemple avoir recours à des outils de travail intercep. Toutefois, ces itinéraires techniques ne se substituent pas totalement au désherbage chimique et restent avant tout des méthodes d'appoint permettant de palier à l'inefficacité de certaines molécules.

---

[318] cité dans (Ansaloni, Fouilleux, *op. cit.*).

[319] L'interdiction des triazines (l'atrazine en 2001, la simazine en 2003 et celle de la terbuthylazine en 2004) ou encore du diuron en 2003 a notamment conduit à la mobilisation de nouveaux itinéraires techniques pour la vigne (glyphosate, aminotriazole, etc.).

J'ai pris un intercep pour travailler sous le rang, si je me fais dépasser mais pas pour nettoyer tous les 3 jours, c'est en dépannage, une fois par an, c'est pas pour le passer tous les mois, c'est trop long, c'est trop long (...) c'est pour travailler la terre, en fait c'est une lame avec un palpeur donc ça travaille le sol, sous le rang aussi ça le travail, s'il y a de l'herbe haute ça la découpe tout ça parce que le désherbage, c'est pas toujours efficace, c'est pas le désert même si on désherbe, il ne faut pas croire donc on passe l'intercep, bon là ça fait un petit moment que je l'ai pas passé mais bon s'il faut, je l'ai (Viti21CC_Coop_Madiran)

Les leviers de décision en matière de traitements herbicides et d'entretien de l'herbe sont aussi bien guidés par des considérations agronomiques liées à l'état de la vigne qu'à des considérations esthétiques ou pratiques. Le confort des travailleurs est par exemple un critère important, notamment sur les vignobles tels que Madiran où les opérations manuelles sont fréquentes[320]. L'implantation d'un couvert végétal sous le rang (mal entretenu) est ainsi perçue comme « *un nid à serpents* » susceptibles de faire fuir le personnel, de gêner les vendangeurs et la réalisation de travaux en vert, ou de polluer la vendange.

Il faut trouver le juste milieu, si c'est pour aller faire les travaux et être au milieu des serpents et tout, bon il faut faire attention, parce que l'herbe ça les attire ! On rigole, mais mettez du personnel, si les gens, ils ont des couleuvres qui leur démarrent dans les pieds, ils ne veulent pas revenir après, vous ne les revoyez plus (Viti24CC_Coop_Madiran)

Ah non moi je ne fais pas ça, je ne mets pas d'herbe sous le rang, parce que les légumineuses, c'est une chose, mais il y a toutes les graminées qui montent, ça, ça monte vite et on se fait vite dépasser, alors si c'est vendange au milieu des graminées, non! ça va nous embêter tout le temps pour faire passer les sceaux entre les rangées, ça va nous faire chier tout le temps ce truc, ça va faire tomber les sceaux, et on va se faire dépasser, les graminées on va les avoir dans la vendange, ça va monter dans les grappes (Viti21CC_Coop_Madiran)

L'herbe est également une affaire de représentations vis-à-vis de normes esthétiques mais aussi professionnelles. Si le désherbage en plein des rangées de vignes, alors assimilées à des « *autoroutes* », est une pratique globalement disqualifiée tant sur le plan économique et environnemental qu'esthétique, les viticulteurs restent toutefois attachés à une certaine tenue de leurs parcelles dont les maîtres mots sont la propreté (« *l'herbe, ça fait sale, il faut qu'elle soit bien tondue, bien ras* », « *l'herbe, c'est la hantise des viticulteurs* ») et la régularité (« *quand on passe la rogneuse, les vignes sont bien carrées, c'est joli* »).

Si la renommée du vin distingue le vigneron, c'est surtout l'esthétique de la vigne qui assure celle du coopérateur (Garcia-Parpet et *al*., 2007). Ces exigences quant au « travail bien fait » sont en effet autant conduites pour soi que pour les autres : voisins, promeneurs mais aussi les pairs, porteurs d'une certaine culture technique et garants du respect de la norme en matière d'entretien des sols. N'étant « *pas habitués à voir des vignes tout enherbées* », toute entorse

[320] Comparativement au vignoble « hyper-mécanisé » des Côtes de Gascogne où cet argument n'apparaît pas dans le discours des viticulteurs.

faite à la convention peut d'autant plus susciter l'opprobre professionnelle que l'herbe est mal entretenue et occupe plus ou moins de surface.

> *Nous ici, quand c'est comme ça (i.e. enherbé sous les pieds), on se fout de la gueule du viticulteur ! Là on dit « c'est un branleur celui-là » ! Parce qu'à moins que le type, il soit vraiment en enherbement total comme vous faites là, mais autrement, c'est qu'il s'est laissé dépasser quoi. On a quelques vignes en bio ici comme ça et ça donne pas une bonne image des viticulteurs (Viti21CC_Coop_Madiran)*

Ce risque est d'autant plus fort dans le cas de l'enherbement sous le rang que certains viticulteurs ayant assisté à des démonstrations disqualifient les outils de tonte intercep au regard de leur incapacité à « *bien nettoyer le pied, qu'il n'y ait pas une touffe qui reste au pied* ». Il en va ainsi de la réputation du viticulteur, lancé dans une « *guerre contre l'herbe* », au risque d'être accusé d'oisiveté ou d'incompétence par les autres membres de la communauté professionnelle, qu'il s'agisse de la cave coopérative ou du canton. Un enquêté des Côtes de Gascogne en a fait l'expérience : lors de la conversion de ses parcelles en viticulture biologique, il s'est exposé à un conflit de normes (Darré, 1996) avec ses ouvriers agricoles qui, par attachement aux pratiques conventionnelles et par souci du « qu'en-dira-t-on », ont préféré démissionner de l'exploitation.

> *Le problème, il est culturel, c'est que si vous avez une vigne avec un brin d'herbe, vous êtes déshonoré. Quand j'ai annoncé que j'allais passer en bio, parce qu'on a commencé en fait à appliquer le cahier des charges bio il y a 5 ans maintenant, toute mon équipe vigne est partie ! « Pas de ça chez nous », voilà ce qu'ils m'ont dit ! Formidable hein ? Et oui, c'est le côté culturel, « les vignes vont être affreuses on ne veut pas être la risée du pays » voilà (VitiHB_Indé_Côtes de Gascogne)*

Le contexte social dans lequel se produit le changement connaît ainsi une certaine influence sur les pratiques de désherbage (quand ils ne privilégient pas les herbicides racinaires – largement menacés par la réglementation, les viticulteurs optent pour des stratégies axées sur des désherbants foliaires dont l'efficacité implique plus de passages) et *in fine* sur l'adoption des techniques alternatives. Le contrôle social est d'autant plus fort dans les collectivités rurales que leur petite taille et l'affaiblissement du nombre d'agriculteurs augmentent le degré d'interconnaissance dans les relations. « L'attachement identitaire et technique des agriculteurs au modèle modernisateur est ainsi prolongé et renforcé par la structuration sociale des collectivités rurales, qui génère une pression normalisatrice favorable au conservatisme » (Ansalloni, Fouilleux, *op. cit.*).

Toutefois, le renouvellement des populations rurales, qui comptent désormais de plus en plus d'actifs non-agricoles (Rémy 1987 ; Leméry 2003), peut être un facteur favorable à l'acceptabilité des alternatives au tout-chimique. Bien que certains agriculteurs adoptent une posture de défiance vis-à-vis des « autres » usagers de la campagne, l'appréciation que portent

ces derniers sur le paysage peut modestement contribuer à modifier les routines, en jouant un rôle de garde-fou vis-à-vis de pratiques jugées aberrantes, telles que le désherbage chimique total des parcelles.

> *Puis on a une image aussi à faire... les gens parce que là, il y a des gens qui passent en vélo ou des trucs comme ça et ils regardent quand même, ils regardent aussi quand c'est désherbé, que c'est tout nickel, je sais qu'il y a des gens qui font la réflexion « qu'est-ce qu'ils ont dû mettre comme désherbant là-dessus », ça je l'ai déjà entendu dire (Viti10CC_Coop_Madiran)*

> *On a de plus en plus de gens qui viennent s'installer à la campagne, qui viennent de la ville et qui ont tendance à être écolos et tout ça, donc certains disent ça, que ça les choquent quand il n'y a pas d'herbe dans la vigne (Viti19CC_Coop_Madiran)*

La place accordée à l'herbe dans les vignes peut donc être susceptible de s'étendre à mesure que la distinction entre rural et agricole s'accroit. Néanmoins, en l'état, la convention demeure robuste et particulièrement défendue dans le cas des coopérateurs pour qui l'émancipation de la culture technique dominante représente finalement un risque professionnel : « *dans une coopérative, il ne faut jamais être dans les extrêmes, il faut toujours être dans le noyau, sinon on a tout faux* » (Viti5CC_Coop_Madiran).

***

La « révolution qualité » amorcée il y a plus de 20 ans sur les vignobles du Gers a largement contribué à la professionnalisation du métier de viticulteur – coopérateur. Ce mouvement s'illustre notamment au travers de la restructuration du vignoble s'étant accompagnée d'une plus grande technicité dans la conduite de la vigne (travaux en vert) et d'une différenciation des systèmes de rémunération au sein des caves coopératives viticoles (Touzard et *al.*, 2001), ou encore de la normalisation des pratiques scripturales à mesure que les pressions économiques et les contraintes techniques imposaient un suivi plus rigoureux du travail (Joly, 1998).

Toutefois, en suscitant l'engagement des coopérateurs par une série d'injonctions professionnelles, réglementaires et techniques venant gouverner la conduite de la vigne, ce processus a finalement conduit à redorer le blason de la viticulture gersoise, tout en fragilisant l'identité des viticulteurs, jusqu'alors enracinée dans une culture paysanne, en créant une forme de besoin, voire de dépendance à l'accompagnement technique, grandissant au fur et mesure que les prescriptions évoluent et se renforcent. Comme le constatent les travaux d'autres sociologues, avec la structuration des cahiers des charges de production (notamment

en caves coopératives), « le vin apparaît dès lors être davantage le résultat du travail des commerciaux ou des techniciens que celui des viticulteurs » (Garcia-Parpet, Nicourt et *al*., *op. cit.*). Le désengagement partiel dont les coopérateurs font preuve dans le rapport à leur métier perdure ainsi à mesure qu'il transparaît que « ce n'est plus leur culture technique territorialisée et leurs compétences qui feraient la qualité du vin, mais la pertinence du cahier des charges et la stricte application des prescriptions » qui assurent sa mise en œuvre (Garcia-Parpet et *al*., *op. cit.* ; p. 112).

Il en résulte, pour les coopérateurs gascons enquêtés, le sentiment de ne pas être de « vrais » professionnels viticoles, tout en témoignant paradoxalement de la réalité vécue du processus de professionnalisation et de technicisation de leur activité ayant accompagné la reconversion des vignobles gascons. Ce sentiment concoure à des formes de déresponsabilisation et de distanciation vis-à-vis des problématiques commerciales des caves – celles-ci se donnent à voir notamment lorsque les coopérateurs se déclarent avant tout viticulteurs, lorsqu'ils priorisent le confort de vie et la praticité de travail ou encore lorsqu'ils s'assimilent eux-mêmes à des salariés ou des fonctionnaires du fait d'une rémunération fractionnée aux versements étalés sur l'année – qui cohabitent néanmoins aux côtés de logiques de conformité aux prescriptions qui amplifient leur assujettissement technique. Ce rapport singulier au travail souligne des formes de contradictions entre le statut (de coopérateur) et l'identité professionnelle (d'agriculteur), originellement associée à l'idée d'une activité marquée par l'autonomie et l'indépendance, dans laquelle l'agri-viticulteur reste maitre de son exploitation. On peut, à ce propos, émettre l'hypothèse que le choix du maintien des logiques de polyculture-élevage des exploitations gersoises traduit ces contradictions au sens où le faible degré de spécialisation viticole qui en résulte explique autant le sentiment d'une professionnalisation partielle qu'il traduit des formes de stratégies permettant de garder la main sur son activité et son exploitation, en ne mettant pas tous ses œufs dans le même panier.

Dans ce contexte marqué par la rétractation de leur culture technique et la normalisation de leur activité, la réaction des coopérateurs, oscillant entre détachement et subordination, invite autant à explorer plus finement le rapport qu'ils entretiennent à la prescription, que la manière dont celle-ci est dispensée, justifiée, voire renégociée. D'autant que les entreprises viticoles disposent généralement d'un fort encadrement technique (Aubertot et *al*., 2005), qui contribue à ce que les viticulteurs recourent fréquemment aux nombreux intervenants de la filière pour appréhender des changements tant organisationnels (bonnes pratiques, réduction des intrants,

suivi de la vigne) que technologiques (nouvelles substances phytosanitaires) (Bélis-Bergouignan et al., 2007).

De nombreux prescripteurs gravitent autour du viticulteur : du banquier à l'œnologue, en passant par le syndicat de défense d'appellation ou le technicien responsable de l'approvisionnement phytosanitaire, l'activité viticole demeure, à l'instar du reste de l'agriculture, fortement soumise à un encadrement notamment technique, qui rappelle les stigmates de la modernisation agricole amorcée à l'issue de la seconde guerre mondiale. Le passage du « paysan à l'agriculteur » (Rémy, 1987) a en effet été accompli par la diffusion d'innovations et de productions techniques standardisées, assurée à l'époque par les services de vulgarisation agricole de l'Etat et les organismes de formation (Labarthe, 2006), selon une dynamique top-down invitant les agriculteurs à appliquer un ensemble de préconisations, au détriment d'une culture technique spontanée, basée sur l'expérience et les savoirs tacites (Salmona, 1974 ; Jollivet, 2009 ; Mathé et Rivaud, 2010).

Comme le rappelle M. Jollivet, parce que « la montée en puissance du rôle des connaissances scientifiques et de leurs traductions techniques par les industries agricoles d'amont et d'aval a totalement changé la donne dans le rapport aux savoirs mobilisés dans les pratiques » (Jollivet, 2009 ; p.47), le parallèle avec la modernisation de l'agriculture de l'après-guerre prend alors tout son sens pour appréhender les modalités de diffusion d'innovations environnementales (telles que l'enherbement semé sous le rang), tant ces deux processus engagent les mêmes enjeux, voire rencontrent parfois les mêmes écueils, en matière de changement de pratiques. La question contemporaine de l'écologisation des pratiques agri-viticoles se substitue à celle de la modernisation agricole, laissant augurer – si ce n'est autant de difficultés que de réalisations possibles aux vues des efforts, couteux mais colossaux, fournis à l'époque par les paysans français – un rôle incontournable du travail de prescription dans le changement. Cette continuité, couplée à l'hégémonie du secteur coopératif qui caractérise les vignobles gersois, justifient ainsi d'aborder la question environnementale par le prisme de l'encadrement et du conseil technique aux viticulteurs.

La partie suivante donne à voir combien chaque évolution (qu'elles concernent la réglementation et les stratégies phytosanitaires, ou l'adoption de pratiques respectueuses de l'environnement) fait l'objet d'une adaptation dont la bonne réalisation est systématiquement renvoyée à l'avis des prescripteurs, par effet de délégation de la part des viticulteurs. Si ces

derniers sont susceptibles de développer des rapports différenciés aux préconisations des techniciens de coopérative (amont et/ou aval), la majorité des cas observés laisse penser que seule la prescription est en mesure d'insuffler le changement. L'hégémonie de l'encadrement technique, si elle explique l'homogénéité des pratiques, concoure ainsi (au moins pour les coopérateurs) à rester fidèle à une convention en matière d'entretien des sols qui laisse peu de place à l'enherbement semé sous le rang et qui demeure satisfaisante tant qu'elle correspond à la prescription.

3. De la convention à sa prescription : l'emprise technique du secteur coopératif comme contrainte exogène au changement

Après avoir présenté brièvement la nature, le rôle et la configuration de l'espace de conseil local (3.1), nous verrons combien le poids qu'exerce la prescription technique sur l'activité viticole constitue un frein exogène à l'adoption de l'enherbement semé sous le rang, en tant qu'alternative au désherbage chimique (3.2), que cette prescription soit dispensée par les techniciens amont des caves coopératives viticoles (3.3), ou qu'elle soit associée à une activité marchande, telle que c'est le cas avec les technico-commerciaux des coopératives d'approvisionnement (3.4).

3.1. Qui conseille quoi aux viticulteurs ? Un panorama du secteur coopératif gersois

Partagé entre des objectifs d'accompagnement (processus d'apprentissage, production de connaissances) et d'encadrement (transfert d'informations), le conseil demeure une activité de service difficile à définir et à circonscrire tant le champ du conseil se diversifie et le contenu varie selon l'organisme qui le dispense (Compagnone, 2009 ; Filippi et Vargas, 2009).

De manière générale, trois types de vocations sont affectées à l'activité de conseil agricole (Faure & Compagnone, 2011) : il peut s'agir autant de rendre accessible aux agriculteurs des interprétations et analyses de leur situation (cas des chambres d'agriculture ou des centres d'expertise comptable par exemple), de fournir divers outils techniques (matériels, intrants, etc.) et connaissances leur permettant d'améliorer leur système de production (complexe de l'agrofourniture, institut technique, etc.), que de formuler des injonctions sur la manière de produire afin de répondre à des exigences économiques ou réglementaires imposées par d'autres acteurs (cas, par exemple, des caves coopératives viticoles).

La quantité et la diversité des prescripteurs agricoles est telle que nous centrerons l'attention, dans le cadre de cette étude sur l'adoption des alternatives au désherbage chimique, sur les prescripteurs jouant un rôle immédiat sur l'aspect technique, soit « la conduite de la production, la gestion des informations et l'affectation de ressources nécessaires à cette production » (Laurent, *et al.,* 2006).

Dans le Gers, la pluriactivité des exploitations et la suprématie du secteur coopératif sur l'activité viticole explique la faible présence d'organismes de conseil indépendants[321], au profit des coopératives d'amont et d'aval, largement dépositaires du conseil technique auprès des viticulteurs[322] ; les prestations techniques des chambres d'agriculture du Gers et des Pyrénées Atlantiques (pour le Madiran) et des organismes syndicaux de défense et de gestion des appellations (ODG) étant plus rares et/ou plus rarement sollicitées par les viticulteurs enquêtés.

Il convient toutefois de distinguer l'activité dispensée par les coopératives d'approvisionnement (amont) – responsables de la fourniture de matériels et d'intrants (pesticides, herbicides, engrais, semis), leurs techniciens peuvent tout autant dispenser des préconisations sur les stratégies phytosanitaires et d'entretien des sols qu'assurer le suivi des cultures – de celle dispensée par les caves coopératives viticoles (aval), dont la principale mission réside dans la collecte et la commercialisation de la vendange (vinifiée ou non, en vrac ou en bouteille, selon les caves) et où le rôle des techniciens est avant tout centré sur la gestion du chantier de récolte, le suivi technique de la production et sa conformité avec les différents cahiers des charges.

> *Avant d'être au service du viticulteur, on est au service de la coopérative. La coopérative a une demande technique au niveau des produits qui vient de l'aval. Les clients veulent des vins qui ont tel profil aromatique, telle structure et à nous de passer dans les vignes pour aller chercher le profil des parcelles qui va correspondre aux vins que les clients nous demande. Donc nous on fait un travail en amont au niveau des vinificateurs. On leur fait des lots de vinifications qui ont tel profil, et du coup, eux ils ont un travail de vinifications et les profils sont déjà faits. Avant on le raisonnait par assemblage, c'est pour ça que le métier de technicien avant il n'existait pas, ce n'était que les œnologues, ils recevaient un produit avec lequel ils essayaient d'obtenir un profil en fonctionnant par assemblage des produits. Aujourd'hui on ne raisonne plus comme ça, on fait des lots, on fait des cuves, en fonction du marché, donc du coup on se retrouve à gérer le chantier de récolte, nous c'est notre boulot, la mission numéro 1 c'est celle-là. Mission numéro 2, c'est d'accompagner techniquement les viticulteurs pour qu'ils atteignent ces objectifs, qualité et quantité. Après tout ce qui est soins de la plante, maladie et tout ça, nous on n'intervient pas, ce sont les technico-commerciaux qui sont là, qui font l'appro, parfois le suivi des vignes et même au niveau préco ce sont eux qui font les préconisations, par exemple la fertilisation, nous souvent, enfin moi en ce qui me concerne, quand je détecte des carences, voilà, je dis appelez un autre technicien ou si je connais bien le technicien sur cette zone là je l'appelle (Technicien Cave Condom)*

[321] Contrairement à des régions viticoles telles que le Bordelais où les exploitations viticoles sont spécialisées.

[322] On trouve également de petits négoces locaux spécialisées dans l'agrofourniture, mais dont la faible implication dans des activités de conseil justifie leur absence de l'échantillon.

En d'autres termes, le technicien « vigne » (appelé technicien « amont » dans le jargon professionnel) formule les objectifs de production à atteindre pour chaque parcelle, là où le technicien « phyto » (dit technico-commercial) dicte les moyens et alloue les ressources pour atteindre ces objectifs.

> *Au niveau vigne, je leur fais les ventes d'intrants toute l'année, donc phytos, engrais, semences, piquets, fil de fer, produits œnologiques, cartons, bouteilles, etc., voilà donc tout ce que l'on fait au niveau de l'activité d'Euralis, et après, je leur fais le suivi technique et l'appui technique en saison, donc en gros, voilà mes missions principales, je fais tout, conseil, vente et suivi technique en saison (Technico-commercial Euralis)*

Théoriquement, un même individu assure rarement simultanément les deux fonctions du fait de leur appartenance à des organismes distincts. Le technicien « vigne » sert les intérêts de la cave coopérative viticole (dont l'objectif prioritaire reste la mise en marché) là où le technicien « phyto » répond aux objectifs de sa coopérative d'approvisionnement (centrée sur la vente de fournitures et la prescription liée à leur utilisation). Cette situation vaut particulièrement pour les caves coopératives viticoles qui, contrairement au cas emblématique des coopératives céréalières maitrisant l'intégralité de la filière (amont/aval), n'assurent que très rarement les activités d'approvisionnement et de conseil phytosanitaires auprès de ses adhérents. La séparation des activités d'approvisionnement et de collecte demeure en effet une spécificité des caves coopératives viticoles.

Néanmoins, et alors même que la filière viticole se caractérise généralement par des logiques de fusion ne s'opérant qu'entre caves coopératives viticoles (Bélis-Bergouignan, Corade, 2008), quelques rares situations de fusion et/ou de partenariat avec des Organismes d'Approvisionnement et de Collecte (par ailleurs impliqués dans les filières céréalières et semencières), peuvent conduire à une plus forte promiscuité entre les activités de suivi des vignes (selon des objectifs d'affectations qualitatives de la vendange), de fourniture d'intrants et de préconisation de stratégies phytosanitaires. Que ces différentes missions techniques soient assurées par un même individu (voir ci-après le cas de la coopérative Terre de Gascogne), ou par des individus distincts assurant respectivement chacune de ces missions tout en appartenant à une même structure (cas de certaines caves du groupe Vivadour), ces configurations renforcent l'ambiguïté habituellement soulignée quant à l'activité des technico-commerciaux assurant simultanément la vente et le conseil, et interrogent fortement, comme nous le verrons, les potentialités d'émancipation du « tout chimique ».

Bien que ce cas demeure rare en viticulture, le Gers fait cependant progressivement figure d'exception avec quelques caves concernées, comme le montre la présentation suivante du

secteur coopératif gersois qui compte deux grands groupes de caves coopératives viticoles : Les Caves et Vignobles du Gers et le groupe Plaimont.

D'abord créées en 1981 sous le nom d'Union des Caves Coopératives Gercovin, l'UCCG devient Les Caves et Vignobles du Gers (CVG) suite à un rassemblement entre trois groupes coopératifs : Gerland, La Cave des Producteurs Réunis et le groupe Vivadour. Regroupant au total 700 viticulteurs, CVG rassemble ainsi l'offre de production de ces trois groupes, dont la production commune est spécialisée à 90% dans le vin blanc, destiné pour une grande part à la production d'Armagnac et/ou commercialisé en vrac [sous les mentions VDP du Gers et Comté Tolosan, et IGP Côtes de Gascogne dans une moindre mesure]. On recense au total six sites de vinification différents appartenant à CVG sur le département du Gers (cf. fig. 26) : les caves de Cazaubon et Vic-Fezensac (Groupe Vivadour), les caves de Panjas et Eauze (groupe Gerland), la cave de Nogaro (Les producteurs Réunis) et la cave de Castelnau d'Auzan (réunie en 2001 avec la cave de Vic, elle-même acquise en 2006 par le groupe Vivadour). Ces caves étant peu spécialisées dans la production des appellations étudiées, leurs coopérateurs sont de fait minoritaires dans l'échantillon enquêté.

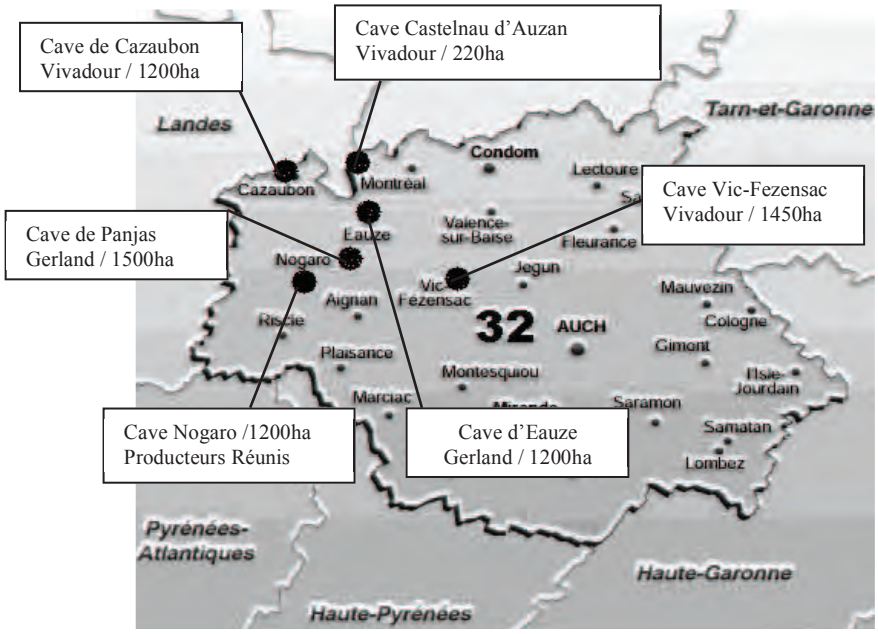


Fig. 26. *Répartition géographique des caves viticoles du groupe coopératif CVG (Source : réalisation personnelle à partir de carte source issue de www.foyerural-mauvezin.com*

Né de l'union des caves de PLaisance, AIgnan et Saint MONT en 1979, le groupe Plaimont est le plus grand fournisseur de vins du Sud-Ouest de la France, réunissant plus de 1000 viticulteurs, 5.300 hectares de vignes et produisant 385.000 hectolitres de vins d'appellation

dont 48% des volumes de l'AOC Madiran et Pacherenc, 98% de Saint-Mont et environ 50% des volumes d'IGP Côtes de Gascogne (sans compter la production de vins des Côtes du Condomois). L'activité du groupe se concentre sur la collecte, la production et la vinification ainsi que la mise en marché (la production est essentiellement valorisée en bouteille). Disposant d'un service technique commun, le groupe compte quatre sites de vinification en nom propre (soit les caves de St Mont, Aignan, Plaisance et Crouseilles), ainsi que la cave de Condom dont il assure seulement l'embouteillage et la commercialisation de la production (cf. fig. 27).

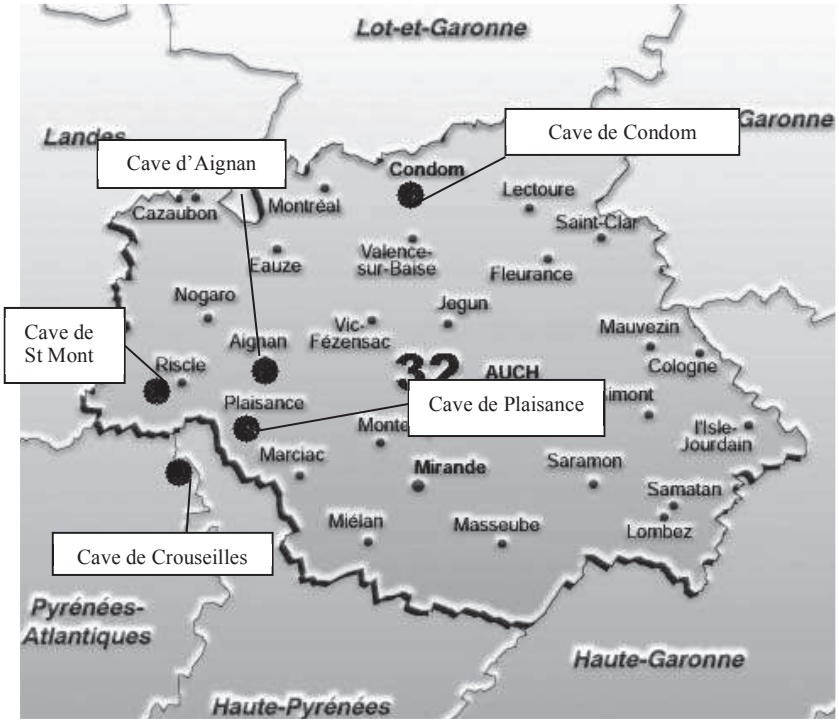


Fig. 27. *Répartition géographique des caves viticoles du groupe coopératif Plaimont*

Les caves de Plaisance, d'Aignan et de St Mont (Les Vignerons de St Mont) rassemblent 1200 ha voués à la production d'AOC St Mont et 1140 ha dédiés à la production d'IGP Côtes de Gascogne. Seules les caves de Crouseilles[323] et St Mont produisent du Madiran pour le groupe Plaimont (SCEA Les Vignerons de Madiran[324], soit environ 650 ha): les coopérateurs gersois de l'appellation Madiran livrent à la cave de St Mont (soit environ 250ha) et les coopérateurs du groupe répartis sur les départements des Pyrénées Atlantiques et des Hautes

[323] Celle-ci ayant conservé le droit de commercialiser une partie de la production en nom propre.
[324] L'ensemble des coopérateurs produisant du Madiran, qu'ils soient apporteurs à la cave de St Mont ou à la cave de Crouseilles, forme un groupe de 160 adhérents regroupés au sein de la SCEA (Société Civile d'Exploitation Agricole) « Les vignerons de Madiran ».

Pyrénées livrent leur vendange à la cave de Crouseilles. Située dans les Pyrénées Atlantiques, cette cave produit par ailleurs l'équivalent d'environ 150 ha de Pacherenc du Vic-Bilh pour le groupe Plaimont. La cave de Condom reste pour sa part spécialisée dans la production de vins IGP Côtes de Gascogne. Réunissant environ 130 adhérents et 1160 ha en production, elle appartient à la coopérative Terres de Gascogne, membre depuis 1999 à l'Union Plaimont en tant qu'apporteur total. Dans ce cas précis, les techniciens de cave assurent simultanément la prescription et le suivi technique des vignes (selon les objectifs des cahiers des charges du groupe Plaimont) ainsi que l'approvisionnement et le conseil sur les stratégies phytosanitaires auprès des adhérents[325].

En matière d'approvisionnement phytosanitaire, les enquêtés de l'échantillon déclarent faire majoritairement appel à des coopératives d'approvisionnement et de collecte telles que Vivadour, Euralis et Terres de Gascogne, pour les plus citées. Il convient néanmoins de distinguer les groupes coopératifs d'approvisionnement impliqués dans la filière viticole gersoise uniquement par le biais des activités de fournitures en intrants et services (cas d'Euralis[326]) de ceux prenant part en amont et en aval (collecte) de l'activité viticole, telles que Vivadour[327].

Si ces trois groupes coopératifs sont tous spécialisés dans les filières céréalières et maïsicoles (approvisionnement, collecte, stockage, commercialisation), Vivadour (avec l'acquisition des caves de Vic et Cazaubon) et Terres de Gascogne (avec la cave de Condom) se démarquent par une maitrise quasi-totale, de l'amont à l'aval de la filière viticole locale[328]. Dans ces cas particuliers, l'interlocuteur de la coopérative peut intervenir à plusieurs titres sur une exploitation, en assurant simultanément l'approvisionnement et la prescription

[325] Le groupe Terres de Gascogne assure par ailleurs l'approvisionnement et/ou des prestations de conseil et de suivi de 6500 ha de vigne (hors cave Condom).
[326] L'activité de la coopérative Euralis se concentre sur la collecte et la commercialisation des filières céréales, canard et volailles et cultures sous contrats (maïs semence, maïs doux, haricots verts). Euralis est par ailleurs leader sur la fourniture de produits et services aux viticulteurs du bordelais et du bergeracois (source : www.euralis.fr).
[327] Et Terres de Gascogne, dans une moindre mesure, la gestion avale étant confiée au groupe Plaimont
[328] L'exemple de l'entreprise Vivadour dans le Gers est représentatif de cette situation. Avec ses 32 filiales, le groupe couvre tous les types d'activités liées à la viticulture, avec, outre l'approvisionnement, une filiale œnologique (Oenopôle de Gascogne, incluant un laboratoire d'analyse accrédité COFRAC, un service de conseil et suivi œnologique et un magasin de vente d'articles de chais) ou encore la commercialisation des productions de ses caves, via la filiale Marques et Domaines de Gascogne et les marques Marcel Trépout (Armagnac, Floc de Gascogne), Tentations (Gammes de vins du Sud-Ouest) et Monastère Notre Dame (vins de tradition).

phytosanitaires, ainsi que l'orientation, le suivi et la collecte des différentes cultures (vigne, céréales, etc.).

3.2. Entre accompagnement et encadrement : le technicien, un allié incontournable du travail viticole

Qu'ils soient coopérateurs ou indépendants, les viticulteurs enquêtés témoignent d'un recours fréquent voire systématique au conseil technique. Qu'il s'agisse du technicien de la cave ou du technico-commercial responsable de l'approvisionnement, le conseiller s'avère être un interlocuteur privilégié et prépondérant dans les décisions en matière de conduite du vignoble, de traitement et d'entretien des sols. L'appui technique est autant vécu par les viticulteurs comme un soutien, lorsque la relation est basée sur l'échange et prend la forme d'un accompagnement, que comme une contrainte, dès lors que la prescription est assimilée à de l'encadrement et prend forme dans le cadre de relations unilatérales. Cette prégnance de la prescription technique traduit une perte d'autonomie partielle dans le métier de viticulteur, dont ces derniers s'accommodent néanmoins.

Le technicien est en effet perçu comme un auxiliaire de la conduite de la vigne au sens où bien souvent, il connaît aussi bien (voire mieux) les vignes que le viticulteur. Les observations et diagnostics de pression parasitaire par exemple, sont bien souvent réalisés par le technicien, en lieu et place du viticulteur qui déclare ainsi gagner du temps pour d'autres opérations.

Le conseiller est également « *celui qui va voir chez les autres, qui compare* », « *qui est au courant des nouveaux trucs* » et qui « *sait mieux que personne* » du fait de ses relations avec les organismes professionnels et/ou le complexe de l'agrofourniture. C'est donc un soutien technique d'autant plus précieux et indispensable que l'évolution des réglementations et homologations phytosanitaires complexifie le choix des produits et les décisions en matière de traitement (Aujas et *al.*, 2011).

> *Le technico, je l'appelle pour les produits, surtout pour les produits, pour savoir si je peux mélanger deux, si c'est compatible ou pas, si c'est celui-là qu'il faut utiliser à ce moment-là parce qu'il y a un papier théorique et le plan de traitement mais bon en fonction du stade, bon tout ça c'est théorique, puis après, bon ça change tout le temps les produits, ce qu'on a le droit de faire ou pas (Viti20CC_Coop_Madiran)*

> *Le technicien il a l'avantage par rapport au vigneron, le vigneron il ne voit que lui-même. Il fait, il a eu une formation, il connaît certaines techniques, et une fois qu'il les maîtrise correctement il dit, comme tout le monde, pourquoi j'en changerais alors que ça marche comme ça. Le technicien il a l'avantage d'être toujours… de suivre l'actualité et puis de voir partout comment ça se passe, alors que nous on est un peu replié sur nous-même. Parce qu'après le bac, j'ai eu un BTS mais c'était en 1999 donc depuis, il y a plein de choses qui ont changé, tout ce qu'on nous disait à l'époque, la réglementation a changé et tout ça, le technicien il est là pour nous tenir au courant de la réglementation, pour nous conseiller (Viticulteur/ODG St-Mont).*

L'usage des produits phytosanitaires est désormais réglementé au niveau individuel par la nécessaire détention d'un certificat d'applicateur imposée dans le cadre de la loi Grenelle II (Certiphyto). Si cette normalisation s'accompagne de formations sur les bonnes pratiques d'usage et les réglementations en vigueur, force est de constater qu'elle ne supplante pas la nécessaire implication d'un tiers (en l'occurrence le technicien), ne serait-ce que dans l'optique de partager le risque en cas de contrôle ou de perte de la récolte.

> *Non mais vaut mieux l'avoir (le technicien), c'est presque une obligation de l'avoir, parce que nous, employer des produits, bon il y un nouveau truc là, le Certiphyto, je dois le faire le mois prochain donc là je vais voir le cadre de la réglementation, comment ça a évolué un peu et tout ça, mais je pense, bon même si en ayant le Certiphyto, je redeviens un peu mon propre technicien si on veut, mais voilà, après si j'ai un contrôle, si j'ai un problème, c'est rien que contre moi que ça va tomber, alors est-ce que ça vaut pas le coup d'être avec le technicien pour qu'on partage le risque (Viti13AI_Indé_Côtes de Gascogne)*

Dans ce contexte, le technicien est donc un allié « moral » du risque mais aussi un soutien humain, basé sur un rapport de confiance qui concoure, parfois, à effacer le caractère marchand de la relation. Quel que soit le mode de rémunération du prescripteur[329] et en dépit de la privatisation croissante du conseil agricole (Labarthe & Laurent, 2010), l'appui du technicien reste fréquemment perçu comme un service inclus, accompagnant l'achat en intrants et/ou l'adhésion à une coopérative. Le fait que la prestation accordée ne donne pas lieu à une facturation directe et/ou « en situation » favorise ainsi un recours déculpabilisé au conseil délivré par les organismes d'approvisionnement et/ou de collecte.

> *On en a besoin. Le gars qui me dit « t'es un charlot parce que les techniciens ils te coutent de l'argent », moi je dis les techniciens ils me coutent peut-être de l'argent, mais le gars de toute façon, il est payé quand même et moi j'ai besoin d'avoir une confiance à côté, d'être soutenu, on en a besoin moi je dis, on paie quoi qu'il en soit, alors voilà, s'il faut que je l'appelle 10 fois dans la journée, je l'appellerai 10 fois dans la journée (Viti10AC_Coop_Côtes de Gascogne)*

Comme le rappellent les travaux de Garcia-Parpet, Nicourt, et *al.* (*op. cit.*), les formes de dépendance qui émergent renvoient aux débats sur l'intégration qui ont animé le milieu agricole au début des années soixante, soit lorsque « le paysan accepte d'être non plus le maître qui décide, mais celui qui exécute[330] ». Les rares cas de « résistance » rencontrés se démarquent généralement par des situations de confrontation intergénérationnelle entre, par

[329] Dans le cas des coopératives, les prestations de conseil délivrées ne sont généralement pas facturées en tant que telles aux agriculteurs. Leur coût (et notamment le salaire des conseillers) est financé par la vente d'intrants ou le négoce des produits agricoles (dans le cas des organismes cumulant les fonctions d'approvisionnement et de collecte auprès des agriculteurs). Néanmoins, comme cela a pu être observé ici et souligné par d'autres travaux, la prestation est facturée dans le cas (de plus en plus fréquent) de prestations délivrées indépendamment de la vente d'intrants et/ou à des viticulteurs non adhérents d'une coopérative (Labarthe, 2006).

[330] Editorial, 1961. N° spécial de la revue *L'intégration en agriculture*. *Paysans*, 31, pp. 4-6. Cité dans (Garcia-Parpet, Nicourt, et *al., ibid.*).

exemple, un technicien fraichement diplômé qui fait face à un viticulteur de la génération du baby-boom, peu enclin à recevoir des préconisations sur la conduite de son travail.
Toutes proportions gardées, la viticulture demeure ainsi une activité largement prescrite au point que certains viticulteurs considèrent qu' *« être professionnel, c'est accepter le regard d'un tiers sur notre travail » (Viti20AI_Indé_Côtes de Gascogne).*

Du point de vue des techniciens enquêtés (tous types de coopératives confondues), cette dépendance technique est plus volontiers appréhendée en termes de capacité d'adaptation et de rigueur des viticulteurs dans le respect de prescriptions, ayant par ailleurs permis la reconversion réussie des vignobles gascons. La prescription, initialement vécue comme une contrainte, est ainsi devenue un besoin pour les viticulteurs, concourant, comme en témoigne ce technicien (dont un client sur deux l'appelle avant de prendre une décision), au développement de formes de conseil au caractère expéditif, de type « presse-bouton », consistant à « rassurer » l'agriculteur en répondant instantanément à une demande précise (Compagnone et *al*., 2010b).

> *Aujourd'hui, j'ai pas mal de client qui ne font pas un traitement sans m'appeler, en gros, j'ai 50% de mes clients qui, quand ils vont mettre un produit dans la cuve, ils font la démarche d'appeler avant pour prendre la décision. Sinon, on leur fait un programme en début de saison qu'ils suivent à la lettre mais aujourd'hui, les conseils qu'on préconise sont quand même importants (Technicien Euralis)*

Les techniciens occupent ainsi une place centrale dans la conduite de la vigne, et sont susceptibles de jouer un rôle déterminant (mais non moins préjudiciable) dans l'adoption de pratiques alternatives au désherbage chimique. Les viticulteurs confirment en retour cette réalité, notamment lorsque, par effet de délégation, ils tendent (dans les situations d'entretien) à questionner la pertinence des pratiques alternatives en la renvoyant à l'avis de leurs prescripteurs, voire à leur responsabilité, justifiant que « *c'est aux têtes pensantes de trouver les solutions de demain* » ; ou encore lorsque le sociologue se voit éconduit vers le technicien lors d'une demande d'entretien dans le cadre de l'enquête, tel que le montre l'extrait de conversation téléphonique suivant avec un viticulteur indépendant :

> *Ce n'est pas la peine que vous veniez m'interroger, appelez mon technicien, celui qui me suit, c'est un bon, c'est lui gère le domaine X (i.e. réputé), on lui fait confiance donc ce n'est pas la peine de nous demander notre avis, il est beaucoup plus dans mes vignes que moi ! Je fais ce qu'il me dit de faire, je ne vais pas me prendre la tête ! C'est un service gratuit en plus ! Donc au final, c'est son problème les herbicides et comment gérer l'herbe, ce n'est pas le mien, il est payé pour ça, pour nous trouver des solutions, c'est lui est responsable, moi je ferai ce qu'il me dit de faire (Viti26CI_Indé_Madiran)*

La partie suivante montre comment l'adoption des pratiques alternatives au désherbage chimique, telles que l'enherbement semé sous le rang, est appréhendée au regard de leur

conformité à la prescription. Qu'il s'agisse du respect des cahiers des charges des caves viticoles ou de l'influence de la parole du technico-commercial lié à son expertise, le changement de pratique se heurte à des contraintes non exclusivement techniques, variant selon la nature de l'organisme auquel se rattache la prescription et selon la nature de la relation entretenue avec le technicien. La capacité et les opportunités d'émancipation de la prescription (au sens générique) deviennent ainsi un paramètre clé de l'acceptabilité de la pratique alternative. Si les sensibilités environnementales varient néanmoins d'un technicien à l'autre, l'attention portée aux relations techniques entre viticulteurs et prescripteurs donne à voir combien celles-ci prennent plus souvent l'aspect d'un simple transfert d'informations, au détriment d'une co-production de connaissances, laissant pourtant plus d'opportunité à négocier le changement de pratique.

3.3. L'herbe sous l'œil des commissions et des techniciens des caves viticoles : quand déroger à la convention appelle la sanction

La révolution qualitative des vignobles gascons, amorcée dès la fin des années 1970, s'est accompagnée, dans le secteur coopératif, d'une coordination accrue entre l'amont et l'aval de la production et d'une évolution des critères de rémunération des viticulteurs, marquée par l'abandon progressif d'une logique où « *le degré faisait la qualité* », au profit de systèmes de rémunération différenciée, basés sur une plus grande diversité de critères que le seul taux de sucre du raisin[331] (Touzard et *al*., *op. cit.*). Afin de répondre à la diversification de la demande des marchés, la vendange est aujourd'hui répartie et hiérarchisée en lots destinés à segmenter la production en gammes de vins différenciés par leur qualité et leur prix. Selon une politique où la qualité du raisin participe désormais autant à la qualité du vin que le processus d'assemblage et de vinification, la rémunération du travail des coopérateurs dépend ainsi de critères aussi divers que les catégories commerciales visées (AOC, IGP, Vins de France et les gammes propres à chaque cave), le cépage, la conduite de la culture, son état sanitaire ou encore l'état de la parcelle.

> *Après, on est contrôlé, une commission passe mi-aout et vient voir chaque parcelle, ils prennent 5 pieds, ils comptent les grappes sur 5 pieds, donc ils font la moyenne tout ça, l'état sanitaire, l'état au sol désherbage, hauteur de végétation, surface de végétation, le ratio par rapport au nombre de grappe, tout est regardé, c'est fonction des gammes, et tout ça détermine une note et cette note me donne des points qui eux vont me donner une rémunération, pas très simple le mode de calcul de rémunération dans les caves... ! (Viti11AC_Coop_Côtes de Gascogne)*

[331] En effet, la période précédant la crise du marché de l'Armagnac était caractérisée par une rémunération au degré/hectolitre (ou degré/kg), le taux d'alcool étant à l'époque le principal déterminant de la qualité du vin.

La multiplication des critères de rémunération a plusieurs conséquences sur le travail du secteur coopératif. D'une part, elle impute désormais une part aléatoire et variable au revenu des coopérateurs, qui dépend autant du facteur climatique que de la bonne volonté du viticulteur. La rémunération varie en effet selon les gammes de produits visées, suivant une logique de (sur-/dé-)classement, parfois apparentée à un système de prime/pénalité. Le revenu dépend alors du respect des objectifs énoncés dans les cahiers des charges des caves (établis pour chaque type de production et qui se superposent à ceux propres à chaque d'appellation), au risque que le viticulteur voit sa vendange pour partie déclassée dans des gammes moins qualitatives et moins bien rémunérées.

> *Le problème c'est que si on est mal classé, après à l'arrivée, c'est des pertes de revenus. Parce que chaque classification, par exemple le grand vin vous avez, le grand vin 1, le grand vin 2, le grand vin 3, donc en fonction de plusieurs critères, le degré, la pourriture, les polyphénols, le taux d'azote et tout ce qui s'en suit, donc vous avez ces classifications en 1, 2 et 3 donc chaque fois il y a un écart de 150 euros entre les classes donc ça va vite, donc si vous visez la 1 et puis vous tombez à 3, vous perdez 300 euros, et si après vous êtes déclassé des grands vins, vous tombez en haut de gamme, là vous être encore plus pénalisé parce que c'est encore plus bas. Alors on vise jamais la catégorie 1, on vise toujours la 2, on vise toujours le moyen parce que bon, si on passe tant mieux, si on ne passe pas... (Viti15AC2_Coop_StMont)*

D'autre part, tout en renforçant les exigences de contrôle, ce processus a engendré une complexification des modes d'attribution et de jugement de la qualité (du raisin et du vin), où l'introduction de critères parfois difficilement mesurables ou objectivables (tels que les critères soumis à une appréciation visuelle) justifie un système de rémunération mêlant règles procédurales et conventions (Touzard et al., *op. cit.*).

> *Il y a le rendement mais il y a aussi l'état du feuillage, donc le sanitaire, il y a l'herbe, il y a le travail du sol, il y a la propreté de la vigne, si elle est rognée, si elle est jolie… C'est beaucoup d'aspect visuel en fait (Viti20CC_Coop_Madiran)*

Le désherbage et l'état des sols des parcelles sont précisément des critères dont l'appréciation fait l'objet d'une convention au sens où, si les cahiers des charges stipulent explicitement un impératif de maitrise des adventices, l'imprécision des critères en permettant l'évaluation contraint la commission en charge du classement des parcelles (et ses destinataires) à opérer pour partie selon une appréciation subjective de la qualité du désherbage et de l'entretien des sols. Quelle que soit la cave ou l'appellation, les commissions de classement sont réputées draconiennes en matière d'évaluation du désherbage.

> *L'enjeu de l'herbe c'est fou, enfin, si on se rate un désherbage, c'est … c'est important d'avoir une vigne bien désherbée, pas envahie par l'herbe, parce que la commission de la cave elle est draconienne là-dessus (Viti20CC_Coop_Madiran)*

Néanmoins, quand on interroge les viticulteurs, il apparaît autant de critères que d'individus permettant d'identifier les objectifs à atteindre et d'apprécier la supposée conformité des stratégies d'entretien des sols aux exigences des commissions de classement. Citons pêle-mêle « *l'herbe doit être maîtrisée, que ce ne soit pas la jungle* » ou « *la forêt* », « *il ne faut pas d'herbe sous les pieds, même du semé* », « *il ne faut pas de mauvaises herbes du genre amarantes ou liserons* » ou « *d'herbes qui montent trop, des vignes où c'est la friche avec l'herbe qui remonte dans les grappes, là c'est déclassé* ».

Si les techniciens des caves – relais de la convention en matière de désherbage – déclarent plutôt appréhender cette problématique en formulant des objectifs en matière de vigueur (et moins en termes de critères visuels sur l'état de l'herbe), la convention fonctionne comme un accord tacite entendu comme « *il ne faut pas d'herbe dans les vignes, c'est presque interdit* » par les coopérateurs. Comme le rappelle Touzard (*et al., op. cit.*) en référence au travaux de l'économie des conventions (Thévenot, 1995), « les conventions, rarement explicitées, sont des références communes qui assurent la légitimité des règles de rémunération au sein de la population de la coopérative, en relation avec son environnement social ».

> *Moi je pratique comme ça et moi techniquement parlant personne ne m'a jamais rien dit, au contraire. Moi, ça convient très bien à nos techniciens de la cave. Le discours avec eux c'est uniquement sur la vigueur de la vigne, par exemple pour les blancs secs, de rajouter de l'azote foliaire après floraison, bon pour garder la vigueur et surtout pas d'herbe, là ils sont déjà passés pour nous le dire, mais moi je n'ai pas besoin qu'ils passent, je sais qu'il faut désherber à bloc, à bloc les blancs, il ne faut pas d'herbe ! Ils sont vraiment à cheval là-dessus et ça peut déclasser. Les rouges c'est différent, mais quoi qu'il en soit, le pied, il faut que ce soit propre (Viti9AC2_Coop_StMont/Côtes de Gascogne)*

La corrélation partielle entre la qualité du désherbage et le niveau de revenu explique ainsi la stricte application des prescriptions par les coopérateurs. La conformité à la convention demeure alors un objectif prioritaire conduisant à l'homogénéité des pratiques en matière d'entretien des sols, observée en introduction : le cavaillon est désherbé chimiquement, au profit d'un enherbement spontané de l'inter-rang de manière à faciliter un travail du sol régulier (rouges) et à supprimer l'herbe des parcelles de vins blancs au gré des préconisations des techniciens de cave.

La convention du secteur coopératif en matière d'entretien des sols et de rapport à l'herbe fait d'autant plus autorité que la commission en charge de son appréciation est composée de pairs qui deviennent alors à leur tour des prescripteurs. Dans le cas des caves du groupe Plaimont, qui concerne principalement l'échantillon enquêté, le classement de la vendange mobilise, à l'instar de bien d'autres groupes coopératifs en France, au moins un technicien (généralement

le technicien vigne de la cave, et/ou un œnologue – maître de chai), et deux professionnels (soit, un viticulteur et un administrateur, lui-même viticulteur). Les coopérateurs étant réputés plus intransigeants vis-à-vis de la tenue de l'herbe que les viticulteurs en caves particulières (dont l'indépendance semble générer un rapport plus tolérant à l'herbe dès lors qu'elle n'impacte pas la qualité de la vendange), la commission prend parfois, pour certains enquêtés, l'allure d'un tribunal dans lequel « les jugements locaux entre voisins de champ peuvent jouer fortement dans la hiérarchisation des bons viticulteurs au sein de la communauté professionnelle » (Burton, 2004 ; cité dans Lamine, 2011).
La commission de classement est en effet plus rarement appréhendée comme une forme d'« *autocontrôle entre copains* » favorisant l'échange de connaissances entre viticulteurs que comme un espace de contrôle exempt de logique clientéliste, dans lequel « *tout le monde est logé à la même enseigne, on ne se fait pas de cadeaux* » et dont l'objectif ultime est de sanctionner l'hétérogénéité des pratiques (« *on est là pour vérifier que tout le monde fasse pareil* »).

Bien que la participation aux commissions contribue à responsabiliser et à impliquer les coopérateurs dans une dynamique professionnelle, et malgré une volonté initiale d'assimiler ces espaces à des temps d'échanges techniques privilégiés, la démultiplication des cahiers des charges et leur influence directe sur la rémunération sont venues altérer le rapport que les coopérateurs entretiennent aux commissions, qu'ils perçoivent désormais comme un espace de contrôle orchestré par des techniciens de caves viticoles dont la sanction serait devenue la principale mission.

> *Au niveau de la cave, le technicien, pour moi il a plus un autre rôle au départ, moi quand je travaillais avec le technicien, je le voyais plus comme un communiquant coopératif que comme un technicien, aujourd'hui il est devenu un … comment dirai-je, il anime les commissions de classements donc quand les gens le voient arriver, on a une méfiance. Et il est censé apporter un conseil technique, alors il l'apporte parce qu'il est dans le groupe mais c'est pas le conseil technique que je qualifierai d'innovant (…) c'est pareil, quand on fait les commissions, bon on discute avec des viticulteurs aussi, on fait des commentaires plus ou moins, mais autrefois, on les faisait beaucoup plus, mais c'était une volonté aussi. Moi je trouve que c'était un système où le but des commission, initialement, c'était de faire progresser les agriculteurs, les agriculteurs circulaient chez les uns et les autres, voyaient comment les autres faisaient, il y avait une émulation qui faisait que voilà, et après, c'est devenu un système de contrôle et compagnie de cahier des charges... donc là, maintenant, on est au bout du rang, on attend que le technicien passe, il ne fait même pas les commentaires et puis on apprend si on est classé ou pas. Et donc ça ne sert plus à grand-chose mais bon on discute quand même malgré tout un petit peu (Viti5CC_Coop_Madiran)*

Le passage en commission demeurant ainsi une épreuve redoutée, la conformité à la convention en matière de désherbage se pose d'autant plus comme un impératif qu'y déroger présente un double risque de déclassement, du point de vue de la rémunération et de la

réputation du coopérateur. Cette réalité est alors loin d'encourager l'adoption de techniques alternatives, dont le résultat reste aléatoire du fait de leur caractère expérimental et confidentiel, ou la simple réduction des herbicides, à l'instar de ce viticulteur ayant payé le prix fort d'une mauvaise expérience.

> *Par le biais de notre manière de travailler, quand on a de l'herbe sous le rang, on est pénalisé nous. C'est à dire que ça m'est arrivé de, plutôt que de passer avec un désherbage anti racinaire et foliaire, j'ai essayé de passer qu'avec du foliaire en réduisant les doses. Ceci dit, il y a une flore que je n'ai réussi à maitriser, donc il restait un peu d'herbe, ça a fait un truc dégueulasse sous les rangs, et on m'a pénalisé sur le résultat de la vigne. Les vignes étaient pour eux mal tenues donc j'ai perdu cette année-là 1000 euros par ... Pour y remédier j'ai fait appel*[332] *à la commission en disant que j'y suis repassé mécaniquement, donc je suis repassé avec un intercep, et résultat des comptes, c'est du matériel qui n'est pas au point, j'ai coupé on va dire 50 pieds hectares ! Donc bon j'ai rattrapé ma catégorie mais je l'ai toujours en travers (...) Mais le pire, c'est que dans l'approche des pénalités, c'est la commission interne à la cave, c'est à dire des viticulteurs comme moi qui sont venus me pénaliser, alors qu'il n'y avait aucune incidence sur la qualité, le rendement, il n'y avait rien à dire, c'est juste une flore un peu plus résistante qui est montée sous les fils, donc ça ne faisait pas beau, ça ne faisait pas propre ça faisait négligé (...) Quand on fait de l'enherbement inter rang et désherbage sous le rang, s'il est mécanique ou s'il est chimique, peu importe, s'il n'est pas bien mené, on va être pénalisé, donc moi je dis que si on veut aller sur des démarches environnementales dans le bon sens du terme, il faudra bien accepter qu'il y ait un petit peu d'herbe tolérée a minima (Viti25CC_Coop_Madiran)*

La renégociation de la convention en matière de désherbage demeure un cas d'exception chez les coopérateurs enquêtés, qui s'accommodent de cette forme de subordination aux consignes. Rares sont ceux qui invoquent un manque de liberté dans l'exercice de leur métier, imputé au caractère descendant des dynamiques prescriptives et à leur faible degré de coproduction, alors même l'aspect conventionnel de certaines prescriptions pourrait théoriquement se prêter à leur renégociation. Seuls les cas (exceptionnels) de conversion en viticulture biologique ont pu donner lieu à une adaptation dans l'application des cahiers des charges de la cave, ne garantissant pas pour autant la bienveillance des commissions de classement. L'extrait suivant en témoigne avec le cas de ce coopérateur bio ayant substitué le désherbage chimique par des techniques de travail du sol dont l'adoption implique de se défaire de certaines obsessions culturales liées à la qualité du désherbage, d'autant plus lorsque l'herbe est conservée semi-temporairement pour ses fonctions fertilisantes.

> *Mes vignes, quand j'étais en conventionnel, même si on utilisait pas de systémique et tout ça, on avait quand même pas de limite de dosage, moi s'il fallait faire un traitement de plus, je faisais un traitement de plus, j'étais dans ce que j'appelle « le joli », c'est à dire que ma vigne, quand je la regardais, je ne voulais pas de tâches, pas un brin d'herbe. Mais quand je suis passé en bio, j'ai compris que le but du jeu c'est pas forcément d'avoir le truc clean, on peut pas, enfin c'est différent, aujourd'hui j'ai de l'herbe partout dans la vigne puisqu'elle me sert à quelque chose (i.e. mulching) ! Alors ça ne veut pas dire qu'il ne faut pas tomber dans le truc inverse, parce que la qualité de raisin est liée à la qualité du feuillage, à la qualité du bois, tout est lié mais du coup, il a fallu s'adapter, au niveau de la cave, des mentalités, être plus (...) parce qu'il y a un cahier des charges donc qu'on a adapté nous, le cahier des*

[332] Pour indication, un viticulteur ne peut faire appel de la décision de la commission que s'il s'y implique par ailleurs (la participation des coopérateurs aux commissions étant, à dires d'enquêtés, basée sur le volontariat).

charges bio, avec le cahier des charges de Plaimont, donc je travaille de très près avec le technicien de la cave parce qu'il ne faut pas que je m'éloigne du cahier des charges, il faut que je suive le cahier des charges de Plaimont puisque moi je produis du raisin pour eux, donc ils ont un cahier des charges par exemple sur les blancs secs, c'est 0 stress hydrique pour aller chercher les arômes, donc pas d'herbe, donc là, il faut s'adapter mais dans les deux sens, parce qu'en commission là-dessus ... (Viti12CC_Coop_Madiran)

Aucune « bonne raison » ne semble ainsi apparaître aux yeux des coopérateurs pour justifier quelconque émancipation de la convention en matière de désherbage puisque « *c'est ce que demande la cave* ». L'abandon du désherbage chimique au profit d'un enherbement semé sous le rang est doublement disqualifié au regard des exigences esthétiques et procédurales des commissions de classement dont l'intolérance envers l'herbe justifie d'autant plus le recours rigoureux aux herbicides en vue d'un résultat optimal. Dans ce contexte, les coopérateurs enquêtés rappellent ainsi que l'affranchissement du recours au désherbage chimique ne peut s'opérer que par le biais d'une prescription. Ils reportent ainsi la décision et la responsabilité du changement de pratique sur leurs prescripteurs et l'institution professionnelle.

Parce que je suis sûr que nous, si on enherbait sous le rang, ça serait sale et à la cave, on nous déclasserait. Si on voit que l'herbe n'est pas entretenue, la commission déclasse donc si un jour ça doit se développer, il faut aller voir les grandes instances et les mettre au courant (Viti21CC_Coop_Madiran)

Les formes partielles de désengagement observées dans le rapport que les coopérateurs entretiennent à leur métier se traduisent, pour partie, au travers de ces logiques de délégation de la décision aux mains des œnologues, techniciens et dirigeants de caves viticoles : « *on fera un enherbement du cavaillon s'ils nous le demandent* ». Si elles rappellent l'hégémonie du secteur coopératif sur le vignoble gersois, elles réinterrogent également fortement la pertinence des choix opérés dans le cadre de l'expérimentation « Zéro Herbi Viti », notamment du point de vue des partenaires retenus pour accueillir la vitrine de démonstration de la pratique alternative. Certains viticulteurs du Madiran considèrent notamment qu'il aurait été plus judicieux d'installer la vitrine chez un coopérateur dans le cadre d'un partenariat avec la cave, plutôt qu'avec un lycée viticole local « *qui ne connaît pas les problématiques de Plaimont* ».

Il apparaît ainsi que les efforts visant à convaincre de l'intérêt de la pratique de l'enherbement semé sous le rang doivent autant être déployés envers les producteurs qu'envers leurs techniciens et autres professionnels du secteur contribuant à la normalisation de l'activité viticole. C'est d'autant moins chose facile lorsque ces derniers ont localement eu connaissance de résultats intermédiaires issus de micro-vinifications menées dans la lignée des expérimentations du projet « Zéro Herbi Viti » et les ont relayés auprès de quelques

viticulteurs. Ce cas s'est présenté notamment sur le vignoble des Côtes de Gascogne où plusieurs techniciens de cave coopérative ont déclaré, dans le cadre de l'enquête, avoir « *dégusté des vins issus de parcelles 100% enherbées (menées par l'IFV) et verdict, c'est 100% différent ! Ça modifie vraiment la bouche aromatique et ça ne correspond pas à ce que veut le marché* » *(Technicien Cave Condom).*

Toutefois, les équipes techniques des caves coopératives viticoles ne sont pas les seules et uniques prescriptrices du travail des viticulteurs. Il convient en effet de porter attention et d'interroger le rôle que peuvent jouer les « autres » techniciens, soit les relais de l'agrofourniture en charge de l'approvisionnement. La partie suivante montre que, dans le cas du Gers, leur implication dans la prescription et l'accompagnement vers les alternatives au désherbage chimique, si elle varie selon la sensibilité personnelle des individus, demeure néanmoins limitée du fait d'un rapport d'ambiguïté caractéristique de leur activité (oscillant entre objectifs commerciaux et accompagnement technique), et d'une subordination aux prescriptions et objectifs productifs imposés par l'aval des caves coopératives viticoles.

3.4. La relation entre viticulteurs et technico-commerciaux de l'approvisionnement phytosanitaire : entre confiance et asymétries de connaissance.

Selon les viticulteurs enquêtés, et contrairement aux constats opérés par d'autres travaux[333], sur les vignobles gascons, rares sont les technico-commerciaux chargés de l'approvisionnement et/ou du suivi sanitaire des vignes qui se risquent à préconiser le recours à des solutions alternatives en matière de désherbage. Quand l'herbe n'est pas appréhendée comme un facteur impactant le rendement et/ou les propriétés aromatiques de la vendange, le recours à l'enherbement sous le rang est par exemple disqualifié au regard de sa capacité à favoriser le développement de maladies de la vigne.

> *Il y a un risque aussi, enfin c'est ce que nous ont rapporté nos techniciens, lorsque vous avez un enherbement trop important sous le pied, c'est un contexte favorable au développement des maladies, notamment le mildiou (Viti3CC_Coop_Madiran)*

[333] Voir notamment les travaux de (Compagnone et *al*., 2010b) qui observent un processus de technicisation du conseil délivré par les agents des organismes économiques, qui intègrent plus volontiers des données agronomiques sur la nature des sols favorisant la prescription de pratiques moins consommatrices en produits phytosanitaires ; ou encore (Fouilleux et Goulet, 2011 ; Goulet, 2011) dont les travaux donnent à voir combien les firmes d'amont et d'aval, et l'ensemble des opérateurs privés du secteur agricole (agrofournisseurs, machinistes, etc.) constituent des acteurs « incontournables des logiques d'écologisation de l'agriculture ».

Si les phénomènes croissants de résistances des adventices à certains herbicides offrent des opportunités de changement de pratique, dans bien des cas, ces situations donnent lieu à un type de prescription standard consistant à alterner régulièrement les types de molécules utilisées pour le désherbage chimique afin de limiter les effets d'accoutumance. Sur ce point, les techniciens enquêtés tendent en l'occurrence à imputer les résistances de flore aux pratiques de désherbage des viticulteurs, accusés de maintenir des stratégies de désherbage axées sur une seule et même molécule[334] et/ou de limiter l'efficacité des produits en les sous-dosant.

> *On trouve de plus en plus de ray-grass résistant au glyphosate, parce que les gens utilisent toujours le même résiduaire donc ça crée des inversions de flores, on a de la morelle qui apparaît. A l'heure actuelle, on ne fait que du Katana, et ça, on l'a de plus en plus et notre rôle à l'heure actuelle, depuis 3 ou 4 ans, c'est qu'on fait tourner les molécules et on inter..., enfin on n'interdit pas au viticulteur parce qu'il fait ce qu'il veut, mais par exemple des glyphosates, si on a à l'heure actuelle des résistances aux glyphosates, c'est à cause du sous-dosage, c'est tout simplement parce qu'il y a trop de viticulteurs qui sous-dosent (Technicien Cave Condom)*

Les techniciens du complexe gersois de l'agrofourniture abordent ainsi plus volontiers les problématiques liées à « *l'efficacité des produits que leur impact sur l'eau ou la nature* », alors même qu'ils sont prioritairement concernés par les problématiques environnementales liées à l'utilisation des pesticides et des herbicides. Leur activité est en effet la cible d'une série de mesures réglementaires formalisées à l'occasion des lois Grenelle I et II, telles que l'obligation d'agrément des distributeurs et applicateurs de produits phytosanitaires, la non ré-homologation de certaines matières actives, ou encore la création d'une « redevance phyto » permettant, outre le financement partiel des Plans Ecophyto 2018, une meilleure traçabilité des ventes réalisées par les distributeurs. Enfin, l'obligation de désormais délivrer, à chaque intervention, des préconisations de solutions alternatives au chimique ainsi qu'une trace écrite des conseils délivrés à l'agriculteur.

Alors même que, sur d'autres territoires (tels l'AOC Cahors), les technico-commerciaux de l'agrofourniture accompagnent la transition vers une agriculture durable en puisant dans le répertoire des alternatives au tout-chimique, dans le Gers, ces derniers semblent faire preuve d'une réelle frilosité à l'égard des pratiques alternatives à la convention et qui trouve sa source à la croisée de plusieurs problématiques.

[334] Aux dires d'enquêtés, la tendance en matière de désherbage chimique se caractérise par des stratégies qualifiées de « tout foliaire », centrées sur l'unique recours aux herbicides de post-levée qui, bien que moins chers que les résiduaires, nécessitent plus de passages.

Il convient d'une part de rappeler que ces techniciens connaissent une forte familiarité avec le milieu agricole, à l'instar des agents du conseil agricole en générale (Rémy, 2006b ; Compagnone *et al.,* 2010a). Etant bien souvent fils d'agriculteurs et/ou « du coin », ils connaissent eux-mêmes une trajectoire cognitive fortement empreinte du référentiel modernisateur (Ansalloni & Fouilleux, *op. cit.* ; Mathé & Rivaud, *op. cit.*), dont l'attachement se traduit encore aujourd'hui dans leurs modes d'appréhension des pratiques de désherbage ou plus largement des pratiques alternatives, telles que la conversion en viticulture biologique, parfois conçue comme une simple transposition des logiques de production conventionnelles où seule la nature des intrants change.

> *Surtout les technicos, parce que les pauvres, ils n'ont eu d'information que sur l'agronomie formatée « azote, potasse, phosphore » et on est... même quand on est en stage conversion bio, les techniciens ils ne vous parlent encore que du remplacement du conventionnel par du bio, donc on va parler d'engrais ou d'amendements que l'on amène, qui vont être de nature biologique, des fumiers, des plumes, des poudres, des choses comme ça et en fait c'est pour toujours répondre à la même logique NPK. On s'est pas encore affranchi complètement de cela. Et pourquoi? Parce qu'il y a trop d'intervenants qui sont formatés depuis 50 ans azote, potasse, etc. (VitiHBio_Indé_Côtes de Gascogne)*

Bien souvent, on ne prescrit pas ce que l'on ne connaît pas, soit parce que l'on n'en connaît pas les conséquences, soit parce qu'on ne sait pas comment il faut faire, comme en témoigne ce technico-commercial à propos de l'éventualité de prescrire l'enherbement sous le rang comme alternative au désherbage :

> *En inter-rang oui, ça m'est déjà arrivé de préconiser d'enherber, mais sous le rang, non, je ne l'ai jamais fait parce que je ne connais pas, j'en sais rien, j'attends de voir les résultats économiques de votre projet ! D'une part, les gens ne sont pas équipés, puis deux, j'attends de voir économiquement combien ça coute, combien il faut faire de passage derrière ; si jamais on met une fétuque ovine, et qu'avec un fétuque ovine on arrive à contrôler et à gérer avec une tonte par an, pourquoi pas ! Mais aujourd'hui, on n'en sait rien donc je ne vais pas orienter les gens sur des trucs, alors qu'on ne sait même pas l'impact que ça peut avoir notamment sur la concurrence hydrique, si elle est forte ou faible (Technicien Euralis)*

Les situations de conversion en viticulture biologique (en cave coopérative ou en cave particulière) se présentent en revanche comme des occasions pour les techniciens d'élargir leur panel de prescriptions aux techniques alternatives. Les demandes formulées par les viticulteurs bios, si elles peuvent parfois restées sans réponses, conduisent ces conseillers à mobiliser des ressources personnelles qui leur sont propres, et qui cohabitent, bien que plus discrètement, aux côtés des ressources standards et collectives, mises à disposition par leur organisme d'appartenance. Ces prescriptions exclusives, si elles sont parfois singulières et inédites (par exemple, le recours à un cheptel de mouton comme alternative au désherbage), sont ainsi qualifiées de « *conseils d'ami* », comme en témoigne ce jeune technicien ci-après qui, bien qu'initialement démuni, a fini par mobiliser les fruits de sa précédente expérience

professionnelle en tant que régisseur d'un domaine indépendant pour contenter la requête d'un coopérateur bio en matière d'alternative au désherbage.

> *Je vais vous dire, j'ai un viticulteur qui est en bio, je ne savais même pas qu'il était en bio, parce que nous ici, on n'est pas une coopérative qui vinifie et qui isole des lots parce que le bio est encore une production marginale, vu qu'on est dans un process industriel. Et donc moi, je ne savais pas finalement que c'était un viticulteur qui était certifié Ecocert depuis 2001 et il me dit: "voilà, moi j'ai un souci, c'est l'herbe, j'ai de l'herbe partout et j'ai pas de solution, qu'est-ce que je peux faire ?" (...) Finalement, on a trouvé une solution qui peut être originale mais qui fonctionne, il a acheté quelques moutons et c'est eux qui entretiennent sa vigne. C'est extrêmement basique mais je vous assure ça marche (...) Ma foi, je pense qu'on va continuer à travailler comme ça, mais j'allais dire, c'était presque un conseil d'ami que je lui ai donné, parce que je travaillais avant pour un domaine qui faisait ça, mais sinon moi, j'ai pas d'alternative technique à lui proposer, si ce n'est la pioche, parce qu'il a un petit carreau de vigne, bon il a ces convictions-là, mais finalement moi, j'ai été un peu pris de court parce que je ne savais pas quoi lui proposer. La seule chose que je savais, c'est qu'il ne voulait pas utiliser d'herbicides (Technicien2_Vivadour)*

Quelle que soit la crédibilité accordée à ces solutions alternatives parfois insolites, cette expérience invite à relativiser la frilosité constatée des technico-commerciaux en donnant à voir qu'ils disposent de ressources et de sensibilités (environnementales) d'autant plus variables selon leur âge, leur formation initiale et leur parcours professionnel. Bruno Leméry rappelle en effet que « le milieu professionnel du conseil se caractérise par une très grande hétérogénéité des trajectoires, et donc des univers de référence des agents qui le composent », conduisant ainsi à des « clivages culturels parfois exacerbés entre les anciens et les jeunes, les ingénieurs et les BTS, etc. » (Leméry, 1995).

Si le passage par les institutions traditionnellement en charge de l'enseignement agri-viticole ne favorise pas systématiquement l'accès à des savoirs « alternatifs », l'essor de la viticulture biologique offre l'opportunité d'activer des sensibilités environnementales d'autant plus fortes chez les techniciens de la jeune génération, et qui conduit, si ce n'est à de nouvelles façons d'appréhender la viticulture, à des situations d'accompagnement technique favorisant la co-production de connaissances entre techniciens et viticulteurs.

> *Nous les techniciens, quand on sort des études, on n'est pas assez spécialisés sur les questions alternatives, on apprend la méthode conventionnelle, point barre. Moi, je le vois, je sors de l'école et le bio, à la limite on n'en a jamais entendu parler en BTS, moi j'ai un peu vu la méthode Hérody[335] mais on nous a toujours dit que ça ne valait rien, et c'est pareil pour les traitements, on n'a vu que la méthode conventionnelle, et pourtant, j'ai été diplômé en juillet 2007 ! (...) du coup, c'est vrai que sur le bio j'y passe un peu plus de temps que chez les autres, parce que c'est un peu une nouveauté, autant eux que moi, on était dans l'inconnu, le conventionnel on l'apprend à l'école et le bio on le voit plus sur le terrain, sur le tas que dans les livres. Le viticulteur bio que je suis, je le vois minimum 1 fois par semaine, on est complice pour avancer, c'est un challenge (Technicien)*

[335] La méthode Hérody est un diagnostic de sol avant tout basé sur des observation de terrain et des analyses permettant d'apprécier la capacité du sol à fixer les éléments, en vue de raisonner les pratiques de fertilisation par le recours à des techniques « alternatives » (chaulage, valorisation de la matière organique, rotations, travail du sol, etc.).

Ces situations quelque peu expérimentales apparaissent néanmoins exceptionnelles dans le champ d'activité du conseil phytosanitaire gersois, plus volontiers marqué par un principe de précaution laissant peu de place à l'improvisation et à l'incertitude. Au risque d'impacter la récolte et leur propre crédibilité, les techniciens amont font en effet plus généralement preuve de stratégies prudentielles assumées, en privilégiant une stratégie du « tout assurance » (Roussary, Busca et *al.*, 2013), qui se traduit autant par la faible orientation vers des pratiques alternatives que la résistance à prescrire l'utilisation de molécules dans des quantités inférieures à la dose homologuée. Cette posture s'avère largement admise par les viticulteurs, certains coopérateurs notamment s'y inclinant avec empathie …

> *Un technicien quel qu'il soit, que ce soit la coopérative ou négociant, un technicien quel qu'il soit c'est comme un toubib, il va vous dire « y a ça, il faut ça, il faut ça », parce qu'il prend un parapluie lui aussi, c'est normal parce que s'il y a un pépin et qu'il ne vous dit rien, il va lui reprocher, et le mec il veut pas se faire reprocher, c'est comme un toubib pareil il faut faire une analyse de sang, et ben là c'est pareil et un technicien il va vous conseiller le maxi je dirai de la précaution, à vous de la faire ou pas parce qu'elle coute cher aussi la précaution. Mais qui que ce soit, mais je ferai pareil moi (Viti7AC_Coop_Côtes de Gascogne)*

> *Par contre c'est vrai que c'est difficile, si on se met de l'autre côté de la barrière, c'est difficile aussi pour un technicien de ne pas être le plus sécurisant possible donc vendre des produits pour protéger les viticulteurs, ça peut être défendu sous cet angle-là, lorsque vous avez un peu de pression, vous avez un peu de mildiou sur vos vignes, lorsque le technicien passe, il prend un risque en vous mettant entre guillemet une préconisation un peu allégée (Viti3CC_Coop_Madiran)*

… là où chez d'autres, elle peut créer des frustrations d'autant plus fortes à l'heure où les injonctions nationales invitent à « une réduction (si possible) de 50% de l'utilisation des produits phytosanitaires », parfois source d'incertitude sur les stratégies à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs. Certains viticulteurs déclarent ainsi subir les effets pervers de ces stratégies assurantielles, du fait des asymétries de connaissances et d'expertise en matière phytosanitaire qui marque la relation avec le technicien et qui freinent, de fait, l'émancipation des stratégies conventionnelles et standards de la conduite de la vigne.

> *Sur le bidon, c'est indiqué la dose maximale autorisée, mais du coup, personne, ne nous dit qu'on peut en mettre moins par exemple, enfin, combien on peut mettre pour que ça marche, et ça, personne, que ce soit la cave ou … franchement, le technicien, je ne sais pas si ça ne l'intéresse pas ou quoi mais là-dessus, il ne nous dit rien, et les commerciaux, c'est pareil, si on les écoute, on traite à pleine dose, comme c'est écrit sur le bidon et tous les 10 jours. Du coup, on fait comme ça, on suit la dose écrite mais parce que voilà, personne sur le plan technique ne nous … (Viti16CC_Coop_Madiran)*

Lorsque les viticulteurs prennent individuellement le risque, à leur initiative, d'adapter ou d'innover dans leurs stratégies de traitement et d'entretien des sols (réduction de dose, recours à des adjuvants, hybridation avec des techniques ou des intrants homologués en viticulture biologique, etc.), certains techniciens en charge de l'approvisionnement et du suivi phytosanitaire n'hésitent pas à exprimer leur réprobation de manière à se décharger de la

responsabilité, comme en témoigne l'expérience de ce viticulteur indépendant ayant modifier ses stratégies suite à des allergies imputées à l'usage de certains produits phytosanitaires.

> *Je vais vous dire, quand j'ai commencé à diminuer les doses, le technicien m'a dit « ça va pas ou quoi, vous allez avoir des problèmes de résistances, les produits sont homologués pour telles doses, il ne faut pas en mettre moins », ça, je me suis fait traiter de…je lui ai dit « écoutez c'est moi qui prend le risque ». Si je vois que je me plante une fois, je ne recommencerai pas … Mais si vous voulez, vous avez un bon produit homologué, je ne sais pas, on va dire à 2 l/ha, donc tout ça, ben c'est étudié pour que quand ils vous donnent la dose, c'est la dose où vous n'allez pas vous retournez contre la boite parce qu'avec cette dose-là vous serez sûr que le produit fonctionne ! Les fabricants de produits, eux, ils se couvrent, « voilà, le produit fonctionne et là, il fonctionne bien », mais il y a des cas où on pourrait diminuer la dose de moitié, il fonctionnera aussi si les circonstances sont bonnes, par exemple quand vous mettez un désherbant, si le sol est un peu humide … bon il y a tout un tas de trucs qui rentre en compte (Viti13CI_Indé_Madiran)*

La confiance demeure toutefois ce qui distingue la relation entre viticulteurs et technico-commerciaux de l'agrofourniture. Cette confiance reste, d'une certaine manière, contrainte pour le viticulteur qui, disposant d'une marge de manœuvre limitée pour acquérir une connaissance actualisée des produits et des itinéraires techniques proposés (Roussary, 2010), se voit dans l'obligation de déléguer certaines décisions en matière d'utilisation de pesticides et d'herbicides, du fait d'une asymétrie de connaissances semblable à celle qui caractérise les relations entre praticiens et patients dans l'univers médical.

> *Après il y a des gens qui ne se sentent pas suffisamment forts pour résister au technicien, mais le technicien il est là juste pour donner un avis normalement et on en fait ce qu'on en veut. Mais quand on ne sait pas trop et que le technicien, c'est son métier, il vous dit fait ça, c'est comme le docteur quand il vous donne des médicaments, vous avez beau lire la notice et voir qu'il y a des effets indésirables, vous vous dites s'il me l'a donné, c'est que c'est ce qu'il me faut … on est un peu obligé de faire confiance (Viticulteur/ODG StMont).*

Il résulte de ces asymétries une forme d'emprise technique et un sentiment de contrainte pour certains viticulteurs qui se sentent « obligés » d'avoir recours à ces préconisations phytosanitaires, tout en dénonçant leur ambiguïté et leur caractère assurantiel qui, par effet de crainte liée à la prise de risque, contribuent à brider leur autonomie de décision.

> *A l'époque, je ne sais pas mais on faisait plus au feeling, tandis que là maintenant on n'est plus maître de nos vignes, on est presque obligé de passer par un conseiller, et le conseiller bon souvent il est vendeur de produit, alors il nous dit, en fin de semaine il va pleuvoir, donc il vaut mieux anticiper le traitement. Les autres fois on aurait dit, bon on va attendre le lundi, mais là ils nous font peur donc automatiquement, on suit les conseils (Viti13AI_Indé_Côtes de Gascogne)*

Quelle soit contrainte ou consentie, la confiance mutuelle repose néanmoins sur un équilibre dans lequel ces asymétries de ressources sont compensées par le caractère direct de l'échange, basé sur la fidélité (ancienneté) et la convivialité. La personnalisation de l'offre est en effet au cœur du registre relationnel qui caractérise les prestations de conseil développées par les technico-commerciaux. Ces derniers se distinguent des « autres » conseillers ou techniciens

par un recours plus systématique aux activités de service individualisées de type *front office* (visites régulières chez le viticulteur, tour de parcelle, mise à disposition d'un numéro de téléphone portable, etc.), leur permettant d'adapter le conseil aux situations particulières de chaque viticulteur (Compagnone et *al*., 2010b ; Labarthe et Laurent, 2010). Dans ce contexte, P. Labarthe et C. Laurent (*ibid*) rappellent ainsi que la performance de leur activité s'évalue autant (par leur organisme de rattachement) au regard du chiffre de leurs ventes que de critères tels que le faible taux de *turn-over* des clients, traduisant fidélisation et confiance, ou encore le temps passé avec chaque agriculteur (pour apprécier la qualité et la personnalisation de l'offre de service).

> *J'ai un portefeuille de clients qui varient entre 120-140 clients en gros, mais sur 140, j'en vois à peu près une centaine, c'est à dire avec qui j'ai des relations d'affaires privilégiées, entre 100 et 110 selon les années, que je vois donc personnellement et très régulièrement pour certains. Après les autres, ce sont des gens qui viennent au magasin de temps en temps (Technico-commercial Euralis)*

La confiance qui marque la relation de vente/conseil phytosanitaire découle ainsi de l'interaction, de la disponibilité et de la proximité, qui sont au cœur du registre professionnel du métier de technico-commercial, « *avant tout basé sur de l'humain* » et dans lequel un bon vendeur doit autant « *bien maîtriser sa copie (i.e. expertise technique) »* qu'*« être un bon communiquant, savoir créer du lien* ». Il résulte de ces stratégies un véritable sentiment de confiance et d'accompagnement pour les viticulteurs. Leur satisfaction vis-à-vis de ces prestations de service se traduit au travers des justifications avancées pour expliquer la préférence d'un organisme d'approvisionnement sur l'autre. Le choix d'un fournisseur s'opère autant au regard du prix des intrants (et les « ristournes » associées, liées tant à l'ancienneté de la relation qu'aux surfaces de l'exploitation) que de la pertinence des prescriptions, l'ancienneté ou la qualité de la relation avec le technicien. Comme en témoigne les enquêtés, « *le prix des produits, ça compte, mais on a toujours notre cœur qui va vers quelqu'un* », « *il y a un relationnel qui se fait* ».

La confiance est d'autant plus indispensable à la relation que l'activité des technico-commerciaux des organismes de collecte et d'approvisionnement est toujours soumise à une ambiguïté qui, si elle peut éveiller parfois la suspicion des viticulteurs (cf. 4), peut être source de contradiction pour les conseillers eux-mêmes. Ces derniers sont en effet partagés entre des objectifs commerciaux les incitant à vendre le maximum d'intrants afin d'augmenter la part variable de leur salaire, et le souci de préserver l'intérêt économique de leur client afin de ne pas entacher leur confiance et leur fidélité.

On ne fait jamais traiter par plaisir. Parce que d'un, si on le fait faire, parce que je veux dire en tant que prescripteur et marchand de produits, on pourrait se dire c'est très tentant de prescrire un produit. Il n'y a pas un produit qui marche mieux que quand il n'y en a pas besoin. C'est ultra-efficace. Mais si on le fait, il faut se rendre compte qu'on a devant nous des agriculteurs ou des viticulteurs qui sont de plus en plus techniques ou de plus en plus pointus, ils sont souvent capables de diagnostiquer eux-mêmes la stratégie qu'ils doivent faire, mais bon ils s'entourent quand même de techniciens et c'est bien de le faire, mais si le mec se rend compte que ce que vous lui avez fait faire, il l'a fait pour rien, systématiquement, derrière, c'est la sanction et c'est logique (...) J'ai rencontré des situations un viticulteur s'était fait geler, il n'avait plus un raisin sur sa vigne. Et le technico a quand même réussi à lui faire faire un traitement anti-botrytis alors qu'il n'y avait plus un raisin ! Donc là, vous vous dites que le mec, on lui a fait dépenser 1000 euros pour rien, le mec il a 10 hectares, un anti-bot, c'est 100 euros/ha, on lui fait dépenser 1000 euros juste pour faire plaisir à l'entreprise, parce que le mec c'est une bonne poire et qu'il fait confiance à son technicien. Mais vous savez, ça, ce genre de pratique, ça se sait toujours, parce que le mec, il a un bon voisin qui est gentil et qui en passant par-là, lui a dit " mais tu traites quoi ?", "Ben le technicien, il m'a dit de faire ça !", et vous imaginez la suite ... Alors là, on parlait de sanction tout à l'heure, crac ! (Technicien2_Vivadour)

Préserver la confiance des viticulteurs devient un enjeu particulièrement important dans la mesure où, dans un contexte marqué par la réduction structurelle du nombre d'agriculteurs, l'agrandissement corollaire des exploitations (particulièrement dans le vignoble des Côtes de Gascogne) conduit à externaliser de plus en plus de tâches et de décisions (Chevalier, 2007). Si ce phénomène contribue à augmenter l'attractivité des activités de service agricole telles que le conseil, il a pour conséquence immédiate de renforcer la concurrence entre les organismes délivrant des prestations de conseil technique, relatives à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (Leméry, 2006). Cette concurrence semble vouée à se renforcer avec la loi Grenelle II et la mise en œuvre des plans Ecophyto 2018, qui prévoient désormais l'agrément obligatoire [336] de tous les organismes de distribution de produits phytopharmaceutiques (y compris à usage non professionnel) ainsi que les entreprises d'application en prestation de service et les organismes de conseil à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. En d'autres termes, avec cette réforme, « *tout le monde sera logé à la même enseigne* », au sens où toute personne physique ou morale, publique ou privée, sera soumise aux mêmes niveaux d'exigences vis-à-vis du conseil et de la préconisation des produits phytopharmaceutiques, qu'elle exerce ou non une activité de distribution[337].

[336] Pour rappel, la réglementation imposait initialement au prestataire d'avoir un Agrément des Distributeurs et Applicateurs de Produits Antiparasitaires (DAPA) valide pour un employé sur dix, et une police d'assurance renouvelée chaque année. Les textes sortis en octobre 2011 ont imposé, pour être agréé, d'avoir désormais un certificat individuel pour tous les employés (Certiphyto), une police d'assurance et une certification de l'entreprise (Source : revue *Le Syndicat Agricole* (Réussir), 15 décembre 2011).

[337] Alors même que les premières conclusions du Grenelle prévoyaient une séparation nette des activités de vente et de conseil à la demande des organisations environnementales jugeant leur promiscuité trop ambiguë (cf. partie 1), c'est finalement une intégration de l'ensemble des technico-commerciaux dans le dispositif de certification du conseil qui a été privilégié par la loi Grenelle II, telle que souhaitée par l'organisation professionnelle de la coopération agricole (Coop de France) et la fédération du négoce agricole (FNA) qui voient là l'opportunité de revaloriser le métier de technico-commercial (Source : Réussir Grandes Cultures, n°243, Janvier 2011). Les techniciens enquêtés confirment cette opportunité par le fait que « *80% du conseil est assuré par les acteurs du*

Invitant par ailleurs à réduire (si possible) l'utilisation des produits phytopharmaceutiques de 50% d'ici 2018, ces mêmes cadres réglementaires incitent les organismes d'approvisionnement à recentrer leur activité sur la prestation de service (suivi sanitaire vigne, prescriptions phytos, formation, etc.), indépendamment de leur activité d'approvisionnement, par anticipation d'éventuelles restrictions (ou non ré-homologation) de certaines molécules.

L'évolution généralisée du contexte réglementaire sur l'usage et la prescription phytosanitaires, alors même qu'elle se présente comme propice au développement et à la préconisation de pratiques alternatives au désherbage, ne suffit néanmoins pas, du point de vue des agents d'organismes d'approvisionnement, pour augmenter l'attractivité de l'enherbement semé sous le rang. Celle-ci demeure moins imprescriptible du fait « *qu'on vendra moins de désherbants* » que parce que les vendeurs de produits sont eux-mêmes assujettis au respect des objectifs qualitatifs et économiques de leur client.
La potentielle réduction des parts de marchés liée à la vente d'intrants, dont les herbicides, n'apparaît pas comme un frein majeur expliquant l'appréhension des technico-commerciaux vis-à-vis de la pratique alternative de l'enherbement.

> *Si on écoute 2018, de toute façon, on va passer par la diminution des phytos, on sait très bien que le marché des phytos va réduire… alors oui, c'est vrai, on vendra moins d'herbicides mais on vendra autre chose, on vendra de la semence ! Et de toute façon, aujourd'hui, si l'agriculteur a décidé de mettre un budget de 500 ou 600 euros/ha sur les phytos, il mettra ce budget là sur autre chose, le budget restera identique, on vendra un peu plus d'engrais parce qu'il faudra mettre un peu plus d'azote pour compenser donc pour moi, le marché va s'équilibrer, se stabiliser, et si jamais l'agriculteur gagne 100 euros d'un côté, et bien il mettra peut-être un peu plus ailleurs du coup, il replantera un peu plus souvent ou autre, je ne sais pas. Il ne faut pas croire que parce qu'on va diminuer un marché que … Il n'y a que ceux qui fabriquent les désherbants, les firmes, elles, oui, elles vont perdre du chiffre d'affaire mais moi, sur mon activité, honnêtement, ça ne va rien changer (Technico-commercial Euralis)*

Au contraire, la préconisation et le suivi d'un enherbement semé (sous le rang) peuvent susciter la fourniture de ressources liées à sa réalisation et à son entretien, telles que des engrais, des semences, des outils, etc. Dans certains cas, les limites envisagées de la pratique se présentent même comme des opportunités commerciales : le risque de concurrence azotée lié à l'enherbement pourrait occasionner une plus forte nécessité de fertilisation, tout comme la préparation du lit de semence « *exigera au moins un passage anti-germinatif avant le semis pour protéger l'enherbement des adventices* ».

---

négoce et de la distribution ».

En revanche, certains risques d'impact sur la récolte (quantité/qualité) associés à l'alternative « enherbement zéro-herbicide » apparaissent difficilement contournables par quelconques intrants palliatifs. Comme le précise un enquêté, « *si la récolte en prend un coup, là, on n'a pas de remède miracle* ». C'est une fois de plus la précaution qui est ainsi évoquée par les technico-commerciaux qui, partageant les risques avec leur clients, demeurent finalement eux-mêmes soumis à la convention. Ce cas vaut particulièrement dans les situations de conseil délivré aux coopérateurs qui demeurent, comme on l'a vu, attachés au respect des prescriptions des caves viticoles déterminant directement leur niveau de revenu.

> *Souvent nous, notre conseil, et on le remarque très souvent, la personne qui n'atteint pas l'objectif qualitatif qu'elle devrait atteindre, vu qu'on est sur de petites marges à l'hectare, donc malgré ses gros rendements, si jamais il n'atteint pas tout à fait l'objectif technique et qualitatif qu'on lui demande en aval, et bien économiquement le mec il est de suite sanctionné. Donc nous on est obligé, on peut pas lui apporter d'autre conseil que de lui dire, il vaut mieux désherber, il vaut mieux travailler sur le matériel végétal (Technicien2_Vivadour)*

La subordination de l'activité des technico-commerciaux peut être indirecte, lorsqu'ils sont simplement prestataire pour un coopérateur livrant par ailleurs sa vendange (cas du groupe Plaimont qui n'assure pas l'activité de vente d'intrants auprès de ses adhérents).

> *Ils sont obligés de tout nettoyer parce qu'il y a trop de concurrence, quand il fait trop chaud l'été, ils sont obligés de tout désherber ou de faire sauter un rang sur deux. Je sais que Plaimont, sur les blancs où ils recherchent les précurseurs thiols, et donc moins de concurrence, ils font désherber avec un basta l'été, les viticulteurs sont obligés de le faire, donc c'est aussi un inconvénient, on est nous aussi un peu limité par rapport à ça (Technicien Euralis)*

> *Parce que la lutte adventices, c'est essentiellement sous le cep donc nous ... il faut que ce soit propre et d'autant plus avec nos collègues de Plaimont qui veulent que ce soit propre, même des fois un rang sur deux, il faut désherber et même parfois en totalité, voilà puisqu'on sait aussi, surtout sur les blancs, il y a quand même de gros soucis de concurrence par rapport aux arômes, donc nous, on doit avant tout accompagner le viticulteur dans l'atteinte de ses objectifs (Technicien1_Vivadour)*

Dans le cas des techniciens exerçant dans un organisme de collecte et d'approvisionnement (cas des caves coopératives de Condom, Vic ou Cazaubon), la subordination aux objectifs qualitatifs et commerciaux, si elle est plus directe, accroit l'ambiguïté des pratiques des techniciens, tout en facilitant la coordination entre l'amont et l'aval de la filière viticole.

> *Des coopératives qui rachètent des caves comme Vivadour, à un moment donné, forcément, les technicos, c'est sur qu'ils sont plus à l'aise quand ils passent chez un adhérent de la coop que chez un autre, c'est évident (ODG Madiran)*

Si l'impact de ces collusions sur la neutralité des prescriptions reste discutable, les enquêtés concernés se défendent en invoquant un gain de coordination et une clarification de la prescription d'autant plus profitables aux viticulteurs que l'aide à la décision apportée par ces

techniciens s'opèrera à l'avenir sous la caution de la réforme de l'agrément du conseil phytosanitaire.
Cette subordination des technico-commerciaux à la convention (gasconne) en matière d'entretien des sols concoure, en tout état de cause, à la disqualification de l'enherbement semé sous le rang.

***

Les coopératives constituent la première source d'information et de conseil technique pour les viticulteurs du Gers, à l'instar des agriculteurs français (Filippi et Vargas, *op. cit.*). Qu'elles interviennent à l'amont et/ou à l'aval de la filière, leur influence se traduit par une forte normalisation de l'activité viticole qui, si elle explique l'homogénéité des pratiques en matière d'enherbement et de désherbage (soit la convention précitée), justifie l'attention portée au travail de prescription et aux relations entre viticulteurs et techniciens, dans l'optique d'une meilleure compréhension des conditions dans lesquelles peut s'opérer le changement de pratiques visant un moindre impact environnemental.

Qu'il dicte les objectifs qualitatifs et productifs ou qu'il diagnostique, préconise et alloue les ressources nécessaires à leur réalisation, le technicien, par son rôle de conseiller - prescripteur, détient une légitimité technique, « *scientifique* » et commerciale qui lui confère une place prégnante et incontournable dans les décisions et l'orientation technique des exploitations étudiées. Nous avons pu néanmoins observer des situations et des relations de conseil différentes, variant selon la nature de l'interlocuteur qui préconise et l'organisme auquel il se rattache. Dans leur mission d'accompagnement, les technico-commerciaux des coopératives d'approvisionnement se distinguent par leur disponibilité et leur occupation du terrain, le développement de relations de confiance, de proximité et personnifiées avec leurs clients et le quasi-monopole de l'expertise phytosanitaire, leurs ayant permis de se rendre indispensables et incontournables sur le plan technique. Si l'influence des techniciens de caves viticoles n'est pas moins grande (au contraire), ces derniers endossent en revanche, et parfois malgré eux, un rôle d'encadrement assimilé au contrôle et à la sanction, du fait du recentrage de leur mission sur l'application et le respect des cahiers des charges de production imposés par l'aval.

Il en résulte, au-delà des avantages et inconvénients propres à chacune des relations, une subordination technique des coopérateurs à la prescription qui s'incarne autant dans le respect

des préconisations des techniciens de cave viticole conditionnant directement l'évaluation et la rémunération de leur travail, que par l'attention portée aux avis des technico-commerciaux dont dépendent nombre de décisions concernant l'entretien du vignoble.

Ces formes d'obédience, si elles soulignent – particulièrement dans le cas des coopérateurs – des contradictions entre le statut et l'identité professionnelle, déplacent de fait l'enjeu du changement (si ce n'est dans les mains des techniciens) au cœur de la prescription et des relations qu'elles cristallisent. En d'autres termes, dans le cas étudié de l'abandon des herbicides, il semble que le changement ne puisse s'opérer uniquement si 1) la prescription invite, voire impose, de s'émanciper de la convention actuelle en matière d'entretien des sols (i.e., les caves coopératives viticoles préconisent la pratique de l'enherbement semé sous le rang[338]) ; et/ou si 2) les viticulteurs décident eux-mêmes de s'émanciper de la convention et/ou de la « tutelle » technique.
Cette dernière option suppose que les viticulteurs se mettent en situation d'initier le changement, en reprenant, par exemple, la maitrise d'un certain nombre de décisions en matière de conduite du vignoble (phytosanitaire), de manière à favoriser des conditions propices à la réappropriation et la co-construction (entre pairs et/ou avec les professionnels) des savoirs techniques. Cette hypothèse s'opère au regard de nombreux travaux s'étant attachés à démontrer les vertus des dynamiques collectives d'apprentissage sur l'adoption d'alternatives techniques ayant un moindre impact environnemental, dans lesquelles les agriculteurs tiennent un rôle central dans la production des connaissances et des innovations (Darré, 1986 ; Goulet 2008 ; Mathé et Rivaud, 2010 ; Compagnone, 2014).

La partie suivante (4) invite à explorer cette piste à partir d'un cas empirique d'émancipation (partielle) en matière d'approvisionnement phytosanitaire, ayant conduit des viticulteurs des caves du groupe Plaimont à monter collectivement un groupement d'achat (4.1). Né de suspicions à l'égard des prix pratiqués en la matière par les coopératives d'approvisionnement, ce groupement a eu pour conséquences immédiates de scinder l'acte de fourniture et le service de conseil qui y était habituellement associé. Si elle a permis aux coopérateurs d'amorcer une dynamique de remise en question de leurs routines, cette expérience laisse néanmoins penser que la séparation des activités de vente et de conseil n'est,

[338] Sans ignorer, de fait, que cette prescription potentielle dépendra par ailleurs des évolutions de la demande et des préférences des marchés, susceptibles alors de renverser les contraintes qualitatives, actuellement perçues quant à la solution « enherbement zéro-herbicide », en opportunités.

non seulement pas suffisante pour susciter des pratiques phytosanitaires plus modérées et/ou l'adoption de techniques alternatives, et peut générer, au contraire, des effets pervers conduisant à renforcer l'hégémonie technique des caves viticoles et l'assujettissement technique des coopérateurs à la convention. Ces constats sont corroborés au regard de l'expérience d'un groupe de vignerons indépendants du Madirannais (4.2), qui, en basant l'échange technique sur la co-construction de savoirs, offre un cadre collectif et indépendant, bien plus favorable à l'adoption et l'expérimentation d'alternatives au « tout chimique ».

4. Emprise, prises et déprise : l'émancipation de la convention en question.

4.1. De la confiance au soupçon : la création d'un groupement d'approvisionnement phytosanitaire ou les coopérateurs à la reconquête de leur autonomie

Le mode d'approvisionnement le plus fréquent des viticulteurs gersois reste l'achat direct, souvent à une même coopérative, d'intrants (destinés à la vigne et/ou aux autres cultures) incluant un service de préconisations sur les stratégies de traitement (généralement sous forme de programme), et dont le suivi technique est assuré par un technicien tout au long de la saison (déclenchement des traitements, réadaptions des programmes, dosages, etc.). En fonction du degré d'engagement de l'agriculteur (taille de la surface en vigne, inclusion ou non des autres cultures, ancienneté de l'adhérent, achat du produit seul ou avec le service qui l'accompagne, etc.), les coopératives proposent différents types d'offres commerciales, généralement sous forme de package, organisées selon une base tarifaire en morte saison et en saison. Le caractère préférentiel de l'offre varie ainsi selon le profil de l'adhérent et le moment de l'année où est effectué l'achat.

Traditionnellement, le choix du fournisseur et la décision d'achat étaient soumis à un faible degré d'arbitrage, celui-ci reposant largement sur la confiance et l'ancienneté des relations tissées entre viticulteur et prestataire. Toutefois, l'impératif de réduction des charges, lié à la dégradation du contexte économique agricole, a conduit les viticulteurs à élargir l'espace de sélection des différentes offres, en développant des stratégies de mise en concurrence des fournisseurs, plus attentives à la comparaison des prix et des services proposés, et invitant plus systématiquement à la négociation.

Avant, tu avais une espèce de relation de confiance, tu avais Euralis par exemple qui faisait que quand tu t'installais, tu avais le pack jeunes et ainsi de suite, tu ne te posais pas de question, c'était très bien, parce que le père y était, etc. Puis un jour, tu cherches à faire des économies, tu commences à discuter avec le voisin, à t'intéresser à savoir ce que ça coute aux autres, tu dis, « attends, là j'ai le même produit à ce prix-là », puis tu commences à négocier « si tu veux le vendre c'est en dessous sinon... », mais il y en a beaucoup qui ne le faisait pas et tu t'apercevais qu'il y avait des disparités de prix, mais alors qu'à la base, c'est quand même des coopératives, elle sont là pour nous proposer les meilleurs qu'elles ont pu obtenir et c'était loin d'être le cas (Viti11CI_Apport.Partiel_Madiran)

L'abandon (partiel) de leur routine au profit d'un mode d'arbitrage plus sélectif s'est accompagné de logiques de soupçon à l'égard des stratégies commerciales des coopératives d'approvisionnement. Les écarts de prix constatés (parfois au sein d'une même coopérative) et/ou certains écueils dans les modalités d'approvisionnement (délai, quantité, garantie, etc.) sont venus semer le doute chez une partie des viticulteurs, dénonçant des logiques économiques et commerciales, si ce n'est avantageuses pour eux, au final plus profitables aux structures.

Par exemple, la vente en morte saison demeure institutionnalisée[339], autant du côté des commerciaux que des viticulteurs. Elle consiste à faire les achats de produits à l'avance (en amont d'une nouvelle campagne de culture), de manière à bénéficier de remises sur le montant total de la commande. Si cette stratégie conditionne la trésorerie et le chiffre d'affaire des coopératives, elle détermine également les stratégies de traitements au sens où le viticulteur co-établit avec le technicien un programme prévisionnel plusieurs mois à l'avance, en se basant sur l'historique des parcelles et les événements survenus lors de la campagne précédente, à défaut de pouvoir précisément anticiper les risques sanitaires auxquels ses cultures seront confrontées. Les viticulteurs ont généralement recours à ce mode d'approvisionnement de manière à s'assurer de la disponibilité des intrants au moment nécessaire, ces ventes en morte saison déterminant par ailleurs directement les quantités et la fabrication des produits par les firmes du complexe de l'agrofourniture.

Il y aussi le fait que certains produits, en pleine saison, ne sont plus disponibles, parce que le fait de faire des mortes saisons très tôt, ça épuise les stocks parce que le distributeur, lui, il veut marger un maximum, il cherche le flux tendu, et donc il y a des fabrications de produits qui ne se mettent en place qu'en fonction de la température des mortes saisons, c'est un fait avéré ça, ce n'est pas nouveau et c'est pour ça que les viticulteurs sont sollicités pour les mortes saisons, parce que la fabrication en dépend et il y a deux ans, on a eu trouvé des situations où on était en rupture de stocks de certains produits et là, vous pouvez y aller, chercher dans d'autres régions ... bon, c'est comme ça, c'est une logique de recherche maximale de profit ou d'économie, ça dépend de quel côté on se place, mais de toute façon, ça repose sur l'utilisateur final qui doit prendre sa décision le plus tôt possible et par rapport aux

[339] Si cette tendance est à la baisse, encore plus de la moitié des agriculteurs français achète en morte saison, en complétant si besoin en fonction de l'état des cultures. Les achats d'herbicides demeurent plus particulièrement anticipés et systématisés que ceux de fongicides, dont l'utilisation dépend davantage des conditions météorologiques. (Source : Baromètre agricole Terre-net/Bva, Terre-net Magazine n°13 / Septembre 2012).

économies faites, les firmes peuvent lui concéder une ristourne qui n'est pas dommageable pour la rentabilité du fournisseur, donc même si c'est intéressant au final pour le vigneron, c'est quand même quelque chose qui est pensé au départ par rapport à leurs exigences à eux, leur intérêt, donc ce que l'on pensait être un service au départ pour le viticulteur, quand on l'analyse, bon … (ODG Madiran)

Cependant, les besoins de réapprovisionnement au fil de la saison sont fréquents au point que les viticulteurs suspectent parfois les techniciens d'apprécier à la baisse les programmes de manière à ce que leurs clients soient obligés de compléter leurs stocks d'intrants à un prix moins avantageux. Aussi, une mauvaise expérience d'approvisionnement, telle que par exemple la non-disponibilité d'un produit pourtant acheté en morte saison, peut alors déclencher des remises en question sur le bien-fondé de ces stratégies et accroitre l'insatisfaction des viticulteurs.

Cette année par exemple, j'ai voulu désherber mes vignes, donc ici on fait le désherbage juste après plantation, on fait un Cent7 + Surflan que j'avais commandé déjà en morte saison, tout prévu, et ben quand je suis allé chercher mon produit, on m'a dit ben le Cent7 on l'a mais le Surflan on l'a pas, et on l'aura pas avant telle date, un mois et demi après je crois qu'on l'a reçu, je dis « oui mais moi, j'aurai fini de planter et tout le monde aura fini de planter quasiment », « Oui mais on n'aura pas le produit avant, c'est comme, ça on ne sera pas livré », donc je dis ça sert à quoi de faire des mortes saisons? (Viti11AC_Coop_Côtes de Gascogne)

De même, les inégalités de traitement entre adhérents d'une même coopérative sont sources de défiance : les tarifs préférentiels et les modalités (plus ou moins) différées de paiement liés aux ventes en morte saison demeurent au final particulièrement avantageux uniquement pour les agriculteurs disposant de grandes surfaces.

Et où il est le plaisir d'être agriculteur ? C'est fini ! Alors vous avez 30 hectares, on vous dit voilà tu as un prix, on te fait payer tant le produit, vous en avez 150 ou 200 et c'est un autre prix, c'est ça les coopératives ? Qu'on ait 3 hectares de vignes, 2 hectares ou qu'on en ait 30, le gars il doit payer le Mikal au même prix ! Mais là, non, plus vous avez de surface, vous payez les produits en juin ou en juillet, le gars qui en avait pas beaucoup, morte saison il ne connaissait pas, il faut payer direct, un mois après vous payez (Viti9AC2_Coop_Côtes de Gascogne/St Mont)

Les viticulteurs avouent leur étonnement quant à la mesure des écarts de prix constatés, sans pour autant être dupes des logiques commerciales qui y conduisent. Un viticulteur indique par exemple que quand il va récupérer ses commandes à la coopérative, « *il y a toujours le nom du technicien sur le bon pour qu'il puisse récupérer sa commission, parce qu'ils émargent sur chaque produit qu'ils vendent* ». L'insatisfaction et la suspicion sur le bien-fondé technique des mécanismes commerciaux du marché phytopharmaceutique conduit ainsi les coopérateurs à dénoncer autant les stratégies commerciales amont des firmes fabriquant les produits et des coopératives relayant leur distribution que celles des conseillers-vendeurs lorsqu'ils tendent, par exemple, à répercuter le cout des ristournes accordés à un viticulteur fidèle sur un autre, jugé « moins rentable » (de par ses faibles surfaces par exemple) ou encore

à se laisser amadouer par les firmes « *qui leur payent des voyages en Martinique pour les inciter à vendre tel produit, plutôt que l'autre, même s'il est moins bien* ». Dans ce contexte, il apparaît alors que les produits phytosanitaires proposées ne sont pas toujours sélectionnés par les distributeurs au regard de leur intérêt technique mais parfois vis-à-vis d'avantages commerciaux ou organisationnels (disponibilité pour telle quantité, délais et facilités de livraison et de stockage, etc.).

> *Une fois j'ai demandé à mon fils (qui est technico) un produit, il dit « j'en fais plus cette année », « et pourquoi t'en fais pas, » c'est pas bon? », « Si, mais on avait trop de produit dans cette maison alors on en a pris à l'autre pour diversifier, pour ne pas être qu'avec un distributeur, si il y a un problème de stock à un moment ou quoi, alors on prend à l'autre ». Donc c'est des trucs commerciaux qui font qu'ils choisissent un produit plutôt qu'un autre, c'est pas forcément le point de vue technique (Viti1AC_Coop_Côtes de Gascogne)*

Au final, c'est toute la logique économique de fusion entre coopératives qui est remise en question par ces différents constats. Les fusions « avales » de caves coopératives viticoles constituent une réponse préférentielle du secteur coopératif pour faire face aux évolutions du marché liées au processus de globalisation du marché du vin (Bélis-Bergouignan, Corade, 2008). Cette solution, mise en œuvre par exemple par le groupe Plaimont, demeure largement admise par les viticulteurs du groupe. En revanche, la stratégie des coopératives « amont », consistant à élargir leur zone de chalandise par des logiques de fusions, de partenariats[340] ou de rachat de négoces, si elle doit permettre d'être force de négociation sur le marché de l'agrofourniture, apparaît de plus en plus décriée ou illégitime pour les viticulteurs.

> *Tous ces groupes coopératifs ont, sous prétexte de donner plus de possibilité à l'agriculteur en diversifiant, créé des filiales et chaque filiale a été à chaque fois l'occasion de mettre en place une lourde organisation, enfin c'est toujours un directeur, puis un sous-directeur (...) au final, quand on en vient à comparer les prix et que ce soit les coopératives, qui se gargarisent dans la presse de s'unifier pour être plus fortes, qui sont au final plus chères sur des produits banalisés, quand il s'agit de les remettre à la disposition de l'agriculteur, avec des prix du simple au double, moi je dis ça ne sert à rien de s'unir, si c'est pour être plus cher, il n'y a aucun intérêt, si ce n'est de pavoiser (Viti24CC_Coop_Madiran)*

Cette crise de légitimité conduit ainsi les viticulteurs à accorder plus de confiance à leurs caves coopératives viticoles parce qu'elles demeurent « *pilotées par de vrais viticulteurs* », là où les coopératives de collecte céréalière chargées par ailleurs de l'approvisionnement phytosanitaire, sont décriées du fait d'un processus de « *bureaucratisation* » ayant accompagné les logiques de fusion/partenariat et qui conduit à confier leur gestion à des « *technocrates* » éloignés des intérêts des viticulteurs.

[340] En témoigne, par exemple, la création récente (2009) d'une structure commune entre les coopératives Euralis, Maïsadour, Terres du Sud et Vivadour destinées à l'approvisionnement en fertilisants.

Face à ces mécontentements, et suite à l'annonce d'une hausse des prix des fournisseurs locaux, une partie des vignerons du groupe coopératif Plaimont[341], dont certains sont administrateurs, ont alors choisi de créer, dès 2008, un groupement d'approvisionnement. Celui-ci a plus exactement été monté, sous l'égide du groupe Plaimont mais à l'initiative des coopérateurs des vignobles de Madiran et de St Mont, regroupés dans le cadre d'une SCEA (Société Civile d'Exploitation Agricole)[342]. Pour les coopérateurs concernés, l'objectif est clair : il s'agit de faire baisser les prix, en regroupant les surfaces de manière à être force de négociation, tout en continuant de faire travailler les fournisseurs locaux, désormais mis en concurrence par appel d'offre.

> *C'est parti de cette réflexion-là, moi j'y étais au départ, elle est partie en octobre 2008 après les vendanges, parce que justement les coop telles que Vivadour ou Euralis annonçaient déjà une hausse de leurs prix pour l'hiver prochain de 10% ! Donc là, on s'est dit, il faut faire quelque chose et comme le directeur technique de Plaimont, il travaillait avant dans une cave du bordelais qui faisait ça, ils avaient 1000 hectares et ils achetaient les phytos comme ça, par appel d'offre, en se regroupant, donc on s'est appuyé sur son expérience et on est parti là-dessus. Sachant que notre but, c'était de faire travailler les acteurs locaux avec ce groupement, que ce soit Vivadour, Maïsadour, Euralis, on voulait justement qu'ils participent à ce projet de baisse un peu de réductions des charges et tout ça (Viti15AC2_Coop_Côtes de Gascogne/St Mont)*

Bien que le groupement conduise à maintenir les relations professionnelles avec les coopératives d'approvisionnement locales, cette initiative peut être perçue ou interprétée comme une forme d'émancipation des coopérateurs qui, cherchant à rééquilibrer l'échange, se départissent, pour partie, de la tutelle de ces structures. L'issu de cette expérience collective donne à voir, comme le montre la section suivante, autant de conséquences qui apparaissent, tantôt favorables, tantôt dommageables, au regard de l'hypothèse qui invite à penser qu'une émancipation (même partielle) de la tutelle des coopératives favoriserait la réappropriation des savoirs et des orientations techniques par les viticulteurs, et donc, *in fine*, des conditions plus propices à l'adoption de pratiques alternatives au « tout chimique ».

4.1.1. Une émancipation relative, aux effets contrastés

La création du groupement d'approvisionnement a connu un franc succès : aux dires d'enquêtés, le premier appel d'offre regroupait environ 2000 hectares et trois quart des coopérateurs des caves de Plaimont concernées par cette initiative. De leur côté, les

[341] N'assurant pas initialement l'approvisionnement mais seulement la collecte de ses adhérents.
[342] Les coopérateurs de la cave de Condom ne sont en revanche pas impliqués dans ce groupement et restent rattachés à la coopérative Terres de Gascogne pour l'approvisionnement. Si leur affiliation au groupe leur permet de bénéficier de tarifs préférentiels sur les intrants, leur non-participation au groupement s'explique par ailleurs par le fait que la coopérative Terre de Gascogne n'aurait pas été sollicité dans le cadre de l'appel d'offre.

fournisseurs semblent avoir joué le jeu (à l'exception d'une coopérative en particulier, nous y reviendrons) en répondant par des prix attractifs et analogues, contribuant ainsi à « *assainir le marché* » et à « *moraliser les pratiques des distributeurs* ».

> *Avant c'était, celui qui avait 20 hectares, il payait moins cher les produits phytos que celui qui avait un hectare donc c'était pas logique, tandis que là, avec le groupement d'achat, tout le monde paie pareil (Viti19CC_Coop_Madiran)*

Un des bénéfices corollaires de cette expérience collective demeure, sans conteste, d'avoir insufflé une dynamique de réappropriation technique et professionnelle dont témoignent les coopérateurs enquêtés. Pour certains, cette dynamique s'est traduit au travers des relations avec les commerciaux dans lesquelles les viticulteurs se déclarent désormais plus affirmés et plus confiants pour négocier, discuter et faire jouer la concurrence. Certains d'entre eux se sont ainsi essayés à l'exercice de manière individuelle en étendant cette stratégie lors de l'achat d'intrants pour d'autres cultures que la vigne.

> *Pour mon cas personnel, l'histoire n'a pas été uniquement sur la vigne, parce que quand on a constaté les différences de prix pour la vigne, on est allé consulter pour les autres cultures évidemment et dans mon cas, j'ai économisé 2200 euros sur 22 hectares de maïs pour les intrants, c'est énorme ! Parce que là, sur les cultures autre que la vigne, c'était uniquement à titre individuel que je l'ai fait, mais il n'y a pas photo ! Bon, le technico, il l'a très bien compris, je lui ai dit « pour 2200 euros, excuses-moi mais c'est plus possible ». Mais là, mon revenu a été … je l'ai gagné cette année-là uniquement sur des coups de téléphone sur un jour et demi, à comparer, discuter, voilà mais au final, c'est pas du temps de perdu. Mais avant (le groupement), je ne l'aurai jamais fait ! on regardait la commodité sans s'interroger (…) Finalement, c'est un peu une manière de reprendre le pouvoir, même si bon, ils le prennent un peu mal, ils me font même un peu la gueule quand j'y vais, parce que je demande les prix, et que je ne prends pas forcément le produit, je les interroge et ça veut dire qu'ils ne sont pas surs de me revoir si je trouve moins cher ailleurs (Viti24CC_Coop_Madiran)*

Pour d'autres, ce processus de responsabilisation s'est opéré sur un plan technique, au sens où l'engagement dans le groupement a contribué à amorcer des remises en question de certaines routines (par exemple sur le choix des produits, les décisions sur les modes et les seuils de traitement, etc.), invitant se réapproprier des décisions habituellement déléguées dans le cadre des relations de conseil avec les fournisseurs.

> *Jusqu'à présent, les techniciens que j'avais ici, pour moi, c'était des commerciaux qui étaient là pour vendre leurs produits, au final, c'était pas du technique, c'était "là tu as une petite bête il vaut mieux que tu te couvres". Il n'y avait aucun respect de la faune auxiliaire par exemple. Nous par exemple, on n'utilise plus d'acaricide depuis (le groupement), alors que les techniciens, ils nous disaient d'utiliser un produit là, le lindane, ça tuait tous les insectes mais ça tuait aussi la faune auxiliaire, donc ça tuait des typhlodromes entres autres, c'est des petits insectes qui mangent les acariens, mais comme on tuait tout ça, et ben au final, il fallait refaire un acaricide derrière pour tuer les araignées, tandis qu'en arrêtant ça, ben voilà, l'acaricide on ne l'utilise plus. Quand on écoute les techniciens, on ne réfléchit plus, il nous a dit ça, on va l'écouter, c'est la bonne parole, on est tranquille avec ça, voilà alors que quand on prend sur soi un peu, on est plus responsable au final, on se fait plus les trucs par nous-même. Donc le groupement, quelque part, ça a changé ça, ça a permis de réduire un peu les produits, ça c'est sûr (Viti8AC2_Coop_Côtes de Gascogne/St Mont)*

Ces prémisses d'émancipation vis-à-vis de la parole des technico-commerciaux ont été encouragées par les changements occasionnés, dans les modalités de suivi et de conseil techniques, par à la création du groupement. Là où les viticulteurs recevaient autrefois au moins deux sources de conseil et de suivi technique[343] (de la part du technicien cave d'une part, et du technico-commercial d'autre part), les coopérateurs souscrivant au groupement d'achat sont désormais suivis essentiellement par leur technicien de cave. Ces derniers deviennent ainsi dépositaires de l'élaboration des programmes et des orientations en matière de stratégies phytosanitaires (déclenchement des traitements, stratégies de désherbage, etc.).

> *Du coup, ce ne sont plus les technicos Vivadour qui nous suivent, ce sont les… en fait autrefois, on avait un double suivi, on avait un suivi par le technicien de la coopérative auprès de qui on pouvait toujours s'informer puisqu'il suivait quand même les cultures, les parcelles et on avait un rapport direct avec celui qui nous vendait le produit. A l'heure actuelle, on a un rapport entre guillemet plus sain, parce que celui qui nous suit la parcelle, le technicien de la cave viticole, il ne nous vend pas le produit (Viti24CC_Coop_Madiran)*

Cette décision de confier la prescription relative aux stratégies phytosanitaires aux mains des techniciens de cave est un choix collectif, qui se traduit par une forme de séparation entre les activités de vente et de conseil phytosanitaires. Ce choix concoure, selon les viticulteurs enquêtés, à des relations plus saines car dénuées de tout intérêt commercial : le fait que le technicien de cave ne reçoive aucune rétribution particulière liée à ces nouvelles responsabilités favorise l'élaboration de préconisations techniques et phytosanitaires *a priori* plus neutres et moins standardisées.

> *Avant, je me fournissais à une coop céréalière et plutôt dans cette tendance-là, à faire consommer du produit dès qu'il y avait une petite alerte, il faut balancer et tant pis si ça détruit tout ou si on peut en mettre moins, mais il faut balancer quoi. Alors que là, ça fait 2, 3 ans qu'il y a un groupement d'achat qui s'est fait à la cave coop viticole et on a des suivis de technicien de la cave qui eux sont au fait des clients et c'est pas la même philosophie de voir les choses, il y a plus de raisonnement qu'avant, quand c'était raisonné avec la coop céréalière (Viti8AC2_Coop_Côtes de Gascogne/St Mont)*

> *Oui c'est différent, c'est plus neutre maintenant, parce qu'un technicien de coopérative (qui vend des intrants), il émarge sur le produit qu'il vous vend. Vous voyez ce que je veux dire? Tandis que le technicien de la cave à laquelle j'appartiens, il n'en a rien à foutre, donc lui il vous dit "non traite pas, fais avec ça.", celui de la coopérative, il vous dit "oui traite, parce que il va faire ceci, il va faire cela" (Viti9AC2_Coop_Côtes de Gascogne/St Mont)*

L'aboutissement de cette réorganisation de l'approvisionnement s'incarne par un espacement des relations avec les agents de la distribution. Plus exactement, les coopérateurs du groupement peuvent continuer, s'ils le souhaitent, à bénéficier des services des technico-commerciaux des organismes ayant acquis l'appel d'offre (le service étant généralement inclus dans la fourniture). Ils doivent, en revanche, renoncer aux prestations de conseil des

[343] Sauf dans le cas des coopérateurs de la cave de Condom.

techniciens de coopératives n'ayant pas souhaité participer à ce mode d'approvisionnement (cas de Vivadour) et/ou ayant perdu le marché.

> *Les caves de Plaimont ont fait un appel d'offre au niveau des phytos donc c'est eux maintenant qui gèrent une grosse majorité des clients de la cave coopérative, qu'on avait nous avant, et qui sont passés en appel d'offre, donc je les ai en client encore mais comme ils sont passés en appel d'offre, je ne leur fais plus de suivi technique à ces gens-là (Technico-commerciale Euralis)*

> *Maintenant, c'est fait avec le technicien de la cave le planning de traitement, bon, après, les gars des coop, avant, on les voyait plus souvent, maintenant on les voit un peu moins, mais si on a besoin … (Viti19CC_Coop_Madiran)*

Alors même qu'ils soulignent le caractère plus objectif du conseil délivré par la cave, certains viticulteurs semblent cependant regretter le moindre suivi technique délivré jusqu'ici par les technico-commerciaux.

4.1.2. De l'attachement relationnel aux carcans des contrats : l'impossible dislocation des liens avec les coopératives d'approvisionnement

En réduisant significativement leur prix avec la création du groupement, la participation d'une majorité des organismes d'approvisionnement a eu, certes, pour effet pervers collatéral de confirmer la réalité des abus suspectés, contribuant ainsi à ébranler la confiance envers les technico-commerciaux. Néanmoins, les souscripteurs du groupement souhaitaient (« *naïvement* », comme le disent certains) obtenir un rééquilibrage des prix et des rapports de force liés à l'achat d'intrant, tout en continuant de bénéficier de la complémentarité des différentes expertises propres à chaque prescripteur. Or, certaines coopératives largement influentes sur le département (en l'occurrence, Vivadour), parce qu'elles ont perçu la création du groupement comme une menace économique et commerciale, ont décidé, comme on va le voir, de sanctionner cette initiative par une série de mesures traduisant leur désapprobation.

L'espacement (voire, dans le cas Vivadour, la rupture) des relations entre les coopérateurs du groupement et les technico-commerciaux apparaît ainsi moins relever de la volonté des viticulteurs que celle de la coopérative. Le refus de la coopérative Vivadour de participer (en tant qu'organisme d'approvisionnement) à l'appel d'offre s'est traduit, pour les viticulteurs habituellement suivis par cette structure, par une réserve les conduisant à ne plus oser solliciter les technico-commerciaux, certains d'entre eux refusant (par injonction) d'assurer ces prestations dissociées de l'approvisionnement.

Maintenant on est suivi par le technicien cave, mais à tout moment ça m'est arrivé, au moins une fois par an, d'appeler celui d'un...le technicien d'une structure qui nous a fourni le produit, par le biais du groupement, parce que ça c'est toujours possible d'avoir le conseil du technicien qui est, ... notamment Coop de Pau, par exemple, puisqu'ils sont fournisseurs pour cette année, et qu'ils ont des techniciens vignes. Mais le problème, c'est que Vivadour, entre guillemets, ne veulent pas répondre à l'appel d'offre donc on ne va pas les solliciter s'ils ne sont pas fournisseurs pour le groupement. Avant, c'étaient eux qui me suivaient, et je trouve ça dommage parce que... d'une part de ne pas répondre à l'appel d'offre mais de ne pas répondre aussi à la sollicitation d'un conseil, parce que c'est au travers de ce biais là aussi qu'ils retrouveront la confiance de l'agriculteur, parce que s'ils se bornent tout le temps à dire niet ou à mettre de la mauvaise volonté, ça ne va pas aider ... Parce que découvrir que quelqu'un qui nous suit depuis 15 ans ou 20 ans, nous a en fait « arnaqué » ... (Viti24CC_Coop_Madiran)

Bien que la confiance ait été ébranlée, la force des relations tissées jusqu'ici entre coopérateurs et technico-commerciaux, laisse ses traces notamment au travers du regret exprimé par les viticulteurs quant à la perte, non seulement d'une expertise technique, mais également d'une relation humaine accompagnant la réalisation de leur travail. Certains coopérateurs font ainsi preuve d'empathie à l'égard des technico-commerciaux concernés, rappelant que ces derniers ne sont finalement que « *des pions dans la chaine de l'agrofourniture* » ayant largement endossé la responsabilité des dommages collatéraux de politiques commerciales dont ils n'étaient que le relai. Ils rappellent ainsi les critères qui distinguent un bon technico-commercial vis-à-vis d'un autre, à savoir – outre son expertise technique et phytosanitaire – sa capacité à créer une relation, à s'accommoder de l'ambiguïté de son activité en confiant et en partageant ses propres contraintes avec son client, pour mieux concilier les objectifs imposés par sa coopérative avec les intérêts du viticulteur.

C'est pas tous des salauds, le mien, celui qui me suivait avant le groupement, c'est vraiment un technicien, et pas un commercial. Il cherche vraiment à faire vivre le vigneron, à le conseiller réellement au niveau technique, sans chercher à lui vendre absolument des produits. Parce qu'il m'a déjà raconté comment ça se passe pour lui, lui, c'est pareil, il faut qu'il assure son affaire mais ça n'empêche que lui, son truc, c'est vraiment conseiller le vigneron par rapport à ses besoins en produits. Il cherche à raisonner avant de chercher à vendre des produits, c'est vraiment un mec très intéressant. (Viti2CC_Coop_Madiran)

Certains viticulteurs regrettent alors d'autant plus la perte de cette expertise que celle des techniciens de cave viticole apparaît moins approfondie, et de fait parfois moins satisfaisante sur le plan phytosanitaire, comme en témoigne ce coopérateur s'approvisionnant partiellement via le groupement, tout en continuant de bénéficier de l'accompagnement technique de sa coopérative d'approvisionnement grâce au maintien de ses achats d'intrants pour l'activité céréalière.

Vivadour c'est une boite sérieuse je trouve quand même, ils font des essais justement, sur les produits, sur les résistances, sur la vigne et tout ça. Et bon, comme ils disent eux-mêmes, ils vendaient leurs produits un peu plus cher mais ils font des essais qui font que leur conseil, l'accompagnement est bien. Je vois mon voisin, c'est ce qu'il disait au technico de Vivadour l'autre jour : « tu es 1500 euros plus cher, mais comme tu me fais quand même un bon suivi, que tu viens me voir souvent, que si je t'appelle, tu es là, je suis prêt à mettre 1500 euros de plus », mais ça, maintenant, avec le groupement, il y en a qui ne veulent plus le faire, qui préfèrent se mettre 1500 euros dans la poche mais qui n'ont plus le suivi technique qu'ils avaient avant. Parce que le suivi du technicien cave, c'est moins poussé, disons que le technicien de notre cave maintenant, il a 160 adhérents, 1000 hectares de vignes à suivre pendant l'été, c'est impossible, enfin c'est chaud ! Alors que les autres, ils avaient des secteurs. Alors que là, ça s'éparpille trop, c'est trop éclaté, le gars de la cave, il ne peut pas être partout, ça peut pas être un suivi comme le suivi qu'on avait avant, il va généraliser, je ne sais même pas s'il voit les vignes et donc s'il y a une pression, il un peu obligé de toute façon, de dire « vous avez le même climat, vous avez tous eu la contamination tel jour, donc vous traitez là », voilà. Alors que les autres, ils viendraient voir, puis eux, comme ils font des essais à Vivadour, ils peuvent faire des mélanges de produits, te dire d'arrêter tel produit parce qu'il y a des résistances, et tout ça, ils savent ce qui est le plus efficace, tandis que le technicien de la cave il ne sait même pas tout ça, il pourrait savoir peut-être mais c'est pas le même suivi, la cave ne va pas investir pour faire des choses comme ça (Viti21CC_Coop_Madiran).

En rappelant la plus-value d'une coopérative telle que Vivadour - à savoir, le fait de disposer de ses propres expérimentations phytosanitaires en vigne permettant de préconiser en exclusivité des stratégies de traitement ajustées (et parfois plus raisonnées), ce viticulteur prolonge ainsi le discours avancé par la coopérative elle-même pour justifier des prix parfois peu compétitifs de ses produits. Comme le précise un technicien de Vivadour, « *on est peut-être plus cher que les concurrents, mais en même temps, on fait gagner aux viticulteurs 1500 euros de plus par hectare grâce à nos prestations de conseil qui s'appuient sur nos propres essais, et qui leur permettent d'atteindre les objectifs des gammes les mieux rémunérées, et ça, pour coup, ils ne s'en sont jamais plaint !* »[344].

Face à la création du groupement, la réaction défensive de la coopérative Vivadour, dont les filières les plus lucratives demeurent la vente d'intrants phytosanitaires et les contrats de maïs-semence, n'a pas seulement pris un caractère argumentatif. La coopérative refuse non seulement de délivrer des prescriptions détachées de l'achat d'intrants, mais use également de son influence dans les relations avec ses adhérents dissidents, notamment lorsqu'elles sont liées par ailleurs à d'autres activités que la vigne, telles que la production de semences de maïs, réalisée sous contrat avec les semenciers, via les syndicats de producteurs et les coopératives. Dans la reconfiguration du conseil générée par la création du groupement, la polyculture peut alors se présenter autant comme une opportunité qu'une contrainte. C'est à la fois l'occasion d'amoindrir les frustrations évoquées quant à la perte de l'expertise des

[344] Notons pour indication que face à cet argumentaire consistant à justifier le prix élevé des produits par le cout du financement de ces essais, d'autres viticulteurs se déclarent moins « *dupes* » et dénoncent une « *mascarade* » dans laquelle « *non seulement ce sont les firmes qui financent ces essais, donc ça ne coute rien aux coopératives, mais en plus, il n'y a aucune exclusivité puisqu'il suffit d'aller sur le site internet de la maison mère pour trouver les résultats, puisqu'ils sont obligés de les rendre publics* » (Viti24CC_Coop_Madiran).

technico-commerciaux, au sens où dans le cas d'une double activité (par exemple, vigne/céréales), le viticulteur peut continuer à bénéficier du conseil des fournisseurs dès lors qu'il maintient ses approvisionnements phytosanitaires pour les autres cultures que la vigne. En revanche, lorsque l'activité viticole est complétée par des cultures contractualisées telles que les maïs-semences, la polyculture propre aux exploitations gasconnes peut devenir un frein, que la coopérative Vivadour n'a pas hésité à activer pour tenter de ralentir l'exode de ses adhérents vers le groupement d'approvisionnement.

> *On n'est pas des purs viticulteurs, on fait aussi des céréales, des légumes, du maïs semences, bon moi je n'en fais pas mais, donc ils travaillent avec cette coopérative et comme la coopérative leur file des contrats et ben eux ils se sentent un peu obligés d'acheter tous les phytos chez eux, parce que l'argent c'est eux qui l'ont quand ils achètent les phytos, c'est prélevé directement sur leur compte et tout ça et alors l'amalgame c'est que...bon la coop leur a dit à ceux qui voulaient partir, « ben tant pis puisque toi tu ne veux pas être fidèle à notre système, et ben le contrat de maïs semences, on va le filer à ton voisin parce que ton voisin il m'achète quand même les produits pour la vigne et pour le maïs » (Viti21CC_Coop_Madiran)*

Les opportunités d'émancipation offertes par le groupement ont particulièrement été freinées dans le cas des coopérateurs des caves de Plaimont, étant par ailleurs adhérents à Vivadour pour l'approvisionnement phytosanitaire et la récolte d'autres cultures (céréales, légumes, maïs). Quand ils n'ont pas eux-mêmes renoncé à leur désir d'intégrer le groupement en se résignant à ne pas perdre les avantages de leur statut liés à des contrats d'exclusivité (permettant des prix attractifs dès lors que le viticulteur achète la totalité de ses intrants (vigne et autres) à la coopérative) ou des comptes d'approvisionnement (par lesquels la somme des achats d'intrants vigne et autres cultures est déduite de la vente de la production céréalière), ces coopérateurs ont bien souvent été contraints de céder à la pression exercée par la coopérative elle-même, celle-ci ayant menacé de retirer tout ou partie des contrats de maïs-semence (très rémunérateurs pour le producteur) à tous viticulteurs désireux de ne plus s'approvisionner en intrant vigne auprès de la coopérative.

> *Bon moi, j'y ai participé pendant 2 ans au groupement, le problème c'est que pour s'en sortir des coopératives ... nous on est des producteurs de maïs-semence, on a des contrats avec ces coopératives et donc ils nous ont menacé assez fortement de supprimer une partie des contrats si on continuait à prendre des produits ailleurs (...) donc on n'est pas libre, vis à vis de cette pression, nous on l'a vu là, avec les produits, on a été obligé de revenir sur la Vivadour, parce que c'est des mecs qui vous filent des contrats de maïs semences et qu'à partir de là, ils se sentent obligés de nous dire, « prenez-nous tout, sinon ... », et nous, ben on ne peut pas se permettre de perdre cette part du revenu (Viti15AC2_Coop_Côtes de Gascogne/St Mont)*
>
> *Ça, moi, j'en ai payé les conséquences ! Par rapport à...c'est toute une histoire, parce que bon moi, aujourd'hui, je ne fais plus que les vignes, parce que je me rapproche de la retraite, mais avant, au moment du groupement, j'avais de la grande culture et je faisais des maïs semences, en gros j'avais 3/4 céréales et 1/4 vigne. Donc j'étais lié à Vivadour. Et quand on a monté le groupement, moi j'y étais dès le démarrage, et ben, on m'a supprimé à peu près 30% de la surface en maïs-semences ! Parce que soi-disant je n'étais plus fidèle, voilà ! Donc tous ceux qui ont pris les intrants au groupement d'achat, et*

ben ils ont vu leur contrat de maïs semence réduit de 30%, alors que le gars qui n'a pas de vigne ou qui était fidèle a eu la totalité de son contrat, voire 10% de plus. La structure a réagi comme ça. Pourquoi? Parce qu'elle sent que le monopole leur échappe et voilà. Alors bien évidemment ils en ont fait revenir des viticulteurs, oui c'est sûr et certains avec les contrats de maïs semences, avec les gars qui sont voilà... les mecs ils sont tenus quoi, si vous faites ça, on vous oblige à payer, bon ben, la liberté, il n'y en a plus ! (Viti9AC2_Coop_Côtes de Gascogne/St Mont)

Si elle explique la rétractation des uns et/ou la non-adhésion des autres au groupement, cette stratégie a été perçue par les coopérateurs visés comme une sanction les rappelant, malgré eux, à une situation de subordination économique et de dépendance ambiguë qui les lie aux coopératives.

Derrière l'argument consistant à justifier cette stratégie par une volonté « *légitime* » de « *récompenser la fidélité* » de ses adhérents, il s'agit également et avant tout pour la coopérative Vivadour de protéger les principales sources de son chiffre d'affaire, mais aussi d'endiguer un phénomène montant de concurrence de l'activité de ses technico-commerciaux, corolaire des évolutions réglementaires en matière de conseil.

Toutes les caves coopératives, jusqu' il y a peu de temps, fonctionnaient comme ça : il y a les techniciens cave qui s'occupent uniquement de la production et, et jusqu'à aujourd'hui, la protection (phyto) nous incombait. Alors, même si à un moment donné, ces gens-là sont compétents et détiennent un certain nombre de connaissances qui fait qu'à un moment donné on peut leur demander des choses sur les phytos, ils sont capables de répondre, c'est pas leur fonction majeure. Et si on regarde Plaimont, enfin toute les caves, c'était la même chose jusqu'à il y a deux ou trois ans, jusqu'au jour où ils ont monté ce groupement et ils ont décidé que leur techniciens seraient aussi des techniciens qui vont s'occuper de la protection des vignobles, donc ils viennent directement nous concurrencer (Technicien1_Vivadour)

Pour les agents de Vivadour, la délégation subie de la prescription phytosanitaire aux mains des techniciens de cave est en effet perçu comme une mise en concurrence direct d'un champ d'activité resté jusqu'à présent chasse-gardée des organismes d'approvisionnement. D'une certaine manière, en négociant à leur avantage la réorganisation réglementaire opposant le monde agricole et les associations environnementales quant à la moralisation du secteur de la distribution et du conseil phytosanitaire[345], le complexe de l'agrofourniture s'est exempté d'une séparation couteuse entre les activités de prescription et de vente, tout en offrant la possibilité à des organismes, tels que les caves viticoles, jusqu'ici restées en retrait, de prendre leur place dans le champ de la prescription et de l'approvisionnement phytopharmaceutique. Comme le précise ce technico-commercial, les caves du groupe Plaimont « *auraient pu aussi aller jusqu'à dire "on est coopérative donc on se met à vendre*

[345] voir la note[337]

des phytos", ils pouvaient déposer, se mettre distributeur de produits phytosanitaires, ils peuvent aujourd'hui, il suffit de changer les statuts de la coopérative » (Euralis).

Si ces tensions illustrent plus largement les mutations profondes qui traversent aujourd'hui le champ du conseil agri-viticole, ils invitent à porter attention à l'implication et aux intentions des caves (notamment celles, ici, du groupe Plaimont) dans la création du groupement d'achat.

Si ce dernier a été monté à l'initiative et au nom de l'intérêt économique des coopérateurs, la direction du groupe et les caves viticoles concernées ont fait preuve d'un engagement concret dans la démarche, qui rappelle que les stratégies implicites de séparation entre vente et conseil déployées à l'occasion du groupement ne sont pas sans intérêt pour le groupe Plaimont, qui voit là l'opportunité de surmonter plusieurs enjeux.

4.1.3. Quand la séparation entre vente et conseil phytosanitaires accroît l'homogénéité des pratiques, sans pour autant les écologiser

Si les caves ne prennent aucun intérêt financier sur les commandes groupées, leur implication ne se cantonne néanmoins pas à un simple rôle d'intermédiaire de stockage et de redistribution de produits. Elles réalisent non seulement les appels d'offre (en forme et en contenu, c'est à dire le choix des produits et des quantités en fonction des programmes établis par les techniciens), mais jouent également un rôle de caution financière en assurant l'avance sur trésorerie pour les viticulteurs.

> *Nous ici, la cave coopérative, avec le groupement, c'est payé fin avril. Les fournisseurs sont payés fin avril mais on nous le retient fin décembre. La cave paie les fournisseurs en avril, fin avril, c'est le marché qui est passé comme ça, donc les fournisseurs ils savent que fin avril, ils n'ont rien à voir avec l'agriculteur, c'est la cave qui paie, qui fait l'avance, alors après l'agriculteur fait un petit court terme qui s'engage et la cave discute les taux avec les crédits agricoles, donc il y a des frais automatiquement et ça vous amène au dernier acompte du mois de décembre, donc vous ne sortez pas du tout de trésorerie. La cave le retient sur le dernier acompte, si vous voulez payer avant, vous pouvez, et si vous voulez payer avec tous les acomptes qui sont tous les 2 mois, vous pouvez le faire, mais le gars qui ne veut rien faire, il paiera fin décembre. Mais la cave, elle sert de caution, que vous ayez 2 hectares ou que vous en ayez 50 (Viti 9AC2_Coop_Côtes de Gascogne/St Mont)*

Supervisant désormais les dépenses en intrants, les caves, plus au fait du montant des charges de ses adhérents, disposent alors d'un paramètre supplémentaire susceptible d'être pris en compte, au détriment des coopérateurs, dans le calcul de leur rémunération. Pour certains coopérateurs, le groupement peut en effet être perçu comme « *une arme à double tranchant* » renforçant l'emprise des caves coopératives viticoles, celles-ci pouvant à tout moment justifier d'une stagnation du prix d'achat du raisin par les économies de charge réalisées grâce au groupement.

Ça peut être un avantage et un inconvénient, parce que c'est un truc à double tranchant. Parce que la cave est directement liée maintenant à l'approvisionnement, elle sait ce que nous coutent les traitements, donc en fait elle connait plus précisément nos couts et elle peut en jouer aussi ! En ne révisant pas le prix d'achat du raisin par exemple, en connaissant les charges de travail, ça lui fait une référence de plus dans son calcul, qu'elle connait bien, qu'elle peut maitriser, pour dire voilà... "non on augmente pas les prix cette année, on vous a permis plutôt de gagner sur...de faire des économies sur les produits..." (Viti24CC_Coop_Madiran)

Certains disent que la cave a poussé à la création de ce groupement d'achat parce que ça leur permet ensuite de nous faire faire des économies, comme ça, si après on demande à être payé plus, ils pourront nous dire « non, là non, parce que grâce à nous, vous avez déjà fait des économies sur le poste phyto » (Viti16CC_Coop_Madiran)

Tout en cherchant à s'affranchir des pratiques des organismes d'approvisionnement, les caves du groupe Plaimont s'en inspirent, notamment lorsqu'elles font l'avance sur trésorerie, à l'instar de ce qui se pratique dans les organismes céréaliers de collecte et d'Approvisionnement (où la somme des achats est déduite de la vente de la production) ou encore lorsqu'elles confient, au nom d'une plus grande neutralité, la responsabilité de l'élaboration des programmes, le choix des produits et la prescription phytosanitaire à ses techniciens. Certains viticulteurs ont, à ce sujet, été surpris de constater qu'ils ne pouvaient finalement pas disposer totalement du choix des molécules, des marques et encore moins des fournisseurs[346].

Le groupement d'achat présente, en tout état de cause, l'occasion de changer l'image des techniciens de cave, en élargissant leurs compétences de strict encadrement de la production. Comme stipulé précédemment, le rôle des techniciens de cave viticole tend à être assimilé, par les coopérateurs, au contrôle et à la sanction, au détriment parfois de leur expertise technique et agronomique. Leur confier la prescription phytosanitaire présente l'opportunité d'endosser les qualités d'accompagnement et d'expertise habituellement allouées, par les viticulteurs, aux technico-commerciaux.

Le fondement initial c'est celui-là, c'est de dire, il y a deux choses, c'est "on va se grouper, on va tirer les prix donc on sera moins cher que Vivadour" et après deuxième idée qui m'a été exposée pour justifier du truc, c'est de rediriger, enfin changer un peu en partie l'activité des techniciens de cave, pour qu'ils aient un peu une autre image et qu'on ne les voit pas uniquement comme des pères fouettards. C'est vrai que c'est un peu l'image qu'ils ont, comme ils n'étaient orientés que production, ils étaient là plus en père fouettard, en disant "oui là, tu as deux grappes de trop", parce qu'en définitive, leur job essentiellement c'est ça, parce que par rapport au cahier des charges, c'est "bon là il ne faut que 5 grappes, là il en faut 8, là tu as trop d'herbe etc. ", donc eux ils travaillaient par rapport à tout ça donc là, le président (de Plaimont) a dit, "c'est l'occasion de changer l'image de mes techniciens et je veux qu'en même temps, au-delà de la production, ils s'occupent aussi de la protection du vignoble. (Technicien1_Vivadour)

[346] Au départ destinés à maintenir l'activité des fournisseurs locaux, le groupement a ainsi parfois cédé à des offres plus compétitives proposées par des organismes d'approvisionnement girondins.

Peut-être plus objectives, les préconisations des techniciens de cave se heurtent néanmoins, et malgré leur plus grande neutralité, à des effets pervers liés au moindre coût des produits, qui ne concourent pas toujours à réduire l'utilisation des pesticides ou des herbicides, comme en témoigne cet ancien membre du groupement : « *parce que c'était pas cher, le technicien n'hésitait pas à nous faire faire un traitement supplémentaire* » (Viti15AC2_Coop). Sans se risquer à imputer cette logique de précaution au manque d'expertise et d'expérience des techniciens de cave souligné par certains viticulteurs, force est de constater le faible impact (ou les effets pervers) de la séparation entre vente et conseil sur l'adoption de pratiques plus raisonnées.

De fait, cet enjeu de raisonnement quantitatif des usages de produits phytosanitaires n'apparaît pas explicitement comme une visée prioritaire de la création du groupement. En acceptant d'accompagner les velléités d'émancipation de ses coopérateurs en matière d'approvisionnement, le groupe Plaimont semble avoir, par-dessus tout, saisi l'opportunité de maitriser les stratégies de traitement en réponse à des enjeux de traçabilité imposés par les marchés.

Comme le rappellent certains coopérateurs enquêtés, les économies réalisées par le groupement auraient pu être d'autant plus conséquentes en s'approvisionnant directement auprès des firmes de production ou, via internet, auprès de fournisseurs étrangers réputés pour la compétitivité de leurs prix. Toutefois, ce type de pratique accroit le risque de recourir à des produits phytopharmaceutiques non-homologués en France et/ou par les cahiers des charges imposés par l'aval de la filière. Face à la dangerosité publicisée des pesticides et face au risque de scandales sanitaires, le négoce et la grande distribution orchestrent en effet largement la normalisation de la production viticole par des cahiers des charges de plus en plus stricts. En imposant (outre des critères qualitatifs de production) des exigences en matière d'homologation, de limites maximales de résidus de pesticides ou de sélection de matières actives en fonction de leur degré de toxicité, les secteurs de la grande distribution et du commerce à l'export, principales sources d'écoulement de la production de vin de Plaimont[347], conditionnent ainsi l'accès aux marchés, et *in fine*, les stratégies de traitement et conduite de la vigne.

[347] 45% des ventes du groupe sont réalisées en France (par les issues de la grande distribution et des Cafés Hôtels Restaurants) et plus de la moitié dans 25 Pays du monde (Source : www.plaimont.com).

Les clients de Plaimont, les grandes surfaces, enfin tous ces grands groupes, ils ont mis en place des procédés pour chercher la traçabilité, c'est important, c'est très impressionnant donc aujourd'hui on est obligé d'avoir à peu près un programme commun, éviter que justement les gens partent chercher des produits à l'étranger, avoir des produits qui ne seront peut-être plus homologués, qu'ils vont retrouver dans le pinard, donc ils vont vous faire casser les ventes, c'est impressionnant vous avez des sociétés comme Carrefour, comme Leclerc ils viennent tous les 6 mois faire des audits, regarder, chercher donc on voulait aussi parler d'une même voix, éviter d'avoir des produits qui viennent de n'importe où et qui puissent se retrouver dans le vin après. Donc voilà, les mêmes stratégies, et puis des produits bons, homologués, avec des doses homologuées, pour éviter de faire n'importe quoi finalement, parce qu'ils cherchent à protéger le consommateur aussi (Viti15AC2_Coop_Côtes de Gascogne/St Mont)

Si le groupe Plaimont dispose déjà d'une politique ambitieuse de traçabilité (papier et informatique) permettant d'isoler des lots de vendanges répondant aux exigences propres à chacun de leurs clients, la supervision de l'approvisionnement, permise par le groupement d'achat, offre l'opportunité de rationaliser les stratégies de traitements des coopérateurs, de manière à faciliter le travail de sélection des techniciens, des œnologues et des commerciaux. Ce renforcement de la coordination entre l'amont et l'aval de la filière s'est opéré, dans le cadre du groupement, par un resserrement des stratégies autour de trois programmes standards de traitement (pesticides, herbicides, engrais) proposés aux viticulteurs.

Plaimont a décidé de faire un appel d'offre donc c'est malheureux pour nous mais on n'a pas trop le choix, eux, leur but, c'était de gérer un programme de traitement identique à tout le monde, de faire faire le même programme à tout le monde, mais ils n'y sont pas arrivés, parce qu'ils auraient bien voulu avoir un seul programme donc une seule traçabilité, parce que pour eux, c'était plus facile mais ils n'y sont pas arrivés donc ils sont partis sur deux ou trois programmes qu'ils ont mis en place et les gens choisissent programme 1, 2 ou 3, comme ça, ça permet d'avoir une traçabilité à peu près … tandis que quand on y était nous, enfin moi, mon collègue ou mes concurrents, on avait chacun nos sensibilités produits donc on n'avait pas forcément les mêmes stratégies, les mêmes préconisations et ça fait qu'ils se retrouvaient avec des traçabilités un peu différentes (Technico-commercial_Euralis)

Aux dires d'enquêtés, environ 80% des vignobles du groupe (soit les caves de St Mont et Crouseilles) sont désormais traités selon les programmes définis dans le cadre du groupement, sans compter les vignes des adhérents de la cave de Condom qui, bien qu'approvisionnés par la coopérative Terre de Gascogne, sont orientés sur des programmes établis sous l'égide des services techniques du groupe Plaimont.

L'homogénéisation des pratiques des coopérateurs se voit ainsi renforcée par la standardisation des stratégies de traitement de la vigne (et d'entretien des sols), au risque toutefois d'accroître les risques de résistance de certains parasites ou certaines adventices aux molécules utilisées. Pour certains viticulteurs, ce phénomène était habituellement amoindri par l'hétérogénéité des stratégies de traitement, liée à la diversité des fournisseurs sur une même zone.

Après c'est pas bon pour la résistance non plus, parce que si tout le monde utilise le même produit … Moi je me rappelle, avant le groupement, en 2007, il y a eu la grosse pression mildiou et on avait comparé un peu si tu veux, sur Aydie par exemple, il y avait des gens qui travaillaient avec Coop de Pau (Euralis), d'autres avec Vivadour, je veux dire ils n'attaquent pas le programme de la même façon et c'est vrai qu'il y a eu une attaque de mildiou sur grappe sévère fin juin, et ils étaient beaucoup plus impacté ceux d'Euralis que ceux qui étaient avec Vivadour, parce que le programme était fait différemment. En tout cas, moi je te dis que si tout le monde emploi le même produit, c'est pas bon, après tu as plus de résistances parce que la maladie s'adapte, donc c'est comme si ici, sur toutes les parcelles de maïs, tout le monde utilisait le même produit, à force dans 3, 4 ans, il n'est plus efficace, tu passes pour rien alors que si tout le monde met un produit différent... (Viti22CC_Coop_Madiran)

***

Que retenir au final de cette expérience de groupement coopératif d'achats phytosanitaires ?

Dans un contexte économique imposant des restrictions de charge, les pratiques commerciales des distributeurs d'intrants, bien qu'initialement décriées pour leur ambiguïté, ont été confrontées aux soupçons des viticulteurs, au point que ces derniers remettent en question leurs routines d'approvisionnement. Ces limites semblent avoir constitué des prises que les viticulteurs n'ont pas hésité à saisir pour amorcer une dynamique de réappropriation décisionnelle sur le plan technique et phytosanitaire, quitte à mettre à l'épreuve la relation de confiance jusqu'ici établie avec les technico-commerciaux. Si la légitimité de l'expertise de ces derniers perdure, l'introduction de nouveaux acteurs (en l'occurrence les techniciens de cave) dans le jeu de la prescription phytosanitaire témoigne du décloisonnement des champs de compétences des différents prescripteurs de l'activité agri-viticole lié à un contexte de concurrence accrue entre les organismes, autant qu'elle invite à parier sur une plus grande neutralité, supposée plus favorable au raisonnement des pratiques viticoles.

Néanmoins, le travail d'enquête réalisé sur les vignobles gascons montre combien cette situation singulière conduit à une séparation entre vente et conseil phytosanitaires qui demeure imparfaite, tant elle ne concoure pas systématiquement à une réduction des quantités de pesticides et d'herbicides utilisées. Par ailleurs, l'initiative du groupement conduit à renforcer l'emprise des caves coopératives viticoles qui, en contrôlant désormais les couts et les stratégies de traitement, semble avoir eu raison des velléités d'émancipation des viticulteurs. Au final, qu'il s'agisse de l'hégémonie des caves viticoles ou des coopératives d'approvisionnement (avec l'exemple des pressions émises par Vivadour), la situation étudiée conduit à une maitrise inédite de l'amont et l'aval de la filière viticole qui, si elle incarne une forme essentielle de subordination du conseil aux intérêts de la filière (Labarthe et Laurent, 2010), laisse peu de place à des logiques de prescriptions favorable à une réappropriation technique des viticulteurs, et encore moins vectrices d'innovations environnementales.

Ces conditions apparaissent, de fait et en l'état, inopportunes pour susciter un quelconque affranchissement de la convention en matière d'entretien des sols. Deux points s'imposent face à ces constats.

D'une part, les différentes dynamiques de conseil technique observées sur le terrain gascon demeurent avant tout descendantes, au point d'engendrer, pour les coopérateurs semble-t-il, un rapport à l'innovation basé sur une logique d'adaptation et de conformité à des injonctions formulées par d'autres acteurs. De fait, avant ou avec la création du groupement, la prescription demeure un paramètre incontournable de la capacité de diffusion d'une pratique alternative au désherbage chimique telle que l'enherbement semé sous le rang. D'autre part, ces constats invitent à penser les conditions requises pour le changement, c'est à dire qui favoriseraient, comme le proposent G. Faure et C. Compagnone (2011), « une augmentation de la capacité des agriculteurs à, d'une part, définir une visée qui leur soit propre et, d'autre part, à obtenir et mettre en œuvre les moyens d'atteindre cette visée[348] ».

Ces ambitions, qui ont notamment été celles à l'origine de la création des Centres d'Etudes Techniques Agricoles (CETA) dans les années 1940, invitent ainsi à opérer, dans la section suivante (4.2), un bref détour historique sur les dynamiques collectives de conseil technique afin de saisir les tenants et les aboutissants de leur déclin observé sur les vignobles étudiés (4.2.1). Toutefois, le cas empirique d'un cercle d'échange technique indépendant subsistant sur le madirannais (la SICA Altema), offrira l'occasion d'apprécier dans quelle mesure ces dynamiques, lorsqu'elles sont volontairement en déprise avec les logiques de prescriptions conventionnelles, offrent l'opportunité d'une co-construction des savoirs techniques, particulièrement favorable à l'expérimentation et l'adoption de techniques alternatives au désherbage chimique (4.2.2).

4.2. D'une économie prescrite à une économie vécue : les dynamiques collectives d'échange technique entre pairs, un levier pour l'enherbement-zéro herbicide ?

4.2.1 De l'hégémonie des organismes économiques à l'essoufflement des dynamiques collectives de conseil et d'échange technique

L'hégémonie constatée des organismes économiques sur le conseil technique a notamment été facilitée, dans le Gers, par des logiques de fusion augmentant le poids des groupes coopératifs sur les organismes parapublics telles que les chambres d'agriculture qui, dès les années 1980,

[348] Cette posture implique, de fait, que les agri-viticulteurs disposent d'ambitions environnementales vis-à-vis de leurs pratiques.

pâtissent par ailleurs d'une réduction des financements publics alloués aux dispositifs de conseil technique (Laurent, Labarthe, Cerf, 2006). Ce moindre soutien public est l'aboutissement d'un changement progressif du rôle de l'Etat dans le dispositif du conseil : la disparition de l'ADAR (remplacée par le CAS-DAR) en 2005, acte notamment son désengagement dans la conception et la mise en œuvre du conseil et de la recherche appliquée (désormais entièrement déléguées aux chambres et aux instituts techniques) au profit d'un stricte rôle de financement et de contrôle[349] (Labarthe, 2006 ; Brives, 2006). Cette tendance se prolonge avec l'abandon des bulletins d'Avertissements Agricoles® édités jusqu'en 2009 par les services régionaux de la protection des végétaux (SRPV) des DRAF (devenues DRAAF depuis 2008[350]).

> *Ça n'est plus dans leurs prérogatives de rédiger des avertissements, ils sont plus que contrôleurs, l'Etat se désengage parce qu'ils ont très peur d'un scandale au niveau des pesticides, parce qu'avec les avertissements, ils conseillaient des matières actives donc ils ne veulent plus faire de conseil pour ne pas avoir les consommateurs sur le dos (ODG-Syndicat Madiran)*

Les viticulteurs sont aujourd'hui informés de la situation phytosanitaire de leur zone de production par un Bulletin de Santé du Végétal, édité dans le cadre de réseaux d'épidémio-surveillance régionaux coordonnés entre les chambres d'agriculture et les organismes économiques (coopératives, caves, etc.), sans pour autant qu'y figurent des préconisations relatives aux traitements, celles-ci étant désormais relayées *a posteriori*, par le biais des organismes prescripteurs qui disposent de leur propre bulletin[351].

L'importance croissante des acteurs privés dans le champ du conseil (Leméry, 2006) et l'évolution des modalités de financement public du conseil, sont autant d'évolutions qui se traduisent, pour les chambres d'agriculture, par une régression des dynamiques de conseil

---

[349] Un rapport du Sénat précise que la substitution de l'ADAR par le CAS-DAR traduit une volonté de « reprise en main » du financement de la politique de développement agricole par l'Etat, afin de contourner les risques de « *prise illégale d'intérêt* » : « La représentation majoritaire de la profession agricole avait en effet pour conséquence directe que les représentants chargés d'attribuer les aides étaient aussi ceux qui les recevaient. » (Rapport d'information n° 49 (2007-2008) du Sénateur Joël BOURDIN, fait au nom de la commission des finances, déposé le 24 octobre 2007).

[350] Suite à la Révision Générale des Politiques Publiques (RGPP), la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt (DRAF) devient, par le décret du 19 déc. 2008, la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) qui regroupe, sous l'autorité du préfet de région, les compétences du MAAP (Ministère de l'alimentation, de l'agriculture, de la forêt et de la pêche - Devenu Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt depuis mai 2012) en région. Quant au SRPV (Service Régional de la Protection des Végétaux), il intègre dès 2009 un nouveau service de la DRAAF, le Service Régional de l'Alimentation (SRAL), résultant d'une fusion avec l'échelon régional des Services vétérinaires. Déclinaison régionale de la DGAL (Direction Générale de l'Alimentation), le SRAL reprend toutes les attributions du SRPV, notamment la surveillance des organismes nuisibles.

[351] Dans le cas des vignobles gascons, il s'agit essentiellement de bulletins édités par les coopératives d'approvisionnement et les caves coopératives. Pour le Madiran, la chambre d'agriculture propose, aux dires d'enquêtés, un bulletin d'avertissement payant.

collectif (CETA, GVA, GDA) qu'elles avaient pour habitude d'animer, au profit d'une individualisation et d'une marchandisation de leurs prestations.

Dans les trois vignobles étudiés, ces différentes évolutions se matérialisent par un recul des techniciens de chambres d'agriculture (essentiellement celles du Gers et des Pyrénées Atlantiques, pour le Madiran) sur le terrain de l'accompagnement technique individuel ou collectif. La multiplication des sources de conseil semble avoir généré des effets de doublon - entre les prestations des organismes économiques, des chambres et des différentes collectifs d'agri-viticulteurs (CETA, GDA, etc.) - dont les limites ont encouragé une rationalisation de l'offre de conseil. Il en résulte une sorte de « Yalta » du conseil, pour reprendre l'expression consacrée par (Compagnone et *al.*, 2010b), au sens où un partage (tacite mais consenti) entre les différents prestataires s'opère : les organismes économiques (coopératives d'approvisionnement, caves viticoles, etc.) détiennent le monopole de l'intervention technique et phytosanitaire liée à l'activité viticole, là où les chambres ont fait de l'environnement leur « pré carré » (Brives, 1998)[352]. Toute proportions gardées, cette reconfiguration locale du champ du conseil s'est accompagnée d'une désaffection globale vis-à-vis des dynamiques collectives d'échange technique, qu'il s'agisse des Groupes de Vulgarisation puis de Développement Agricoles [353] (GVA/GDA), historiquement pilotées par les chambres d'agriculture et la profession, ou des Centres d'Etudes Techniques Agricoles[354] (CETA), composés d'un faible nombre de participants « à l'affût de l'innovation technique et n'hésitant pas à financer un ingénieur sur leurs propres ressources » (Vedel, 2006).

Pour les chambres d'agriculture, il s'agit autant de gérer les restrictions économiques en récupérant ses techniciens (initialement affectés à l'animation de ces groupes) de manière à

[352] Cet état de fait observé dans le Gers demeure néanmoins réversible au regard des récentes évolutions réglementaires (Lois Grenelle I et II) susceptibles d'accroitre la concurrence entre les différents organismes à mesure que l'écologisation des pratiques s'impose comme un impératif pour le monde agri-viticole. A ce stade, la compétition s'installe progressivement sur le plan purement phyto-technique entre les organismes coopératifs. Toutefois, en dispensant les formations Certiphyto, en coordonnant les bulletins de santé du végétal ou prenant part au pilotage des plans Ecophyto (cas de Vivadour), les organismes économiques font montre d'un repositionnement institutionnel qui, bien qu'encore timide, leur permet de s'inviter dans le champ de l'environnement, au sein duquel ils devront composer avec les Chambres d'agriculture.

[353] Créés à la fin des années 1950 par la FNSEA pour accélérer la modernisation des exploitations, les GVA, qui deviendront plus tard des GDA, sont constitués en associations et se composent (en moyenne) d'une centaine d'agriculteurs, avec, à leur disposition, un conseiller de Chambre d'Agriculture. En contrepartie, le groupe reverse aux Chambres d'Agriculture les cotisations des adhérents et les subventions (Cardona, 2012).

[354] Créées en 1944 à l'initiative d'exploitants céréaliers du bassin parisien, puis largement relayés par les militants de la Jeunesse Agricole Chrétienne (JAC), les CETA ont historiquement pris le contrepied de la vulgarisation de masse descendante des services agricoles du ministère de l'époque, en se basant sur une logique au contraire ascendante où les agriculteurs soulèvent eux-mêmes les problèmes à traiter, pour mieux les soumettre ensuite à un conseiller recruté pour ses compétences techniques élevées (Brives et Atrux, 2006 ; Cardona, 2012).

les réorienter sur d'autres compétences, que de contrecarrer l'émancipation technique des agri-viticulteurs au sein des CETA, face auxquels les chambres et la profession ont historiquement partagé « la même méfiance » du fait de l'autonomie chère à ces groupes, les rendant « difficilement contrôlables dans leurs thèmes de réflexion et leurs prises de position » (Brives et Atrux, 2006).

> *On avait un CETA qui était très dynamique, c'était du temps où le vignoble a été relancé, il y avait un technicien qui s'appelait monsieur M., et alors là, il y avait une grosse concurrence entre lui et les coops, parce qu'il était un peu anti-coopératif, et c'était compliqué aussi avec les chambres d'agriculture... parce que lui en fait c'était son gagne-pain. Donc il était motivé, c'est toujours pareil, quand c'est son gagne-pain, que c'est son nom qui apparaît, ben le mec il se défonce dans son boulot, sans dire que les techniciens de chambre ne foutaient rien mais ... C'est pour ça que, dans les Pyrénées Atlantiques en tous cas, je sais que c'était une volonté de la chambre de casser les CETA, pour avoir une politique cohérente au niveau du département donc ça s'est arrêté mais c'était une volonté de la chambre (Viti5CC_Coop_Madiran)*

Dans le cas des GDA, le désengagement des chambres d'agriculture, faute de restrictions budgétaires, n'a pas été compensé par une plus grande implication des coopératives dans le financement de ces dynamiques collectives. Au contraire, si leur contribution (partagée avec les chambres et les agriculteurs cotisants) permettait de garder un contrôle *a minima* sur les pratiques des agri-viticulteurs, l'émancipation des standards techniques en matière de réduction de traitements phytosanitaires, amorcée à l'initiative des techniciens de groupe, semble avoir suscité la réprobation des coopératives, au point que ces dernières se dégagent progressivement du soutien de ces initiatives, à mesure que leurs propres services techniques se renforçaient.

> *J'ai été président du GDA, on avait monté un GDA ici à l'époque, c'était dans les années 80, des années 80 à 87, et on avait le technicien, pour le secteur de Cazaubon. Alors c'était surtout grande culture mais on prenait tout, il y avait 90 adhérents. On avait réussi à avoir une subvention de la coopérative de Cazaubon, qui était une cave viticole, on avait Vivadour pour la grande culture et la chambre d'agriculture, donc j'avais 3 financeurs. Et donc avec ce technicien, on avait fait pleins d'expérimentations justement dans le secteur ici, sur la baisse d'intrants parce que ça nous intéressait, comment on pouvait garder la vigne enherbée un rang sur deux etc., c'était très stimulant. Puis bon, ça s'est arrêté à l'époque parce que c'était les chambres d'agriculture qui subventionnaient, donc faute de subventions, elles n'ont pas ... et puis nous on s'essoufflait un peu, et puis au niveau des coops, on leur avait fait je pense un peu peur, parce qu'on avait divisé déjà les doses par deux, donc au niveau des intrants, eux à partir du moment où leur fond de commerce, c'était de vendre des produits, ils achetaient la récolte et en même temps ils vendaient les produits donc on sentait que...ça roulait pas trop (VitiHB1_Coop_Côtes de Gascogne)*
>
> *Dans les années 80, il y avait des GDA dans tous les cantons à peu près et à un moment donné, les GDA étaient souvent logés au sein des coopératives, mais les coops étaient encore à taille humaine, et donc, elles finançaient une partie du fonctionnement de ces GDA. Quand la crise ... enfin la crise, qu'il a fallu serrer les boulons, donc fin 80's, début des années 90 ... et donc après, les organismes économiques, donc les coopératives céréalières majoritairement, qui finançaient en partie ces techniciens indépendants (l'autre partie étant financée par la chambre d'agriculture et les cotisations des adhérents du GDA), et bien, les coopératives se sont dit qu'elles avaient leur service technique et elles ont donc décrété qu'elles ne pouvaient pas se permettre de continuer à financer ... donc plein de GDA ont disparu (ODG-Syndicat Madiran)*

Si l'essor de la viticulture raisonnée a renouvelé l'opportunité de recréer ces groupes d'échange et d'accompagnement technique, les tentatives amorcées à cette occasion, telles que l'exemple des groupes de lutte raisonnée, semblent avoir rencontré les mêmes écueils en matière de coopération-concurrence et de financement.

> *Après on a essayé de le reconstituer (le CETA) avec des techniciens de la chambre, plus tard, quand on a essayé de monter les groupes de lutte raisonnée, mais ça n'a pas accroché ... parce que là aussi, concurrence, mais avec Vivadour qui ne voulait pas échanger les données, chacun avait sa chapelle et ça a bloqué parce qu'il y avait des intérêts derrière, Vivadour avait intérêt à garder son réseau parce que tant qu'ils ont la main sur les agriculteurs, ils leur vendent les produits, et la chambre, elle avait les couts, les subventions qui baissaient (Viti5CC_Coop_Madiran)*

Selon certains viticulteurs et professionnels syndicaux, les viticulteurs ont eux-mêmes contribué à la disparition des dynamiques collectives locales d'échange technique en cédant à l'attractivité des services individualisés proposés par les coopératives. Dans un contexte de superposition d'offres d'accompagnement technique, les cotisations liées à l'adhésion à des dynamiques collectives telles que les CETA ou les GDA sont vécus comme un cout supplémentaire dont l'intérêt et la plus-value, malgré tout reconnus par les viticulteurs, s'étiolent face à la gratuité perçue des activités de conseils accompagnant l'approvisionnement en intrants.

> *Mais par exemple, le GDA de Riscle a disparu ! Mais c'était un organisme de conseil à parti entière ! Et la responsabilité majeure dans ce truc là, ce n'est pas les autres (i.e. les coopératives) là par contre, là, c'est nous (les viticulteurs), c'est de notre faute cette disparition, parce que tout le monde s'en foutait, « on a d'autres techniciens, pourquoi on augmenterait les cotisations ?!» et puis boom ! Alors que c'est simple, même si les coops ne veulent plus, on a un salarié, on est 20, on se le paye ! (...) Parce que tout le monde a pris la monnaie avec ça, le technicien, tout le monde a amélioré sa situation grâce à lui, et au groupe. Mais après, tu leur parles d'augmenter les cotisations, les mecs, ils n'ont même pas la reconnaissance de mettre 100 euros de plus par an (pour assurer son emploi), c'est pour ça que je dis que c'est de notre faute (VitiHBSy_Indé_Madiran)*

Qu'ils s'agissent du recul des techniciens de chambre sur le terrain ou de la disparition des dynamiques collectives, ces constats sont bien souvent évoqués avec regret par certains viticulteurs, qui soulignent combien ces interventions techniques constituaient pour eux non seulement des espaces de sociabilité, mais également une source d'information comparative et neutre, au regard de l'ambiguïté et de la standardisation qui caractérisent l'intervention des organismes économiques.

> *Je crois que le grand tort revient à nos responsables départementaux des chambres d'agricultures qui se sont déchargés de l'animation locale. Les techniciens qui étaient à la base dans tous les cantons et qui faisaient partie du développement local au travers des GDA et des CETA, qui eux étaient le conseil direct et qui connaissaient bien les problèmes de toutes les exploitations, ils avaient une vision neutre de l'histoire, ils mettaient à disposition des informations neutres, donc au travers de ces petits groupes, on avait toujours le tableau en fin d'année des couts, des pratiques des uns ou des autres, parce qu'ils récoltaient les données, et tout ça, ça avait un cout et sous prétexte qu'on était une minorité, par le biais*

de CETA ou de GDA suivant les secteurs, à en bénéficier par une petite cotisation, la mission du technicien chambre d'agriculture qui était un technicien public entre guillemets a été dénoncée, donc ils ont ramené l'ensemble des techniciens à des chargés de missions, qui devaient être financés par le biais de celui qui voulait le conseil (...) Conclusion, aujourd'hui, on ne se rencontre plus, on a plus ce tissu-là qui avait le mérite de rattacher au train les derniers wagons, genre le jeune qui s'installe, mais là, il n'y a plus de démarche collective neutre, donc le jeune, il va être de suite prit par les organismes phytos, coopérative ou autre, qui sont les plus proches mais il n'aura plus de conseils ou d'espaces pour sortir de un peu de tout ça, pour voir autre chose (Viti24CC_Coop_Madiran)

De nombreux travaux[355] ont déjà souligné combien les cercles d'échange technique de type CETA constituent des sources de conseil singulières qui favorisent l'échange d'expériences et d'innovation, selon une dynamique ascendante accordant toute son importance au rôle de l'agriculteur dans la production des connaissances techniques. Si l'essoufflement de ces dynamiques semble avoir été définitivement entériné sur le secteur gascon (à l'instar d'autres régions agricoles françaises), celles-ci connaissent en revanche une forte attractivité auprès des vignerons indépendants du Madirannais.

4.2.2. L'Alliance Technique du Madirannais : les vignerons dans la fabrique d'une nouvelle convention

Depuis 2000, 19 domaines indépendants de l'appellation Madiran et Pacherenc du Vic-Bilh (représentant environ 350 ha) se sont réunis, via une société d'intérêt collectif agricole (SICA), pour former l'Alliance Technique du Madirannais[356] (ALTEMA) dans l'objectif d'« *acquérir une indépendance technique* ». Au départ centrées sur l'œnologie, puis progressivement sur la conduite de la vigne, ses ambitions ont par la suite été prolongées sur le plan commercial, avec la création d'un point de vente et l'organisation de journées portes-ouvertes.

Comme je disais, il n'y a plus de GDA ou de CETA, mais il y a la SICA, mais c'est un groupe qui n'est pas tombé du ciel, c'est quelque chose qui a été monté par les vignerons parce qu'ils en avaient besoin, c'était un besoin sur la zone, puis ça a évolué, au départ ce n'était que du suivi technique, puis on a monté un point de vente, on a travaillé sur des issues commerciales, donc nous, on a un magasin en bas, dans la rue principale du village (Viticulteur adhérent / représentant ODG)

La taille humaine du groupe (soit une vingtaine de vignerons), restée stable depuis sa création, demeure une condition de son bon fonctionnement : bien que l'adhésion soit ouverte à tous les vignerons de l'appellation, elle répond à des logiques de cooptation établies moins par

[355] Voir notamment : Darré, 1996 ; Compagnone, 2004 ; Goulet, 2008a ; Béguin et Cerf, 2009 ; Mathé et Rivaud, 2010 ; Lamine, 2011b ; Cardona, 2012.

[356] Elle relaye la création de l'association Domaines et Châteaux, créée dans les années 1980 à une période où les caves particulières du Madiran atteignaient un volume de production égal à celui des coopérateurs. Cette association, largement portée par la jeune génération de vignerons de l'époque, se donnait pour projet le suivi technique de ses adhérents et l'harmonisation de la qualité des productions (Ducourneau, 2009).

élitisme que par volonté de conserver les principes d'autonomie et de responsabilité propres à ces groupes similaires aux CETA.

> *En fait, la création de la SICA est venue d'une envie d'avoir notre propre outil local, c'est-à-dire qu'au départ, on n'était pas content de nos œnologues parce que ceux qui étaient sur place, ça n'allait pas, et les autres étaient trop loin, à Bordeaux, et puis l'avantage du groupe quand on n'est pas très nombreux, c'est qu'on gagne en communication, le bénéfice, il vient de là, de l'échange, donc même si on est toujours resté ouvert, on a toujours envoyé les courriers à tous, parce que la SICA représente la moitié des vignerons indépendants effectifs de l'appellation (une quarantaine) en fait, le groupe ne peut pas trop grossir non plus, sinon pour échanger justement, ça n'a plus d'intérêt, ce n'est plus possible (ancien animateur SICA)*

Certains adhérents rappellent à ce propos que l'adhésion au groupe requiert une implication forte de la part du vigneron[357], au sens où c'est avant tout le collectif qui détermine les orientations techniques expérimentées et discutées en son sein, à partir des besoins évoqués par chacun des membres. En d'autres termes, il s'agit d'une dynamique cognitive ascendante dans laquelle le technicien - au service et rémunéré par le groupe - demeure « *avant tout un animateur* » dont le rôle est d'accompagner les vignerons dans la réflexion et l'aboutissement de problématiques émergeant à leur initiative. Ces conditions (« *être proactif* », « *force de proposition* », « *aller chercher de l'information pour alimenter les échanges* ») concourent largement à discriminer les comportements opportunistes de passagers clandestins qui souhaiteraient adhérer pour « *simplement glaner de l'information* ».

> *On a proposé plusieurs fois à l'ensemble des autres vignerons de Madiran, que la porte était ouverte mais voilà, ça a un cout de payer un technicien comme ça, parce que si c'est un service technique performant, adapté à nos besoins, c'est parce que c'est nous qui nous le sommes créé et qui le finançons à 100% ... donc voilà, il n'y a pas eu d'autres adhésions. Et puis les autres n'en ressentent peut-être pas le besoin, se contentent de quelques informations par ci, par là, et pensent que c'est suffisant, parce que c'est aussi quelque part une démarche collective, parce que ce n'est pas un conseil qui est facturé à l'heure, c'est un forfait donc il y a beaucoup de travail collectif qui est fait, il y autant de travail collectif que de travail individuel pour que tout ce travail collectif resurgisse après sur tout le monde. On a beaucoup d'échanges entre viticulteurs, tout ne repose pas non plus sur le technicien, d'ailleurs, c'est plus un animateur qu'un technicien en réalité, donc il faut aussi avoir cette philosophie collective parce que quand on paie, il ne faut pas se dire, « bon je paie tant, je veux récupérer tant », non c'est pas comme ça que ça fonctionne, il ne faut pas rentrer dans un groupe comme ça en se disant que c'est du tout cuit, il faut apporter quelque chose, il faut contribuer (Viti7CI_Indé_Madiran/SICA)*

Cette conception axée sur la responsabilité et l'autonomie du vigneron va de pair avec une déprise vis-à-vis de l'activité de conseil des technico-commerciaux de l'agrofourniture. En matière d'approvisionnement, les vignerons du groupe fonctionnent par appel d'offre auprès de fournisseurs locaux et/ou sur internet (de manière individuelle ou en se regroupant) et ont tendance à préétablir eux-mêmes leurs plannings de traitement à partir de leur propre

[357] Aux dires d'enquêtés, les membres de la SICA Altema se réunissent environ une trentaine de fois par an à l'occasion notamment de réunions, de journées techniques, de visites de parcelles, de salons ou d'autres vignobles.

expérience, cherchant à s'écarter des solutions standardisées. Dans ce contexte, les technico-commerciaux restent ainsi « *à leur place* » : ils sont considérés par les vignerons du groupe enquêtés comme étant avant tout des fournisseurs, et non des conseillers, disposant moins d'une expertise technique que de compétences et de stratégies commerciales dont les vignerons de la SICA ne sont pas dupes et face auxquelles ils n'hésitent pas à négocier.

> *Puis après, ce qui est intéressant, c'est la liberté individuelle, c'est-à-dire que faire un acte d'achat pour un vigneron, c'est important, ça le met en plein dans son statut de gestionnaire d'une entreprise etc., il a de l'autonomie et ça, c'est important, il ne faut pas l'oublier cette autonomie de décision qui est propre au métier donc chacun fait son truc, ce n'est pas un problème, chacun reçoit du conseil mais après, c'est quand ces vignerons reçoivent des technico-commerciaux qui leur vendent le produit, là ils savent quoi dire « attends ! Ne me prends pas pour un clampin » et les technico-commerciaux, quand ils viennent visiter les vignerons de la SICA, ils n'ont pas le même discours que quand ils viennent visiter des vignerons qui n'ont aucun conseil technique objectif par ailleurs ! (Ancien animateur SICA)*

> *Ça, nous, on l'a toujours dit pour le conseil, à notre animateur et tout, on a toujours dit que le conseil pour les phyto etc., ce n'est pas une recette : on fait un état des lieux en fonction de la pression, de tout ce que l'on peut connaître et de là, on qualifie la situation ; aujourd'hui, les produits, chacun doit être assez grand et responsable pour savoir ce qu'il a à faire, ce n'est pas à un vendeur de nous dire comment traiter la vigne (Vigneron Adhérent SICA)*

> *Depuis que je suis à la SICA, j'ai viré tous les techniciens vignes déjà, tout ceux qui s'occupent de suivre la vigne, que ce soit sur les 3 coops, j'en avais 2 qui passaient mais ils restent chez eux maintenant. Aujourd'hui, je ne vois que les technico-commerciaux qui eux vendent du produit, donc c'est juste pour l'achat, donc moi je leur demande de me faire une offre, j'ai une liste de produit que je veux employer, je la donne aux 3 et ils me la rendent avec le prix en face et je prends le moins cher, c'est tout. Je ne demande plus aucun conseil vigne. Parcontre, si j'ai un problème viti de maladie, je vois avec l'animatrice de la SICA (Viti5CI_Indé_Madiran)*

Les adhérents de la SICA sont d'autant moins « *suspendus aux conseils des commerciaux* » qu'ils sont en quête de techniques et de savoirs alternatifs que ces prescripteurs ne sont pas en mesure de délivrer. L'objectif – ici – de s'orienter vers une viticulture durable, selon une conception proche de l'agro-écologie dans laquelle la nature doit pouvoir (re)jouer son rôle, est alors soumis à un impératif d'(ré)appropriation des savoirs et des décisions qui conduit les vignerons de la SICA à se défaire des attachements conventionnels habituellement mobilisés par leurs homologues. Comme en témoigne les adhérents enquêtés, *« ça ne peut pas passer par l'institutionnel »,* le collectif *« nous a obligé à aller chercher des réponses ailleurs, d'autres méthodes, dans d'autres vignobles même, et ça nous a réveillé un peu à tous, ça nous a permis de bosser autrement » (Viti5CI_Indé_Madiran).*

Ce contournement de l'institution comme condition du changement (Goulet et Vinck, 2012) s'opère en créant leurs propres conditions d'accès aux savoirs et d'expérimentations, en nouant notamment, avec l'aide de l'animateur, des partenariats avec des instituts techniques tels que l'Institut Français de la Vigne et du Vin, des organismes de formation tels que Vini Vitis Bio ou encore des agronomes indépendants, de manière à disposer et/ou expérimenter

des techniques non conventionnelles. Les formations, généralement suivies pendant la période creuse de la campagne viticole, sont alors de véritables mises à l'épreuve des savoirs institués, vécues comme *« un retour à l'école, où il faut réapprendre une partie de ce qu'on a appris, se défaire de certaines choses » (Viti6CI_Indé_Madiran)*, mais qui offrent de nombreuses prises à ces vignerons souhaitant s'émanciper de la convention.
Le groupe a notamment amorcé depuis ces 5 dernières de nombreuses réflexions en matière d'alternatives au désherbage chimique, ayant donné lieu à un réseau de parcelles d'essais dispersées chez différents membres de la SICA, suivies par l'animatrice du groupe ainsi qu'un consultant indépendant, ingénieur en sciences des sols. Chaque parcelle donne l'occasion d'approfondir une problématique et/ou une technique différente. Ont ainsi été testées des techniques aussi variées que les procédés mécaniques d'entretien du cavaillon (outils à lame, à griffe, etc.), l'enherbement sous le rang (dont différentes variétés de semis), le paillage, les mulchings, les cultures intercalaires, le bois raméal fragmenté (BRF) ou encore des infusions d'écorces de pins disposant de principes actifs aux effets similaires à certains désherbants.

L'expérimentation collective d'alternatives au désherbage ne garantit pas systématiquement l'efficacité et le succès de chacune, auprès de chacun des membres. Ces situations donnent lieu à de nombreux débats internes au groupe, conduisant tantôt à disqualifier certaines méthodes, tantôt à en approfondir d'autres, chacun restant libre de combiner sa propre stratégie de conduite sur son exploitation. Ainsi, certains membres du groupe ont par exemple opté pour l'achat collectif d'une épampreuse à fil permettant d'entretenir l'herbe sous le rang (cette méthode venant en complément des autres techniques expérimentées), là où d'autres continuent d'affirmer leur prédilection pour l'entretien mécanique du cavaillon.

Quel que soit le type de techniques alternatives, ces conditions collectives d'échange technique donnent lieu à des argumentations et des justifications qui, bien qu'elles conduisent parfois à la disqualification de l'enherbement semé sous le rang, sont d'une autre nature que celles observées chez les coopérateurs. Dans le contexte de la SICA, la technique de l'enherbement semé sous le rang demeure moins appréhendée au regard de ses limites en matière de temps de travail, de connaissances et d'accès à des matériels d'entretien ou d'attachement à la convention, que sur un plan purement technico-agronomique invitant plus volontiers à penser, par exemple, les conditions d'optimisation du semis, les types d'espèces adéquat, leur adéquation aux types de sol ou encore la comparaison des matériels de tonte existants au regard de leur efficacité. En d'autres termes, les vignerons de la SICA, déjà bien

avancés dans l'exploration des alternatives au désherbage chimique, donnent à voir des problématiques liées au perfectionnement de la méthode[358], plus qu'à son adoption en tant que telle.

> *Le problème, c'est pas tellement la concurrence sur la vigne ou le coût, parce que de toutes façons, on tond déjà l'inter-rang, et on ne met plus d'herbicides, donc on travaille le sol, donc en terme d'organisation du travail, tout ça ... non, le problème de cette technique, c'est trouver les bonnes herbes, qui ne poussent pas trop, et pour ça, il faut qu'elles soient bien adaptées à nos types de sol, donc le problème, c'est pas les machines, est-ce qu'elles existent ou quoi, oui, elles existent, on en a déjà acheté une avec la SICA, non, le problème c'est la bonne herbe, et puis le semis, mécaniser ce semis parce que ça, on ne peut pas le faire à la main sur 20 ha, si on trouve ça, moi je signe de suite ! (Viti10CI_Indé_Madiran)*

S'il le statut d'indépendant, offrant plus de marges de manœuvre décisionnelles et économiques que celui de coopérateur[359], explique pour partie cette ouverture aux alternatives, il convient également de souligner l'influence de la singularité du profil des adhérents de la SICA. Outre leur niveau supérieur de formation, ces derniers se sont bien souvent installés hors cadre familial et/ou ont dû attendre, dans le cadre d'une reprise familiale, le départ en retraite des parents pour opérer une réorientation technico-économique de l'exploitation. Ces caractéristiques constituent des paramètres non négligeables au regard du frein que constitue l'attachement au référentiel modernisateur qui demeure, tel qu'exposé dans le cas des coopérateurs, d'autant plus prégnant au sein même des exploitations qu'il se voit relayé par la structuration des collectivités rurales et la configuration locale du champ du conseil technique. Face à ce contexte, l'émancipation de la convention et le rapport (plus tolérant) à l'herbe dont font preuve ces vignerons peut autant susciter la critique que la curiosité de leurs homologues conventionnels et/ou coopérateurs.

> *Déjà, rien que le fait de ne pas désherber les vignes, bon, il y a quand même des vignerons autour qui viennent voir mes vignes par curiosité, ils en parlent donc forcément, les gens, peu à peu, changent un peu de ... ils ont un peu plus d'intérêt pour... j'ai vu des vignerons d'autres structures ou même de coopérative, comme ça, venir, passer devant mes vignes, ralentir, ou des directeurs techniques de coop, pour voir comment on faisait (Viti6CI_Indé_Madiran)*

Pour certains vignerons de la SICA, l'abandon du désherbage chimique s'est opéré à l'occasion d'un engagement plus global de leur exploitation vers une conversion en viticulture biologique ou biodynamique certifiée. Toutefois, la grande majorité du groupe se contente d'en emprunter certaines méthodes, tout en conservant certaines pratiques conventionnelles

[358] La plus fréquemment citée parmi les enquêtés concernés étant l'optimisation et la mécanisation du semis sous le rang, qui demeure, en l'état, le principal frein à l'adoption de la pratique.

[359] Les limites en termes de coût économique de la pratique et d'impact (qualitatifs et quantitatifs) sur les rendements sont notamment (pour partie) évacués du fait d'une maîtrise du prix de la bouteille ou encore d'objectifs qualitatifs propres à la production de vins rouges AOC Madiran, propice à la maitrise des rendements.

(comme les traitements fongicides de la vigne) de manière à conserver « *une roue de secours* » face à l'aléa climatique. De manière générale, la certification en viticulture biologique pâtit, dans les discussions menées à l'occasion de l'enquête, d'une disqualification généralisée qui s'opère autant au regard du risque lié à sa faisabilité technico-économique que sur un plan professionnel et politique : certains vignerons de la SICA, dont la production est pourtant labellisée en viticulture biologique, déclarent communiquer à minima sur leur démarche de manière à ne pas entacher la réputation de leurs voisins conventionnels, et donc plus largement celle de l'appellation dans son ensemble[360], au risque de dévoiler (voire confirmer) aux consommateurs un usage standardisé (et décrié) des pesticides et des herbicides.

> *Je ne le valorise pas sur l'étiquette ça, je ne veux pas, j'en parle à la limite, mais même sur le site, on le valorise un peu mais pas ... quand on est dans cette démarche, ça représente à peine 10% des vignerons de l'appellation, donc si on l'explique aux journalistes et au grand public, forcément on descend ceux qui sont dans la démarche d'à côté, conventionnelle, donc quelque part c'est dangereux aussi et puis nous aussi, avant on était dans le conventionnel, donc on a fait des choses qui n'étaient pas forcément...donc les gens ils vont prendre aussi conscience de ça, parce qu'aujourd'hui les gens ne savent pas forcément qu'en viticulture, on utilise des trucs qui sont hyper dangereux. Puis c'est embêtant d'aller casser un peu les autres parce que ce n'est pas parce que le voisin n'est pas en bio ou à la SICA qu'on n'est pas copain, qu'on ne fait pas des choses ensemble. Le but c'est aussi que tout le monde vende son vin et qu'il n'y ait pas de problème pour l'appellation (Viti6CI_Indé_Madiran)*

Le processus d'hybridation technique amorcé par les adhérents de la SICA participe, quoi qu'il en soit, de légitimer ces vignerons et leurs pratiques aux yeux du reste de l'appellation. Les initiatives menées dans le cadre de la SICA Altema rappellent combien « ces groupes d'échanges qui, dans les années 1960, servaient de support à la modernisation de l'agriculture, sont aujourd'hui les vecteurs d'un processus d'hybridation technique qui soutient plus largement le mouvement d'acculturation des paysans à une agriculture plus durable » (Ansaloni et Fouilleux, 2006). Cette hybridation aboutit, dans le cas des viticulteurs de la SICA, à un référentiel en matière d'entretien des sols bien plus diversifié que celui sous-tendu par la convention à l'œuvre sur le vignoble, et dans lequel l'herbe tient toute sa place. L'enherbement demeure ainsi une pratique faisant partie intégrante de la convention des vignerons de la SICA Altema, vouée à être développée, approfondie et déclinée dans ses modalités de mise en œuvre.

[360] Cette solidarité entre coopérateurs et indépendants apparaît propre à l'appellation Madiran : elle se traduit autant au travers d'initiatives de commercialisation conjointe telles que la marque 1907 (évoquée précedemment) que par des situations singulières de coordination, telles que des réunions hebdomadaires sur l'état sanitaire du vignoble, menées, à leur initiative, entre le technicien de la cave viticole locale, l'animatrice de la SICA et un technico-commercial d'une coopérative d'approvisionnement locale (Euralis), ce dernier y participant hors de son emploi du temps professionnel.

Face au caractère visible de l'enherbement sous le rang, la tentation est forte de poser l'hypothèse, au moins pour le vignoble de Madiran, d'un réajustement progressivement « verdissant » de la convention à mesure que la pratique est expérimentée et visibilisée par cette poignée de vigneron. Néanmoins, en l'état, ces initiatives demeurent à la marge, et peuvent tout autant alimenter la critique à leur égard, comme en témoigne l'impact des journées techniques organisées en 2010 par le syndicat d'appellation afin de relayer ces démarches en matière de désherbage, et qui semblent avoir donner autant de prises aux viticulteurs conventionnels pour disqualifier (lors des entretiens) la pratique de l'enherbement semé sous le rang, « preuves à l'appui ».

Conclusion

L'adoption de l'enherbement semé sous le rang est appréhendée, dans le cas de la viticulture gasconne, au regard de paramètres de trois ordres : du point de vue des objectifs qualitatifs de chaque production (AOP/IGP ; vins blancs – vins rouges) ; de l'architecture socio-technico-économique des exploitations ; et du rapport que les viticulteurs entretiennent au champ du conseil, de la prescription et plus largement, de la production de connaissances techniques et agronomiques.

La pratique alternative étudiée se heurte, en premier lieu, à une convention forte en matière d'entretien des sols, axée sur l'enherbement naturel de l'inter-rang et le désherbage chimique du rang, voire de l'inter-rang. A l'exception des productions de Pacherenc du Vic-Bilh, la production de vins blancs, quel que soit le niveau de rendement propre à chaque appellation étudiée, laisse notamment peu de place à l'herbe en raison d'objectifs aromatiques imposant une forte vigueur de la vigne. Les productions de vins rouges, aux rendements maîtrisés, présentent en revanche plus d'opportunités pour l'enherbement de la vigne : généralement plus systématiquement enherbées dans l'inter-rang, ces parcelles se présentent comme les plus propices, au regard des objectifs qualitatifs qu'elles visent, à accueillir un enherbement sous le rang, quitte à réguler son impact potentiel sur les rendements par une modulation de l'enherbement de l'inter-rang en surface et/ou en complément avec d'autres techniques (travail du sol)[361]. Notons toutefois que la production de vins rouges, bien que majoritaire sur

[361] Notons toutefois que la convention en matière d'enherbement demeure stable et homogène, de manière à laisser place à des conventions plus variables, selon les appellations et les couleurs de vins, en matière de désherbage chimique. L'enquête quantitative réalisée par les économistes sur ces territoires révèlent au final que,

l'AOC Madiran-Pacherenc, demeure largement dominée, dans le grand vignoble des Côtes de Gascogne (soit environ 10000 ha) et St Mont (dans une moindre mesure), par les productions de vins de blancs, laissant ainsi augurer un faible potentiel de diffusion de la pratique au regard de ce premier critère.

Les caractéristiques des exploitations gasconnes viennent par ailleurs supplanter ces maigres opportunités techniques et agronomiques. Comme nous avons pu le voir, la viticulture côtoie, au sein d'une majorité d'exploitations étudiées, d'autres cultures (maïs, céréales, etc.) et/ou l'élevage, activités encore bien souvent menées par le recours à une main d'œuvre familiale (d'appoint) et/ou salariée. La polyculture des exploitations conduit ainsi à une non-spécialisation viticole imposant, pour partie, l'externalisation de certaines tâches dont le coût serait renforcé par l'adoption d'alternatives au désherbage chimique, jugées chronophages et impliquant des investissements spécifiques (ex : outils de tonte non polyvalents). Si les freins à l'investissement peuvent être contournés par une mutualisation (en CUMA par exemple), les problématiques en matière de compétences (cas des Côtes de Gascogne), de disponibilité et/ou de cout de la main d'œuvre (pour Madiran et St Mont) impliquent en revanche de penser de nouvelles formes d'organisation du travail que les enquêtés ne semblent néanmoins pas toujours prêts à concéder, d'autant plus à l'heure où les agriculteurs (notamment ceux de la jeune génération) cherchent à disposer de réserves de flexibilité permettant de mieux articuler les temps professionnels et personnels.

La non-spécialisation viticole demeure un paramètre d'autant plus prégnant qu'elle impose aux viticulteurs d'externaliser certaines prises de décisions culturales et techniques, renforçant alors le recours à la prescription et le poids de l'encadrement technique de leur activité. Ces constats valent particulièrement dans le cas des coopérateurs, majoritaires sur les trois appellations, dont le travail demeure extrêmement prescrit : qu'il s'agisse des caves coopératives orientant la production par des cahiers des charges dont le respect conditionne directement la rémunération ou des coopératives d'approvisionnement, largement dépositaires du conseil en matière de stratégies phytosanitaires, les coopérateurs disposent au final de

dans le cas des productions AOC, par ailleurs plus favorables à l'enherbement que les parcelles destinées aux vins blancs, les stratégies de désherbage s'avèrent en revanche plus systématiques et axées sur des herbicides racinaires (dont la plus forte rémanence est en cause dans la pollution de la ressource en eau) de manière à garantir un désherbage « parfait » répondant aux impératifs de valorisation de ces productions. On peut parfois observer, à l'inverse, des stratégies de désherbage finalement plus modérées (en nombre de passage et/ou concernant la nature des molécules utilisées) dans le cas des productions de vins blancs sous IGP : les enjeux de rentabilité propres à ces production peuvent en effet conduire une partie des viticulteurs à ne réaliser qu'un seul passage herbicide, le second étant substitué par l'épamprage chimique et/ou mécanique de la vigne.

faibles marges de manœuvre les incitant à renvoyer la responsabilité du changement de pratiques sur leurs prescripteurs. Ce point est renforcé par le fait que tout écart à la convention expose son auteur à un conflit de norme professionnelle (Darré, 1996), que peu de viticulteurs sont prêts à assumer.

En disqualifiant la pratique de l'enherbement sous le rang au regard de son incompatibilité avec la convention jusqu'ici prescrite en matière d'entretien des sols, les coopérateurs nous invitent alors à réinterroger, non seulement la pertinence du choix des partenaires retenus pour relayer l'expérimentation « Zéro Herbi Viti » sur ces territoires, mais aussi et plus largement, à porter attention aux rôles joués (et à jouer) par les acteurs du conseil et de la prescription technique dans le changement, particulièrement dans ces trois vignobles où le processus de normalisation des pratiques viticoles demeure largement orchestré par le secteur économique (coopératives).

L'attention portée à la nature des relations que les techniciens de cave d'une part, et les technico-commerciaux des organismes d'approvisionnement d'autre part, entretiennent avec les viticulteurs conduit à constater, à l'instar des conclusions posées par H. Mendras quant à l'étude de la modernisation agricole, que « les marchands sont mieux écoutés que les techniciens (…) alors même que l'on pense généralement que les paysans devraient accueillir avec empressement les avis désintéressés des techniciens et ne pas se laisser séduire par les arguments des marchands d'engrais ou de machines » (Mendras, 1955).

Ainsi, au-delà de l'ambiguïté de leur activité, les agents de l'agrofourniture se posent *a priori* comme des acteurs incontournables du changement, au sens où ils bénéficient d'une plus large audience, déjà soulignée par d'autres travaux (Brives, 2006 ; Labarthe, 2006), comparativement aux techniciens de cave, dont l'expertise phytosanitaire est jugée incomplète, ou aux conseillers de chambre, absents de l'accompagnement technique sur le terrain gersois.

Les techniciens de cave sont les principaux dépositaires de l'application et du contrôle de la convention : situés aux premières loges du changement - au sens où la modification, en contenu, de la convention demeure en leurs mains -, leurs relations avec les viticulteurs demeurent néanmoins marquées d'un caractère prescriptif descendant peu propice à la renégociation de la convention. Il en résultat une forme de distanciation de la part des coopérateurs, qui déclarent se tourner plus fréquemment vers leurs fournisseurs d'intrants lorsqu'ils souhaitent trouver l'information nécessaire en vue d'une innovation technique ou culturale. Les technico-commerciaux de l'agrofourniture se distinguent en effet par la nature

des relations qu'ils tissent avec les viticulteurs, marquées par la personnification et la proximité. Cette relation repose par ailleurs sur une confiance, tirant parfois vers la dépendance, l'achat et l'application de produits phytosanitaires faisant l'objet d'une plus forte demande d'appui technique de la part des agri-viticulteurs (Roussary, 2010).

Cependant, le « marchand », pour référer aux propos H. Mendras, étant désormais devenu lui aussi technicien-conseiller, il semble que ces échanges privilégiés ne garantissent pas pour autant les conditions opportunes d'une prescription de pratiques respectueuses de l'environnement, dans un contexte où l'injonction d'écologisation succède (historiquement) à celle de la modernisation. Contrairement à d'autres vignobles (tels l'AOC Cahors), les agents de la distribution phytosanitaire ne sont ici que très rarement engagés dans la prescription et/ou l'accompagnement vers l'adoption de pratiques alternatives au « tout- chimique ».
L'émancipation vis-à-vis de leurs préconisations apparaît alors indispensable, tant leur influence dans les décisions liées à l'usage des pesticides et des herbicides demeure problématique au regard de l'ambiguïté de leur activité et de la contiguïté de leurs prescriptions avec la convention. C'est particulièrement le cas des techniciens exerçant dans des organismes de collecte et d'approvisionnement viticole qui, bien que minoritaires, laissent supposer des situations de conseil où l'ambivalence propre à l'activité des technico-commerciaux (vente/conseil) est amplifiée par une promiscuité affirmée entre l'amont et l'aval. La situation des coopérateurs-polyculteurs accentue ces effets de collusion dès lors qu'ils reçoivent 1) le même conseiller (technico-commercial) pour l'activité céréalière et l'activité viticole, 2) que ce même individu est à la fois celui qui vend et conseille l'utilisation des produits phytosanitaires, et 3) que les molécules herbicides utilisées peuvent parfois être doublement homologuées pour la viticulture et les autres cultures.

Parce les prescripteurs, quelle que soit leur nature, sont autant les alliés du travail viticole que les alliés de la convention, ils tendent, à l'instar des viticulteurs, à disqualifier l'adoption de l'enherbement semé sous le rang selon des arguments analogues. Si les coopératives sont directement concernées par les enjeux environnementaux et offrent un cadre collectif permettant de dynamiser la création de nouvelles ressources cognitives (Filippi et Triboulet, 2006 ; Rivaud et Mathé, 2011), faut-il encore qu'elles s'en saisissent. Sauf à la demande du marché, la prescription potentielle de pratiques alternatives telles que l'enherbement zéro-herbicide par les organismes économiques locaux demeure, en l'état, exclue, car surement trop ambitieuse. Toutefois, si elle s'opère, elle laisse augurer, nous y reviendrons, un

changement massif et homogène, au risque peut-être de laisser quelques viticulteurs sur le bord du chemin tant l'adoption de « l'innovation, et son coût en termes éducatifs, financiers et sociaux induit une sélection » (Mayaud, 2009).

Dans ce contexte, seule la piste d'une émancipation volontaire des coopérateurs vis-à-vis de la tutelle coopérative et de leur attachement au référentiel modernisateur émerge comme une condition de diffusion de la pratique alternative. Cependant, à l'instar des liens associant les agriculteurs au labour étudiés par F. Goulet, cette dissolution ne va pas de soi, tant leur assujettissement technique et économique demeure partiel mais robuste, et suppose une contestation de l'institué (Goulet, 2008a ; Goulet et Vinck, 2012).

Nous avons pu explorer partiellement cette piste à l'occasion de deux cas empiriques distincts de processus d'autonomisation technique et décisionnelle : l'un, avec des coopérateurs ayant monté un groupement d'approvisionnement phytosanitaire ; l'autre, avec un groupe de vignerons indépendants réunis en un cercle d'échange technique restreint (SICA Altema).

Le cas des coopérateurs réunis en groupement d'achat a permis d'éprouver de manière tangible la séparation entre vente et prescription phytosanitaire qui, bien qu'exigée de longue date par le lobby des associations environnementales, apparaît – dans ce cas – insuffisante pour garantir une évolution, même minimale, des pratiques. L'affranchissement des conseils accompagnant habituellement la vente d'intrants a, certes, ouvert la voie à une réappropriation de certaines décisions par les viticulteurs et a contribué à rééquilibrer le rapport de force avec les coopératives d'approvisionnement, au moins sur un plan économique. Cependant, la création du groupement aboutit à un double effet pervers de renforcement de l'emprise des caves viticoles (désormais dépositaires à part entière de la conduite de leurs vignobles, et faisant montre de prescriptions neutres mais pas forcément plus « raisonnables » sur le plan phytosanitaire), et d'un déplacement de l'emprise des coopératives d'approvisionnement, redoublant d'implication dans la prescription de la conduite des autres cultures (que la vigne) présentes sur les exploitations et/ou exerçant des pressions économiques afin de retenir leurs adhérents. Dans cette configuration concurrentielle du conseil, les coopérateurs peinent à devenir leurs propres prescripteurs, et invoquent au contraire des frustrations, face aux nouvelles compétences des techniciens de cave (jugés encore trop peu expérimentés dans les stratégies phytosanitaires), et qui participent finalement à glorifier l'expertise des technico-commerciaux.

Ainsi, si la création du groupement d'achat a partiellement porté ses fruits en suscitant un rapport différencié à la prescription, ces derniers ne semblent pas encore assez murs au regard des initiatives développées par les vignerons indépendants.
L'exemple de la SICA du Madirannais, dont les membres sont déjà engagés dans l'expérimentation de l'enherbement sous le rang associé à un objectif d'abandon des herbicides, souligne le bénéfice des dynamiques autonomes entre pairs qui, en laissant le champ libre à la définition de leurs propres orientations techniques, contribuent au renouvellement, à la co-construction et à l'expérimentation des savoirs selon une dynamique ascendante dans laquelle le technicien prescrit moins qu'il accompagne. Il en résulte, pour les exploitations concernées, une orientation technico-économique hydride, empruntant des pratiques à la viticulture biologique tout en conservant certains acquis de la viticulture conventionnelle, qui attire autant les curiosités locales qu'elle accroit la légitimité d'une future convention que ces vignerons « à la marge » seraient en train de fabriquer. Au-delà de l'indépendance propre à ces dynamiques, ce mouvement vertueux suppose toutefois une articulation avec un projet défini en alternative à celui de l'encadrement technoscientifique du secteur (Demeulenaere et Goulet, 2012) qui dépend des velléités environnementales et techniques des viticulteurs.

Ce travail, en cherchant à saisir les modalités d'appréhension de l'alternative enherbement-zéro herbicide, rappelle – indépendamment de la nature des arguments exposés, que ces derniers disqualifient ou non l'alternative – combien les viticulteurs, qu'ils soient indépendants ou coopérateurs, ont de « bonnes raisons » de prendre les décisions qu'ils prennent. Il invite alors à approfondir, avec l'exemple suivant des vignobles bordelais, la question de l'expertise individuelle détenue par les viticulteurs.

III. Innover dans un univers cloisonné : l'impératif de performance agro-technique de la solution « enherbement – zéro herbicide ». Un exemple à partir des vignobles du Haut-Médoc.

Situé sur une péninsule entre l'océan Atlantique et l'estuaire de la Gironde, le vignoble médocain, spécialisé dans la production de vin rouge, est réparti entre huit AOC (cf. fig. 28) : deux appellations sous régionales (Médoc et Haut-Médoc, soit 60% du vignoble) et six appellations communales, notamment réputées pour abriter des propriétés produisant des vins de « qualité exceptionnelle » (Listrac ; Moulis ; Saint-Julien ; St-Estèphe ; Margaux et Pauillac).

Fig. 28. *Carte des vignobles du Médoc*
(source : www.vinsvignesvignerons.com)

Le Haut-Médoc, appellation privilégiée dans le cadre de ce travail d'enquête, s'étend sur 4657 hectares (soit 28,5 % du vignoble médocain) dominés à 50% par le cépage cabernet sauvignon et compte 392 viticulteurs[362] (dont 242 indépendants, réellement en exercice et/ou relayés par des chefs de culture et/ou régisseurs de domaine).

[362] Si l'appellation compte officiellement 150 coopérateurs, notons que les caves coopératives demeurent toutefois minoritaires (en volume) sur ce territoire – par exemple, la cave de Canterayne regroupe 30ha et vinifie la production de petites exploitations familiales, de retraités ou de doubles actifs – et/ou se distinguent par des pratiques d'apports partiels, comme c'est le cas pour la cave de Cussac-Fort-Médoc (60 ha) montée à l'origine par un négociant, et dont les parts ont ensuite été rachetées par un groupe de 15 viticulteurs (dont certains sont par ailleurs indépendants). Ces singularités se traduisent plus largement à l'échelle de l'ensemble du vignoble bordelais pas un faible poids politique des caves coopératives (Hinnewinkel et Roudié, 2001 ; Smith et *al.*, 2007)

Selon le cahier des charges de l'appellation, les vignes doivent présenter une densité minimale à la plantation de 6 500 pied/ha (les châteaux classés grands crus ou crus bourgeois[363] présentant plus fréquemment une densité comprise 8 000 à 10 000 pieds/ha), avec un écartement entre rangs qui ne peut être supérieur à 1,80 mètres et un écartement entre pieds sur un même rang qui ne peut être inférieur à 0,80 mètre. Le rendement est fixé à un maximum de 55 hl/ha, avec toutefois la possibilité de faire des ajustements annuels.

Sur le vignoble de l'AOC Haut-Médoc, 19 exploitations ont été enquêtées par entretiens semi-directifs menés auprès de chefs d'exploitation (N=7) ou de chefs de culture (N=9) et/ou par observations lors de journées portes-ouvertes dans les châteaux (N=3). L'échantillon se compose de 2 crus classés, 2 crus artisans, 8 crus bourgeois et de 7 exploitations ne bénéficiant d'aucune mention particulière. Ce matériau a été complété par des entretiens auprès de professionnels de la filière vitivinicole locale (N=8 ; Chambre d'agriculture - ADAR Médoc, ODG Haut-Médoc, Interprofession, DRAAF Aquitaine, techniciens fournisseurs, consultants indépendants).

1. Préambule autour d'une convention traditionnelle axée sur le travail du sol

En matière d'entretien des sols, toutes les exploitations enquêtées pratiquent et plébiscitent les techniques de labour et de travail du sol. A l'exception d'un exploitant pratiquant le désherbage chimique intégral pour des raisons essentiellement économiques et de main d'œuvre (1,5 UTH), les viticulteurs et chefs de culture tendent à perpétuer les techniques de labour traditionnelles (appelées « 4 façons ») composées de plusieurs passages de charrue consistant, 1) à la fin de l'automne, à butter les ceps de vigne en retournant et en ramenant la terre de l'inter-rang (appelée buttage ou chaussage, cette opération vise à protéger les souches durant l'hiver et à favoriser l'écoulement des eaux au milieu de l'inter-rang) ; puis, 2) au printemps (et parfois, en été), à déchausser en ramenant la terre vers l'inter-rang, à l'aide d'une charrue vigneronne et/ou d'une décavaillonneuse, afin de remettre « à plat » le sol et de ne pas gêner le développement de la vigne. La combinaison d'outils et de techniques d'entretien superficiel, consistant à mixer les passages de disques, de dents, de lames interceps et/ou de griffes, tendent toutefois à progressivement se substituer, totalement ou en

---

et expliquent ainsi que le statut de coopérateur n'ait pas été un critère discriminant dans la constitution de l'échantillon d'enquête.

[363] Pour un descriptif de ces mentions, voir l'encadré 9.

complément, à ce système traditionnel d'entretien des sols, jugé parfois trop agressif et peu adaptable aux différents types de sols.

> *Le Médoc, ce n'est pas St-Emilion où en 10 ans, on est passé d'un désherbage intégral à aujourd'hui où quasiment toutes les vignes sont enherbées entre les rangs. Après, je ne suis pas très callé historiquement mais ici, nous, c'est vrai qu'on fait ce qu'on appelle les 4 façons traditionnelles, deux buttages, deux décavaillonnages, donc c'est ce que faisaient les anciens avant, sauf qu'ils travaillaient encore avec les chevaux (Chef de culture_HM18_CC)*
>
> *Ici, c'est surtout le travail du sol. Alors soit c'est très traditionnel, donc effectivement le coup du grand-père, du père et que les enfants poursuivent derrière, ils ont le matériel et en général c'est des méthodes de travail très traditionnelles. Après sur les propriétés avec des fortes valeurs ajoutées, là évidemment, c'est très traditionnel aussi, très qualitatif mais avec des outils dernier cri, voilà. Puis il y a ceux qui font du travail parce que les sols s'y prêtent, mais qui font du travail on va dire moins traditionnel, moins en profondeur et plus superficiel avec des outils qui sont sortis assez récemment ces dernières années, exprès pour justement travailler plus vite parce qu'un travail du sol profond avec des labours, des charrues, une décavaillonneuse ça va être autour de 3,5 km/h en vitesse de travail, alors qu'il existe des outils qui sont juste des outils de grattage superficiel, qui vont avoir des systèmes hydrauliques pour éviter de taper les pieds et où là on peut travailler à 6 ou 7 km/h, on peut faire deux fois plus de surface dans la journée, donc quand les sols sont assez légers, ces outils de grattage superficiel permettent de gérer les mauvaises herbes, et c'est des choses qui sont employées de plus en plus on va dire (Fournisseur Phyto_2HM)*

L'enquête menée en 2010 par Agreste sur les pratiques phytosanitaires viticoles en Aquitaine[364] confirme cette tendance propre à la rive gauche girondine où « le labour (chaussage, déchaussage, décavaillonnage) est couramment pratiqué pour l'entretien des sols et la gestion des adventices, avec une évolution croissante vers un développement des techniques superficielles. Les outils à disques, à dents ou les rotavator sont réservés à l'entretien de l'inter-rang ». Quelle que soit leur vocation initiale respective (binage, favoriser l'alimentation hydrique et l'enracinement de la vigne, amélioration de la structuration et de l'aération du sol, maîtrise du développement de la vigne, buttage pour protéger les pieds du gel, etc.), ces techniques demeurent couramment utilisées pour la maitrise des adventices.

Les herbicides sont utilisés parallèlement à ces techniques, notamment pour l'entretien du cavaillon (quand celui-ci n'est pas travaillé), voire le désherbage des inter-rangs. Ce cas vaut particulièrement pour les parcelles plantées à une densité de 10000 pieds/ha, où le désherbage en plein s'impose du fait d'un faible écart entre pieds compliquant la mécanisation de l'entretien des sols et d'une forte densité, générant une autorégulation de la vigueur de la vigne[365]. A l'inverse, certaines exploitations délaissent (traditionnellement ou depuis peu) totalement le désherbage chimique au profit d'un travail intégral des sols. Cette tendance

[364] Agreste n°62, Novembre 2012.

[365] Les fortes densités de plantation demeurent une spécificité médocaine qui expliquerait ainsi, pour partie, les résultats de l'enquête Agreste sur les pratiques phytosanitaires en viticulture aquitaine quant à la plus forte part de vignoble désherbée exclusivement par voie chimique sur la rive gauche (cf. fig. 29).

semble être amenée à progresser (au moins sur la rive gauche) à mesure que les enjeux environnementaux s'imposent dans le paysage agri-viticole, et au regard de l'évolution des pratiques phytosanitaires en viticulture recensées dans le cadre des deux enquêtes Agreste menées en 2006 puis en 2010, qui confirment la progression du désherbage mécanique exclusif (cf. fig. 29 ci-après). Comme nous le verrons, cette tendance conduit nombre d'enquêtés à plébisciter cette alternative (plutôt que d'autres, telles l'enherbement) dans l'optique potentielle d'un abandon total du désherbage chimique.

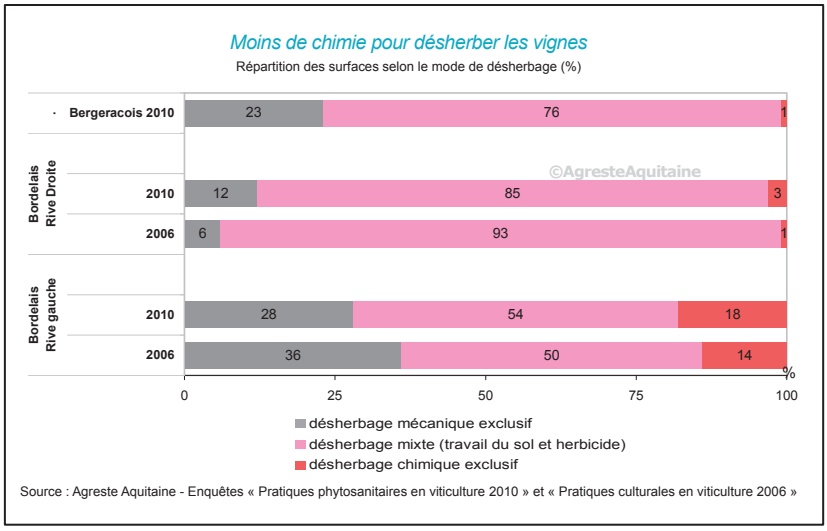


Fig. 29. *Panorama comparatif (2006-2010 / rive gauche-rive droite) des pratiques de désherbage sur le vignoble bordelais.*

L'enherbement demeure, pour sa part, faiblement éprouvé sur l'AOC Haut-Médoc, et plus largement sur les vignobles de la rive gauche. Selon l'enquête sur les pratiques culturales en viticulture menée par Agreste en Aquitaine (en 2006, puis en 2010), le taux d'enherbement ne dépasse pas les 46% (40% en 2006) de la surface de ces vignobles, ceux-ci se démarquant alors clairement de leurs homologues de la rive droite (cf. fig. 30), telle la région de St Emilion qualifiée de *« verdoyante, vallonnée, avec des arbres et de l'enherbement partout, quasi systématiquement » (Viticulteur Indé_19HM).*

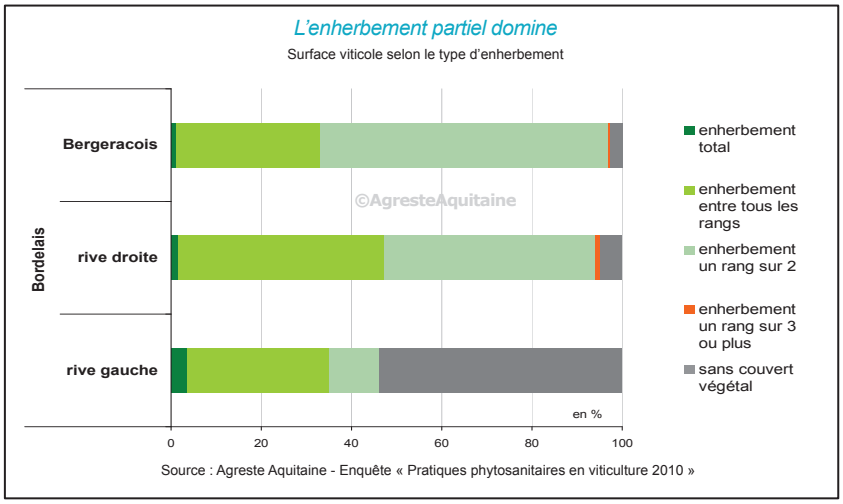


Fig. 30. *Panorama comparatif (rive gauche / rive droite / bergeracois) des pratiques et des modalités d'enherbement dans le vignoble bordelais*

Les vignobles de la rive gauche se distinguent en revanche par la pratique, bien que minoritaire mais en progression, des enherbements semés temporaires (cf. fig. 31). Le recours aux cultures intercalaires (détruites et restituées par enfouissement) s'inscrit, selon certains enquêtés de notre échantillon, dans une problématique plus large de réduction des tassements des sols et permet d'en régénérer la vie microbienne.

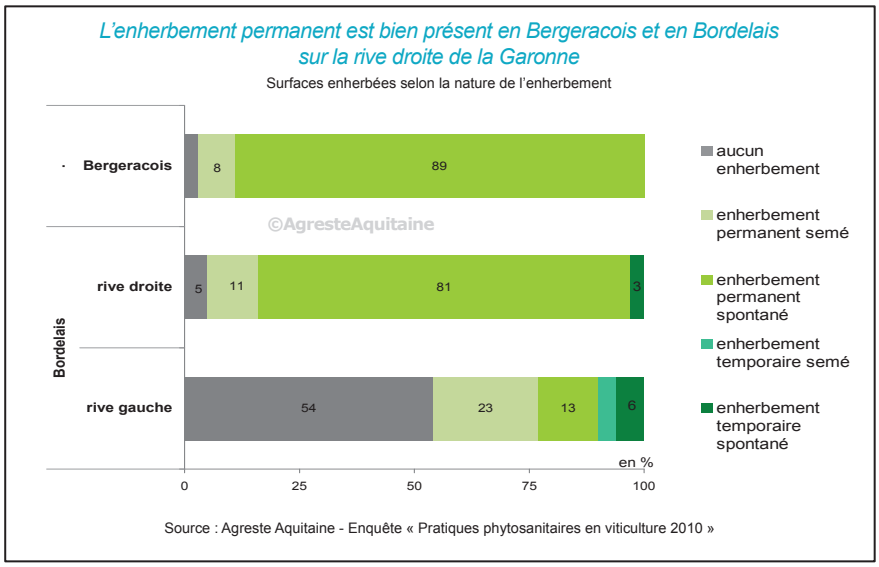


Fig. 31. *Panorama comparatif (rive gauche, droite et bergeracois) des surfaces enherbées selon la nature de l'enherbement*

L'enherbement trouve ainsi difficilement sa place dans le vignoble médocain.

Nous verrons dans un premier temps (2) qu'il se heurte à l'ancrage historique et patrimonial des techniques de travail des sols, qui demeurent tant plébiscitées pour leur intérêt technico-agronomique que pour leur attachement identitaire au vignoble participant largement au

processus de valorisation de l'appellation. Ce processus de valorisation excluant néanmoins les références aux conditions de production de la vendange, il ressort alors que l'enherbement ne peut être un appui à la question de la qualité du vin puisque la qualification du vin s'opère moins au moment de la production (à la vigne) que lors de la phase de vinification (au chai). Ce constat traduit alors un découplage entre les espaces viticole et vinicole qui renforce l'impératif de pertinence technico-agronomique de l'enherbement s'il veut s'inscrire dans ce contexte. En effet (3), cet effet de cloisonnement se retrouve autant dans le modèle d'organisation de l'exploitation dissociant fortement l'activité viticole (production) de l'activité vinicole (vinification-commercialisation), que dans le modèle d'organisation professionnelle au sein duquel les rôles de chaque prescripteurs sont circonscrits au regard de leurs spécialités et strictement sollicités comme tels. Les stratégies mises en œuvre par les vignerons et/ou chefs de culture enquêtés, consistant par exemple à naturellement découpler le conseil de l'approvisionnement ou à démultiplier les avis de prescripteurs, sont autant le reflet d'une hyperspécialisation et d'un haut niveau d'expertise qui s'illustre par ailleurs dans les stratégies de gestion du parcellaire : la conduite demeure différenciée par ilot, selon des paramètres plus agronomiques et techniques qu'économiques ou marchands. Mis à l'épreuve de la contre-expertise des enquêtés (4), l'enherbement trouve finalement une place marginale mais incontournable, notamment sur les parcelles argilo-calcaires qui imposent d'en maitriser la vigueur afin de réguler et d'homogénéiser l'ensemble de la récolte, là où il ne présente qu'un faible intérêt sur les sols graveleux-sableux qui composent majoritairement l'appellation. Ces critères sont autant de conditions qui, par extension, s'avèrent favorables à l'installation d'un couvert végétal sous le rang, à l'instar des limites du travail des sols qui peuvent constituer des opportunités, ou d'autres fonctionnalités de l'enherbement (propriétés fertilisantes et structurantes) dont certaines restent encore à inventer.

2. Cloisonner pour qualifier et valoriser

Outre leurs vertus techniques et agronomiques, le succès et la légitimité des techniques de travail des sols se justifient par leur ancrage à la tradition. Contrairement à l'enherbement jugé comme une « *mode* » n'ayant pas historiquement trouvé sa place dans le vignoble haut-médocain, les techniques de labour et de travail des sols se présentent comme les témoins d'un passé cultural ancestral et encore à l'œuvre, puisqu'ayant « *fait ses preuves* » et ayant *in fine* contribué à la renommée des vins de Bordeaux.

Comme tout le monde dit, si les vieux ont inventé ça, ce n'est pas pour rien, ils avaient réfléchi. Nous, on s'est contenté d'améliorer les techniques, mais voilà, dans l'idée, on reste fidèle à la tradition, ça fait partie de l'identité médocaine de labourer les vignes, quand vous passez à Margaux le long de la route, l'image c'est celle-là, des vignes basses travaillées, ça fait partie de l'image (Chef de culture_22HM)

Il y a des choses faites depuis des centaines d'années, ce n'est pas pour rien non plus, il ne faut pas vouloir tout révolutionner à tous prix non plus (Chef de culture_41HM)

Il en résulte une convention patrimoniale et esthétique (« *un sol travaillé, c'est joli* », *« c'est l'image du Médoc »)* que de nombreuses exploitations s'attachent à respecter, tant dans un intérêt technico-agronomique que dans un souci de valorisation. Le travail du sol se présente en effet comme garant de l'identité du vignoble haut-médocain, tel une « marque de fabrique » qui participe au processus de valorisation commerciale et œnotouristique du vignoble, par lequel il s'agit avant tout de « *vendre une image, du rêve, un terroir* », aux consommateurs, visiteurs et clients des chais.

Aujourd'hui, je pense que la personne qui vient visiter préfère voir un sol travaillé que de l'herbe dans les vignes, parce que c'est l'image du Médoc, le Médoc c'est travaillé quand même (Chef de culture_15_HM).

Je pense que l'esthétique … je me mets toujours à la place du touriste ou de celui qui va passer devant la propriété, je pense que des fleurs dans les vignes, c'est joli mais je pense que les gens sont plus pour voir un sol travaillé, en se disant « tiens, lui, il travaille son sol », genre classique et ancestral on va dire, et donc pour le consommateur, ce sera surement préférable que de voir un enherbement qui risque d'être perçu comme un truc pas d'ici, et sale en plus, si c'est mal entretenu (Chef d'exploitation_19_HM)

En d'autres termes, si le choix du travail du sol repose avant tout sur son intérêt technique et agronomique, il permet par ailleurs aux acteurs enquêtés de répondre (en situation de valorisation commerciale) aux attentes présumées d'un consommateur en quête d'authenticité et de tradition, en « instrumentalisant », comme nous allons le voir, « le temps familial (en valorisant leur propre histoire et celle de l'exploitation) mais aussi le temps communautaire (en mettant en avant une histoire collective) » (Chaudat, 2004). Cette figure de consommateur constitue alors un point d'appui permettant aux enquêtés médocains de disqualifier la technique de l'enherbement. Pour certains viticulteurs et chefs de culture, enherber, c'est prendre le risque de déroger à une norme viticole garantissant l'authenticité des pratiques et *in fine* celle des vins, dans un vignoble qui, bien qu'officiellement coutumier de l'oenotourisme, apparait néanmoins et paradoxalement peu enclin – au regard du vignoble alsacien par exemple – au développement de l'accueil et de la vente au domaine : en effet, si le Bordelais demeure le vignoble français le plus visité, et bien que le Médoc pratique des journées portes ouvertes depuis maintenant 20 ans, seuls 52 domaines viticoles sur les 392 recensés sur

l'appellation Haut Médoc ouvrent gratuitement leurs portes à la visite[366], le plus souvent sur rendez-vous ou surtout à l'occasion du week-end portes-ouvertes du *Printemps des châteaux*. Qu'il s'agisse des grands crus classés se déclarant peu intéressés par la vente à la propriété (Lignon-Darmaillac, 2010) ou de domaines plus modestes, les exploitations enquêtées ne semblent pas miser particulièrement sur la vente à la propriété pour constituer leur chiffre d'affaire : si plus de la moitié de l'échantillon pratique la vente directe, ces exploitations demeurent en majorité pourvoyeuses du négoce, et exercent la vente directe de façon marginale et complémentaire, privilégiant plus volontiers – le cas échéant – la commercialisation auprès de cavistes ou à l'export[367].

Dans cette configuration, le potentiel de valorisation (commerciale, esthétique, environnementale ou encore patrimoniale) de la pratique « enherbement zéro herbicide » demeure, pour les enquêtés, faible, voire inopportun, au regard du fait que l'argument environnemental n'est pas prégnant sur le marché des vins médocains, et que lorsque celui est mobilisé dans le processus de valorisation, il s'appuie plus systématiquement sur la référence au travail des sols dont l'ancrage traditionnel s'inscrit naturellement dans une mise en scène des lieux du vin servant de support à cette valorisation.

2.1. La protection de l'environnement, une composante absente du marché des vins bordelais ?

Bien que l'Aquitaine fasse partie du trio de tête (avec les régions Languedoc-Roussillon et PACA) des régions viticoles qui comptent le plus de surfaces certifiées (ou en conversion) en viticulture biologique (RGA, 2010 – Agreste n°15/2012), ce palmarès demeure plus largement proportionnel à la surface des appellations (ces trois régions concentrant les plus grands vignobles de France en hectares) et ne garantit, de fait, en rien une prédisposition plus favorable des viticulteurs bordelais à l'écologisation de leurs pratiques. Par comparaison avec les vignobles du Languedoc-Roussillon où il a constitué une composante essentielle des récentes dynamiques de reconversion qualitative, le développement du bio apparaît au final relativement ténu sur le vignoble bordelais (notamment de la rive gauche), du fait – entre autres – de la toute-puissance de l'œnologie dans cette région (Schirmer, 2004).

[366] Source : www.medoc-bordeaux.com

[367] Données de cadrage : A l'échelle de la Gironde, concernant la commercialisation réalisée à partir des producteurs en chais particuliers (majoritaires), la vente directe y compris à l'export, c'est-à-dire sans intermédiaire, pèse, comme en 2000, pour le quart de la commercialisation ; là où le négoce et les grossistes, en 2010 comme en 2000, restent la destination privilégiée par les vinificateurs en chais particuliers girondins (deux fois sur trois). Source : RGA 2010 – Agreste n°7/2011.

Par ailleurs, les enquêtés attestent d'une faible préoccupation environnementale des acteurs de la mise en marché. Comme nous l'avons abordé dans la première partie de la thèse, les scènes marchandes offrent une multitude de repères (marques, labels, certifications, prix, mentions, etc.) sur lesquels les acteurs intervenant sur un marché s'appuient pour échanger et guider leurs interactions (Dubuisson-Quellier et François, 2011). Les repères privilégiés sur le marché des vins du Haut-Médoc (notamment par les négociants) sont alors essentiellement le prix, et/ou des *mentions traditionnelles*[368] contenues (matériellement ou symboliquement) sur l'étiquette, contribuant à la réputation du produit : mentions de cru (classé, bourgeois, artisan – se référer à l'encadré 9 ci-après pour leur description), la mention du château et/ou du domaine (élément identitaire central en Médoc (Réjalot, 2007), supplantant parfois l'appellation elle-même) ou encore les notations de critiques vinicoles[369] tels que Robert Parker, constituant à lui seul une « institution saillante[370] du marché des grands vins » (Chauvin, 2011).

> *Le négoce s'en fout complètement de la conduite de la vigne ! Le négoce, il déguste, enfin il déguste … il ne déguste même pas, ils attendent les notes de Parker, ce grand monsieur là, et si le vin est bien noté, là, ils y vont, ils achètent et s'il n'est pas bien noté, ils n'achètent pas. Et ça sera comme ça tant qu'il sera toujours en vie celui-là ! (…) parfois, ma patronne met le vin en vente avant que la note Parker ne sorte, dans ce cas, c'est quitte ou double (…) mais généralement on le fait oui, on n'est pas obligé mais on le fait, de toute façon, il est tellement connu que les acheteurs vont demander combien le vin est noté, parce que ça, ils le demandent ! (Chef de culture_HM15_Cru Bourgeois)*
>
> *Non, chez nous, ils (le négoce) achètent une étiquette, c'est vrai qu'on est un marché de niche, les crus classés donc ils achètent une étiquette, une réputation, une histoire. Après si on leur dit qu'on est certifié 14 001, qu'on fait un peu de bio, qu'on essaye des trucs biodynamiques, ça n'est que mieux pour eux parce qu'ils voient qu'on essaye d'avancer, mais il y en a qui s'en foutent complètement, ce qui les intéresse c'est un prix d'achat et un prix de revente derrière, mais bon, si nous on fait ça et que le voisin fait autrement, je ne suis pas sûr que ça fasse la différence, dans les crus classés ils achètent une étiquette (…) donc pour nous ce n'est pas une demande, ce n'est pas ce qui nous permettrait de vendre plus cher ou d'avoir plus d'acheteurs, nous le marché aujourd'hui on l'a, il existe, les gens achètent une étiquette, ils achètent un Château X, que ce soit le premier, le second ou le troisième vin, par contre nous, on se fait un devoir en quelque sorte de toujours progresser et de préserver les terroirs qui ont été classés (Régisseur Vigne_HM18_Cru Classé)*

[368] La *mention traditionnelle*, encadrée par le droit européen et bénéficiant d'un régime de protection dans le cadre de l'OCM vitivinicole, est un critère complémentaire à l'indication géographique d'origine d'un vin, permettant d'en identifier des caractéristiques spécifiques ou des qualités reconnues en raison d'une classification propre à son appellation (ex : « Vendanges tardives », « Cru », « Domaine », « Château », etc.). Source : Wikipedia.

[369] Citons, entre autres, les grilles de notation ou d'évaluation de la Revue des Vins de France, du Gault & Millau, du Guide Hachette, du *Wine Spectator* ou du *Decanter*.

[370] Le concept de saillance développé par T.C. Schelling (1981) est ici mobilisé par Chauvin pour souligner combien R. Parker constitue un repère cognitif commun à l'ensemble du monde professionnel vitivinicole bordelais (Chauvin, 2011).

Encadré 9. Le Médoc et ses classements : des Grands Crus aux Crus Artisans

Connu de tous les amateurs de vin, le classement des Grands Crus a été publié le 18 avril 1855 à la demande de l'empereur Napoléon III à l'occasion de l'Exposition Universelle de Paris. Etablie à l'époque par la chambre syndicale des courtiers (à partir d'un classement antérieur aux finalités purement fiscales) et pilotée par la Chambre de commerce de Bordeaux, cette première hiérarchie officielle des crus du Bordelais, encore d'actualité de nos jours, concernait initialement les vins du Médoc et du Sauternais, pour finalement être étendue en 1955 aux vins de St Emilion (classement en catégorie A ou B, revu environ tous les 10 ans), et en 1959 aux Graves. Pour les vins du Médoc, hormis la promotion de Château Mouton-Rothschild au rang de 1er cru en 1973, ce classement n'a jamais été modifié : réparti en 5 catégories (des premiers aux cinquièmes crus classés), il concerne des domaines particuliers (et non des terroirs) et repose essentiellement sur la valeur marchande des crus au sens où il se base, outre la régularité de la qualité, sur une moyenne des prix des principaux crus observés sur le long terme. Au nombre de 5 en Haut Médoc, les crus classés représentent environ 25% de la surface totale des vignes du Médoc (soit 3400 ha, 20% de la production de vins et plus de 40% du chiffre d'affaires).

Outre ce classement prestigieux, le Bordelais a parallèlement distingué des Crus Bourgeois, terme qui renvoie (au Moyen Age) aux vignobles exploités par les notables locaux. Bénéficiant d'exonérations fiscales, la bourgeoisie s'offre à l'époque les meilleures terres et des méthodes techniques performantes donnant lieu à une production de qualité consacrée, en 1932, par le classement de 444 vins (répartis en 3 catégories : Crus Bourgeois Supérieurs Exceptionnels, Crus Bourgeois Supérieurs et Crus Bourgeois) établi conjointement par la Chambre de commerce de Bordeaux et la Chambre d'agriculture de la Gironde. Organisé collectivement depuis 1962 avec la création du Syndicat des Crus Bourgeois, ce classement a été révisé en 2003, ne classant plus que 247 crus pour une période donnée (validité jusqu'au millésime 2006), puis en 2008, avec la création d'un cahier des charges précisant les exigences de production et servant de point de départ à une reconnaissance désormais remise en jeu chaque année. Les crus bourgeois représentent en moyenne 40% de la production viticole du Médoc.

Enfin, un dernier niveau de classement, faisant référence à une mention traditionnelle utilisée depuis les années 1860 (reconnue en 1994 par l'Union Européenne), distingue la production de petites structures familiales (5-6 ha en moyenne): la mention Cru Artisan. Soumises à des conditions strictes de production et d'éligibilité établies par le Syndicat des Crus Artisans du Médoc (notamment faire partie d'une des huit appellations du Médoc et regrouper au sein d'une même entité, la viticulture, la vinification et la commercialisation des vins), les 44 propriétés classées représentent environ 340 ha de vignes dont le classement de la production est revu tous les 10 ans.

Sources : www.medoc-bordeaux.com ; Morvan, 2010.

Si leur nature et leur influence varie selon les catégories d'exploitation[371], l'ensemble de ces repères sont, par effet d'ajustement et de réactivité, également privilégiés, pour partie, par les vignerons et chef de culture enquêtés, leur prépondérance justifiant ainsi du moindre enjeu, voire de l'exclusion, de repères renseignant le mode de production (et *in fine*, la prise en compte – ou non – de considérations environnementales) lors du processus de valorisation des vins.

[371] Les conditions économiques (notamment les coûts de production et le prix de revente de la bouteille) étant très hétérogènes entre les Grands crus classés et les exploitations « ordinaires » qui constituent, rappelons-le, une majorité du tissu viticole girondin.

2.2 La référence au travail des sols, ou comment faire converger tradition et modernité écologique au service d'une réputation

Lorsque des considérations environnementales sont mobilisées dans le processus de valorisation, elles le sont indirectement (en opérant un détour par l'enjeu de protection des terroirs, support d'une réputation attestant elle-même et indirectement d'un certain mode de production hyper-qualitatif – cas des grands crus classés) et/ou demeurent fonction de la nature de l'échange, comme - par exemple - lors des dégustations à la propriété. Les arguments autour de l'enjeu environnemental des modes de production viticoles semblent en effet plus volontiers émerger lors de ces situations singulières d'échange, en laissant, par la rencontre de deux mondes (production/consommation) habituellement cloisonnés, plus d'opportunité et de temps à la discussion.

L'observation[372] des Journées portes-ouvertes réalisée en avril 2011 au sein de trois exploitations au profil différencié (Un Cru classé de 100 ha, Un Cru bourgeois supérieur de 32,5 ha et un Cru artisan certifié en Viticulture Biologique de moins de 10 ha) a permis d'éclairer – par extension – les conditions dans lesquelles peut s'inscrire la valorisation de la solution « enherbement zéro herbicide » sur le territoire du Haut-Médoc.

Cette expérience nous enseigne, d'une part, que la considération potentielle de l'enjeu environnemental des modes de production viticoles demeure, lors de ces rencontres, fonction de la nature des interlocuteurs investis dans l'échange : la nature des visiteurs (notamment les particuliers, et lorsqu'ils s'avèrent sensibles à la cause environnementale) joue autant que celle des interlocuteurs les recevant et assurant la visite de la propriété. En effet, il a pu être observé que la nature de ces hôtes varie d'une situation à l'autre :

Dans les grands crus classés, les visites sont assurées par des hôtesses en communication embauchées et formées spécifiquement pour l'occasion. Leur discours est préétabli et dans ce cas précis, les visites sont organisées et encadrées dans le moindre détail, suivant un parcours largement balisé, centré essentiellement autour de l'activité de vinification et au cours duquel le visiteur n'a que peu de marges de manœuvre. Au cours de l'expérience observée, nous ne verrons jamais les vignes (si ce n'est en photo, et à l'entrée du château), au profit d'une visite

[372] Ces observations ont été enregistrées (journal de terrain à l'appui) et se sont opérées en participant « incognito » (i.e. sans révéler le statut d'observateur aux participants) aux visites en tant que consommateur ordinaire, n'intervenant – le cas échéant – que par quelques questions (autour de la thématique de l'entretien des sols) posées en fin de parcours. Ces visites ont ensuite pu donner lieu à des entretiens avec le responsable d'exploitation *a posteriori*.

(1h) des chais et des cuviers, lieux hébergeant une série de matériels de vinification anciens donnant le prétexte à des arrêts fréquents permettant d'en relater l'usage révolu. Lorsque l'activité à la vigne est abordée, c'est essentiellement en référence aux vieilles charrues exposées (permettant, à l'occasion, de préciser aux visiteurs que la technique du travail des sols a été conservée *via* la pratique d'outils plus modernes) et/ou au travers de l'évocation de la nature des cépages plantés (Merlot et Cabernet Sauvignon pour les plus emblématiques), cet élément permettant de rebasculer sur le thème de la vinification en recentrant l'échange sur les méthodes d'assemblage « typiquement » bordelaises. Aucune question ne sera finalement évoquée autour de l'activité viticole, de l'entretien des sols et/ou de l'usage des produits phytosanitaires.

Ce fut également le cas (sauf à l'initiative de l'observateur) lors de la visite d'un Cru Bourgeois, guidée cette fois par le régisseur du domaine, dont la mission d'encadrement est axée sur la coordination entre les activités viticole et vinicole. Cette configuration, *a priori* plus favorable au développement de discussions autour des thématiques viticoles (et *in fine* environnementales) et d'entretien des sols, ne sera néanmoins pas suffisante, et ce, en dépit des dispositions du régisseur qui, bien qu'ayant un avis sur la question, prendra soin de conduire l'observateur à l'écart pour répondre à ses questions concernant l'usage des herbicides et de l'enherbement. Au final, les participants du groupe sauront uniquement que les sols du domaine visité « *sont travaillés, comme autrefois* ».

Ces évocations consistant (dans le discours) à rendre leurs lettres de noblesse aux pratiques passées afin de garantir l'authenticité et la typicité de la conduite des vignobles, viennent ainsi très fréquemment supplanter le potentiel de valorisation de techniques autres que le travail des sols, telles que l'enherbement qui, bien que parfois pratiquées, demeurent le plus souvent passées sous silence (du fait de leur modernité ?).

L'observation des journées portes-ouvertes au sein d'une exploitation classée Cru artisan et certifiée en viticulture biologique (cf. encadré 10 ci-après), montre alors combien le processus de valorisation de la pratique « zéro herbicide » demeure – lorsqu'il est exercé – essentiellement soutenu par la pratique du travail des sols. En d'autres termes, et c'est là le deuxième aspect de notre propos quant au faible potentiel de valorisation de l'enherbement en tant que pratique environnementale dans le Médoc, lorsque l'argument écologique « zéro herbicide » prend place dans le processus de valorisation, il s'appuie sur la référence aux techniques de travail des sols, permettant de faire converger les enjeux de protection de l'environnement (par la suppression des herbicides) et les enjeux d'authenticité et de typicité

(par le maintien de la tradition). Renforcé, dans le cas observé, par un mode de production biologique offrant un cadre singulier d'ajustement entre des pratiques ancestrales et des enjeux contemporains de protection de l'environnement, ce processus demeure toutefois largement mobilisé par une majorité d'exploitations « conventionnelles » enquêtés.

Encadré 10. Extrait de journal de terrain « Observations des Journées portes ouvertes en Médoc »

2/4/2011 - Cussac-Fort-Médoc : visite du château M. (Cru artisan en viticulture biologique - 10 ha)

Nous sommes reçues au milieu des barriques, dans le chai de l'exploitation familiale se situant au cœur du village. Des clients sont déjà là et discutent « millésimes » avec le vigneron et son frère. D'autres clients arrivent et se joignent à nous pour une dégustation organisée autour de quelques verres et bouteilles disposées sur une barrique faisant office de comptoir. Les questions ne tardent pas à se formuler.

Qu'il s'agisse d'aborder la qualité des millésimes pour aiguiller l'achat, les conditions de garde et de dégustation, ou encore les conditions de production liées à la certification biologique, chaque question posée donne l'opportunité à notre interlocuteur de centrer son propos autour de valeurs telles que la tradition, la transmission, l'antériorité familiale et le lignage, l'authenticité et la typicité, voire l'artisanat et la qualité (en contre point de la notion de quantité), selon un registre de justification domestique (Boltanski et Thévenot, 1991) au service d'une identité (infra)territoriale (le Médoc) et dont les termes en témoignant ont été notifiés *en italique* dans la suite du texte.

Nous apprendrons ainsi qu'une partie de la vendange n'est pas vinifiée sur le site - en raison de la *petite* capacité de stockage du chai (le même *depuis des décennies* et qu'il n'est pas prévu d'agrandir) - mais portée à la cave coopérative locale (au statut atypique, puisque celle-ci est a priori cogérée par un groupe de vignerons locaux indépendants) selon une « *tradition* » initiée « à *l'époque* » par leur « *père* ». De même, si la conversion de l'exploitation en viticulture biologique a été lancée en 2004 à l'initiative des deux fils, les vignes n'ont jamais été désherbées chimiquement (« mon *père* n'a jamais utilisé d'herbicides ») mais ont, au contraire et toujours selon la *tradition*, « *continué* d'être labourées et les sols, travaillés mécaniquement » dans l'intérêt du terroir, afin de préserver la matière organique et l'équilibre des sols. Les références au temps long et au respect des temporalités de la nature se succèdent dans les discussions, abordant autant les caractéristiques de chaque millésime déterminant leur *potentiel de garde* et leur capacité à se bonifier *avec le temps*, l'exemple de l'âge des parcelles (« *vieilles* vignes ») ou encore des mises en jachère de 7 à 8 ans entre chaque arrachage et chaque replantation, pour « *laisser le temps* à la matière organique (fumier) de se décomposer et d'être assimilée par le sol » de manière à pouvoir se passer de toute assistance chimique à la vigne par la suite. Enfin, quand à savoir si la conversion biologique modifie la structure ou la typicité des vins, le vigneron prendra ses précautions en imputant plus volontiers l'expression plus prononcée du fruit (constatée depuis la conversion) à la maîtrise des rendements (45ho/ha) et à l'évolution des assemblages (plus volontiers dominés par le Cabernet Sauvignon, cépage « plus à identité Médoc ») menées indépendamment de la conversion en viticulture biologique.

Le vigneron conclue modestement sur son statut d'héritier, statut conférant à son produit une authenticité (Chaudat, 2004), en précisant que l'ensemble de ces itinéraires techniques reposent finalement sur « des principes agronomiques *anciens*, qui ont *perduré* et ce sont des techniques paysannes qui ne sont *pas nouvelles*, mais qui ont pu disparaître un moment pour des questions de rentabilité … Mais nous, on l'a toujours fait car nous sommes une exploitation *familiale*, on n'a pas été racheté par une banque qui nous impose de rentabiliser le foncier au maximum »

Si la tradition (travail du sol) vient parfois légitimer des démarches innovantes (conversion biologique), elle se suffit d'autres fois à elle-seule pour assurer le processus de valorisation, au point de ne pas communiquer (ou de simplement suggérer) sur les démarches d'exclusion des herbicides qui accompagnent parfois les techniques de travail intégral des sols. En témoigne l'exemple suivant d'un vigneron qui, bien que n'utilisant pas d'herbicides, commercialisant l'intégralité de sa production en direct et ne disposant d'aucune mention spécifique (de cru), ne réfère pas, dans le processus de valorisation de ses vins, au travail des sols dans sa dimension environnementale mais patrimoniale (respect de la tradition) ou agronomique (maitrise de la vigueur).

> *Je ne dis pas que je ne désherbe pas chimiquement, même si c'est le cas, je dis que je pratique le travail traditionnel, je parle des labours, de toute façon c'est sur les étiquettes, c'est mentionné sur la contre étiquette, il y a un petit spitch genre « les terres sont labourées dans la tradition, pour réguler la vigueur de chaque parcelle », il faut communiquer dessus parce qu'il y en a qui adhère à ça, mais c'est pas forcément quelque… c'est pas sous l'angle écolo disons (Viticulteur Indé_HM17)*

2.3. Mettre en scène les lieux du vin, sans en révéler les coulisses

L'enjeu patrimonial supplante ainsi fréquemment l'enjeu environnemental, même lorsque celui-ci trouve sa place dans les exploitations médocaines. Le primat de la réputation (des vins, et *in fine*, du vignoble et de son identité), soutenu par les références à l'authenticité et l'ancrage à la tradition, conduit alors et finalement, à focaliser le processus de valorisation autour des activités et des lieux liés à la vinification, selon l'idée, relayée par nombre de prescripteurs vitivinicoles, que « c'est avant tout le fait qu'un même vin émane de l'assemblage de plusieurs cépages qui fait toute la singularité des vins de Bordeaux »[373]. Si le(s) terroir(s) constitue(nt) le socle initial de cette réputation, les techniques consistant à assembler différents cépages pour faire un vin sont – quoi que pratiquées dans de nombreux autres vignobles français – érigées comme une marque de fabrique bordelaise[374], au point finalement de générer un lieu commun consistant à penser qu'un « bon et vrai Bordeaux se fait au chai (*i.e.* moins à la vigne) ». Ainsi, ce lieu commun apparaît largement entretenu par les hôtes viticoles enquêtés et leurs visiteurs au sens où leur rencontre génère des échanges essentiellement portés sur le procédé et les conditions de vinification. Comme le précise avec ironie un chef de culture enquêté, « *lors de ces journées de visite, le vin commence à la vendange, ce qu'il se passe avant (conduite de la vigne), on n'y prête peu d'intérêt* ».

[373] Source : www.sommeliers.fr

[374] Apparues par le biais des négociants, les techniques d'assemblages consistaient initialement à marier différents vins entre eux de manière à les rendre commercialisables. Ce savoir-faire a largement contribué à la renommée des vins bordelais à l'étranger à partir du XVIIIème siècle (Lecharte, 2010).

L'observation des journées portes ouvertes en Médoc, couplée au travail d'enquête par entretien, confirme cette tendance à insister sur la vinification, perçue comme un « procédé magique et mystique » jugé plus attractif pour le consommateur et offrant des prises (dans l'échange) plus commodes pour le professionnel en charge de la visite-dégustation, au sens où cette thématique permet, parfois et par exemple, de contourner les problématiques liées à l'usage des produits phytosanitaires.

> *Il y a plein d'endroits ici où tu vas et tu ne vois même pas les vignes, tu arrives dans un chai, on ne te fait voir que le chai, et puis le procédé le plus magique, il est quand même au chai, à la vigne c'est de la culture ni plus ni moins, donc quand on leur explique un petit peu aux gens, ils se disent c'est du boulot quand même, faut connaître, mais le procédé magique il est quand même dans la transformation du raisin, le raisin tout le monde connaît, en revanche, pour l'emmener en vin, tout le monde ne sait pas faire, donc les gens se disent qu'il y a un petit côté magique, un petit côté mystique, donc voilà je pense que c'est l'astuce. Et puis c'est quand même là qu'on a le plus à montrer, enfin nous, on montre les vignes et le chai, mais c'est vrai qu'ici (au chai), on a des trucs à montrer, leur expliquer comment ça se passe, les petites bêtes qui mangent le sucre, c'est plus sympa que de montrer les pulvés et c'est moins risqué ! (Viticulteur Indé_HM5_Cru Artisan)*

En fléchant ainsi physiquement et thématiquement les itinéraires des visites, les responsables d'exploitations viticoles médocaines participent ainsi à une mise en scène les lieux du vin (Saulle, 2010), scène dans laquelle la vigne ne tient finalement qu'un faible rôle de support-vitrine (les parcelles aux abords immédiats de la propriété ayant tendance à être particulièrement entretenues) et où il s'agit avant tout de relayer un imaginaire par l'agencement de symboles (château, blason, photos de famille), d'objets (barriques, pressoirs, charrues, etc.) et de techniques (vendanges manuelles, traction animale, labour, etc.) attestant de l'authenticité et de l'historicité du produit.

> *Mais les touristes, quand ils rentrent dans un chai, ils sont ébahis ! Vous les amenez à la vigne ils sont… Mais ça, c'est parce que c'est le vin, c'est magique, la vigne quand vous traversez le Médoc vous en voyez, vous arrivez et tout le long du trajet, vous en avez vu, vous ne voyez que ça. Le chai c'est différent, il y a les odeurs, il y a toute une mise en scène (…) par exemple, on va leur faire déguster les vins de presse, ou des merlots et des cabernets séparément, puis une fois assemblés, pour que les gens voient bien la différence, découvrent un peu le procédé (Viticulteur Indé_HM17)*

Toute la subtilité de cette théâtralisation réside alors dans un juste équilibre consistant à ouvrir la scène au visiteur, sans pour autant lui en faire pénétrer les coulisses (*i.e* ne pas aborder le processus de production en amont de la vendange), afin de canaliser tout risque de déviation ou d'improvisation que pourraient susciter des questions auxquelles le chef d'orchestre ne saurait ou ne voudrait répondre.

La vigne, ça ne les intéresse pas, le vin oui… moi, ça fait plus de 15 ans que je suis dans le métier, je travaillais avant pour un second cru à Margaux, et toutes les visites c'était… que ce soit les journalistes, les touristes … c'est souvent le chai, c'est déguster, c'est le vin, le monde du vin, c'est ça pour les gens, c'est le produit noble, ils ne regardent pas… c'est comme … on ne regarde pas la production du caviar, c'est un poisson, c'est joli mais quand c'est découpé, c'est dégueulasse, c'est pas en relation. Ben nous, c'est pareil… alors si, les vendanges, ça fait parler les gens parce que c'est un moment de fête mais ça s'arrête là, la vigne ils s'en foutent, c'est comme ça, plus sur la technique du chai, la vinification… Après, amusez-vous à poser une question sur la vigne aux hôtesses, parce que des fois ce sont des hôtesses dans les propriétés qui font la visite, alors déjà le chai c'est compliqué mais ce qu'il y a avant… ! (Chef de culture_HM23_Cru Bourgeois)

C'est vrai que ce n'est pas vraiment écolo de désherber, c'est plutôt mal vu je pense ! mais justement, je ne cherche pas à le mettre en avant ! je n'en fais pas la publicité auprès de mes visiteurs, on va plutôt parler du vin, des assemblages, du chai … (Viticulteur Indé_19HM)

Cette mise en scène des lieux du vin s'éprouve jusque dans les prescriptions des critiques vinicoles, tel que l'ont montré les travaux de M.F. Garcia-Parpet avec l'exemple du *Guide Hachette* et que nous citerons pour clore le propos : « l'analyse des textes qui accompagnent les mentions des vins et leur classement souligne dans leur ensemble au moins autant la qualité du vin et les usages qui caractérisent sa fabrication que les propriétés sociales de ses producteurs, le site touristique dans lequel il est produit, livrant des références historiques (parfois) étrangères à l'histoire technique et sociale de la production du vin. En effet, les commentaires sur les qualités organoleptiques du vin, les cépages, les terroirs, les techniques de culture et de vinification sont le plus souvent accompagnés, voire quasiment remplacés par des commentaires sur le pittoresques des caves, "les beaux clichés à faire", le style de la gentilhommière qu'habitent les exploitants, leur sourire, le nombre de générations qui se sont succédées sur la propriété sans qu'il s'agisse (toujours) pour autant d'une tradition viti-vinicole » (Garcia-Parpet, 2000).

***

"Cultiver la tradition" se dégage finalement comme le fer de lance du processus de valorisation du vin observé au sein des exploitations médocaines. Ce processus vise autant à soutenir une identité (celle du vignoble médocain) qu'à légitimer une réputation (cru classé) et/ou une typicité (cru artisan et autres) reposant sur la régularité d'une qualité, en s'appuyant notamment sur des références fréquentes à la filiation (aristocratique dans les grands crus, familiale dans les crus artisans), attestant ainsi d'un savoir-faire ancien et légitime, car transmis et éprouvé au fil du temps.

Si la pratique du travail des sols est souvent mobilisée pour incarner cette historicité, ces stratégies de valorisation laissent néanmoins entrevoir un cloisonnement explicite entre les

sphères viticole (ayant trait à la culture de la vigne, depuis le cep jusqu'à la vendange) et vinicole (qui renvoie à la vinification et au produit fini) qui renvoie plus largement à une distinction entre le monde de la production et celui du négoce, singulièrement propre à la région bordelaise (Corade, Del'homme, 2012). Laissant peu de place à la viticulture lors de la valorisation (en témoigne, le cas échéant, la prépondérance des références au processus de vinification), ce cloisonnement traduit une hyperspécialisation qui se donne autant à voir à l'échelle de la filière, sur le plan politique et organisationnel, qu'au sein des exploitations, dans les processus de décision et d'organisation du travail. Sur le plan syndical et professionnel, l'organisation politique de base des producteurs viticoles se distingue de celle des acteurs de la commercialisation, les relations entre les deux mondes demeurant teintées de conflits malgré tout contenus au sein d'une entité commune, le Conseil Interprofessionnel des Vins de Bordeaux (Smith, De Maillard, Costa, 2007). Sur le terrain, la culture de la vigne demeure un univers empreint de considérations technico-agronomiques ayant ses propres prescripteurs (techniciens, agronomes, consultants, fournisseurs), là où la vinification reste l'affaire des œnologues et la valorisation-commercialisation du vin, celle des négociants, dont la mise en bouteille restait jusqu'à il y a encore peu de temps une des prérogatives[375], et des courtiers, dont le métier d'intermédiaire[376] reste une spécificité de la place bordelaise cristallisant, à point nommé, cette distinction viti-vini-cole.

Particulièrement affirmée au sein des exploitations dont la gestion est déléguée, cette division-spécialisation va de pair avec un haut niveau d'expertise se dévoilant autant dans la capacité des enquêtés à discuter la pratique alternative de l'enherbement sur un plan technico-agronomique qu'à travers leur niveau de formation et le rapport qu'ils entretiennent à la prescription (diversification des sources de conseil selon la nature des compétences requises).

Ce découplage entre les différentes étapes de la filière vitivinicole laisse ainsi entendre que l'enherbement ne peut être un appui aux problématiques liées à la qualité - puisque la qualification du vin s'opère moins au moment de la production que de la vinification -, ni participer, dans ses dimensions esthétiques et patrimoniales, à un modèle paysager associant

[375] En effet, la « mise en bouteille au château » comme signe de qualité et de mise en confiance du consommateur, n'a été systématisée par l'INAO qu'à partir de 1969, date avant laquelle cette tâche, à l'instar du travail d'assemblage et d'élevage du vin, était traditionnellement dévolue au négociant (Lecharte, 2010).

[376] Le courtier est un intermédiaire qui met en relation les négociants et les producteurs, avec pour objectif de concilier leurs intérêts : rapport qualité/prix pour les uns, débouchés commerciaux pour les autres. Afin d'avoir un large panel de vins à proposer, le courtier connaît généralement un grand nombre de viticulteurs et leurs productions, dont la dégustation régulière (depuis les vendanges jusqu'à l'élevage) lui confère une position de choix pour estimer la qualité d'un cru et d'un millésime (Lecharte, *ibid*).

le paysage de production au produit lui-même (Douence, 2008), puisque le paysage-vitrine vecteur d'identité territoriale reste, en Médoc, un vignoble labouré.

Ce faible potentiel de valorisation (marchande, écologique, marketing ou oenotouristique) de la pratique « enherbement – zéro herbicide » n'exclut pas cependant toutes les opportunités de changement de pratique, tel que le montre la suite de ce travail. Au contraire, il rappelle – à l'instar des enquêtés – combien, dans cet univers vitivinicole cloisonné, l'adoption de la pratique alternative repose moins sur son potentiel éco-opportuniste que sur sa pertinence et la singularité de son intérêt technique et agronomique.

3. Cloisonner pour décider et produire : de l'hyperspécialisation à l'expertise des opérateurs viticoles.

3.1. Division du travail viti-vini-cole : l'exploitation bordelaise, un espace cloisonné

Lorsqu'elles ne sont pas directement gérées par leur propriétaire (tel que c'est habituellement le cas en agriculture), les propriétés bordelaises, et en particulier médocaines, se caractérisent par une division du travail vitivinicole organisée autour de trois figures salariées (Chauvin, 2012) : le chef de culture (en charge des activités viticoles depuis les plantations jusqu'aux vendanges, et des équipes liées à la culture de la vigne), le maitre de chai (responsable de la vinification et de l'élevage des vins), et le régisseur (ou parfois le propriétaire), chargé de la gestion de l'exploitation au travers de la coordination des pôles viticoles et vinicoles.

Ces figures doivent par ailleurs composer avec une série de prescripteurs externes, intervenant sous un mode contractuel au sein des exploitations, selon des objectifs divers mais, là aussi, généralement bien cloisonnés : le processus de vinification est généralement accompagné par les œnologues des laboratoires rattachés à la chambre d'agriculture ou des consultants œnologiques (dits œnologue-conseil, qualifiés de « faiseurs de vins ») travaillant à leur compte et/ou pour des cabinets de conseil et laboratoires d'analyse privés ; les opérations antérieures aux vendanges voient défiler, quant à elles, des prescripteurs aussi variés que les techniciens de chambre d'agriculture, les fournisseurs de produits phytosanitaires (parfois eux-mêmes source de conseil), les machinistes (dont les prescriptions peuvent s'étendre au-delà du simple entretien mécanique) ou encore des consultants viticoles de formation « purement » agronomique intervenant de manière pointue sur des problématiques liées autant à la conduite de la vigne qu'à la gestion des sols (cartographie, analyse, etc.).

Hormis la période des vendanges qui retient généralement l'attention de toutes les équipes et concourent à une collaboration rapprochée entre chef de culture et maitre de chai, ces figures salariées et/ou consultantes œuvrent, le reste du temps, de manière indépendante. Outre l'intermédiation éventuelle du régisseur, rares sont les situations de coordination où l'aval du processus de production (incarné par la figure de l'œnologue, du consultant viticole, voire du négociant) émet des injonctions visant à modifier ou adapter les itinéraires techniques viticoles (et inversement). Même dans le cas d'exploitants indépendants assurant l'ensemble du processus d'élaboration du produit, et quelle que soit la nature des prescripteurs intervenant sur les différentes étapes, *« chacun reste à sa place »*.

> *Si l'œnologue commence à me conseiller des pratiques sur la vigne en me disant « t'as mis ceci ou cela », moi je dis « toi tu juges le raisin, chacun chez soi », je pars du principe que ce n'est pas le boulot de l'œnologue. Après, on dit qu'il y a de plus en plus d'œnologues-agronomes et des choses comme ça, certains ont surement les doubles capacités mais ils sont rares, il y a beaucoup d'œnologues qui arrivent et qui ne l'ont pas, donc ça va, c'est pas Dieu l'œnologue. Ils sont là pour goûter le raisin à la fin mais ils ne sont pas là pour te dire ce que tu dois faire à la vigne, c'est mon avis, et puis il n'y en a pas beaucoup qui le font, moi perso mon œnologue ne le fait pas du tout (…) non pas sur les pratiques de la vigne, absolument pas parce que j'estime que chacun son boulot, il y a le conseiller ADAR ou un conseiller vignoble qui est là pour la vigne, il ne va pas te dire « il faut soutirer maintenant », donc chacun chez soi et les moutons seront bien gardés (Viticulteur Indé_5HM_Cru Artisan)*

Ce cloisonnement entre les pôles viticoles et vinicoles apparaît comme une spécificité des exploitations bordelaises, cristallisée au travers de la figure du consultant viticole agronome, dont l'intervention n'a été pas ou peu observée sur les autres vignobles concernées par l'enquête. Agissant pour différents profils d'exploitations aux sollicitations de plus en plus nombreuses, la figure montante du consultant viticole apparaît moins sélective mais aussi moins visible que celle de son homologue œnologique, dont la signature est parfois aussi réputée que les productions en cru sur lesquelles elle s'appose. Comme le rappelle P.M. Chauvin, « la griffe du consultant est souvent assimilée à un style d'intervention œnologique et à un style de produits plutôt qu'à une façon d'intervenir au niveau des vignes » (Chauvin, 2012). Exception faite, certains de ces consultants œnologiques tendent parfois à être plus polyvalents, en intégrant le registre viticole à leurs prescriptions.

> *En général on choisit son consultant œnologue pour sa réputation mais aussi pour le profil de produit qu'il a tendance à fabriquer d'habitude, donc un Denis Dubourdieu d'un côté, si on prend les plus réputés, qui va être plus sur des choses moins avancées en maturité, avec des conseils parfois de source agronomique on va dire même si ce n'est pas toujours hyper opportun, et un Michel Roland où là, ce sera différent, on cherchera le vin sur-mûri etc. donc on va pousser la contrainte au maximum, on va essayer d'aller le plus loin possible, donc là, dans tous les cas, c'est clair qu'ils interviennent dans les choix jusqu'à ce point là d'entretien des sols, ils sont capables de faire des préconisations pour le travail de la vigne et du chai, de A à Z. Mais c'est quand même une exception, ça, c'est surtout évidemment pour les grands crus parce qu'ailleurs non, l'œnologue, il est là pour faire son job, point barre, il tire le meilleur de la matière première qu'on lui amène (Fournisseur Conseil Phyto_1HM)*

Plus volontiers réservées aux grands crus, ces compétences polyvalentes demeurent l'œuvre de quelques consultant renommés s'étant fait un nom sur la place de Bordeaux, tel Denis Dubourdieu qui, se qualifiant de consultant global, n'hésite pas – par exemple – à proscrire l'enherbement sur les cabernets au risque de « marquer les vins d'un gout herbacé ».

> *Sur les Merlots, on enherbe un peu mais on évite sur les Cabernets (Pourquoi ?) pour des raisons œnologiques, on travaille avec Denis Dubourdieu, et a priori, on aurait plus de goût et de côté herbacé sur des Cabernets enherbés alors que sur les Merlots ça ne poserait pas trop de souci, c'est ce que dit le consultant donc on suit ses recommandations, dans les Merlots, il le tolère mais dans les Cabernets, il ne supporte pas (Chef de culture_18HM_CruClassé)*

Si le consulting global (alliant les registres viti- et vinicoles, voire parfois le registre commercial) est une forme croissante de conseil dans le paysage bordelais (Chauvin, 2012), il convient de préciser que ce « mélange des genres » reste pour l'instant marginal, puisque réservé aux grands crus, et demeure controversé dans cet univers marqué par le cloisonnement des activités viticoles et vinicoles et des prescriptions qui s'y rattachent. Les réactions des enquêtés, discréditant pour la plupart ce type d'intervention mixte, en témoignent et laissent alors augurer les luttes susceptibles de se jouer quant au maintien des rôles et compétences propres à chacun des acteurs de la filière. Les professionnels viticoles (qu'il s'agisse de techniciens, d'agronomes ou de fournisseurs) tendent ainsi à défendre leur pré carré, notamment au regard du fait que les pratiques œnologiques prennent habituellement le pas sur les pratiques viticoles dans le processus de qualification des vins.

> *Ces mecs-là, qui se disent consultant global, ils sont quatre ou cinq à tourner sur le département et ils expliquent la vie entière à leurs clients ! (Fournisseur Conseil Phyto_1HM)*

> *(à propos des prescriptions de D. Dubourdieu sur l'enherbement) Je dois avouer que ça m'énerve un peu ce genre de pratiques parce que bon, même si je ne remets pas en question ses compétences, c'est sûr qu'il en connaît un rayon, il a une formation large, pas seulement oeno, il a été lui-même vigneron, etc. mais bon, à un moment donné, on ne peut pas non plus tout faire, chacun ses compétences, ses spécialités, on ne peut pas être spécialiste de tout, c'est comme si moi je m'improvisais œnologue ! (IngénieurSol_ChambreAgri.33)*

Ces réactions de professionnels viticoles témoignent plus largement des tensions générées par les mutations qui traversent actuellement le champ du conseil agri-viticole : l'impératif d'écologisation, la marchandisation et l'individualisation du conseil aux agri-viticulteurs sont autant d'enjeux qui concourent à renforcer la concurrence entre organismes prescripteurs (Labarthe, 2006 ; Leméry, 2006 ; Compagnone et *al*., 2010a ; Sigwalt, 2010 ; Petit et *al*., 2011). Dans ce contexte, la conduite de la vigne tend peu à peu à devenir un enjeu par lequel l'activité de conseil présente autant d'opportunités de reconversion (pour les fournisseurs phytosanitaires, par exemple, qui ne peuvent désormais plus essentiellement parier sur la

vente d'intrants pour constituer leur chiffre d'affaire), d'extension (pour les chambres d'agriculture, qui propose désormais des prestations payantes en complément des services rendus à leurs adhérents) ou de création d'activité (avec la professionnalisation des consultants viticoles agronomes).

La montée des préoccupations environnementales (lois Grenelle et plans Ecophyto) ou encore du concept de lien au terroir qui accompagne l'émergence des vins issus de l'agriculture biologique et le renouvellement des conceptions de l'AOC, sont autant de paramètres susceptibles de favoriser, à l'avenir, un rapprochement des sphères viticoles et vinicoles qui pourrait autant se traduire, au sein des exploitations médocaines, par un impératif de polyvalence de la main d'œuvre (par ailleurs renforcé par les restrictions liées au contexte économique), que par une nouvelle visibilité stratégique de la « signature viticole » (Chauvin, 2012) à mesure que l'antinomie entre qualité de terroir et qualité environnementale s'assouplie (Teil et *al*, 2011) et s'affirme comme une exigence des consommateurs.

Si l'univers bordelais de la prescription viti-vini-cole tend ainsi à se reconfigurer au rythme des évolutions réglementaires et des tendances, la gestion actuelle des exploitations médocaines, dans ses modes d'organisation du travail, de conduite du parcellaire ou dans ses modalités de recours au conseil, atteste toutefois – en l'état – du maintien des différentes cloisons exposées jusqu'ici. Comme nous le verrons (cf. 3.3), au sein de chaque exploitation, la conduite des parcellaires de vigne s'opère par îlots, chacun étant conduits de manière différenciée au regard de considérations avant tout agronomiques (et moins en fonction d'issues commerciales auxquelles seraient affectées chaque parcelle). Ce point, s'il confirme l'idée d'une standardisation de la production viticole découplée de la valorisation commerciale, invite par ailleurs à souligner le niveau d'expertise des enquêtés dont les compétences s'illustrent, notamment, dans le rapport (autonome) qu'ils entretiennent, au concret, vis-à-vis de la prescription viticole.

3.2. Du travail à son accompagnement : un recours au conseil spécialisé, affranchi de l'approvisionnement

L'expertise technico-agronomique viticole, dont la plupart des enquêtés de l'échantillon font montre, apparaît autant liée à l'hyperspécialisation de leurs compétences et de leur mission, liée elle-même au cloisonnement organisationnel caractéristique des exploitations bordelaises qu'à leur niveau de formation : sur ce point, l'enquête quantitative réalisée par les

économistes du programme « Zéro Herbi Viti » sur ce territoire (N=65[377]) montre que 50% de l'échantillon détient un bac+3 ou un bac+5.

Le professionnalisme qui découle de cette spécialisation vaut particulièrement dans le cas d'exploitations dont la gestion est déléguée et s'incarne dans la figure du chef de culture, dévoué uniquement à sa mission viticole. Si ce statut singulier peut, dans certains cas, inciter à une forme de déresponsabilisation dans le travail - au sens où sa mission est balisée *(« moi, je m'occupe de la vigne, point barre »)* et moins engageante que celle d'un propriétaire *(« je me contente de faire ce que je sais faire et ce que l'on me demande »)*-, le chef de culture demeure, dans la plupart des cas, un acteur clé du changement de pratique dès lors qu'il détient la confiance de ses employeurs dans la décision et la mise en œuvre des opérations liées à la conduite du vignoble.
Bien que ce niveau de confiance et de délégation varie selon les exploitations[378], les chefs de culture demeurent généralement autonomes quant à la maîtrise des itinéraires techniques et la codécision reste le plus fréquent modèle qui caractérise les relations entre propriétaires et gestionnaires. Une exception demeure toutefois dans les situations où le chef de culture se voit contraint de réceptionner et d'appliquer des décisions « parachutées » par un propriétaire lointain (investisseurs étrangers par exemple). Cette configuration singulière demeure un cas d'exemple dans lequel la sollicitation d'un prescripteur tiers devient un appui nécessaire à la conduite du vignoble, voire du changement de pratique.

L'attention portée spécifiquement, dans le cadre de cette enquête, au champ de la prescription viticole dans ses contenus et ses modalités donne à voir, là aussi, des effets de spécialisation et de cloisonnement, au sein même de cet espace spécifiquement dédié à la conduite du vignoble (de la plantation jusqu'aux vendanges). La spécialisation se traduit, en contenu, par des prescriptions pointues au caractère parfois moins technico-économique que purement agronomique et se caractérise, dans ses modalités, par une diversification des sources de conseil.
Cette multiplicité concerne autant l'offre de conseil – qui, sur le Bordelais, demeure abondante, en constant renouvellement et diversifiée, voire hyperspécialisée selon des sous-champs de compétences –, que la demande en matière d'accompagnement, qui se traduit, pour

[377] Soit 30% des exploitations recensées dans le fichier de base transmis par la chambre d'agriculture de la Gironde.
[378] Notamment lorsqu'un échelon intermédiaire figure entre le chef de culture et le propriétaire, tel qu'un régisseur ou un directeur technique dont l'avis prend alors le pas sur celui du chef de culture.

les viticulteurs et les chef de culture, par une tendance à solliciter les prescripteurs en fonction de leur spécialité et de la nature des problèmes à régler, et/ou, sur une même problématique, à multiplier les avis pour établir leur décision.

> *C'est vrai que le conseil, en Gironde, il est même presque trop présent, trop nombreux, c'est-à-dire qu'il y a des structures qui se montent et qui disparaissent, il y a une offre hyper importante (...) au niveau des viti ou des chef de culture, rares sont ceux qui mettent entre guillemets tous leurs œufs dans le même panier, donc effectivement il va y avoir plusieurs intervenants, et autant sur les propriétés qui ont des sous que celles qui en ont un peu moins, il y a en général au moins deux voire trois fournisseurs d'intrants, après il y a effectivement les communications BSV ça c'est un petit peu… ça survole un peu trop, après il y a les ADAR qui sont sur le terrain et qui diffusent des messages techniques, oui c'est vrai, après il y a aussi les vendeurs de matériels qui proposent de plus en plus, qui s'investissent de plus en plus sur le… enfin ils apportent de l'information technique donc tout ça fait qu'ils prennent pas mal d'avis pour prendre leur décision ce qui fait qu'on a aussi moins d'homogénéité entre les différents …qu'avant peut être, c'est moins uniforme. Et puis effectivement, l'impact des conseillers qui interviennent est peut-être un peu plus tempéré qu'à une époque où le technico, c'était le messie. Maintenant c'est un peu moins ça, aussi parce que les mecs sont très formés, ils sont plus capables de prendre du recul, donc souvent, ils prennent l'info, ils digèrent et après ils ressortent ce qu'ils pensent qui est le mieux pour eux (Fournisseur_Phyto_1HM)*

Cette diversité invite alors à porter attention aux différents profils de prescripteurs viticoles et situations de prescriptions, et qui peuvent être répertoriées comme suit.

Bénéficiant encore d'une faible visibilité et intervenant ponctuellement sur les exploitations, les consultants viticoles indépendants semblent être sollicités avant tout en situation d'innovation et/ou à l'occasion d'un changement de pratique plus attentif aux enjeux environnementaux. Ce constat tient notamment au profil de leurs compétences, dont le caractère agronomique les conduit naturellement à s'écarter de préconisations standards au profit d'approches plus globales et systémiques de type agrobiologiques, agro-écologiques ou biodynamiques, comme en témoigne, par l'exemple, certains slogans figurant sur leur brochure (« *Imitons la forêt qui produit des géants sans pesticides* »). Certains enquêtés déclarent alors que, face à une éventuelle adoption de l'enherbement total ou sous le rang comme alternative aux herbicides, ils se tourneront plus volontiers vers un consultant pour se faire accompagner dans la mise en place de cette nouvelle pratique, jusque-là peu éprouvée localement. Un chef de culture enquêté, sommé par sa direction d'expérimenter l'enherbement total comme alternative aux herbicides[379], témoigne ainsi de ce type d'expérience en ayant fait spécifiquement appel à un consultant viticole spécialisé en agrobiologie pour l'accompagner dans le changement de pratique.

[379] Nous reviendrons spécifiquement sur cette expérience ci-après.

On a 100% du domaine en enherbement, c'est une volonté politique, presque philosophique, de notre patron mais on n'a pas forcément les vrais moyens de le faire, on n'avait aucun recul, on n'a pas travaillé avant pour le préparer, c'est-à-dire qu'il a dit, du jour au lendemain « on passe comme ça », sans vraiment avoir pris quelqu'un pour nous suivre, donc on subit les conséquences et on apprend au jour le jour (...) il y a plein de paramètres, donc c'est très stressant pour le chef de culture par définition, parce qu'on ne sait pas ce que ça va faire (...) heureusement, depuis deux ans, on a quelqu'un qui nous suit, moi, c'était un peu la condition aussi, mais on a fini par trouver quelqu'un qui est un consultant, nous on l'appelle le gourou et ici, dans le coin, ils l'appellent le druide parce que c'est quelqu'un qui est quand même ouvert aux techniques biodynamiques et tout ça, mais sérieusement, il est gentil comme tout, il n'a pas de grande barbe et il est surtout quand même ingénieur agronome, il sait ce qu'il fait, il progresse lui aussi avec nous, mais c'est loin d'être un rigolo ! (Chef de culture_HM14_CruBourgeois)

Cette même expérience de conversion à l'enherbement invite à porter attention à des prescripteurs d'autre nature : les constructeurs machinistes. Autres acteurs clés du changement de pratique, les concessionnaires et/ou fabricants d'engins agricoles (tracteurs, tondeuses, pulvérisateurs, etc.) donnent à voir un rôle plus étendu que celui habituellement rencontré sur les autres appellations étudiées : dès lors que le type d'engin choisi conditionne la pratique (différents types de labour, de mode de tonte, etc.), leur mission peut aller au-delà de la simple fourniture de matériel, par l'organisation de démonstration, le suivi et le relai dans l'utilisation et le réglage du matériel, des retours d'expérience, etc. Ils sont ainsi une source d'échange et de conseil à part entière sur les pratiques associées aux matériels qu'ils vendent, au point de donner lieu, parfois, à des coopérations rapprochées entre viticulteurs-chef de culture et machinistes. Un viticulteur de l'échantillon déclare, par exemple, assurer des prestations de service régulières pour un constructeur local, qui lui permettent, via des démonstrations sur l'exploitation, de tester régulièrement différents types de matériels permettant de faire évoluer ses itinéraires de conduite au grès des innovations techniques.

Les fournisseurs de produits phytosanitaires présents sur le secteur bordelais semblent, quant à eux, tenir un rôle relativement circonscrit. D'une part, comparativement aux autres vignobles du Sud-Ouest étudiés, les techniciens et/ou commerciaux de l'agrofourniture se distinguent ici par la variété des statuts des organismes auxquels ils se rattachent (on compte autant des coopératives d'approvisionnement que des distributeurs privés) et par l'hyperspécialisation sectorielle de leur champ et de leur rayon d'action, certains d'entre eux étant des généralistes de l'approvisionnement (produits phytosanitaires mais aussi fertilisants, matériels de taille et de palissage, produits œnologiques, etc.) là où d'autres sont spécialisés

uniquement dans la fourniture de produits phytosanitaires (hors fertilisants) et œuvrent selon des sous-secteurs restreints (Haut-Médoc, vignobles de la rive gauche, etc.)[380].

D'autre part, alors même que les technico-commerciaux de l'agrofourniture demeurent habituellement dépositaires de prescriptions techniques accompagnant quasi-systématiquement la vente de produits et recouvrant autant des préconisations liées à leur usage qu'à l'élaboration d'itinéraires techniques et de suivi du vignoble, leur rôle semble ici se cantonner avant tout à la stricte fourniture de produits liés à l'entretien phytosanitaire de la vigne et de conseils à caractère essentiellement commercial.

> *Aujourd'hui il y a quand même une connaissance qui est plus importante de la part des viticulteurs, on a une technique qui est plus importante qu'il y a une vingtaine d'années, et puis on a les chambres d'agriculture et tous les conseillers qui sont quand même mieux formés aussi. Après, les technico-commerciaux ne sont là que pour vendre des produits, c'est quand même leur boulot à la base mais… après, il y a des conseillers, par exemple le conseiller ADAR, pour moi c'est un conseil supplémentaire, je le prends comme un avis supplémentaire, ça permet de sortir la tête de l'eau, d'avoir un autre avis pour voir un peu comment ça se passe ailleurs, mais je n'attends pas d'eux qu'ils me fassent ma vigne ou quoi que ce soit ! Chez moi, il n'a pas ce rôle-là, il y a des endroits où il a ce rôle mais chez moi non. J'ai mes connaissances, j'ai mon cursus scolaire technique viti-oeno et j'aime bien réfléchir et agir par moi-même, après je suis très content d'avoir du conseil et de pouvoir discuter avec des gens, mais si on prend les technicos, c'est uniquement sur les produits qu'on va discuter, c'est leur boulot de connaître tous les produits, de connaître l'influence, de connaître les réglementations, les nouvelles contre-indications, ceci cela, mais après, c'est moi qui …je choisis mes produits… enfin je choisis mes produits en collaboration avec le vendeur phyto, on choisit ensemble mais après je lui dis « je n'ai pas envie de faire ça, j'ai envie de faire ça » (…) je n'attends pas de lui qu'il me fasse mon plan de traitement et qu'il me dise ou qu'il m'appelle pour me dire « demain tu vas traiter », non, c'est pas le but du jeu (Viticulteur Indé_5HM_Cru Artisan)*

Le choix des itinéraires techniques et des stratégies d'entretien de la vigne demeure, dans la majorité des cas enquêtés, sous la responsabilité du vigneron et/ou du chef de culture. Plus largement, ces derniers tendent généralement à consulter au moins deux, voire trois distributeurs différents, dont les prescriptions techniques et les prestations telles que le suivi du parcellaire, ne sont pas systématiques mais demeurent, lorsqu'elles sont délivrées, soit confrontées à celles d'autres intervenants (notamment les techniciens ADAR, voir ci-après), soit prises séparément de l'approvisionnement, auprès d'un autre prestataire-fournisseur dont la mission sera alors strictement vouée au suivi du vignoble.

> *Alors nous, on fait intervenir plusieurs… alors notre fournisseur de produits ne nous fait que de la fourniture de produits, par contre à côté vous avez des distributeurs de produits qui ont aussi un petit service de conseil et donc nous on utilise aussi ces services là, mais à ce moment-là, on n'utilise que le service conseil, on n'achète pas des produits derrière, pour garder disons une espèce d'objectivité sur le conseil, ils savent qu'ils ne nous fourniront pas le produit donc ils ne sont pas tentés d'en rajouter, voilà. Et puis bon après maintenant c'est des gens avec qui on travaille depuis… c'est le groupe Euralis, ils ont un service qui s'appelle Optivigne, on travaille avec eux depuis quasiment 10 ans*

[380] Cette tendance à la spécialisation peut être, pour partie, imputée à la multitude de fournisseurs, caractéristique de l'espace de la prescription phytosanitaire dans le vignoble bordelais, qui incite très certainement bon nombre de ces organismes à mettre en œuvre des stratégies permettant de se démarquer de leurs concurrents.

maintenant, et donc on se connaît bien, les règles sont intégrées je veux dire, voilà, ils nous font aussi des comptages des choses comme ça. On travaille aussi beaucoup, enfin, on participe aux réunions de l'ADAR Médoc, avec leur technicien, donc les réunions de bout de vigne et tout ça. Et je suis aussi des formations sur tout ce qui biodynamie avec le Civambio donc effectivement on a multiplié les sources de conseil. Par contre quand j'ai une question précise sur des mélanges de produits, sur l'application d'un produit, est ce qu'il vaut mieux l'appliquer le matin des choses comme ça, là, je m'adresse à mon fournisseur de produits, mais c'est uniquement sur du conseil d'application, par contre la décision de traitement et tout ça, ou le choix du produit à la base c'est moi qui le fait, après il peut me l'avoir ou pas, mais sinon voilà, on essaye de se débrouiller par nous-même (Chef de culture_18HM_CruClassé)

En multipliant les prescripteurs, les enquêtés bordelais procèdent ainsi délibérément (et depuis longtemps) à une séparation entre les activités de vente et de conseil phytosanitaires, là où sa concrétisation effective n'a émergé que récemment sur le plan réglementaire.

Ces modalités de recours au conseil s'opèrent explicitement dans un souci d'objectivité au service d'une performance agronomique et technique, qui trouve son point d'orgue dans le recours à une dernière catégorie principale de prescripteurs traduisant, là aussi, la singularité du vignoble bordelais : les techniciens des Associations de Développement Agricole et Rural (ADAR). Ces structures rattachées à la Chambre d'agriculture de la Gironde sont décentralisées par secteur[381] et assurent des missions aussi variées et spécialisées que les compétences de ses conseillers : prestations de conseil technique (raisonné, biologique, etc.) individualisé et collectif sur la conduite et la protection du vignoble, suivi de parcelles de références, Messages d'Informations Viticoles et participation au Bulletin de Santé du Végétal sont les missions principales des conseillers viticoles, là où les conseillers d'entreprise se centrent sur les problématiques liées à l'installation, la formation ou encore la gestion économique de l'exploitation. Alors même que les chambres d'agriculture tendent à déserter le champ de l'accompagnement technique sur certaines régions (Brives, 1998 ; Leméry 2006 ; Compagnone et *al*., 2010a), l'ADAR Médoc (qui œuvre sur les 8 AOC de la presqu'île) compte spécifiquement 3 conseillers viticoles « généralistes », au sens où leurs compétences s'étendent de la plantation jusqu'à la récolte en passant par la gestion des sols, et dont les missions sont strictement circonscrites autour de l'accompagnement technique et agronomique de l'activité viticole[382]. Détachés de toutes considérations commerciales liées à la vente de produits phytosanitaires (sans pour autant que leur activité ne recouvre aucun caractère marchand[383]), les techniciens de l'ADAR sont ainsi sollicités avant tout pour leur

[381] Au nombre de 8 sur l'ensemble du département, ces secteurs correspondent généralement à un ou plusieurs vignobles, regroupés pour leur profil de production similaire.
[382] L'accompagnement vinicole étant relayé par les Centres œnologiques du réseau Chambre d'agriculture qui ne suivent pas moins de 55% de la production du vignoble bordelais (source : CA33).
[383] Des prestations payantes sont en effet dispensées par ces techniciens, en supplément de celles proposées dans le cadre de l'adhésion à l'ADAR.

expertise et leur « neutralité », afin d'orchestrer l'ensemble des conseils émanant des différents prescripteurs.

> *Notre avantage concurrentiel c'est clairement notre neutralité et d'ailleurs… bon toutes les propriétés avec qui on travaille ont des technico-commerciaux bien sûr, une des particularités du Médoc, c'est que peu de propriétés ne travaillent qu'avec un seul fournisseur, et donc du coup ils ont l'avis de 2, 3 technico-commerciaux, parfois ils ne les voient seulement qu'en début de compagne et après ils ne le revoient plus parce qu'ils prennent leur fournisseur comme un fournisseur, et ensuite ben soit il y a un autre technico qui a plutôt tendance à passer un peu plus régulièrement, soit c'est nous, on intervient, je ne dis pas qu'on est les chefs d'orchestre, on est là pour donner un avis mais par contre c'est le viticulteur qui va venir pour… « j'ai entendu le commercial dire ça, qu'est-ce que tu en penses ? », mais à la fin, c'est lui qui fait vraiment le choix mais une des particularités c'est qu'il y a plusieurs technicos, plusieurs intervenants (ADAR Médoc)*

En soumettant plus volontiers les différentes préconisations à l'avis des techniciens ADAR, ces derniers constituent un appui central dans le travail d'objectivation des prescriptions que sous-tendent les stratégies de diversification des sources de conseil mises en place par les vignerons/chef de culture. Qu'il s'agisse de prendre des décisions liées au déclenchement d'un traitement ou de réorienter les stratégies d'entretien des sols suite à des problématiques de résistance ou d'inversion de flore (exemples empiriques), les techniciens de l'ADAR Médoc demeurent des interlocuteurs privilégiés sur le plan technico-agronomique, sans pour autant se substituer, dans la décision, à leurs clients. Si le conseil délivré constitue de fait un relai venant seconder et accompagner la décision des vignerons et/ ou chef de culture, il demeure généralement co-construit dans une relation de coopération caractérisée par la symétrie des connaissances et des expériences, au point que les techniciens de l'ADAR et certains enquêtés parlent volontiers de « conseil échangé » pour qualifier ces relations et souligner l'équilibre des expertises réciproques. Aussi, si les techniciens ADAR (et les consultants viticoles) demeurent plébiscités pour leur impartialité, leur expertise et leur capacité d'accompagnement à l'innovation, ils n'ignorent pas, à l'instar des technico-commerciaux de l'agrofourniture, l'expertise technico-agronomique réciproque de leurs interlocuteurs, à laquelle ils s'adaptent en évitant les relations de prescription de type « descendant » qui caractérisent habituellement les relations de conseil agricole (Faure et Compagnone, 2011).

> *Nous, ce qu'on leur amène, ce n'est pas, ce que je leur dit souvent « c'est votre propriété vous la connaissez mieux que nous, je n'ai pas la prétention de vous amener, de vous dire ici il faut que tu fasses ça », le conseil aujourd'hui ce n'est plus ça d'ailleurs, ce n'est pas « ici il faut faire ça », c'est plutôt un dialogue qui s'engage sur nos expériences, nos observations sur l'état général du vignoble sur une zone. Certains, c'est ce qu'ils viennent chercher, … souvent d'ailleurs ça commence comme ça, les viticulteurs nous appellent, on va les voir et ils commencent par nous dire « voilà ce que j'ai vu, qu'est-ce que t'en penses ? » avant que nous on leur dise « voilà ce que j'ai observé », et le conseil se construit ensemble, ce n'est pas « j'ai vu ça chez toi donc tu vas faire ça », non. Donc ce qu'ils viennent chercher c'est ça, on leur apporte une force d'observation, on a un réseau de 90 parcelles de référence sur l'ensemble du Médoc qui sont observées chaque semaine et donc avec ces observations-là, on leur*

donne des informations sur ce qu'on a pu observer sur l'ensemble du Médoc, mais en plus, ce qu'ils recherchent, c'est le contact, l'échange avec le conseiller sur ce qu'il a pu observer d'un point de vue général, sur son avis et donc le partage d'expérience (...) Et c'est là que je reviens à la notion de conseil échangé qu'on mène avec le viticulteur, si c'est bien construit, il y a un investissement et une responsabilité partagés (ADAR Médoc)

Tout en préservant la norme agronomique du Médoc (labour), les prescripteurs, qu'il s'agisse des techniciens ADAR, des conseillers (par ailleurs fournisseurs) ou des consultants viticoles, composent ainsi avec l'expertise de leurs interlocuteurs sur les exploitations, sans jamais (pouvoir) céder à la prescription d'un conseil standardisé. Les stratégies de diversification qui caractérisent les modalités de recours au conseil viticole soulignent alors la concordance entre la spécialisation observée du conseil et le niveau d'autonomie et de compétences des enquêtés investis dans l'activité viticole. Leur expertise se base sur des sources diversifiées, mêlant connaissances et expériences et conduisant parfois à des savoirs hybrides au sens où certains enquêtés peuvent aller jusqu'à solliciter ponctuellement les conseils d'organismes plus « alternatifs », tels que le CIVAM Bio ou des cabinets de conseil tels Biovitis, dont les services demeuraient jusqu'ici implicitement réservés à l'accompagnement d'itinéraires en viticulture biologique.

Aussi, cette expertise technico-agronomique des vignerons et/ou chefs de culture enquêtés se révèle autant dans leur rapport à la prescription, animée par un souci d'indépendance et d'objectivité, que dans les choix qu'ils opèrent en matière de gestion effective du parcellaire (conduite du vignoble et gestion des sols). Comme nous allons le voir, le choix d'itinéraires techniques différenciés, au regard de considérations agronomiques (et moins qualitatives ou commerciales), traduit également leurs compétences et l'enjeu de performance agronomique et technique qui les anime.

3.3. Une conduite différenciée du parcellaire, marque d'expertise

Sur l'appellation Haut-Médoc, rares sont les exploitations qui conduisent de la même manière l'ensemble du parcellaire. Plus volontiers attribuée à des vignobles de moindre valeur ajoutée et au profil « industrialisé » tels que les grandes appellations génériques du bordelais priorisant la rentabilité économique de leur production (Bordeaux/Bordeaux Supérieur/Entre-deux-mers par exemple), l'homogénéité des modes de conduite est, en Haut Médoc, supplantée par une gestion du parcellaire par îlot, pouvant donner lieu à 3, voire 4 modalités différentes d'itinéraires techniques de conduite de la vigne et d'entretien des sols au sein d'une même exploitation. Cette conduite différenciée traduit, notamment aux dires d'acteurs professionnels enquêtés, un certain professionnalisme et une spécialisation source de

performance technique et agronomique, au sens où les critères sur lesquels elle repose demeurent moins commerciaux (*i.e.* ayant trait directement à des profils qualitatifs de produits et des objectifs économiques) qu'agronomiques et techniques, en d'autres termes, purement viticoles.

Comme le montre l'exemple suivant d'une exploitation de 70ha (cf. tableau n°5), les modalités de conduite et d'entretien des parcelles sont généralement différenciées par et en fonction de la densité de plantation, du type de vigne (âge, nature des porte-greffes, etc.) et des types de sols. Ces principaux paramètres conditionnent (pour partie) l'état de la vigueur végétative de la vigne à partir de laquelle seront appréciées les méthodes spécifiques à mettre en place pour optimiser le développement et la bonne maturation du raisin. Aussi, le choix des stratégies d'entretien des sols peut partiellement être conditionné par des critères plus techniques, tels que la plus ou moins bonne faisabilité et adéquation de la mécanisation selon les types de terroir et/ou les densités de plantation.

	Ilot 1	**Ilot 2**	**Ilot 3**
Surface (ha)	35	20	15
Densité (pieds/ha)	6666	7500	10000
Type de sol	Graveleux-sableux	Argilo-calcaire	Graveleux-sableux
Type de vignes	Vieilles	vigoureuses	Vieilles
Stratégie d'entretien des sols	Travail total (buttage, griffage, décavaillonnage)	Désherbage chimique sous le rang Enherbement semé sur l'inter-rang + tonte	Désherbage chimique total
Pratiques spécifiques	Fertilisation	Travaux en vert (effeuillage)	
Exemple de Justification	« parcelles pauvres, ne pas augmenter la concurrence en mettant de l'herbe mais au contraire, travailler pour améliorer l'aération, augmenter le potentiel nutritif » « facilité de travail sur sols meubles »	« sols riches, difficile à travailler », « confort de travail de tonte en vignes larges » « enherbement pour concurrencer la vigueur de la vigne » « effeuillage pour favoriser la maturité, réduire la pourriture »	« mécanisation (travail ou tonte) difficile car vieilles vignes irrégulières et serrées » « autorégulation de la vigueur entre pieds »

Tableau n°5. *Une gestion différenciée du parcellaire : trois exemples d'itinéraires (par îlot) pour une même exploitation*

Les configurations des îlots 1 et 3 pris en exemple dans le tableau n°5 apparaissent comme les plus communes en Haut-Médoc, notamment au regard du type de sol graveleux-sableux qui compose une majorité des terroirs de l'appellation et des densités de plantation typiques de la région (6666 et 10000 pieds/ha).

Dans le cas de l'ilot 1, les pratiques de travail intégral des sols et de fertilisation se justifient par la nature pauvre des sols graveleux-sableux (par ailleurs jugés plus nobles que les sols argileux) qui, s'ils demeurent faciles à travailler et naturellement bien drainés, imposent d'en augmenter le potentiel organique.

> *Quand c'est vigoureux, le travail du sol n'est pas forcément bon parce qu'on remue, on aère, on fait tout pour que la matière organique se dégrade par les bestioles, les vers et compagnie, les bactéries, donc ça fait en sorte que la vigne pousse mieux, alors que sur les parties vigoureuses on évite, donc qu'est-ce qu'on fait ? On enherbe le rang. Et inversement, sur les sols plus pauvres, on a tendance à tout travailler régulièrement pour favoriser la nutrition, les éléments pour la vigne (Chef de culture_23HM_Cru Bourgeois)*

Dans le cas de l'ilot 3, il semble que ce soit avant tout la forte densité de plantation qui conditionne le type de stratégie d'entretien des sols, ici axée sur le désherbage chimique intégral du fait d'une difficile mécanisation des itinéraires (qu'ils soient tondus ou travaillés) et d'une autorégulation « naturelle » de la vigueur, due au plus grand nombre de pieds par hectare, qui justifie de limiter une éventuelle concurrence supplémentaire liée à l'herbe.

> *Et après on a du désherbage en plein dans des vignes à 1m où c'est plus pénible pour travailler le sol et là on fait du désherbage en plein. C'est 10 000 pieds/ha, on fait tout à l'enjambeur là, donc pour passer les tondeuses, ce n'est même pas la peine, des parcelles comme ça, c'est rien que des vieilles vignes, donc des pieds de vigne serrés et dans tous les sens avec de grands bras, donc là on ne peut pas (Chef de culture_15HM_Cru Bourgeois)*

L'ilot 2, pour sa part, se démarque par la présence d'un enherbement semé sur tous les inter-rangs et entretenu par tonte. Le principal critère au regard duquel est basé ce choix est le type de sol argilo-calcaire, dont la richesse rend difficile le labour (sol trop sec en été, trop compacte en hiver) et justifie de maitriser le développement de vignes, par ailleurs naturellement vigoureuses, au moyen d'un couvert végétal et de travaux en vert (notamment d'effeuillage) afin de favoriser l'ensoleillement et la maturation des baies.

Ces variations d'itinéraires dans la conduite du vignoble peuvent aller jusqu'à concerner les stratégies d'enherbement, celles-ci combinant parfois, au sein d'une même exploitation, enherbements naturel et semé, selon les problématiques de chaque parcelle et les objectifs agronomiques ou techniques qu'elles imposent. Ainsi, l'exemple du chef de culture suivant donne à voir que l'enherbement naturel sera favorisé sur les (rares) parcelles en pente dans un objectif de portance et de limitation de l'érosion, là où l'enherbement semé connaît des variantes dans le type de semis au regard, soit de leurs vertus sur l'amélioration de la structure du sol (semis d'avoine), soit de leur capacité à maitriser plus (association fétuques/ray-grass

sur sols riches) ou moins (trèfle blanc sur sols pauvres) la vigueur de la vigne selon les types de sol.

> *Nous ici, on a les 2/3 de la propriété qui sont en culture traditionnelle, c'est à dire, décavaillonnage, buttage. On peut difficilement faire autrement parce que ce sont des sols qui sont quand même relativement pauvres, où il n'y a pas une vigueur excessive non plus. En revanche, sur le reste, là on a de l'enherbement et de tout, c'est à dire que l'on a du semé, du naturel, la majorité c'est semé parce que c'est plus facile à entretenir, mais là aussi, dans les semis, on a des ray-grass, fétuques, on a aussi de l'avoine sur certaines parcelles, et du trèfle blanc aussi, qui est pas mal pendant la sécheresse parce qu'il fane et il revient après (...) il n'y a pas les mêmes objectifs selon les enherbements, c'est à dire que bon, le naturel, c'est sur quelques terrains très en pente donc là, c'est pour l'érosion (...) fétuques et ray-grass, c'est dans des endroits qui ont beaucoup de vigueur, donc soit des argiles qui permettaient quand même de supporter cet enherbement, soit des jeunes vignes, très vigoureuses, qui ont été plantées dans des sols neufs, c'est à dire des sols où il n'y avait pas de vignes avant, où c'était des arrachages de forêt, et donc sur une forêt il y a tout l'humus, le sol qui est reposé depuis des années donc un bon sol, mais parfois trop riche (...) le trèfle blanc, c'était dans des sols qui étaient plus graveleux, qui avaient moins d'argile, mais il y avait quand même un peu de vigueur, un petit moins mais… où il fallait quelque chose d'un peu moins concurrentiel (...) l'avoine, on n'a pas fait un mulch (enfouissement), on l'a juste broyée, et là, c'était un peu pour régénérer certains sols. Et on le voit aujourd'hui, là où l'on fait de l'enherbement avec de l'avoine, on trouve que le sol revit quand même, la texture est plus souple, il est plus aéré, plus facile à travailler (Chef de culture_41HM)*

Si la majorité des exploitations enquêtées recourent à ces stratégies de conduite différenciée, les modalités de chaque itinéraire ne sont pas homogènes d'une exploitation à l'autre (outre les parcelles plantées à 10000 pieds/ha systématiquement désherbées en plein, aucun standard de conduite ne s'observe selon un certain type de densité), pas plus qu'elles ne s'opèrent au regard de critères figés une fois pour toute (certaines parcelles à forte densité peuvent s'avérer très productives et vigoureuses selon le type de sol sur lequel elles sont plantées, de même que certaines vignes larges sur sols argileux connaissent une productivité naturellement modérée du fait de leur âge). En d'autres termes, ces stratégies s'opèrent avant tout par ajustement, à partir d'observations et des expériences propres à chaque opérateur. En témoigne le débat controversé autour de la plus ou moins forte réactivité des différents cépages à l'enherbement, et l'opportunité d'enherber, pour certains les merlots, pour d'autres les cabernets : pour une partie des enquêtés, le Cabernet Sauvignon est un cépage « *qui doit souffrir pour optimiser son potentiel qualitatif* », là où le Merlot est jugé « *moins sensible aux excès hydriques des sols argileux* » et dont les exigences aromatiques (fruit) guident la recherche d'un « *faible degré et du volume* ». Pour d'autres, le Merlot est un cépage vigoureux qui exige d'être maitrisé par un enherbement *a minima* et bien qu'« *il en souffre plus vite* (moins sur le rendement que sur le développement des bois) », s'avère particulièrement résistant à l'herbe sur sols riches. Enfin, une troisième catégorie de viticulteurs, pratiquant l'enherbement de tous les inter-rangs de vigne, considèrent cette pratique pertinente sur les deux cépages, le Merlot étant « *plus sensible à la pourriture* » et le Cabernet Sauvignon, « *plus tardif* ».

Au travers du cas représentatif pris en exemple (cf. tableau n°5), on comprend alors combien la conduite du parcellaire, loin d'être homogène et standardisée, s'opère moins au regard d'objectifs qualitatifs liés à un profil ou des gammes de produits (ce qui concourrait à ce qu'un objectif d'issue « commerciale » ou de type de vin soit affecté à chaque îlot) que d'objectifs techniques, liés à l'adéquation des outils et du travail humain et d'objectifs agronomiques, fonction de l'appréciation de la vigne.

Si les fortes densités (10000 pieds/ha) et les travaux en vert sont généralement associées aux productions des Grands Crus dont la plus-value permet d'en répercuter le surcoût, ces deux modalités de conduite se voient, en pratique, généralisées sur des exploitations plus modestes mais dans un objectif, non pas lié à la production d'un certain profil de vin qui se voudrait plus qualitatif, mais visant un nivellement de la qualité de la vendange permettant, par la suite, d'offrir à leurs homologues vinicoles une récolte homogène. C'est alors à partir de cette récolte que le processus de vinification contribuera à la qualification du produit, en d'autres termes, à identifier des gammes en composant différents assemblages, selon différentes méthodes de vinification. Bien qu'associées à des productions plus qualitatives, les vignes plantées à 10000 pieds/ha ne sont ainsi pas forcément les plus valorisées, ou particulièrement destinées à la production des meilleurs vins de la propriété, puisque ces parcelles ne débouchent pas systématiquement sur la production d'un produit précis qui en serait exclusivement issu.

> *On a des vignes à 10 000 pieds/ha où on n'a pas une valeur-ajoutée qui est énorme, on n'a pas systématiquement du 10 000 pieds/ha que dans les grands crus, on a du 10 000 pieds/ha sur des appellations génériques, en AOC Médoc où le prix de la bouteille est à 3€ HT (ADAR Médoc)*

Outre son ancrage historique traditionnel, cette méthode de forte densité est loin d'être réservée aux meilleures parcelles. Au contraire, ce sont souvent sur les parcelles présentant un profil qualitatif moindre sur le plan agronomique que se concentrent particulièrement les efforts, de manière à niveler l'ensemble des qualités de production de chaque parcelle. Ainsi, les parcelles argileuses, par exemple, seront prioritairement enherbées, effeuillées et densément plantées afin de compenser un potentiel de production naturellement plus quantitatif que qualitatif et d'assurer une homogénéité qualitative de l'ensemble de la vendange.

Ces parcelles qui vont demander davantage de travail en vert de par leur vigueur, sur lesquelles on va semer un enherbement et tout ça, c'est celles qu'on valoriserait le moins en fait (Viticulteur_17HM)

En fait actuellement on utilise l'enherbement pour des parcelles très vigoureuses, donc où le raisin à vraiment du mal à mûrir, où ce n'est pas du raisin trop riche, qui ne fait pas naturellement de grands vins je dirai par rapport à d'autres parcelles ou d'autres types de sols, donc actuellement l'enherbement il est utilisé pour ça, donc en fait c'est pour réduire la vigueur, donc en fait une vigne elle doit un peu souffrir entre guillemets pour produire du bon raisin, donc forcément si on calme un peu la vigueur on va améliorer le raisin, mais on ne le fait pas sur toutes les parcelles (Chef de culture_22HM)

C'est-à-dire qu'en fait, j'ai des vieilles vignes sur le plateau qui ont un certain âge, une moyenne autour de 30 ans, peu de production, et sur un terroir de qualité et moi mon objectif c'est d'améliorer la qualité, mais si je tire vers le haut mes meilleures parcelles, je vais avoir un décrochage qui va se créer et donc à un moment donné je me retrouve avec deux vendanges avec deux qualités très distinctes … moi mon but c'est d'améliorer vers le haut mais en augmentant mon volume, donc mon idée c'était que mes argilo-calcaires qui étaient plus vigoureux, plus compliqués, donc je les ai enherbés il y'a deux ans de ça et je les ai effeuillées des deux côtés et donc on améliore en fait considérablement la qualité de ces parcelles qui avaient du mal à arriver au bout de la maturité, qui supportaient mal la pourriture enfin voilà, donc petit à petit une amélioration qualitative de ces parcelles qui sont considérées comme inférieures et les monter au niveau des autres. L'objectif premier, c'est d'avoir une vendange homogène, de la qualité partout (Chef de culture_24HM_Cru Bourgeois)

La conduite de la vigne est donc un processus qui s'opère, en Haut Médoc, selon des objectifs visant moins directement une qualité œnologique ou organoleptique qu'agronomique (c'est à dire liée au développement biologique de la vigne et à son état sanitaire). Aussi, dans ce processus, l'herbe trouve sa place d'un point de vue avant tout technico-agronomique, notamment sur les parcelles les moins qualitatives de manière à homogénéiser la qualité de la vendange, là où sur d'autres territoires (tels l'AOC Cahors), l'enherbement semble au contraire d'autant plus plébiscité sur les terroirs les plus valorisés.

***

L'analyse des choix justifiant la conduite distinctive par ilot nous rappelle combien l'enherbement participe, en Haut-Médoc, moins directement à la qualification du vin, qui s'opère *a posteriori*, qu'à l'homogénéisation de la qualité de la vendange, selon des considérations avant tout agro-viticoles : comme le précise un enquêté, « *(le recours à l'enherbement) c'est plus dans un aspect technique, agronomique que de qualité finale du vin* » (Chef de culture_22HM_CB). Comme en témoigne les extraits d'entretiens, peu d'arguments ayant trait à des caractéristiques œnologiques attendues interviennent pour justifier des pratiques différenciées d'entretien des sols et de conduite de la vigne, celles-ci n'étant pas ou peu liées directement à des considérations marchandes liées à des profils qualitatifs de produit, ni à des enjeux environnementaux ou œnotouristiques, mais avant tout à des enjeux culturaux de qualité de la vigne et du raisin.

De même, l'enherbement apparaît peu plébiscité sur un plan strictement technique – contrairement aux vignobles du Gers et de Cahors, l'argument consistant à accorder à l'herbe des avantages en termes de portance (en facilitant le passage des engins agricoles), n'apparaît que marginalement dans les entretiens – au profit de son intérêt agronomique (maitrise de la vigueur de la vigne). Bien que marginalement éprouvée en Haut-Médoc, la pratique des couverts végétaux fait néanmoins l'objet, à l'instar de chaque opération liée à la conduite du vignoble, de toute l'attention et de l'expertise des vignerons - chefs de culture, au point d'en décliner les potentialités grâce à une connaissance fine des différents types de semis et de leurs propriétés.

Les variations opérées dans les modalités de conduite de la vigne et d'entretien des sols, si elles attestent d'un niveau de compétences certain, rappellent l'hyperspécialisation viticole et le professionnalisme qui caractérisent les chefs de culture et/ou vignerons du Haut-Médoc, au point de souligner finalement une forme de contre-expertise au regard de laquelle la pratique alternative de l'enherbement sous le rang est susceptible d'être appréhendée.
La dernière partie montre alors combien la solution « enherbement sous le rang – zéro herbicide » est discutée, à l'instar de l'enherbement en général, avant tout au regard de sa pertinence sur le plan technique et agronomique (et moins économique, marchand ou écologique). D'autre part, cette pertinence demeure, comme nous allons le voir, limitée car située et circonstancielle, selon des cas bien précis (parcelle sur sol riche, avec objectif de maitrise de la vigueur et faible densité de plantation pour faciliter la mécanisation).

4. Le temps de la contre-expertise : mettre en débat l'alternative « enherbement sous le rang – zéro herbicide » dans un univers expert et cloisonné.

Dans cet univers viticole hyperspécialisé et empreint de tradition, la technique de l'enherbement sous le rang doit doublement faire ses preuves sur un plan écologique (en quoi est-elle une « meilleure » alternative aux herbicides que le travail des sols ?) et sur un plan agronomique et technique (quels sont les avantages singuliers de cette technique ?).

Confrontée à l'expertise des vignerons et chef de culture médocains, l'enherbement sous le rang se heurte à une série de freins dont certains se présentent néanmoins contournables et/ou

source d'opportunités favorables à l'amélioration de la technique, et *in fine* de son potentiel d'attractivité agronomique.

4.1. Des freins robustes …

Les limites perçues de l'enherbement sous le rang peuvent être de 4 ordres.

➢ On trouve en premier lieu des freins liés aux caractéristiques propres au vignoble médocain. Outre les fortes densités, ce dernier se démarque par la présence de vignes basses et étroites qui posent des problématiques d'ordre sanitaire liées à une éventuelle propagation de l'herbe dans la vendange et autour des souches. L'herbe est alors perçue comme un paramètre susceptible d'accroître l'humidité, et donc la prolifération de parasites et de champignons. Ce risque de contamination peut, de fait, entrainer un recours d'autant plus important aux traitements fongicides, voire aux anti-botrytis dès lors que l'humidité, favorisée par l'herbe, accroit par ailleurs le risque de pourriture des baies. De même, l'herbe peut accroitre les risques de gelées, et de mortalité des pieds.

> *Ça va accentuer un peu les risques de gelée à certains endroits, le risque étant d'autant plus élevé que les vignes sont basses ici, c'est pour ça d'ailleurs qu'on chausse, qu'on ramène la terre sur le pied pour éviter les risques de gelée (Chef de culture_41HM)*

> *Ça ne sera pas bon d'avoir de l'herbe sous le pied de vigne pour les maladies, pour le botrytis, pour la pourriture des raisins, tout ce qui est humidité va remonter, ça va remonter facilement sur les pieds de vigne et ça va leur mettre de la maladie sans arrêt, ça c'est le gros risque, ça va tout attirer, dont les escargots qui vont monter sur le pied de vigne (Chef de culture_ 15HM_CB)*

➢ Le paramètre de la bassesse des vignes entraine alors une seconde série de freins d'ordre purement technique, tels qu'en premier lieu, la question de la réalisation des semis sous le rang, qui se pose autant en termes de faisabilité mécanique (quels semoirs pourront être adaptés à l'écartement étroit des vignes médocaines et à leur faible hauteur de pieds ?) qu'en termes de compétences humaines (quelles techniques de semis ? de roulage ? quelle périodes ?), notamment au regard du fait que les enquêtés demeurent hyperspécialisés sur le plan viticole et de fait, peu familiarisés à la pratique du semis.

L'efficacité et le potentiel d'adaptation des matériels de tonte aux particularités des vignes médocaines se pose en second point. Nombreux sont les viticulteurs et/ou chefs de culture rencontrés qui attestent d'une connaissance des outils de tonte interceps, soit du fait de liens resserrés avec des concessionnaires, soit à l'occasion de démonstrations dont nombre d'entre eux sont friands. Ils témoignent ainsi d'une forme d'expertise relativement fournie concernant les engins d'entretien des sols (tonte ou labour) qui leur permet simultanément de disqualifier

leur adoption. Les outils de tonte notamment, quelle que soit leur nature (fils, lames, brosses pour les plus cités), ne semblent guère satisfaire les enquêtés concernés. Leur efficacité est moins interrogée du point de vue de leur vitesse d'avancement que de leur capacité à bien nettoyer le cep (« *ça laisse toujours une touffe autour du pied* »), à ne pas blesser les pieds et à être adaptés aux hauteurs et écartements singuliers des vignes médocaines *(« les satellites ne passent pas dessous, les vignes sont trop basses » ; « on a des écartements trop étroits entre pieds et la vitesse d'effacement n'est pas assez … dès que le truc se retire, il n'a pas le temps d'arriver au pied suivant » ; « la dernière fois, on a vu un prototype, mais le bras en se retirant arrachait les raisins, c'est trop juste entre les pieds »*)

Enfin, un dernier argument de cette catégorie tend à considérer que les pieds de vigne et le fil porteur (voir fig. 32 ci-après) sont jugés trop bas et trop près du sol pour prendre le risque d'installer un couvert végétal alors susceptible d'entrainer une modification des pratiques de palissage : afin de conserver un « matelas d'air » entre le tapis d'herbe et le fil porteur (soit le fil se situant au plus près du sol) favorable à l'aération des grappes, il conviendrait – selon l'enquêté pris en exemple dans l'extrait suivant – de remonter de 10 cm l'ensemble du palissage de la vigne, au risque de devoir alors réviser les normes de hauteur de feuillage, ainsi que le réglage des engins viticoles.

> *On a des vignes qui sont implantées… sur certaines, le fil porteur est à moins de 30 cm, donc déjà la machine à vendanger c'est très juste donc… alors si on tolère 10cm d'herbe il faut tout relever de 10cm, parce qu'il faut qu'entre le porteur et le sommet de l'herbe il faut au moins qu'il y ait un matelas d'air de 40cm minimum, si l'air ne circule pas sous les pieds, alors là c'est la catastrophe, c'est les ennuis assurés, pourriture, maladies, etc. Alors c'est pas gênant mais c'est le haut du palissage qui ne va pas aller du coup, il va falloir changer tous les piquets et puis après les hauteurs de passage des tracteurs (…) donc non, moi je ne le ferai pas sur des vignes qui sont implantées trop bas. Parce qu'après, s'il faut relever, il ne faut pas que ça nuise à la hauteur de feuillage, maintenant peut-être qu'on accorde trop d'importance à la hauteur de feuillage, je n'en sais rien, mais il vaut mieux un beau feuillage bien étalé que très haut en paquet, il faut que ce soit bien fait, que les bois ne se chevauchent pas (Viticulteur_26HM_CB)*

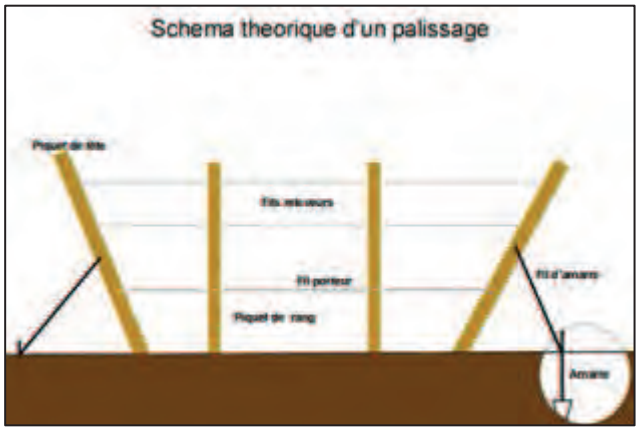


Fig. 32. *Schéma théorique d'un palissage (source : www.wikipedia.org)*

➢ Ces considérations techniques ouvrent sur un troisième niveau de freins qui renvoie cette fois à l'ancrage traditionnel des pratiques. Il apparaît, de fait, que la légitimité agronomique et technique de l'enherbement sous le rang ne soit, le cas échéant, pas assez forte pour entrainer une révision non seulement, des pratiques de palissages et de plantation, mais plus largement des stratégies de gestion des sols.

L'appréhension d'un enherbement sous le rang en tant qu'alternative au désherbage chimique se heurte, à l'instar de l'enherbement des inter-rangs, à l'attractivité et à la légitimité des techniques de travail des sols qui permettent de répondre tout autant à l'enjeu environnemental d'abandon des herbicides, sans pour autant supporter les contraintes liées au changement pratique. Aussi, lorsqu'il s'agit de trouver un intérêt agronomique à l'enherbement sous le rang, par exemple en termes de maitrise de la vigueur, c'est alors la plus-value de l'enherbement des inter-rangs (lorsque celui-ci est pratiqué), qui est avancée pour disqualifier la pratique alternative ou pour souligner son manque de singularité (au moins quant à la problématique de maitrise de la vigueur de la vigne).

> *Si c'est une question de vigueur, l'enherbement sous le rang n'apportera rien de plus que ce qui est déjà (i.e. enherbement de l'inter-rang). Après, si c'est une question de ne plus mettre d'herbicides, autant travailler les sols, on le fait déjà » (Chef de culture_41_HM)*

En d'autres termes, il semble qu'en l'état, les pratiques existantes suffisent à atteindre les objectifs culturaux liées aux problématiques agronomiques que privilégient les individus enquêtés, tout en permettant de répondre aux enjeux contemporains de protection de l'environnement. Cette posture, si elle conduit à écarter un potentiel affranchissement de la norme technico-agronomique médocaine, renforce d'autant plus ce frein lié à la tradition dès lors qu'il engage l'identité et la réputation des opérateurs viticoles.

➢ La faible opportunité agronomique de renoncer à la tradition est en effet renforcée par le regard des pairs, soit les autres chefs de culture et autres vignerons. Si les professionnels du secteur viti-vinicole se déclarent relativement disposés à l'innovation et s'écartent d'une logique de prescription standardisée, les viticulteurs (qu'ils soient propriétaires ou gestionnaires d'exploitations) engagent, pour leur part, leur légitimité professionnelle dans le maintien de la norme en matière d'entretien des sols. De même que le labour assure une fonction patrimoniale attestant indirectement de l'authenticité des vins issus des exploitations médocaines, il garantit, par sa visibilité, les compétences et la légitimité professionnelles de celui qui entretient les parcelles.

L'adoption d'une pratique telle que l'enherbement sous le rang peut alors présenter le risque d'entacher la crédibilité du chef de culture et/ou la réputation du domaine. Deux chefs de culture enquêtés témoignent :

– l'un, originaire de Charente, dont les vignobles sont coutumiers de l'enherbement, affirme ainsi avoir expérimenté à petite échelle la pratique de l'ESR sur une parcelle isolée du domaine, située au fond de la propriété « *à l'abri des regards* ». Bien que satisfait de ses modestes essais, et largement convaincu de l'intérêt agronomique de l'enherbement, il souligne toutefois un certain risque de marginalisation professionnelle liée à l'innovation :

> *Le problème c'est qu'ici, si je passe en enherbement total, je vais prendre des coups de fusil ! au figuré bien sur, mais je ne vais pas me faire rater par les commérages, par les on-dit, donc je n'ai pas le droit à l'erreur non plus, parce qu'ici c'est la région du cancan, le problème il est là, dès qu'ils auront l'occasion et dès que possible, ils dénigreront et voilà, par contre, si au bout de 3 ou 4 ans j'ai tenu le cap et que je leur dis maintenant « on parle, on regarde et on constate » (….) le Médoc c'est quand même très limité au niveau viticulture finalement, ça fait quand même 40 ans que ça n'a pas bougé (...) On dit souvent ici « tu n'apprendras pas à un Bordelais à faire du vin », oui mais tu n'apprendras pas à un Charentais à faire de la vigne, c'est moi qui te le dis ! (Chef de culture_3HM)*

– l'autre, responsable d'une exploitation dont la direction a imposé la technique de l'enherbement total entretenu par tonte, témoigne notamment de la difficulté à innover dans un vignoble où les pratiques d'entretien des sols sont les « *mêmes depuis des centaines d'années* », et d'autant plus difficile à assumer lorsque la décision de changement demeure une injonction subie. Lorsqu'elle est expérimentée, la pratique alternative suscite, outre du stress pour le chef de culture et ses équipes, la réaction des pairs alentours, celle-ci visant autant à délégitimer son intérêt technique, qu'à éveiller les curiosités à mesure que son expérimentation en permet une meilleure maîtrise.

> *Les autres ? Ils disent on va se planter, alors ils regardent si on se plante ou pas ! Mais oui, ça fait sourire mes collègues des autres châteaux, parce que nos vignes ne sont pas belles d'aspect, enfin, c'est pas qu'elles ne sont pas belles, c'est qu'elles sont différentes ! Bon, maintenant, depuis peu, ça commence à intéresser certaines personnes. Au début on a été… on nous a raillé, « n'importe quoi, vous n'allez pas vous en sortir », d'autres c'est « oui ils sont bio » alors que même pas, on n'est pas en conversion mais donc on est plus raillé par rapport à une étiquette, et puis t'as ceux qui « ah tu l'as eu où ta tondeuse ? », que ça commence à interroger, parce qu'il me voit passer dans les vignes, mais de là à ce qu'on échange, on n'en est pas là ! Ils vont attendre qu'on se mange, ou qu'on ne se mange pas d'ailleurs, pour se faire un avis… tout ce qui est nouveau dérange, on a peur de ce qu'on ne connaît pas de façon générale, moi le premier, quand ma direction m'a imposé de passer l'enherbement total, j'en ai pas dormi plusieurs nuits ! (Chef de culture_14HM_CB)*

Certains de ces freins, notamment ceux liés ici à l'ancrage traditionnel des pratiques à l'origine de la réputation du vignoble du Haut-Médoc et ceux réduisant, *a priori*, la pertinence agronomique de l'alternative « enherbement sous le rang – zéro herbicide » peuvent toutefois et parfois être contournés ou dissimuler des opportunités de changement.

4.2. … mais parfois opportuns ou contournables

L'attachement au référentiel productiviste modernisateur (Ansalloni et Fouilleux, 2006) et les modes de transmission des savoirs et des savoir-faire agricoles et ruraux (Aubertot et *al*., 2005) ont maintes fois été soulignés comme des « freins culturels » et des facteurs d'inertie contribuant, par effet de verrouillage, à renforcer la « dépendance au sentier » à l'origine d'une faible capacité d'innovation visant l'émancipation du tout chimique[384]. Le pendant de ces approches s'incarne dans l'attention portée à la contribution des néo-agriculteurs (en référence à leur installation hors cadre familial) au développement d'une « autre agriculture », et à leurs dispositions à la modernisation écologique, liées notamment au fait qu'ils ne soient pas issus strictement du milieu agricole.

Transposé au cas de la diffusion de l'alternative « enherbement sous le rang – zéro herbicide » en Haut Médoc, il semble que ce soit moins l'ancrage agri-viticole, familial ou rural qui freine, en tant que tel, les processus d'innovation que l'origine territoriale des chefs de culture (ou viticulteurs, comme on l'a vu précédemment) et la nature des sources de compétences qui composent leur bagage agronomique et viticole. L'échantillon enquêté donne à voir que les individus non natifs du vignoble médocain et/ou ayant été formés « sur le tas » - c'est à dire moins par une formation universitaire et/ou professionnelle standard que par un apprentissage empirique de leur métier sur le long terme-, se présentent plus ouverts à l'adoption et la mise en place de « pratiques importées » telles que l'enherbement.

Qu'ils pratiquent déjà l'enherbement des inter-rangs, voire du rang de vigne et/ou qu'ils envisagent plus largement son adoption à moyen terme, ces profils d'individus se démarquent dans leur capacité à dépasser la stricte norme agronomique en matière d'entretien des sols (labour), en expérimentant d'autres solutions, dans un intérêt plus, ou autant, agronomique qu'écologique, mais aboutissant, quoi qu'il en soit, à des itinéraires alternatifs.

> *Moi je ne suis pas du métier au départ, je suis dessinateur mécanique, donc je suis arrivé ici, je suis tombé là, mon directeur m'a pris au départ comme simple ouvrier disons, et il m'a gardé, donc je me suis formé sur le tas, j'ai appris en faisant (…) donc bon, par définition, je ne suis pas un ingénieur donc étudier et faire la synthèse de 4 bouquins en 10 minutes, pff… c'est pas mon truc, j'apprends plus facilement en parlant avec les gens (…) et finalement, je crois que c'était plus facile pour mon directeur de prendre le risque (d'enherber totalement la propriété) avec moi qu'avec un directeur technique pur jus, parce que le mec il aurait eu trop de frein, le gars du coin, le chef de culture classique disons, il n'aurait pas voulu y aller quoi, mais moi, comme j'y connais rien, ni d'un côté ni de l'autre, j'ai pas d'a priori, si on plante ce sera ensemble mais ce sera sincère, je veux dire que je n'aurais pas mis de frein genre … je ne suis pas bloqué dans une démarche en particulier (Chef de culture_14HM_CB)*

[384] La dépendance au sentier (*path dependence*) peut être définie comme un ensemble de dispositions ou de routines agro-techniques autorenforçantes, orientant les pratiques culturales, qui produit des verrouillages technologiques limitant la capacité de changement.

Ainsi, la « culture du chef de culture » influence pour partie les dispositions à l'innovation dans cet univers viticole spécialisé, expert et normé par des pratiques traditionnelles légitimes puisque éprouvées au fil du temps.

Aussi, quelle que soit l'origine des compétences acquises par les enquêtés, celles-ci débouchent, comme on l'a vu, sur un haut niveau d'expertise et de performance agronomique qui les place en mesure de discuter la pertinence agronomique et technique de la pratique alternative, voire de l'envisager au regard d'autres finalités telles celles liées à la fertilisation, par ailleurs développées dans le cadre de la vitrine du dispositif d'expérimentation « Zero Herbi Viti » (château Dillon – cf. encadré 5 en partie 2).

Même lorsqu'ils ne sont pas disposés à adopter la pratique, l'expertise et le niveau de technicité des enquêtés bordelais donne lieu à une mise en débat approfondie de l'enherbement sous tous ses aspects, débouchant parfois sur l'identification de leviers permettant de remédier aux limites soulignées de la pratique – par exemple, la mise en place d'un semis dont la pousse ne dépasse pas 10 cm afin de s'adapter à la bassesse des vignes médocaines et/ou de ne pas impliquer une modifications des pratiques de palissage.

Ainsi, le frein lié *a priori* à la faible pertinence de la solution « enherbement sous le rang zéro herbicide » se voit contourné dès lors que l'herbe, dans ses différentes combinaisons de semis, est envisagée, au-delà de ses impacts en matière de maitrise de la vigueur, au regard de ses propriétés fertilisantes, en tant qu'amendement organique *via* la technique des engrais verts, permettant la régénération microbienne des sols et leur restructuration.

> *Maintenant on est plus parti, je parle de nous, pas pour tout le monde, sur des enherbements avec des espèces type avoine, orge, qui peuvent être intéressantes au niveau des structurants du sol, plutôt ça et alterner, ne pas avoir peur de faire sauter d'une année sur l'autre ou au bout de deux ans, après on change, on passe à l'autre inter-rang. Du coup, je pense que ça s'applique à votre technique de l'enherbement sous le rang aussi, je pense qu'il faut jouer sur les espèces, on a la chance d'avoir un spectre assez important d'espèces, avec des propriétés différentes, par exemple sur la vie microbienne, de régénérer les sols, donc je pense qu'il faut jouer là-dessus, il n'y a pas que la maitrise de la vigueur comme avantage, tout dépend… selon la parcelle, selon la vigueur, selon la disposition, selon le type de sol on va mettre un enherbement qui va avoir un rôle je ne sais pas de vigueur, de portance, après un rôle de déstructuration, il y a tellement de possibilités, et nous sur la propriété chaque parcelle est différente (Chef de culture_41HM)*

De la même manière, l'expertise et l'hyperspécialisation des enquêtés leur permet d'identifier autant de verrous que de leviers permettant, à l'avenir, de les débloquer : c'est notamment le

cas lorsqu'en soulignant les limites actuelles des outils de tonte interceps disponibles sur le marché, ils contribuent simultanément à en envisager l'amélioration du fait de leurs relations rapprochées et de leurs échanges constants avec les fabricants et les concessionnaires machinistes.

Ainsi une série de pistes à creuser, pouvant jouer favorablement sur l'attractivité de l'enherbement sous le rang, est avancée (dont, outre celles mentionnées, la capacité potentielle de l'herbe à réduire la pression botrytis sur la vigne) mais ne demandent qu'à être éprouvées pour que la pratique gagne en légitimité agronomique et /ou accompagnées de références scientifiques issues d'expérimentations professionnelles permettant d'attester de leur bien fondé.

4.3. Une attractivité marginale et circonscrite de l'alternative, mais affirmée

En dépit des limites soulignées quant à l'alternative, les enquêtés se présentent finalement relativement enclins à l'innovation et à sa mise en débat, au sens où leur expertise, leur degré de spécialisation et plus largement leurs conditions d'exercice leur confèrent les moyens cognitifs, économiques et agro-techniques de l'appréhender dans tous ses aspects.

Ils peuvent ainsi en reconnaître l'intérêt agronomique et technique dans certaines situations singulières (voir ci-après) et se montrer relativement réceptifs à l'innovation environnementale, **dès lors qu'elle présente un intérêt technique et/ou agronomique sur le plan viticole.** C'est pourquoi les arguments consistant à disqualifier la pratique sur un plan économique, par exemple en termes de couts de main d'œuvre et d'investissements matériels, n'émergent que très rarement dans les entretiens : d'une part, parce que le Haut-Médoc demeure, malgré de fortes disparités entre exploitations, une appellation à forte valeur ajoutée et d'autre part, au regard du fait que la majorité des exploitations disposent de leur propre matériel viticole, traduisant ainsi une forte disposition à l'investissement matériel. En témoigne la faible attractivité perçue des CUMA sur le Médoc et/ou la fréquence régulière de renouvellement du matériel sur les exploitations.

> *Les CUMA ça ne marche pas forcément super bien ici, nous on fait partie d'une CUMA, mais sinon, en général, c'est dur les CUMA dans le Médoc, je ne sais pas pourquoi mais ici, tout le monde a son propre matériel, tout le monde achète son matériel et on dépense un pognon de dingue mais bon… il n'y a qu'une seule CUMA ici par exemple, et on est 15 petits, on est une des rares communes où il y a autant de petits viticulteurs, petit c'est moins de 15ha, mais après tout le monde a son matériel sinon, chacun le sien (Vigneron_5HM_CruArtisan)*

Concernant la main d'œuvre salariée, son affectation sur des tâches consistant à assurer la tonte de l'enherbement ne semble, là aussi, pas constituer une problématique particulière en termes de couts économiques, ni en termes d'organisation et de temps de travail : les ouvriers viticoles sont généralement déjà largement impliqués dans la conduite des techniques de travail des sols dont les coûts en termes de temps de travail sont estimés comme étant similaires à ceux de l'entretien d'un enherbement sous le rang (comparativement aux stratégies de désherbage chimique). Certains enquêtés vont même jusqu'à considérer que, sur le plan de l'organisation du travail, les techniques de tonte intercep sont susceptibles d'être, selon les configurations d'exploitation, plus économiques ou autant qu'un désherbage chimique (hors paramètre d'efficacité de l'engin), et plus pratiques qu'un travail du sol intercep (à condition de recourir à une espèce rase de semis devant permettre un moindre nombre de passage) au sens où la tonte offre plus de flexibilité dans l'organisation du travail (fenêtre d'intervention plus large vis-à-vis de l'aléa climatique).

> *C'est pas vraiment une question d'investissement ou de main d'œuvre, franchement, j'ai un gars qui ne fait que ça, il est sur son tracteur et il travaille les sols tout le temps, du 20 mars jusqu'aux vendanges, il est sur le tracteur et il travaille le sol donc que ce soit ça ou de la tonte, en termes de temps de travail, c'est la même (...) on aurait le tracteur disponible parce qu'on peut toujours s'arranger puisqu'on le mettrait sur un inter-ligne enfin moi je le verrai comme ça, je pense qu'en temps… enfin même, en possibilité de passages, ça me semble beaucoup moins contraignant que le travail du sol, parce que le travail du sol au stade plantule ça va on peut y arriver mais dès que ça commence à monter ça devient très compliqué, que là (avec la tonte) l'herbe qu'elle fasse 25cm ou 50, on roulera moins vite mais on pourra toujours le faire, je pense que dans l'organisation du temps c'est beaucoup plus souple à mettre en place, ça c'est sûr, même par rapport au désherbage chimique, parce que le désherbage chimique c'est pareil, dès que ça commence à monter, ça devient compliqué (Chef de culture_22HM_CB)*

Si ces constats confirment combien l'impératif de pertinence agronomique et technique auquel est soumis la pratique alternative supplante les considérations d'ordre économique, organisationnel et/ou liées directement à la qualité du vin, ils invitent à souligner dans le même temps combien l'intérêt de l'enherbement sous le rang est appréhendé au regard des mêmes arguments faisant autorité, à ce jour, en matière de pratique de l'enherbement de l'inter-rang.

Comme nous l'avons vu, la norme agronomique du labour perdure en Médoc autant par attachement à la tradition que par légitimité technique et agronomique. Toutefois, l'enherbement (notamment des inter-rangs) trouve, bien qu'encore timidement, peu à peu sa place dans les vignes du Haut-Médoc, selon des stratégies raisonnées, à l'instar des stratégies de travail des sols, au regard de critères essentiellement agronomiques tels que la nature des

sols, l'âge et la vigueur de la vigne, les types de cépages et/ou de porte-greffes, ou la densité de plantation.

Ainsi, à l'instar des motivations à l'enherbement de l'inter-rang, **l'enherbement semé sous le rang (voire total) demeure attractif pour les vignes vigoureuses et relativement larges (aux alentours 6600 pieds/ha) plantées sur sols riches (argileux).** En d'autres termes, les parcelles déjà enherbées dans l'inter-rang demeurent une cible particulièrement attractive pour la pratique alternative de l'ESR.

> *Je pense que ce qui nous déciderait, ce serait sur les parcelles où on a déjà l'enherbement au milieu du rang (Chef de culture_22HM_CB)*

> *Moi j'y verrai un intérêt dans certaines parcelles, on ne peut pas faire ça sur tout notre vignoble, ça se serait… Mais des parcelles qui seraient moins qualitatives, j'aurais quelques exemples où on pourrait faire ça, où voilà le sol le supporterait je pense (Chef de culture_HM41)*

Aussi, plus les enquêtés pratiquent l'enherbement de l'inter-rang, plus ils se déclarent réceptifs à la pratique de l'enherbement sous le rang et/ou total. La pratique demeure envisagée selon des modalités de semis (l'enherbement naturel étant peu plébiscité) : certains viticulteurs-chefs de culture ayant déjà largement expérimentés différents types d'espèces pour l'inter-rang, leurs attentes se portent alors moins (ou autant) sur les matériels de tonte que sur les espèces adéquates à semer sous le rang. Les critères tels que la faible pousse et la forte capacité de concurrence des adventices demeurent, le cas échéant, des conditions prioritaires pour le choix d'un enherbement sous le rang.

Conclusion

Le travail d'enquête sociologique mené sur l'appellation Haut-Médoc a permis de qualifier, dans un premier temps, l'espace professionnel et organisationnel qui caractérise l'activité vitivinicole sur ce territoire. Ce dernier se distingue par une logique de découplage entre l'activité viticole de production de la vendange et l'activité de vinification-valorisation du vin, qui se donne autant à voir dans le processus de valorisation des vins (qui exclue volontiers les références à la culture de la vigne au profit d'une focalisation sur les procédés vinicoles ayant fait la réputation des vins de Bordeaux), dans les processus d'organisation du travail et des exploitations (on distingue les travaux et les équipes viticoles œuvrant à la vigne, des opérations de vinification au chai, menées par les équipes vinicoles), que dans les processus

décisionnels, au travers des modalités de recours au conseil qui demeure, en Haut-Médoc, essentiellement orienté sur les stratégies productives et culturales (i.e. n'allant pas jusqu'à l'issue commerciale) et découplé de l'approvisionnement : le conseil est ici d'autant plus affranchi des ambiguïtés habituellement soulignées que la chambre d'agriculture départementale, via les ADAR, occupe une position privilégiée sur le terrain du fait de l'impartialité perçue et de la technicité des prescriptions délivrées par ses agents.

Ces résultats invitent alors à souligner l'idée d'une normalisation de la production agronomique, découplée de la valorisation commerciale, dans laquelle l'enherbement ne peut être un appui à la qualification des vins puisque celle-ci s'opère moins au moment de la production qu'au moment de la vinification, au chai.

Aussi, le corolaire de cet environnement cloisonné réside dans l'hyperspécialisation qui caractérise l'expertise des chefs de culture et des vignerons enquêtés. Celle-ci les conduit à appréhender la pratique alternative de l'enherbement sous le rang avant tout d'un point de vue agronomique et technique, au détriment de considérations économiques (telles que par exemple les problématiques de coût des investissements matériels et organisationnels liés à son adoption) ou marchandes (qui réfèreraient à des objectifs qualitatifs liés à un certain profil de vin ou des logiques d'adaptation aux injonctions du marché, etc.).

Inscrire le changement dans un univers expert et spécialisé implique alors que la pratique alternative, dans ses appréhensions agronomiques, se confronte à la contre-expertise de ses destinataires jusqu'à trouver une légitimité et/ou un intérêt technique et agronomique dépassant sa simple plus-value environnementale.
Comme nous l'avons vu, si l'enherbement peine, de manière générale, à étendre sa place dans les vignes médocaines, il trouve toutefois un intérêt technique et agronomique dans le cas des parcelles à sols argileux nécessitant une maitrise de la vigueur de la vigne ; dans le cas de parcelles à faible densité de plantation facilitant la mécanisation de leur entretien ; et/ou dans les parcelles où le travail du sol demeure impossible. Ces critères sont autant de conditions qui, par extension, s'avèrent favorables à l'installation d'un couvert végétal sous le rang.

Néanmoins, sur un plan strictement environnemental, l'enherbement sous le rang - en tant qu'alternative au désherbage chimique - se heurte à l'attractivité du travail du sol : si cette technique permet l'abandon des herbicides, elle témoigne dans le même temps de l'identité du

vignoble et du professionnalisme de ceux qui le conduisent tant le labour demeure LA norme agronomique sur l'appellation Haut-Médoc. Ayant fait ses preuves sur le plan agronomique tout en constituant une alternative efficace aux herbicides, les enquêtés apparaissent ainsi moins pressés par l'injonction environnementale du fait de leur forte familiarité avec cette technique.

Il apparaît cependant peu pertinent d'appréhender ce succès en termes de concurrence vis à vis de l'attractivité d'autres alternatives au désherbage chimique : si l'objectif environnemental est *a priori* atteint en situation de labour total[385], l'analogie des techniques de travail et de tonte interceps peut, par ailleurs, tout autant constituer un paramètre facilitant la combinaison des différentes techniques et leur adoption tant d'un point de vue organisationnel (disposition de la main d'œuvre) que technique (familiarité à la conduite d'engin intercep). Aussi, les limites du travail des sols, notamment sur sols argileux, sont susceptibles de constituer des opportunités à l'adoption de l'enherbement sous le rang.

Ces considérations technico-agronomiques étant posées, une série de facteurs « humains » demeurent incontournables. En l'occurrence, pour les chefs de culture, il s'agira d'être en mesure de « négocier » l'adoption de la pratique avec les directions des exploitations pour lesquelles ils travaillent, ou à l'inverse, de donner les moyens à ces mêmes interlocuteurs d'appliquer les injonctions de leurs directions lorsque celles-ci font montre de velléités environnementales pour la conduite de leur domaine. Le témoignage d'un chef de culture attestant de l'unique cas de mise en pratique rencontré sur cette appellation en matière d'enherbement total invite à souligner, en dépit de son expertise, la nécessité d'un accompagnement technique dans la mise en place, le suivi et l'évolution de la pratique. Il apparaît sur ce point que les techniciens des ADAR, les consultants viticoles agronomes et les machinistes demeurent les interlocuteurs privilégiés de cet appui au changement (et ce, au détriment des distributeurs de produits phytosanitaires, alors même qu'ils demeurent incontournables sur les autres territoires enquêtés).

Mais qu'il faille composer avec les directions d'exploitation, avec une série de prescripteurs viticoles et/ou avec les pairs, il s'agira avant tout (pour la pratique alternative) de composer avec l'expertise des vignerons et/ou chefs de culture qui, faisant preuve d'une culture

[385] Sans ignorer les possibilités de recours au désherbage chimique que n'exclue pas le travail des sols.

agronomique ni totalement traditionnelle, ni totalement modernisée (Alphandéry et *al,* 1989), détiennent, quoi qu'il en soit, le dernier mot quant à la décision du changement de pratique et des modalités de sa mise en œuvre.

Comme abordé ci-après en conclusion de cette troisième partie, ces constats laissent finalement augurer des perspectives de changement diffuses et aléatoires, tant celles-ci apparaissent fortement dépendantes du niveau de défiance-confiance des viticulteurs lié à leur contre-expertise vis-à-vis de l'efficacité et de la pertinence technico-agronomique de l'enherbement.

Conclusion de la partie 3 : de l'hétérogénéité des modes d'existence de la prescription « enherbement zéro-herbicide ». Trois espaces d'innovation pour trois dynamiques locales d'adaptation des alternatives au désherbage chimique.

En cherchant à saisir les configurations des espaces territoriaux et socio-professionnels dans lesquels s'immisce l'enherbement, ce travail d'enquête a permis d'identifier trois figures à partir desquelles l'herbe peut être appréhendée comme alternative au désherbage chimique : celle de l'adaptation marchande, celle de la conformité aux prescriptions techniques et aux standards de production et celle de la contre-expertise agronomique (et technique). Ces figures permettent alors de dessiner des scenarios de transfert de l'innovation agri-environnementale, révélant autant de modes d'existence de l'alternative « enherbement zéro-herbicide » et que nous développerons ici en guise de conclusion.

Cette approche, bien qu'elle ne présume pas du changement, donne l'occasion de rompre avec certains préjugés reposant par exemple sur l'idée que les petites exploitations familiales seraient plus disposées à intégrer l'environnement (ce que réfute l'exemple madirannais), que les productions à forte valeur ajoutée de type grands crus constituent un vecteur par lequel qualités gustative et environnementale se rejoignent naturellement (si ce cas a pu être observé sur Cahors avec l'exemple des vins de terroir, les crus du bordelais se posent en contre-exemple en dépit de la marge économique dont ils disposent pour intégrer les coûts associés aux pratiques environnementales) ou que la rétribution financière des efforts environnementaux demeure le principal levier du changement (l'exemple de la MAEt mise en place sur le Lot montre comment ce type de dispositif peut au contraire encourager le maintien de pratiques préjudiciables à la ressource en eau).

Ainsi, si des critères (habituellement identifiés comme discriminants) tels que le profil ou le niveau économique des exploitations peuvent entrer en compte dans l'adoption de pratiques agronomiques innovantes, il semble que les contextes professionnels collectifs, liés tout autant à l'organisation du conseil viticole qu'à l'organisation commerciale du vin, pèsent plus fortement sur les capacités de changement. En d'autres termes, les modes d'existence de l'enherbement comme pratique alternative au désherbage chimique relèvent dans une moindre mesure d'arguments agro-techniques – ces derniers demeurant finalement peu diversifiés d'un territoire à l'autre - que d'enjeux liés à la fois à l'équilibre des relations professionnelles entre les différentes acteurs de la filière (opérateurs économiques, ODG, OPA, etc.), aux logiques de valorisation des vins produits et parfois aux caractéristiques des viticulteurs. Ces modes

d'existence se différencient selon le modèle d'organisation du vignoble, le processus de sélection et de ciblage des viticulteurs et l'échelle présumée des changements de pratiques agricoles (cf. tableau n°6).

Figures	Modèle d'organisation du vignoble	Processus de sélection et de ciblage des viticulteurs		Echelle des changements de pratique
Adaptation marchande	Dissidence professionnelle Indifférenciation production/valorisation	Inclusion par exclusion (échelle collective et différenciée)	De filière et zonale	Concentré, intensif et prévisible
Contre-Expertise Agro-technique	Frontière professionnelle Découplage production/valorisation	Inclusion par la performance agro-technique (échelle individuelle)	Individualisée et épars	Diffus et aléatoire
Conformité à la prescription	Imbrication professionnelle Collusion Appro./Prod./Valo.	Inclusion par assimilation (échelle collective et indifférenciée)	Générale et territoriale	Concentré, extensif et radical

Tableau n°6. *Les scenarios de transfert de l'alternative « enherbement zéro-herbicide »*

- **La figure de l'adaptation marchande**.

Dans le vignoble de Cahors, la place de l'herbe dans la vigne s'inscrit au cœur du débat sur la diversification des logiques de production. Deux logiques productives coexistent et se sont constituées de façon concomitante : la première orientée vers une hiérarchisation de l'appellation AOP et valorisant un segment de production haut de gamme, la seconde axée sur une logique de déclassement permettant le développement de vins IGP visant à s'émanciper des contraintes de production AOP (augmenter les rendements, diversifier les gammes de produits en créant des vins blancs ou rosés, ou en mobilisant des cépages jusque-là exclus du cahier des charges AOP).

- Le débat sur l'herbe comme alternative concoure à renforcer la logique interne de chaque logique productive en fonction ici des stratégies marchandes IGP et/ou AOP. Si on se pose alors la question de savoir « à quoi sert l'herbe ? », deux dimensions permettent de tracer quelques éléments de réponse,

- la première étant liée au travail de qualification de l'alternative : pour les productions de vins IGP, l'enherbement de l'inter-rang (généralement naturel et pratiqué un rang sur deux) sert d'appui à la mécanisation et au passage des engins agricoles. Il est présenté comme devant être maîtrisé afin de ne pas trop concurrencer la vigne et ne pas diminuer les rendements. Son impact est jugé comme devant être compensé par des pratiques de fertilisation réelles ou souhaitées (chimique ou organique). Pour les productions AOP haut de gamme, l'herbe (parfois en totalité sur la parcelle, souvent semée) sert dans une plus grande mesure à maîtriser les rendements dans un objectif de gain qualitatif du vin.
- la seconde étant associée aux modes de coordination entre les acteurs de la filière vitivinicole sur le territoire de Cahors : l'herbe dans ses formes d'appréhension cristallise et stabilise des dissidences professionnelles : d'un côté, l'interprofession des vins de Cahors, l'unique coopérative viticole du secteur et la chambre d'agriculture s'emparent de l'herbe comme support technique de production qui, associé à une fertilisation, permet le maintien d'une viticulture résolument conventionnelle sur le plan productif et sensible à l'évolution des marchés ; de l'autre, le syndicat d'appellation du Cahors et une partie des vignerons indépendants se saisissent de l'herbe comme support agronomique et qualitatif (expression du terroir) dans la production de vins hauts de gamme au service une stratégie de segmentation par le haut.

- Le cas de figure du vignoble de Cahors, celui de « l'adaptation marchande », se distingue par un modèle d'organisation professionnelle caractérisé par de fortes dissidences syndicales qui façonnent alors des filières de production-commercialisation demeurant homogènes en interne mais s'opposant du point de vue de leur logique productive (IGP vs. AOP haut de gamme). Le pilotage du dispositif est assuré sur ce territoire par la chambre d'agriculture et cible de fait, dans une plus grande mesure, les producteurs coopérateurs en vins IGP[386]. Ce ciblage – qui au-delà d'identifier les viticulteurs IGP, exclut les vignerons orientés sur la production AOP haut de gamme – oriente la diffusion territoriale de la technique alternative. Elle s'opère au regard de la localisation sur le vignoble de coopérateurs en vin IGP et ce,

[386] Nous faisons ici référence à la restitution de résultats du programme ZHV sur ce territoire, dont le public se caractérisait par l'absence des vignerons producteurs d'AOC haut de gamme identifiés dans l'échantillon, au profit d'une surreprésentation de coopérateurs (cf. partie 2).

de façon zonale puisque les parcelles de production se concentrent dans une plus grande mesure sur les sols riches du bord de Lot. La force de l'organisation – celle de la chambre d'agriculture du Lot – ainsi que la sélection et la localisation des viticulteurs ciblés, laissent alors supposer que le changement de pratique pourrait s'opérer de façon concentrée et soutenue (voire prévisible), puisque il y a une convergence entre la logique productive IGP et la suppression des herbicides.

- Si l'herbe trouve sa place dans le vignoble de Cahors, certaines questions demeurent toutefois sur la robustesse de l'enherbement comme alternative et sur sa capacité à se généraliser sur l'ensemble du parcellaire, tant l'alternative apparaît liée à des opportunités marchandes (IGP versus AOP) :
    - A ce jour, peu de viticulteurs (hormis certains viticulteurs produisant de l'AOP haut de gamme) sont prêts à s'engager en faveur de l'enherbement total de la vigne par peur d'une diminution trop forte des rendements. Cette situation laisse une part d'incertitude sur les linéaires non enherbés – qu'ils soient sous le rang de vigne ou dans les inter-rangs non enherbés – et sur leur mode d'entretien : chimique ou labour… Cette incertitude est d'autant plus forte que les viticulteurs en IGP ont fait le choix d'un enherbement naturel (dans une plus grande mesure) que l'on peut plus facilement détruire (notamment chimiquement par souci de rentabilité économique) au gré des aléas climatiques et/ou d'une demande de marché plus importante en volume.
    - Le niveau d'incertitude sur la robustesse de l'alternative est d'autant plus fort que le pilotage du dispositif, assuré par la chambre d'agriculture, tend à induire un ciblage des producteurs coopérateurs en vins IGP qui, au-delà d'identifier, exclut une partie des cibles potentielles. Quid en effet des vignerons précurseurs en matière d'enherbement semé (centrés sur la production haut de gamme) quand ces derniers formulent des préoccupations sur l'enherbement total de la vigne auxquelles le dispositif ne répond pas (telles que le type de semences adaptées à certains terroirs sur lesquels la pratique se développe mais qui sont peu favorables à la mécanisation) ?

- **La figure de la conformité à la prescription**.

Dans les vignobles du Gers, la place de l'herbe dans la vigne s'inscrit au cœur d'un système de production agricole non spécialisé où polyculture, élevage et vigne se côtoient aisément. La non-spécialisation favorise l'externalisation de certaines tâches de production au regard notamment de la structuration de la main d'œuvre qui demeure familiale et des nécessaires compétences agro-techniques liées à l'hétérogénéité des productions agricoles. Les relais du conseil – fortement concurrentiels – sont associés au secteur économique (coopératives, caves, agrofournitures, etc.) au détriment des techniciens de la chambre d'agriculture du Gers ou des instituts techniques. L'indépendance des viticulteurs – qui sont en grande majorité coopérateurs – demeure alors faible, malgré quelques initiatives de groupements d'achats en agrofourniture visant à s'émanciper des coopératives d'approvisionnement.

- Il apparaît que le débat sur l'herbe comme alternative soit confronté à une logique productive fortement normalisée qui laisse peu de place à l'enherbement. La production de vins blancs étant largement majoritaire, les objectifs de recherche aromatique sont considérés, par les viticulteurs, comme antagonistes avec la mise en concurrence hydro-azotée de l'herbe et la perte de vigueur de la vigne. Par ailleurs, le travail du sol est une norme largement partagée qui associe à un enherbement naturel un rang sur deux, un désherbage chimique sous le rang de vigne, et souvent même de l'inter-rang quand la concurrence est jugée trop forte. Dans ce cas de figure, l'herbe a une place fragile au sein du vignoble gersois, un peu moins quand il s'agit de produire des vins rouges (AOP Madiran) aux rendements maîtrisés. Aussi, « l'absence d'herbe » est une affaire de représentations de l'esthétisme de la vigne et relève de pratiques culturales conventionnelles qui engagent le viticulteur et l'exposent, en cas de non-respect, à un conflit de normes professionnelles que peu de viticulteurs sont prêts à assumer.

- Le cas de figure des vignobles du Gers, celui de la « conformité à la prescription », se caractérise par un modèle d'organisation du vignoble marqué par une forte collusion entre approvisionnement de produits phytosanitaires, conseil à la production et commercialisation du vin (les coopératives pouvant assurer le conseil à la production, parfois la fourniture d'intrants mais aussi assurer la vinification et la mise en marché). Cette indifférenciation et la forte dépendance induite des viticulteurs vis-à-vis des organisations économiques sous-tendent un processus de sélection des viticulteurs qui

ne peut se faire que par assimilation radicale (« tous ou aucun ») et sur l'ensemble du territoire de production des caves coopératives gasconnes. Si le changement peut s'avérer concentré, extensif et radical, il demeure cependant incertain – car lié au maintien des formes singulières de collusion entre approvisionnement-production-commercialisation – mais pas improbable, puisque l'abandon des herbicides pourrait renforcer la force de l'expertise du conseil liée aux pratiques phytosanitaires, et donc la dépendance des viticulteurs vis-à-vis des organismes économiques, au sens où l'alternative ainsi soutenue pourrait générer de nouveaux questionnements sur par exemple l'usage concomitant de la fertilisation ou de l'irrigation, et donc de nouvelles incertitudes techniques (et bien évidemment environnementales ?).

- L'herbe trouve une place toute relative dans les vignobles du Gers. Le conseil agro-technique est à ce jour peu disposé à favoriser le développement de l'herbe comme alternative au désherbage chimique, d'autant plus si elle doit se développer sous le rang de vigne. Des initiatives collectives semblent cependant se structurer au travers de groupements autonomes qui visent à expérimenter des alternatives agro-techniques jusque-là peu débattues. Si elles participent de produire un référentiel agro-technique plus diversifié en matière de travail du sol et de recours à l'enherbement et peut donner à voir, à ce titre, d'autres alternatives « au tout chimique », ces initiatives demeurent encore marginales sur les vignobles gersois.

➢ **La figure de la contre-expertise agro-technique.**

Dans les vignobles du bordelais, plus particulièrement dans celui du Haut-Médoc, la place de l'herbe dans la vigne s'inscrit au cœur d'un système ultra-spécialisé favorisant un fort découplage entre la production du raisin et la fabrication du vin. Cette situation induit un monde professionnel viticole très individualisé où la forte expertise agro-technique prévaut sur les logiques d'action collective. Cette expertise se traduit par une gestion agro-technique du parcellaire différenciée par ilots (selon un ensemble de parcelles disposant de mêmes caractéristiques pédoclimatiques et de cépages).

- Il apparaît que le débat sur l'herbe comme alternative soit confronté à une situation de production où l'herbe sert rarement d'appui à la qualification des vins produits (à l'inverse de ce qui est observé dans l'AOP Cahors où le recours à l'herbe pour les gammes supérieures de vin s'apparente à un gain qualitatif favorisant l'expression de

terroir). Pour autant, les viticulteurs du Haut-Médoc n'ont pas recours de façon systématique au désherbage chimique. La pratique communément admise demeure celle du travail du sol. Si l'herbe trouve sa place dans le vignoble, cela est lié au fait qu'elle conforte ou donne un nouvel appui aux viticulteurs pour « mieux » piloter de façon différenciée leurs parcelles : dans le cas de sols argileux, elle représente une nouvelle « alternative » pour maîtriser la vigueur de la vigne et *in fine* améliorer la qualité du raisin produit et ainsi accentuer/affiner leur expertise agro-technique.

- Le cas de figure du vignoble du Haut-Médoc, celui de « la contre-expertise agro-technique », est sous-tendu par un modèle d'organisation professionnelle dissociant fortement l'activité viticole (production) de l'activité vinicole (vinification-commercialisation). Les viticulteurs ont une forte autonomie-expertise sur l'activité de production. L'adhésion des viticulteurs à l'alternative ne peut alors s'opérer qu'au regard de la performance et de la pertinence agro-technique des solutions, d'autant plus s'ils peuvent appuyer leur choix sur l'énoncé de références. Ce modèle d'organisation et de sélection des viticulteurs induit que la diffusion de la pratique alternative est fortement individualisée et que les territoires sur lesquels la pratique se déploie sont épars. Les perspectives de changement demeurent alors diffuses et aléatoires car fort dépendantes du niveau de défiance-confiance des viticulteurs vis-à-vis de l'efficacité technique et agronomique de l'enherbement, notamment au regard d'une pratique éprouvée, celle du travail du sol.

- Si l'herbe trouve sa (mince) place dans le vignoble du Haut-Médoc, peu de viticulteurs sont prêts à s'engager radicalement en faveur de cette alternative au désherbage chimique. Si ce choix s'opère, il ne peut concerner que quelques ilots pour lesquels l'enherbement représente une solution agronomique avant même d'être interrogé du point de vue de son impact environnemental. Même partiellement adoptée, l'herbe (*versus* l'entretien mécanique du sol) représente un réel changement de référentiel productif qui, s'il demeure possible du fait du haut niveau de qualification des viticulteurs médocains, nécessite d'être appuyé par l'assurance que l'herbe permet de gagner en performance agro-technique.

* * *

Ces figures, issues de la mise en débat de la solution « enherbement zéro-herbicide » sur des territoires variés de production, montrent combien les contextes professionnels font varier les modalités de transfert des prescriptions agri-environnementales, là où l'objectif du dispositif « Zéro Herbi Viti » demeure le même : la suppression totale des herbicides en viticulture. Elles constituent par ailleurs un appui à l'identification de processus de « mise en conditions » du transfert des prescriptions, sur chaque vignoble enquêté, avant même que l'innovation ne soit diffusée. Le travail de recherche a ainsi permis d'appréhender la capacité de transfert de la prescription alternative par le biais de scenarios sensibles aux contextes professionnels de production et au fait que les perspectives de diffusion s'opèrent, dans leur phase de conception, sans compromis par rapport à l'objectif initial de suppression des herbicides. Ces scenarios – produits par les sociologues du projet de recherche – soulignent l'importance, au-delà des seuls arguments agro-techniques, des logiques de mise sur le marché des vins produits, des logiques d'autonomisation des viticulteurs (notamment coopérateurs) vis-à-vis des prescriptions techniques et du rôle croissant des organismes économiques dans l'appréhension du changement agri-environnemental et sa diffusion.

Enfin, ces figures nous renseignent sur des formes d'expérimentation de l'intervention publique, et sur les processus délibératifs et les types d'accords sur lesquelles ces formes d'expérimentation pourraient s'appuyer. En stabilisant ainsi des conventions écologiques de sites, – en d'autres termes, des ordres du monde situés où règles et idées - en matière d'alternatives au désherbage chimique et d'organisation des vignobles - se mêlent, agencent et coordonnent l'action présente et à venir en matière de lutte contre les pollutions diffuses –, le projet « Zéro Herbi Viti » propose - au travers de ces figures - un réservoir ou un catalogue de possibles dans l'élaboration à venir de dispositifs d'action finançables par l'agence. Nous proposons d'explorer cette piste en conclusion générale de la thèse.

Conclusion générale

Partant du principe que le changement environnemental en agriculture s'accommode mal des cadres d'action publique, notamment au regard des limites des politiques publiques agri-environnementales déployées ces quarante dernières années pour endiguer et remédier au problème de pollution de la ressource en eau, cette thèse proposait d'observer, aux interstices de l'action publique, professionnelle et des marchés – les marges d'action collective inédites qui s'inventent et participent à la normalisation environnementale des pratiques viticoles. Il s'agissait, en d'autres termes, de comprendre selon quelles dynamiques les acteurs professionnels s'organisent pour « sortir …ou non » des phytosanitaires en viticulture, en portant attention à la manière dont les pouvoirs publics se saisissent de ces initiatives.

A partir d'un exemple, le dispositif « Zéro Herbi Viti », nous avons ainsi appréhendé – en empruntant à une sociologie pragmatique de l'action et à ses principes méthodologiques – l'activité de normalisation et d'innovation (de la conception à la réception du dispositif) comme un espace imprévisible de débats, marqué par des processus d'accords/désaccords entre acteurs hétérogènes dont l'activité consistait à qualifier une solution (l'enherbement zéro-herbicide et ses combinaisons) et à ainsi configurer un dispositif de normalisation environnementale.

La thèse montre que ces qualifications sont hétérogènes : parce que la mise en efficacité du projet de normalisation s'appuie, au-delà des enjeux environnementaux de suppression des herbicides en viticulture, sur sa capacité à répondre à des objectifs de coordination professionnelle (notamment au regard de la réalité des vignobles et de leur mode d'organisation) et d'inter-coordination entre l'agence de l'eau et le monde agricole, l'objet du changement (soit l'herbe, en tant que solution alternative aux herbicides) fait alors lui-même l'objet de transformation, prenant tour à tour différentes formes, au gré des phases de financement, de mise en œuvre par les partenaires et de confrontation à la réalité des territoires et des viticulteurs.

Nous avons vu notamment que si la question, par exemple, de la concurrence hydro-azotée entre l'herbe et la vigne parait relativement homogène d'un vignoble à l'autre, son dépassement répond dans une plus grande mesure aux configurations territoriales de

production qu'à « un simple problème agro-technique ». Ainsi, dans chaque vignoble, les expérimentations réalisées par l'IFV et ses partenaires, ont permis de façonner des prescriptions adaptées de techniques d'enherbement et de travail du sol, au regard de leur capacité à se diffuser.

Cette hétérogénéité souligne alors toute la variabilité d'une part, des modes d'existence de l'herbe et des objectifs assignés à la pratique alternative (l'enherbement et ses combinaisons-déclinaisons) et d'autre part, des dynamiques et des topologies sociales que le dispositif « Zéro Herbi Viti » et ses solutions ont fait émerger.
En effet, le développement du dispositif (de sa conception à sa mise en œuvre et ses mises en débat) s'est composé d'arguments dont l'instabilité traduit l'incertitude radicale qui caractérise la capacité de l'herbe à se diffuser. Cette incertitude est liée à la forte hétérogénéité de la balistique des arguments (qu'ils s'agissent d'arguments agro-techniques ou d'arguments liés aux logiques d'appellation ou aux dynamiques de conseil qui caractérisent chaque vignoble). Si par exemple, l'argument agro-technique de la concurrence hydro-azotée est parfois mobilisé pour justifier la difficile adoption de l'enherbement, il devient, dans d'autres situations, mobilisé comme un facteur d'engagement. Il en va ainsi dans le cas des productions haut de gamme de l'AOC Cahors pour lesquelles la concurrence générée par l'enherbement est invoquée comme un levier permettant de renforcer « l'effet terroir » recherché pour la qualité de ces vins. Cependant, le cas des productions haut de gamme ne se présente pas systématiquement comme une situation favorable à la solution de l'enherbement, comme en témoignent les réticences exprimées par les producteurs de l'AOC Haut-Médoc dont une partie est classée en cru. Cette impossible régularité rompt ainsi avec la tentation d'identifier de façon systématique des situations qui se présenteraient durablement et généralement propices au développement de la solution alternative de l'enherbement *versus* celles qui lui seraient défavorables. Penser, par exemple, que « les productions haut de gamme générées par les vignerons indépendants sont favorables à l'enherbement zéro herbicide, là où celles produites sous IGP en coopérative demeurent incompatibles » ne tient pas, tant ce qui vaut pour un territoire (l'enherbement se heurtant à des freins tant agronomiques et œnologiques que socio-organisationnels dans le cas des productions coopératives de vin blanc dans le Gers) est aussitôt réfuté par un autre (la coopérative de l'AOC Cahors intégrant l'enherbement comme un levier participant au développement de productions sous IGP au regard d'objectifs non strictement environnementaux tels la fertilisation). De fait, des critères tels que le type de production (AOC/IGP, haut de gamme

versus productions à haut rendement) ou le statut du viticulteur (coopérateur/indépendant, vendeur versus strictement viticulteur) n'apparaissent pas à eux seuls comme des facteurs suffisamment discriminants de sorte qu'ils constituent une clé de lecture privilégiée pour analyser les conditions de transfert de l'alternative « enherbement zéro-herbicide ». Une telle approche apparaît d'autant plus limitante que sa généralisation présente le risque de retomber dans l'écueil de la thèse de l'altérité (par analogie aux filières de production dites « alternatives » telles que la viticulture biologique qui se sont développées en dehors du modèle conventionnel dominant) comme seule voie possible d'émancipation du « tout chimique ». S'il s'agit bien de « faire autrement » (en renonçant aux herbicides), on voit combien « faire autrement » suppose de la différenciation et surtout beaucoup d'incertitude, tout concourant par ailleurs à identifier des prescriptions en matière d'enherbement qui permettent de rendre réversible la solution alternative (enherbement partiel et naturel), en d'autres termes de pouvoir éradiquer l'herbe pour revenir (en totalité ou en partie) à du désherbage chimique en fonction des aléas auxquels la production pourrait être soumise (climatiques, de marché, etc.). C'est bien toute cette valse des arguments, ainsi que la réversibilité et la variabilité des solutions mises en œuvre qui interrogent la capacité de transfert des innovations tant elles contribuent à placer le changement en situation d'incertitude radicale.

Inscrite dans les gènes du dispositif au sens où la prescription se construit en même temps que le(s) réseau(x) qui lui donne(nt) existence, la flexibilité interprétative et ontologique de « l'enherbement zéro-herbicide » renvoie ainsi à un principe (radical) de déstandardisation des solutions techniques (1) mais aussi des partenariats (2) qui, s'il soulève certaines interrogations tout en renouvelant les interprétations et l'attention accordées aux initiatives professionnelles en matière d'environnement (3), génère des conséquences en termes d'accompagnement du changement par l'action publique agri-environnementale dont les enseignements constituent des pistes pour sortir celle-ci de ses impasses actuelles (4).

1) La mise en débat de la technique d'enherbement comme alternative au tout chimique, entre professionnels de la vigne et du vin sur des territoires variés de production, montre combien les contextes professionnels font varier les modalités de transfert des prescriptions agri-environnementales, alors que l'objectif du dispositif « Zéro Herbi Viti » demeure le même : la suppression totale des herbicides en viticulture. Ce sont bien ces processus de traduction qui rendent acceptable l'action environnementale : pour les partenaires du

projet, il s'agit certes de supprimer les herbicides, mais sous certaines conditions, si cela permet de résoudre des questions agronomiques ou commerciales et/ou si cette suppression apparaît comme réversible ou limitée en termes de contrainte pour la production…

Quelques exemples symptomatiques montrent combien les choix techniques qui ont été opérés visibilisent un glissement d'objectif de protection de l'environnement vers un objectif agronomique de production. Ce glissement, s'il permet l'engagement des partenaires agricoles dans le projet, peut certainement occasionner certains risques d'altération de l'objectif environnemental initial : le choix de la technique des engrais verts permet ainsi de répondre et de réactualiser des questionnements agronomiques sur la fertilisation, même si cette question demeure sensible du point de vue environnemental au regard des pollutions diffuses azotées. En effet, si la charge azotée de l'herbe tondue peut paraître (à dire d'experts) faible, elle légitime potentiellement à termes la généralisation des apports d'azote chimique sur des parcelles enherbées au regard de la concurrence hydro-azotée entre l'herbe et la vigne. De même, il était initialement prévu de privilégier un enherbement total de la vigne sur les productions sous AOP et partiel avec du travail du sol en IGP, afin de respecter les contraintes de rendement liées aux cahiers des charges de production (les volumes de production exigés en IGP étant plus élevés qu'en AOP). Si ce n'est qu'au regard des risques d'impact de l'herbe sur les volumes de production, le choix a été opéré de généraliser l'enherbement partiel quel que soit le type de production (de l'enherbement sous le rang et un inter-rang sur deux en AOP, et uniquement sous le rang en IGP ou en AOC générique) diminuant ainsi considérablement les surfaces en herbe initialement prévues. Si cela n'est pas problématique en soi, dans la mesure où les surfaces non enherbées sont censées être travaillées mécaniquement (donc sans apport d'herbicides), ce choix technique a cependant un impact certain sur le type d'enherbement… Ainsi, comme nous l'avons vu, l'enherbement naturel a été privilégié à l'enherbement semé, à l'inverse de ce qui était préconisé dans les protocoles d'essai initiaux. Ce choix s'appuie sur une plus grande flexibilité de la gestion de l'herbe naturelle qui, si elle ne nécessite ni achat de semis, ni travail spécifique d'implantation, peut être ainsi plus facilement « éradiquée » – potentiellement grâce à un recours ponctuel mais plus déculpabilisé aux herbicides – quand les conditions pédoclimatiques le nécessitent (sécheresse), que la demande des marchés augmente et/ou que le travail du sol représente ponctuellement un surcoût d'activité pour l'exploitant.

En dépit de leurs limites, ces exemples de flexibilité interprétative de l'herbe comme alternative au désherbage chimique se posent comme une condition de gouvernement de

l'innovation environnementale. Alors même qu'ils sont habituellement soulignés comme un effet de négociation consistant à recycler les contraintes environnementales en opportunités productives ou techniques dans le cas des dispositifs agri-environnementaux institués, il semble ici que c'est à ce prix, celui d'une fragilité de la solution technique, que l'action environnementale devient possible … Précisément parce que les professionnels viticoles – symboliquement destinataires du changement (qu'il s'agisse des partenaires des vitrines ou des viticulteurs enquêtés) – sont ici plus ou moins directement impliqués dans la définition des enjeux, là où ils interviennent habituellement à l'aval des dispositifs dans une logique de réparation consistant à en renégocier à la baisse les objectifs environnementaux (Busca, 2010 ; Roussary *et al.*, 2013).

Aussi, peut-on imaginer que cette fragilité se réduise à mesure que d'autres innovations, telles que les herbicides « biologiques » apparus sur le marché en janvier 2015, viennent compléter les solutions expérimentées de manière à renforcer leur pérennité, tout en maintenant leur ambition. Quoi qu'il en soit, retenons comme un résultat majeur l'idée que les objets de l'action environnementale ont pour propriétés d'être équivoques et d'être fragiles sur le plan matériel, de même qu'ils recouvrent des propriétés relationnelles qui permettent des associations autour de dynamiques d'innovations, du fait même de leur capacité à se transformer.

2) En effet, l'hétérogénéité des modes d'existence de l'alternative « enherbement zéro-herbicide » renvoie elle-même à la variabilité de la confrontation entre la solution technique et les espaces sociaux où elle prend forme. Comme nous l'avons vu, ces espaces se différencient notamment au regard de l'histoire des vignobles, de leur mode d'organisation professionnelle (notamment en matière de conseil) et de la compatibilité (ou non) de l'herbe avec les stratégies de production/commercialisation des vins, donnant lieu à trois figures ou modèles d'adaptation des alternatives au désherbage chimique. Si l'alternative se plie au final à certaines propriétés de ces espaces, elle vient ainsi simultanément en questionner la stabilité… et par là-même, la pertinence de certains partenariats établis dans le cadre de sa diffusion sur les sites-vitrine.

   On voit, par exemple, dans le cas du Gers, qui demeure un espace social fortement caractérisé par l'emprise des dynamiques de prescription des opérateurs économiques vitivinicoles (au détriment des acteurs traditionnels du développement), que la non transformation de l'objet (les vitrines de Mons et de Madiran étant restées relativement

fidèles au protocole qu'elles s'étaient initialement fixé) traduit pour partie un échec de mise en réseaux : la mise en œuvre confiée à la chambre d'agriculture du Gers et au Lycée viticole de Riscle n'a donné lieu à aucune traduction de l'objet, celui-ci n'ayant pas circulé dans les « bons » réseaux, soit ceux des prescripteurs économiques (caves et coopératives d'approvisionnement). Il en résulte d'une part, une disqualification forte et homogène de l'alternative par les viticulteurs gascons, et d'autre part, l'idée, au gré des échanges dans le cadre du comité de pilotage du dispositif, d'élargir les partenariats en intégrant, à la dynamique de changement, les caves coopératives viticoles et les organismes d'approvisionnement phytosanitaire qui, au regard du contexte actuel (injonction réglementaire, concurrence accrue autour de l'expertise environnementale) ont de bonnes raisons de prendre part au processus de transition écologique.

Si la nature des partenariats est semblable sur le bordelais, la configuration diffère sur ce territoire où la chambre d'agriculture demeure d'autant plus légitime dans ses missions d'accompagnement technique que les activités viticole et vinicole demeurent des sphères de spécialisation cloisonnées. Sur la vitrine du château Dillon, l'objet n'a ainsi pas connu de transformations majeures dans ses formes (seule la technique des engrais verts des semis d'avoine a, face à leur échec, été abandonnée), pas plus que dans ses finalités, la CA33 s'étant opposée d'entrée de jeu à une renégociation des objectifs de suppression au profit d'une simple réduction des herbicides, alors même que le premier comité de pilotage avait ouvert la voie à de tels débats consistant finalement à anticiper la nécessaire muabilité de l'objet sur d'autres territoires.

En revanche, dans un vignoble comme Cahors où il existe des tensions entre différents collectifs qui se saisissent singulièrement de l'enherbement, l'objet apparait ainsi controversé et donc muable. En privilégiant un enherbement partiel un inter-rang et un demi-rang sur deux (versus travail du sol), les choix d'organisation (notamment la nature du partenaire vitrine et les modalités de déclinaison de l'alternative) ont alors ici contribué à préfigurer les messages, les parties-prenantes et les viticulteurs qu'ils représentent, les transformations de l'objet constituant davantage une réponse adaptée aux conditions de production des vins IGP, appelés à se développer notamment par le biais du secteur coopératif. Ces effets d'organisation traduisent alors autant la diversité controversée de ce vignoble qu'ils alimentent les controverses liées à cette diversité, en écartant de fait l'option susceptible de faire de l'alternative un appui au développement des productions haut de gamme.

Les figures de l'adaptation marchande, de la conformité à la prescription et de la contre-expertise agro-technique sont alors autant de situations dont la pluralité nous invite à souligner une caractéristique essentielle de l'action environnementale : l'impossibilité de standardisation… chaque situation, malgré un objectif identique (*i.e.* la suppression des herbicides en viticulture), relevant de contextes singuliers d'innovation et de solutions différenciées.

La fragilité des objets d'environnement et l'impossible standardisation de l'action environnementale constituent deux résultats forts de ce travail de recherche à partir desquels plusieurs leçons peuvent être tirées. Ils soulignent d'une part, sur un plan méthodologique, tout l'intérêt d'aborder le changement en agriculture par le prisme d'une sociologie de l'action qui privilégie comme point d'entrée les objets (techniques) pour étudier les relations entre humains, et donc l'action collective (3) ; d'autre part, l'intérêt d'aborder le changement environnemental en agriculture « en deçà » de l'action publique, l'impératif de déstandardisation ouvrant des pistes pouvant permettre à celle-ci de dépasser les limites qu'elle connaît jusqu'ici (4).

3) L'expérience « Zéro Herbi Viti » nous rappelle en premier lieu que l'écologisation est autant, sinon de moins en moins, une affaire de procédures que de processus de production et de circulation de connaissances et de savoirs par lesquels la société intègre l'environnement dans sa dynamique de développement (Mélard, 2008). Une telle approche implique alors, comme nous l'avons vu, de se départir d'une lecture en termes de buts et de moyens (propre à la science politique lorsqu'elle endosse un approche normative ou évaluative de l'action publique) ou de causes à effets (comme le proposent les sciences économiques et politiques avec les concepts de *path dependency* et de *lock-in*), au profit d'une approche de l'action « en train de se faire », qui se décentre des intentions préalables des acteurs et/ou des effets de structure pour mieux se centrer sur les dynamiques de définition des problèmes d'environnement et des solutions envisagées pour y remédier, en portant attention aux rapports qui s'instaurent entre toutes les composantes impliquées dans ces dynamiques (initiateurs, destinataires mais aussi objets du changement).
Suivies de près, ces dynamiques révèlent un processus de reformulation en continu, sous l'effet imprévisible d'agencements socio-techniques divers qui sont le fruit d'une multitude d'activités de médiation : entre acteurs, représentations, pratiques, espaces, objets… Cet enseignement majeur de la théorie de l'acteur-réseau (ou de la sociologie de la traduction),

s'il implique un recadrage partagé des objectifs et une définition commune des règles d'organisation, se heurte, dans le cas de l'environnement, à un contexte marqué par la transversalité des problèmes et la combinaison d'incertitudes (scientifiques, politiques, propres au vivant, etc.) qui le soumettent plus fortement à un complexe d'indécidabilité (Godard, 2004).
C'est précisément cette indécidabilité (propre à l'environnement) qui, parce qu' « elle rend vaine et utopique » la recherche de consensus par lequel la vision d'un problème et ses solutions seraient la même pour tous (Mormont et Hubert, 2008), invite à privilégier l'attention accordée aux objets dans les dynamiques étudiées, au sens où si l'action collective supposerait *a minima* une représentation partagée de l'objet et/ou du problème (ici, l'enherbement comme alternative aux herbicides chimiques), ce sont plus précisément (et quoi qu'il en soit) les objets qui font émerger et matérialisent ce référentiel commun de base autour duquel se réunissent provisoirement des enjeux et intérêts hétérogènes.

Si nous avions suivi le projet ZHV uniquement dans sa mise en œuvre (c'est à dire, une fois validé par la commission des interventions de l'agence de l'eau) et seulement du point de vue de ses acteurs, en se cantonnant à l'analyse des débats exposés dans les principales arènes du projet (soit les comités de pilotage), nous aurions probablement abouti, au mieux, à l'analyse d'un banal dispositif d'expérimentation agronomique dont l'innovation serait vouée à être diffusée par les canaux « classiques » du développement agricole (chambre d'agriculture et institut technique) ; au pire, nous aurions conclu à un « échec » du dispositif aux vues des disqualifications apparentes de la prescription par les viticulteurs et les professionnels, ou, au regard des débats exposés dans la seconde partie, à des effets de renégociation de la contrainte environnementale en cédant à une lecture critique de l'implication de la profession agri-viticole.

Sans suivre minutieusement l'objet, sa circulation et les traductions dont il fait l'objet, nous serions ainsi passé à côté du détail des variations de la mise en œuvre et donc, de la diversité à laquelle aboutissent le dispositif « Zéro Herbi Viti » et son analyse (notamment lorsqu'ils distinguent les voies à privilégier pour que la prescription, dont l'objectif ne change pas, se diffuse). Dans notre cas, cette diversité est justement ce qui permet ici l'action collective et l'atteinte d'objectifs environnementaux ambitieux, alors même que l'analyse des dispositifs agri-environnementaux les plus souples (notamment ceux issus des politiques incitatives et volontaires développées dans la première partie de la thèse) aboutissaient à la conclusion

d'une forte standardisation des solutions contribuant à atténuer leurs objectifs environnementaux (Busca, 2010). Cette diversité concerne autant les parties-prenantes, les solutions que les configurations dans lesquelles ces solutions se construisent et se déploient, et donc les réseaux d'innovation qui participent de sa diffusion, certains répondant pour partie à des modèles « classiques » (tels que dans le bordelais), d'autres appelant à étendre et à démultiplier les alliances sociotechniques (comme à Cahors où l'herbe se traduit différemment d'un collectif à l'autre ou dans le cas du Gers, où le processus devient relayé par d'autres traducteurs habituellement pointés du doigt pour leur ambiguïté).

Entrer dans le changement environnemental en agriculture par les objets donne ainsi l'opportunité d'en renouveler les conclusions en se départant de celles apportées par les analyses sociologiques centrées sur les effets de structure et/ou sur les intentions des acteurs (les acteurs jusqu'ici incriminés quant à l'inefficacité des DAE pouvant ici, non seulement trouver un intérêt mais aussi une légitimité dans l'atteinte d'un objectif environnemental ambitieux, sans en détourner la contrainte, qu'il s'agisse des chambres d'agriculture, ou des technico-commerciaux de l'agrofourniture jusqu'ici trop peu considérés dans l'analyse du changement en agriculture). Affronter ainsi la complexité d'une transition permet d'en révéler la diversité – celle de la modernisation à l'écologisation de l'agriculture impliquant autant de ruptures que de continuités (Doré et Mormont, 2011), dont certaines s'avèrent parfois nécessaires au processus d'innovation.

Notons alors, pour revenir à ce principe de diversité, que si nous avions analysé les dynamiques du dispositif « Zéro Herbi Viti » seulement à l'aune des outils et principes méthodologiques de la théorie de l'acteur-réseau, nous n'aurions surement pas été en mesure d'en souligner toutes l'hétérogénéité et la multiplicité.
Dans notre cas, comme dans celui d'autres travaux ayant analysé le changement en agriculture par le prisme d'une sociologie pragmatique (Goulet, 2008a ; Mélard, 2008 ; Cardona, 2012), le processus d'innovation ne résulte plus (comme dans l'ANT) d'un seul processus de traduction centralisé par un traducteur principal (qui serait ici l'IFV, dont la légitimité d'une telle fonction n'est pas, pour rappel, allée de soi) mais « bel et bien d'une multitude de traductions distribuées dans l'espace et dans le temps, d'une multitude de dynamiques sociotechniques plus ou moins localisées et pouvant intégrer des acteurs variés » (Goulet, 2008a, p 134).

Aussi, ne s'agit-il pas (ou pas uniquement) de faire arriver une innovation d'un point A à un point B en la faisant circuler (par des étapes d'intéressement, d'enrôlement et de mobilisation d'alliés) sans la changer (immuabilité de l'objet) par la contrainte d'un point de passage obligé auquel doit se soumettre l'ensemble des acteurs. Dans notre cas, le porteur de projet (qui serait en quelque sorte le traducteur principal) ne formule délibérément aucune « consignes rigides » quant à la mise en œuvre des vitrines : au mieux, dans le cadre de l'expérimentation, il pose comme conditions la présence d'un enherbement sous le rang et l'impossibilité de recours aux herbicides chimiques auxquelles, si elles constituent « un point de passage obligé », aucun partenaire ne déroge. En revanche, ce que l'on observe, c'est que ces mêmes partenaires démultiplient les modalités de ce qui serait « un point de passage obligé » en déplaçant l'herbe, en la combinant avec d'autres techniques (travail du sol), en changeant sa nature (semée versus naturelle) ou en lui affectant d'autres finalités (fertilisation, expression du terroir). Notons d'ailleurs que l'ensemble des parties-prenantes n'ont en quelque sorte (contrairement aux principes posés dans le modèle de la traduction) pas à être convaincues que l'enherbement constitue de fait une « bonne » alternative aux herbicides puisqu'ils sont avant tout là pour la créer et en éprouver les capacités.

Ces évolutions (empiriques) de l'objet nous ont ainsi conduit à compléter notre approche en mobilisant (discrètement) les travaux qualifiés de « post-ANT », tels ceux de S.L. Star et J.R. Griesemer qui montrent combien le processus d'innovation peut parfois sous tendre non pas un mais plusieurs points de passage « intermédiaires » qui convergent finalement vers un « objet frontière » (Star et Griesemer, 1989) et ceux de J. Law et V. Singleton, qui invitent à se pencher sur des réseaux où des objets doivent précisément s'adapter et changer de forme s'ils veulent survivre (Law et Singleton, 2004).

L'approche développée dans cette thèse, bien que parfois licencieuse mais délibérément basée sur la possibilité de s'affranchir partiellement d'une théorie (l'ANT) ayant plus volontiers permis d'analyser des échecs d'innovation, propose ainsi une lecture des faits qui révèle la diversité d'une même situation d'innovation comme clé de sa réalisation ; et ce, précisément parce que nous n'avons pas porté attention au seul fait que les réseaux se construisent du fait que l'objet circule, mais plus largement à la manière dont les collectifs se constituent tout en transformant l'objet pour justement le définir. Le dispositif et la prescription ZHV ont été conçus de manière suffisamment fluide et flexible pour s'adapter aux besoins et aux contraintes des acteurs qu'ils mobilisent et suffisamment robustes (pour l'instant) pour maintenir un objectif commun (zéro herbicide) : la circulation de l'objet « enherbement zéro-herbicide » permet tout autant à des collectifs de se constituer et de tenir ensemble (objet

mobile) que de transformer l'objet de ce qui les constitue en définissant leurs propres modalités d'innovation (objet muable).

L'herbe n'est donc pas qu'un simple objet agronomique, ni un objet univoque d'innovation (comme l'aurait supposé le modèle de l'acteur-réseau) et encore moins l'affaire d'initiés (comme le suggère le modèle diffusionniste) : il s'agit d'un objet muable, et donc temporaire, instable et parfois fragile tant il se modifie et évolue au fur et à mesure de l'action … mais aussi d'un objet intermédiaire, qui porte en lui le récit et les traces des décisions qui lui donnent existence et qui permet la médiation, et donc l'engagement, entre une hétérogénéité d'acteurs dans un processus d'invention d'un nouveau rapport à l'environnement et aux objets de la nature.

A partir de l'exemple du dispositif ZHV, on voit – concernant l'implication de la profession dans le processus d'écologisation de l'agriculture – combien ce « nouveau rapport » à l'environnement porte ici sur l'objet de la négociation : il s'agit désormais moins de négocier l'injonction environnementale en soi et les contraintes qui y sont associées que les solutions qui permettent d'y répondre. Ainsi, derrière l'apparent objectif commun de suppression des herbicides (auquel l'expérimentation ne déroge pas), il convient de saisir à quel point le consensus porte finalement moins sur une volonté de « sortir des phytos » que sur celle d'échapper au « *chemica non grata* », en façonnant des solutions alternatives de manière à en sortir plus facilement au regard de paramètres qui seraient ingouvernables (tels l'aléa climatique). En d'autres termes, les transformations successives de l'objet, si elles permettent précisément à l'action collective de se réaliser sans jamais déroger aux ambitions environnementales qu'elle s'est elle-même fixée, traduisent le caractère réversible des solutions permettant autant (sinon moins) de s'adapter à des spécificités locales que de s'adapter pour éventuellement ne pas sortir du « tout chimique ».

Les limites d'une telle orientation tiennent alors moins à l'ambiguïté de la volonté (ou non) des acteurs impliqués dans le changement qu'au risque d'indécidabilité auquel est soumis celui-ci lorsqu'il est ainsi placé en situation d'incertitude radicale. Dans ces conditions, le changement est-il en effet gouvernable et à quel prix ? Quelles conséquences pour l'action publique ?

L'annexion du dispositif ZHV à l'action publique, si elle présente certains risques (par exemple, celui de revenir à de simples objectifs de réduction des herbicides notamment lorsque la prescription s'inscrit *a posteriori* au service d'autres dispositifs déclinant les plans

Ecophyto), souligne les processus par lesquels les acteurs traduisent les normes de protection de l'environnement qu'ils sont appelés à mettre en œuvre. Les injonctions – aujourd'hui mises en défaut – de réduction de 50% de l'usage des produits phytosanitaires ou d'atteinte du bon état de la ressource en eau d'ici 2015, constituent finalement des ressources qui fondent ici l'action (sans ces normes, les professionnels ne se seraient peut-être pas, ou moins, mobilisés volontairement pour la réalisation d'objectifs aussi ambitieux sur le plan environnemental), l'action (ici, le dispositif ZHV et ses solutions) pouvant constituer à son tour une ressource pour l'action publique et ses normes qui, pour se réaliser, nécessitent des formes d'action collective qui ne préexistent pas toujours et qu'il convient parfois d'inventer.

4) Si l'on considère que l'objet d'innovation est aussi celui de l'action publique, l'analyse de l'action collective, professionnelle et publique, moins visible car se développant en-deçà des dispositifs institués d'action publique et dans des espaces de débats plus confinés et moins accessibles aux chercheurs, représente ainsi une clef de lecture majeure des politiques publiques. Elle permet de saisir les dynamiques interstitielles entre professionnels et acteurs publics en amont de la mise en politique publique des enjeux agri-environnementaux. Oublier ces dynamiques préalables aux instruments, c'est prendre le risque de se priver de leur histoire et d'accorder aux instruments institués – les dispositifs – une capacité *ad hoc* de régulation déracinée des expériences qui ont permis leur définition. Les dispositifs ne préexistant pas aux dynamiques collectives, ils n'en sont que la partie instituée la plus visible, la partie émergée de l'iceberg. En ce sens, le dispositif « Zéro Herbi Viti » se révèle être un espace d'expérimentation d'un nouveau mode de gouvernance des dispositifs agri-environnementaux qui permet l'entre-définition d'objectifs et de moyens visant la résolution d'un problème de pollution de l'eau par les herbicides, entre professionnels et acteurs publics. En d'autres termes, de rompre avec le cercle non vertueux de dispositifs d'action publique appréhendés, bien souvent par les agriculteurs, comme des cadres d'imposition d'objectifs, de moyens et de résultats qu'ils n'ont de cesse de réparer par la négociation. Associer ainsi les agriculteurs, en déplaçant le temps de la concertation et de la négociation de l'aval à l'amont des dispositifs d'action publique, équivaudrait à la fois à entre-définir des solutions et des modes de partenariat possibles – dans un travail de mise en réalité – tout autant qu'à limiter la capacité de contre-réaction du monde agricole, lui-même participant à cette entre-définition. Si cette cooptation du monde agricole en-deçà de l'action publique peut paraître inédite, elle génère des effets pour les pouvoirs publics qui sont loin d'être anodins. Elle rompt avec une vision diffusionniste de l'action publique où le changement s'imposerait de façon exclusive

grâce à l'efficacité de cadres d'action *a priori* plus concertés, de la qualité intrinsèque des innovations techniques et de l'importance présumée des seuls partenaires-relais, les chambres d'agriculture,… D'autre part, elle impose une plus grande variété de réponses institutionnelles pour « un même problème » d'environnement, la mise en partenariat, l'objet technique et l'innovation qu'il constitue se redéfinissant en permanence en même temps que les réseaux qui lui donnent existence.

Quelles sont ces réponses institutionnelles possibles ? Elles relèvent d'un catalogue hétérogène de possibles dans l'élaboration de dispositifs finançables par l'agence de l'eau. La recherche montre notamment que ces dispositifs ne pourront pas être standardisés (un problème d'environnement = un dispositif) car chaque situation – malgré un objectif identique, dans notre cas la suppression des herbicides – révèle une configuration sociale singulière liée aux enjeux de production-commercialisation, aux dynamiques organisationnelles des vignobles (enjeux institutionnels et structuration du conseil) et aux caractéristiques individuelles des viticulteurs (niveau de technicité, niveau de dépendance vis-à-vis des réseaux de production/vinification/commercialisation, etc.). Trois modes génériques d'intervention publique (et leur combinaison), semblent cependant émerger autour de l'enjeu fort de suppression des herbicides en viticulture[387] :

- Le premier s'appuie sur une légitimité technique. L'action publique relève de mesures environnementales sectorielles ciblant la mise en expertise et la production de références relatives aux alternatives au « tout chimique ». Les publics destinataires sont les instituts techniques, ou tout organisme s'engageant dans la production de références (coopératives, par exemple). La priorité assurée aux modalités de coordination professionnelle (expertise et production de références, conseil technique, diffusion auprès des agriculteurs, etc.) prévaut à la logique de zonage territorial. Il s'agit de produire de la « mesure » permettant d'assurer la confiance et l'adhésion des viticulteurs à des alternatives en rupture – par exemple, au-delà de la diminution, l'abandon total de certains traitements phytosanitaires. Ce modèle est d'autant plus justifié dans des situations où l'engagement des viticulteurs est fortement individualisé (peu soumis à des logiques collectives de conseil) et où le transfert des alternatives est

[387] Selon un entretien réalisé le 15 juin 2012 avec l'agence de l'eau Adour-Garonne : « suite à l'initiative menée avec l'IFV SO sur le projet "Zéro Herbi Viti", on parle de plus en plus en interne de l'idée forte que les opérations de simple réduction de l'usage des pesticides en agriculture ne seraient plus soutenues, à court terme, par l'agence de l'eau Adour-Garonne ».

conditionné par leur niveau de qualité technique et permet aux agriculteurs de gagner en autonomie de choix.

- Le deuxième mode est d'ordre politique. L'action publique vise à préserver les partenariats historiques entre l'agence de l'eau et le monde agricole, notamment avec les chambres d'agriculture, en équipant leur action. Ce modèle d'intervention, à ce jour largement mobilisé et souvent critiqué, vise à accélérer et à pérenniser les efforts déjà engagés en matière d'agriculture raisonnée : efforts basés sur des réseaux professionnels ayant une légitimité politique et professionnelle avérée et une capacité importante à promouvoir des changements de pratiques agricoles. Critiqué mais largement éprouvé, il a déjà fait ses preuves mais présente certains prérequis : l'organisation professionnelle agricole (OPA) doit avoir préservé sa capacité territorialisée de conseil et d'expérimentation, ce qui n'est pas le cas de toutes les chambres d'agriculture (notamment celle du Gers) ; elle doit par ailleurs accepter de s'engager dans de « réels » changements de pratiques, au sens où les prescriptions agro-technico-environnementales entrent en rupture avec l'existant et que les efforts ne sont pas limités à des ajustements consentis à la marge ou à des pratiques « à récompenser » déjà largement diffusées ; elle doit enfin être à l'écoute d'initiatives ou de questionnements d'agriculteurs qui ne font pas immédiatement partie de leur « zone de chalandise » (viticulteurs indépendants par exemple, qui sortent partiellement des stratégies collectives fixées par la profession). Ce modèle d'intervention est à ce prix performant, il s'appuie sur une forte capacité d'action collective permettant d'identifier aisément des publics cibles et des territoires concentrés de mise en œuvre de l'action environnementale.
- Le troisième mode est d'ordre organisationnel. L'action publique relève de dispositions visant à renouveler les partenariats avec le monde agricole en favorisant de nouveaux réseaux (coopératives agricoles, etc.) pour la définition et la mise en œuvre de mesures environnementales. Cette option de diversification semble s'imposer quand les prérequis concernant le partenariat historique (cf. le modèle précédent) ne sont pas remplis et quand les opérateurs économiques sont les principaux relais du conseil. Ce modèle d'intervention se base notamment sur le pari qu'en renforçant leur lien avec l'agence de l'eau (et les pouvoirs publics en général), les opérateurs économiques innovent en matière d'alternatives au « tout chimique ». Si le pari peut paraître audacieux – les enjeux financiers liés à l'usage des produits phytosanitaires sont souvent importants –, la propension des opérateurs économiques à

répondre positivement aux injonctions environnementales politiques (Grenelle de l'environnement, par exemple) ou sociétales (forte stigmatisation sociale de l'agriculture et de l'agrofourniture) est aujourd'hui à prendre en considération. S'autoriser à « sortir des phytos » peut représenter, pour ces opérateurs, tout autant un droit à vendre des produits phytosanitaires (notamment quand les alternatives sont soumises à des impasses agronomiques et techniques) qu'une stratégie de diversification/renforcement de leur capacité d'expertise et de conseil agro-technique (et de fidélisation de leurs clientèles). Ce modèle s'appuie sur un réseau, de plus en plus dense, d'acteurs professionnels – de l'agrofourniture à la commercialisation de la production agricole – fortement interdépendants (stratégies de filialisation) qui demeurent, sur certains territoires, les principaux relais du conseil agro-technique… et seuls capables, peut-être, d'initier des changements collectifs de pratiques auprès de leurs clientèles d'agriculteurs.

Parce que les problèmes – et les solutions pensées – posés par l'environnement ne préexistent pas en soi et ont pour caractéristiques d'être faiblement stabilisés, l'intervention publique en matière d'agri-environnement pourrait ainsi être amenée à se déstandardiser en s'affranchissant de modèles de résolution substantifs et procéduraux, au profit de répertoires possibles d'actions relevant d'une variété d'espaces, d'objets et de mises en réseaux.

Cette « nécessaire » adaptabilité de l'action publique environnementale n'est pas sans soulever d'interrogations, l'une renvoyant à la capacité de réaction des autorités publiques et de leurs institutions à s'adapter ou non à l'impératif de fluidité, l'autre concernant les principes de justice qui préexistent à l'intervention des pouvoirs publics dès lors que s'opère une délégation partielle du pouvoir de définition des problèmes et de leurs modes de résolution vers des partenaires tiers, professionnels et intermédiaires. Aussi, la thèse centrale de ce travail ne défend pas l'idée que la concertation en amont de l'action publique permet d'éviter toute renégociation ou altération des enjeux environnementaux assignés à l'action. Mais celle-ci peut toutefois permettre aux pouvoirs publics (si tant est qu'ils acceptent eux-aussi d'innover), d'anticiper, de connaître les points sensibles et de fixer certaines règles de contrôle ou de prudence permettant de limiter l'impact du jeu de la négociation sur les cadres et les objectifs environnementaux des dispositifs. Ainsi, pour sortir des phytos, faut-il peut-être sortir, non pas de l'action publique, mais de son design afin de rompre, non pas avec les dispositifs participatifs mais des dispositifs publics sans contrôle …

Bibliographie

Abbott A., 2008, « Le concept de l'ordre social et la sociologie des processus de l'école de Chicago », *In* Guth S., *Modernité de Robert Ezra Park. Les concepts de l'école de Chicago*, Paris, L'Harmattan, 117-132.

Abhervé D., Ribeyre J., Rios M., Tugayé Z., 2009, « Protection des captages par l'amélioration des pratiques agricoles », Rapport d'étude, Paris : Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 93 p.

Adamiec C., 2012, « L'orthorexie : quand manger sain devient une obsession », communication au colloque « Les alimentations particulières », Paris, 19-20 janvier, www.lemangeur-ocha.com.

Aggeri F., Hatchuel A., 2003, « Ordres socio-économiques et polarisation de la recherche dans l'agriculture : pour une critique des rapports science/société », *Sociologie du travail* 45(2003), 113-133.

Akrich M., 2006, « La description des objets techniques », In *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs,* Paris, Ecole des Mines, 159-178.

Akrich, M., Callon, M. et Latour, B., 1988a, « A quoi tient le succès des innovations? 1 : L'art de l'intéressement », *Gérer et comprendre*, Annales des Mines, 11, 4-17.

Akrich, M., Callon, M. et Latour, B., 1988b, « A quoi tient le succès des innovations? 2 : Le choix des porte-parole », *Gérer et comprendre*, Annales des Mines, 12,14-29.

Allain S., 2000, « Application de la loi sur l'eau et processus de négociation entre la profession agricole et l'administration », *Gérer et comprendre*, n°60, p. 20-30.

Allaire G., 2002, « L'économie de la qualité, en ses secteurs, ses territoires et ses mythes », *Géographie, Economie, Société*, 4 (2002), 155–180.

Allaire G., Ansaloni M., 2010, « Standards volontaires et politiques publiques : l'exemple des Mesures Agro-Environnementales », Communication aux « 4ème journées de recherches en sciences sociales » INRA/SFER/CIRAD, Rennes, 9 et 10 décembre, 16p.

Allaire, G. et Boyer, R., (eds) (1995), *La grande transformation de l'agriculture, lectures conventionnalistes et régulationnistes,* Paris, INRA - Economica.

Alphandéry P., 2001, *Les campagnes françaises de l'agriculture à l'environnement (1945-2000). Politiques publiques, dynamiques sociales et enjeux territoriaux*, Thèse de doctorat en sociologie, IEP de Paris, 2 volumes, 465 p.

Alphandéry P., Billaud J-P. (dir.), 1997, « Cultiver la Nature », *Etudes Rurales*, n°141-142.

Alphandéry P., Billaud J.P., 1996, « L'agriculture à l'article de l'environnement », *Etudes rurales*, Janvier-Juin 141-142, 9-19.

Alphandéry P., Bourliaud J., 1996, « L'agri-environnement, une production d'avenir ? », *Études rurales*, Janvier-Juin 141-142, 21-44.

Alphandéry P., Deverre C., Rémy J., 1996, « Opérations locales agri-environnementales et émergence de nouvelles formes de territorialité », - Actes du colloque final de l'Action Incitative « Nouvelles fonctions de l'agriculture et de l'espace rural » (1993-1995), Toulouse, Conseil régional Midi-Pyrénées - INRA, 9-21.

Alphandéry P., Bitoun P., Dupont Y., 1989, *Les champs du départ. Une France rurale sans paysans ?*, Paris, La Découverte, 264p.

Angelucci M.A., Mundler P., 2007, « La qualification au titre de l'agriculture raisonnée : limites et enjeux des études prospectives », *Courrier de l'environnement de l'INRA* n° 54, septembre 2007, 19-31.

Ansalloni M., 2012, *Configurations des débats politiques et diversité de l'action publique en Europe. La Politique agricole commune et l'environnement en France, en Hongrie et au Royaume-Uni*, Thèse de Sciences politiques, Université de Montpellier I, 431p.

Ansaloni M., 2008, « La rationalisation de la politique agro-environnementale en Europe. Dynamiques européenne et française », 2èmes journées INRA-SFER-CIRAD de recherches en sciences sociales, Lille, 11-12 décembre, 24p.

Ansaloni M., Fouilleux E., 2008, « Terroir et environnement : un mariage indésirable ? A propos d'intégration de logiques transversales dans les politiques sectorielles », *Politique et management public*, Vol. 26 (4), 3-24.

Ansaloni M., Fouilleux E., 2006, « Changement de pratiques agricoles : facteurs et modalités d'hybridation technique des exploitations laitières bretonnes », *Economie Rurale*, n°292 (mars-avril), p 6-20.

Antoine S., 1996, « La DATAR et naissance de la politique française de l'environnement », Conférence prononcée pour la fondation De Gaulle et le fondation Pompidou, Dijon, novembre 1996, 14p. (consultée sur www.association-serge-antoine.org).

Arcimoles (d') M., Borraz O., 2003, « Réguler ou qualifier ? Le cas des boues d'épuration urbaines », *Sociologie du travail*, 45(1), numéro spécial "Agriculture et alimentation", 45-62.

Aubertot J-N., Barbier J-M., Carpentier A., Gril J-N., Guichard L., Lucas P., Savary S., Voltz M. (Dir.), 2005, « Pesticides, agriculture et environnement. Réduire l'utilisation des pesticides et limiter leurs impacts environnementaux », rapport d'expertise scientifique collective INRA-Cemagref, Editions Quae (Février 2011), 135p.

Aujas P., Lacroix A., Lemarié S., Réau R., 2011, « Réduire l'usage des pesticides. Un défi pour le conseil aux agriculteurs », *Economie Rurale*, n°324 (juillet-aout), p.17-33.

Bages R., Nevers J.Y., 1978, « Les agriculteurs et le pouvoir local », *Les Cahiers français* 187 (Le monde paysan), 44-50.

Barbier J.M., Goulet F., 2013, « Moins de technique, plus de nature. Pour une portée

heuristique des pratiques d'écologisation de l'agriculture », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 21-n°2, 200-210.

Barbier R., Larrue C., 2011, « Démocratie environnementale et territoires : un bilan d'étape », *Participations*, n° 1, 67-104.

Barraqué B, 1999, « Le ministère de l'environnement et les Agences de l'eau », *in* Lascoumes P. (Dir.), *Instituer l'environnement. Vingt-cinq ans d'administration de l'environnement*, Paris, L'Harmattan, 103-127.

Barraqué B., 1997, « Subsidiarité et politique de l'eau », *in* Faure A. (Dir), *Territoires et subsidiarité. L'action publique locale à la lumière d'un principe controversé*, Paris, L'Harmattan (Logiques politiques), 165-201.

Barraqué B., Theys J., 1998, *Les politiques d'environnement. Evaluation de la première génération : 1971-1995*, Paris, Recherches.

Barrère C., Ditter J.G., Brouard J., 2010, « La compétitivité des modèles de terroir dans le contexte de la globalisation des marchés du vin », Colloque ASRDLF AISRe, Aoste, 20-22 septembre.

Barthe Y., Linhardt D., 2009, « L'expérimentation : un autre agir politique », *CSI Working Paper Series*, n°13.

Bauer G., Roux J.M., 1976, *La rurbanisation ou la ville éparpillée*, Paris, Le Seuil, 192p.

Bazin J.F., 1973, *La création du ministère de la protection de la nature et de l'environnement. Essai sur l'adaptation de la structure gouvernementale à une mission nouvelle*, Thèse de doctorat de droit, Université de Dijon (2 vol.).

Becerra S., Roussary A., 2008, « Gérer la vulnérabilité de l'eau potable : une action publique désengagée ? », *Natures Sciences Sociétés*, Vol. 16/3, 220-231.

Beck U., 2001 [1986], *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Paris, Aubier, 521p.

Béguin P., Cerf M. (Dir.), 2009, *Dynamique des savoirs, dynamique des changements*, Toulouse, Octarès, 324p.

Bélis-Bergouignan M.C., Cazals C., 2009, « Mondes de production et de protection de l'environnement dans deux filières agricoles », *Economie rurale*, n°313-314, 38-54.

Bélis-Bergouignan M.C., Cazals C., Saint-Ges V., 2007, « Viticulture, vins et pesticides : un projet collectif. Volet 1 : les innovations environnementales dans la viticulture », Rapport de recherche, Bordeaux : Gretha - Université Montesquieu Bordeaux IV / INRA, 152p.

Bélis-Bergouignan M.C., Cazals C., 2005, « Les démarches environnementales volontaires au sein de la viticulture française : des conditions d'engagement différenciées », Communication au colloque OENOMETRIE XII, Macerata, 27-28 mai 2005.

Bélis-Bergouignan M.C., Corade N., 2008, « Fusions des coopératives vinicoles et ancrage territorial », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 2008/1 (mars), 43-68.

Bellon S., (de) Sainte Marie C., Fauriel J., Lauri P.-E, Navarrete M., Nesme T, Plenet D., Pluvinage J., 2004, « La production fruitière intégrée en France : innovation ou rénovation ? », *Les Entretiens du Pradel*, 8-10 septembre 2004.

Bérard L., 2011, « Du terroir au sens des lieux » *In* Delfosse C. (dir.), *La mode du terroir et les produits alimentaires*, Paris, Les Indes savantes, 41-55.

Berlan-Darqué M., Kalaora B., 1992, « L'écologisation de l'agriculture française », *Revue de droit rural*, n°204, 255-258.

Bernard de Raymond A., 2012, « L'Agriculture Raisonnée, un échec ? La concurrence entre normes environnementales sur le marché des fruits et légumes », *In* Alphandéry P., Djama M., Fortier A., Fouilleux E. (Coord), *Normaliser au nom du développement durable*, Versailles, Quae, 65-82.

Berny N., 2008, « Le lobbying des ONG internationales d'environnement à Bruxelles. Les ressources de réseau et d'information, conditions et facteurs de changement de l'action collective », *Revue française de science politique*, Vol. 58/1, 197-222.

Bertrand A., Chateauraynaud F., Torny D., 2007, *Processus d'alerte et dispositifs d'expertise dans les dossiers sanitaires et environnementaux. Expérimentation d'un observatoire informatisé de veille sociologique à partir du cas des pesticides*, Rapport final de l'étude pilote Convention AFSSET/ GSPR, 137p.

Bessy C. et Chateauraynaud F., 1995, *Experts et faussaires. Pour une sociologie de la perception*, Paris, Métailié, 368 p.

Billaud J.-P. (Ed.), 2002, *Environnement et gestion des territoires : l'expérience agri-environnementale française*, Paris, La Documentation française.

Billaud J.P., 1992, « L'article 19 : une gestion agricole au nom de l'environnement ? », *Economie rurale* n°208-209, 137-141.

Blanchet P., Dreyfus F., 2013, *Conseiller autrement l'utilisation des pesticides pour produire autrement*, Rapport CGAAER n° 13057, Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux, MAAF, Juin 2013.

Blouet A., Pervanchon F., Pervanchon M., 2003, « L'agriculture raisonnée. Limites et alternatives du modèle agricole dominant », *Futuribles*, 283, 27-42.

Bodiguel, M., 1975, *Les paysans face au progrès*, Paris, Presses de la FNSP, 178p.

Boltanski L., Thevenot L., 1991, *De la justification. Les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard, 496p.

Bonnaud L., Bouhsina Z. et Codron J.M., 2012, « Le rôle du marché dans le contrôle des traitements phytosanitaires », *Terrains & travaux*, n° 20, 87-103.

Bonny S., 1997, « L'agriculture raisonnée, l'agriculture intégrée et l'association FARRE », *Natures-Sciences-Sociétés*, 5, 64-71

Bourblanc M., Brives H., 2009, « La construction du caractère « diffus » des pollutions agricoles », *Études rurales* 2009/1 - n° 183, 161-176.

Boy D., Brugidou M., Halpern C., Lascoumes P., 2012, *Le Grenelle de l'environnement : Acteurs, discours, effets*, Paris : Armand Colin (collections Recherches), 352 p.

Brénac E., 1988, « Corporatismes et politiques intersectorielles : la politique de l'environnement », In Colas D. (Ed), *l'Etat et les corporations*, Paris, PUF, 127-146.

Brives H., 2006, « Les conseillers agricoles et l'environnement : quelles compétences ? », *in* Rémy J., Brives H., Leméry B., 2006, *Conseiller en agriculture*, Dijon, Educagri/INRA Editions, 172-182.

Brives H., 1998, « L'environnement, nouveau pré carré des Chambres d'agriculture ? », *Ruralia*, n°2, 73-83.

Brives H., Atrux M., 2006, « La voie française : entre Etat et profession, l'institution du conseil agricole », *in* Rémy J., Brives H., Leméry B., 2006, *Conseiller en agriculture*, Dijon, Educagri/INRA Editions, 15-36.

Breviglieri M. et Stavo-Debauge J., 1999, « Le geste pragmatique de la sociologie française. Autour des travaux de Luc Boltanski et Laurent Thévenot », *Anthropologica*, 7, 7-22.

Brouwer F., Heinz I., Zabel T. (dir.), 2003, *Governance of water-related conflicts in agriculture*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.

Brumont F., 1999, *Madiran et Saint-Mont, histoire et devenir des vignobles*, Biarritz, Atlantica.

Bruneau I., 2010, « Recomposition syndicale et constructions des collectifs militants à partir d'une enquête sur la Confédération Paysanne », *in* Hervieu B., Mayer N., Muller P., Purseigle F., Rémy J. (dir.), 2010, *Les Mondes agricoles en politique : de la fin des paysans au retour de la question agricole*, Paris, Presses de Sciences Po, 217-240.

Brunet P., 1995, « Le terroir. Fin ou renouveau d'une notion ?», *Cahiers Nantais* n°43, 7-12.

Burton R.J.F., 2004, « Seeing Through the Good Farmer's Eyes : Towards Developing an Understanding of the Social Symbolic Value of Productivist Behaviour », *Sociologia Ruralis* 44 (2), 195–215.

Busca D., 2010, *L'action publique agri-environnementale. La mise en œuvre négociée des dispositifs*, Paris, L'Harmattan, 330p.

Busca D., Carpy-Goulard F., Dumont A., Labedan G., Roussary A., Salles D., 2007, *L'adoption de « pratiques améliorées » dans la conduite des traitements phytosanitaires. Une*

analyse sociologique et économique des plans d'action du GRAMIP, Rapport de Synthèse CERTOP/IEP/AEAG, 42 p.

Busca D., Salles D., 2004, « Quelle performance des dispositifs agri-environnementaux ? », *In* Berlan-Darqué M., Mermet L., Bille R. (dir.), *Concertation, décision et environnement. Regards croisés*, Paris, La Documentation française.

Busca D., Salles D., 2001, « Agri-environnement : les territoires font la loi », *Environnement et Société*, n°26 (« Normes et environnement »), Fondation Universitaire Luxembourgeoise.

Busca D., Salles D., Zélem MC., 1999, *Les agriculteurs face aux dispositifs de gestion de l'eau*, Rapport CERTOP-UTM-ECOBAG.

Busca D., Vidal M., 2015, « Expérimenter la suppression des herbicides en viticulture. Quand chaque terroir cultive sa norme », *in* Mermet L., Salles D., (dir) *Environnement : la concertation apprivoisée, contestée, dépassée ?*, De Boeck Ed., *à paraître 2015*.

Busca D., Vidal M., 2013, "Experimenting with technique. How to make an environmental standards setting plan in vine growing?", ESEE 2013 Conference : Ecological Economics and Institutional Dynamics, 10th biennal conference of the European Society for Ecological Economics, 18-21 June, Lille (France).

Callon M., 2006, « Sociologie de l'acteur réseau » *In* Mines E.d. *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs,* Paris, 267-276.

Cardona A., 2012, *L'agriculture à l'épreuve de l'écologisation. Eléments pour une sociologie des transitions*, Thèse de doctorat de sociologie, EHESS, 429 p.

Casabianca F., Sylvander B., Noel Y., Béranger C., Coulon J.-B., Roncin F., 2005, « Terroir et typicité : deux concepts-clés des Appellations d'Origine Contrôlée. Essai de définitions scientifiques et opérationnelles », Contribution au symposium international « *Territoires et enjeux du développement régional* », Lyon, 9-11 mars.

Cazals C., 2006, *Analyse conventionnaliste des démarches environnementales volontaires. L'exemple de la viticulture et de l'arboriculture fruitière*, Thèse de Doctorat ès Sciences Economiques, Université Montesquieu-Bordeaux IV, 347 p.

Cefaï D., 2002, « Faire du terrain à Chicago dans les années cinquante », *Genèses*, n°46, 122-137.

Champagne P., 2002, *L'héritage refusé. La crise de la reproduction sociale de la paysannerie française : 1950-2000*, Paris, Éditions du Seuil, Points essais, 336 p.

Charvolin F., 2003, *L'invention de l'environnement en France*, Paris, La Découverte.

Chateauraynaud F., 2011, *Argumenter dans un champ de forces. Essai de balistique sociologique*, Pétra, Paris, 480 p.

Chaudat P., 2004, « Symboles à boire », *Socio-anthropologie* [En ligne], N°15 | 2004, mis en ligne le 15 juillet 2006.

Chauvin P.M., 2012, *Le marché des réputations. Une sociologie du monde des vins de Bordeaux*, Féret, Bordeaux, 267 p.

Chauvin P.M., 2011, « Extension du domaine de la note. Robert Parker comme saillance du marché des Grands Crus de Bordeaux », *in* François P. (Dir.), *Vie et mort des institutions marchandes*, Paris, Presses de Sciences Po, 2011, 79-98.

Chiffoleau Y., 2001, *Réseaux et pratiques de l'innovation en milieu coopératif*, Thèse de doctorat en sociologie, Université Paris V – René Descartes.

Colson F., 2006, « L'Etat et les conseillers agricoles. Des Etats généraux du développement aux CTE : les enjeux politiques de l'encadrement technique de l'agriculture » *in* Rémy J., Brives H., Leméry B., 2006, *Conseiller en agriculture*, Dijon, Educagri/INRA Editions, 59-70.

Colson F., 1986, « Le développement agricole face à la diversité de l'agriculture française », *Économie rurale* n°172, 3-9.

Compagnone C., 2014, « Les viticulteurs bourguignons et le respect de l'environnement. Réseaux de dialogues professionnels et dynamiques de changement », *Revue française de sociologie*, Vol. 55(2), 319-358.

Compagnone C., 2009, « Conseil collectif et collectifs de production de connaissances », *in* Compagnone C., Auricoste C., Leméry B., 2009, *Conseil et développement en agriculture. Quelles nouvelles pratiques ?*, Dijon/Versailles, Educagri/Quae,19-35.

Compagnone C., 2008, « Influence des réseaux de dialogues professionnels sur les changements de pratiques des viticulteurs », MONDIAVITI, Actes du Forum des idées, Bordeaux, 3 et 4 décembre, 103-110.

Compagnone C., 2004, « Agriculture raisonnée et dynamique de changement en viticulture bourguignonne : connaissance et relations sociales », *Recherches sociologiques*, 3, 103-121.

Compagnone C. et Golé S., 2011, « La reconfiguration de l'espace social du conseil en agriculture : le cas du conseil phytosanitaire en viticulture bourguignonne », *Cahiers Agricultures* 20, 400-405.

Compagnone C, Kockmann F, Lémery B, Moretty P, Petit S, 2010a, *Les conseillers des chambres d'agriculture aujourd'hui : profils, activités et conceptions de métier. Enquête sur les régions Bourgogne, Franche-Comté et Rhône-Alpes*, Rapport de recherche, Dijon : Inra-LISTO.

Compagnone C., Simon B., Moretty P., 2010b, « La fin d'un "Yalta du conseil" ? Le cas du conseil phytosanitaire en Bresse Bourguignonne », Colloque SFER « Conseil en agriculture : acteurs, marchés, mutations », Dijon, 14 et 15 octobre.

Compagnone C. et Hellec F., 2009, « Dynamique des changements et développement des pratiques respectueuses de l'environnement en grandes cultures. Etude comparative de trois réseaux d'agriculteurs de Bourgogne », *XLVIe Colloque de l'ASRDLF*, Clermont-Ferrand, 6-8 juillet 2009, 20 p.

Compagnone C., Auricoste C., Lémery B. (Eds), 2009, *Conseil et développement en agriculture : quelles nouvelles pratiques ?*, Dijon et Paris, Educagri - Quae.

Compère P., Poupart A., Purseigle F., 2013, « L'agroécologie, une ambition pour les coopératives », *Projet*, 333(2), 76-83.

Corade N. et Del'homme B. (Dir.), 2012, « Etude comparative et explicative de la performance d'exploitations viticoles », Rapport pour la DRAAF Aquitaine, Bordeaux Sciences Agro, 73p.

Corbeau J.P., 2004, « Réflexions sociologiques en "vrac" sur le vin », *Anthropology of food* [Online], 3 | December 2004.

Coulomb P., 1990, « La cogestion : une nouvelle tentative corporatiste », *in* Coulomb P., Delorme H., Hervieu B., Jollivet M., Lacombe P., 1990, *Les agriculteurs et la politique*, Paris, Presses de la FNSP, 594 p.

Cowan R., Gunby P., 1996, « Sprayed to death : Path dependence, lock-in and pest control », *Economic Journal*, 106(436), 521-43.

Crozier M., Friedberg E., 1977, *L'acteur et le système*, Paris, Editions du Seuil.

Dahache S., 2010, « la singularité des femmes chefs d'exploitation », *in* Hervieu B., Mayer N., Muller P., Purseigle F., Rémy J. (Dir.), 2010, *Les mondes agricoles en politique*, Paris, Presses de Sciences Po, 93-110.

Daniel F.J. et Salles D., 2012, « L'agriculture à l'épreuve de l'environnement » *in* Barbier R., Boudes P., Bozonnet J.P., Candau J., Dobré M., Lewis N., Rudolf F., *Manuel de sociologie de l'environnement*, PUL, 177-188.

Darré J.-P., 1996, *L'invention des pratiques dans l'agriculture. Vulgarisation et production locale de connaissance*, Paris, Karthala, 184 p.

Darré J.-P., 1994, *Pairs et experts dans l'agriculture. Dialogues de production de connaissances pour l'action,* Paris, Erès, 228p.

Darré J.P., 1986, « La production de connaissances dans les groupes locaux d'agriculteurs », *Agriscope* (7), 24-28.

David P.A., 1985, « Clio and the economics of QWERTY », *American Economic Review*, 75(5), 332-337.

Debatisse M., 1963, *La révolution silencieuse. Le combat des paysans*, Paris, Calmann-Lévy.

Del Corso J.P., Kephaliacos C., Nguyen G., Tavernier H., 2011, « Rôle du conseil dans l'adoption de pratiques économes en produits phytosanitaires en grandes cultures », Projet PSDR EAUSAGE, région Midi-Pyrénées, Série Les Focus PSDR3.

Deléage E., 2010, « La coproduction des savoirs dans l'agriculture durable », Communication au colloque ISDA, Montpellier, 28-30 juin, 8p.

Deléage E., 2004, *Paysans, de la parcelle à la planète, socio-anthropologie du Réseau agriculture durable*, Ed. Syllepse, 185p.

Del'homme B., Filippi M., Ugaglia A., 2009, « Une approche évolutionniste de la réduction des pesticides en viticulture », 3èmes journées de recherches en sciences sociales INRA SFER CIRAD, 09-11 décembre, Montpellier.

Demeulenaere É., Goulet F., 2012, « "Du singulier au collectif". Agriculteurs et objets de la nature dans les réseaux d'agricultures "alternatives" », *Terrains & travaux*, 2012/1 n° 20, 121-138.

Deverre C., 2004, « Les nouveaux liens sociaux au territoire », *Natures Sciences Sociétés*, 12-2, 172-178.

Deverre C., 1995, « Social implications of agro-environnement policies in France and Europe », *Sociologia Ruralis* 35(2), 227-247.

Deverre C., de Sainte Marie C., 2008, « L'écologisation de la politique agricole européenne. Verdissement ou refondation des systèmes agro-alimentaires? », *Revue d'Etudes en Agriculture et Environnement* 89, 83-104.

Diaz-Bone R. et Thévenot L., 2010, « La sociologie des conventions. La théorie des conventions, élément central des nouvelles sciences sociales françaises », *Trivium* [En ligne], 5 | 2010.

Ditter J.G., Brouard J., 2009, « Stratégie, terroir et territoire vitivinicoles dans une perspective institutionnelle : le cas de l'AOC Cahors », communication au XLVI Colloque de l'ASRDLF, Clermont-Ferrand, 6-8 juillet.

Dodier N., 1993, « Les appuis conventionnels de l'action. Éléments de pragmatique sociologique », *Réseaux*, n° 62, 65-85.

Doré A., Mormont M., 2011, « Entre "modernisation écologique" et "écologisation" : l'impératif écologique comme mode de contrôle ou comme nouvel agir politique ? », communication au Colloque « Ecologisation des politiques et des pratiques agricoles » INRA – Avignon, 16-18 mars 2011, 11p.

Douence H., 2008, « Regard méthodologique sur les paysages viticoles : la place du paysage dans les stratégies de développement des territoires viticoles du Sud-Ouest de la France », Colloque « Paysage et projet de territoire : théories, méthodes, exemples. Des bilans européens aux projets maghrébins », Beni Mellal (Maroc), 3-5 nov., publié le 26/06/2009 sur www.projetsdepaysage.fr.

Doussan I., 2004, « Entre contrainte et incitation, analyse juridique de la qualification au titre de l'agriculture raisonnée », *INRA – Sciences Sociales* n°3 (octobre), 1-4.

Dron D., Pujol J.L., 1999, « Agriculture, monde rural et environnement : qualité oblige »,

Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, cellule stratégie et prospective, Paris, 589p.

Dubet F., 2009, *Le Travail des sociétés*, Paris, Éditions du Seuil, 328 p.

Dubet F., 2004, *Sociologie de l'expérience*, Paris, Seuil, coll. « La couleur des idées », 258 p.

Dubet F., 1987, *La Galère : jeunes en survie*, Paris, Fayard, 503 p.

Dubuisson-Quellier S., 2006a, « Pluralités des formes d'engagement des consommateurs sur les marchés : le cas des produits issus du commerce équitable », Journées d'étude du GDR Economie et sociologie : « Les nouvelles figures des marchés agroalimentaires : apports croisés de l'économie, de la sociologie et de la gestion », 23-24 mars, Montpellier.

Dubuisson-Quellier S., 2006b, « De la routine à la délibération. Les arbitrages des consommateurs en situation d'achat », *Réseaux*, 2006/1 n°135-136, 253-284.

Dubuisson-Quellier S., François P., 2011, « Institutions économiques et institutions marchandes. Nature, puissance et genèse », *in* François P. (Dir.), *Vie et mort des institutions marchandes*, Paris, Presses de Sciences Po, 2011, 11-23.

Dubuisson-Quellier S. et Giraud C., 2010, « Les agriculteurs entre clôtures et passerelles », *in* Hervieu B., Mayer N., Muller P., Purseigle F., Rémy J. (Dir.), 2010, *Les mondes agricoles en politique*, Paris, Presses de Sciences Po, 111-129.

Duby G., Wallon A., 1976, *Histoire de la France rurale, Tome IV : de 1914 à nos jours, la fin de la France paysanne*, Paris, Le Seuil.

Ducourneau C., 2009, « De la construction sociale d'une image du terroir : exemple d'un processus de territorialisation dans l'AOC Madiran – Pacherenc du Vic-Bilh », *In* Hinnewinkel J.C. et Lavaud S., 2009, *Vignobles et vins en Aquitaine. Images et identités d'hier et d'aujourd'hui*, Pessac, MSHA, 279-294.

Dupraz P., 1997, « Spécialisation et concentration des exploitations agricoles : une approche par la théorie des marchés contestables *»,* Rennes, INRA ESR, 28 p.

Duran P., Thoenig J.C., 1996, « L'Etat et la gestion publique territoriale », *Revue Française de Science Politique,* 46(4), 580-623.

Eymard-Duvernay F., 1989, « Conventions de qualité et formes de coordination », *Revue Économique*, 40(2), 329-359.

Faure G., Compagnone C., 2011, « Les transformations du conseil face à une nouvelles agriculture », *Cahiers Agricultures*, Vol. 20 n°5 (septembre-octobre), 321-326.

Faure A., Gerbaux F., Muller P., 1989, *Les entrepreneurs ruraux : agriculteurs, artisans, commerçants, élus locaux*, Paris, L'Harmattan, 183 p.

Feret S., Douguet J.-M., 2001, « Agriculture durable et agriculture raisonnée. Quels principes et quelles pratiques pour la soutenabilité du développement en agriculture ? », *Nature*

Sciences et Sociétés, 9(1), 58-64.

Feuillette S., 2004, « L'eau en France : entre subsidiarité et gestion spatiale », *Cybergeo : European Journal of Geography* [En ligne], Dossiers, Séminaire de recherche du GDR Rés-Eau-Ville (CNRS 2524) "L'eau à la rencontre des territoires", Montpellier, France, 27-29 mai, mis en ligne le 15 octobre 2004, consulté le 04 juin 2014. URL : http://cybergeo.revues.org/1312.

Filippi M., Vargas A., 2009, « Quels sont les enjeux et les perspectives d'évolution du conseil agricole en France ? », 3ème journées de recherches en sciences sociales INRA/SFER/CIRAD, 9-11 décembre, Montpellier.

Filippi M., Triboulet P., 2006, « Typologie des comportements à innover des coopératives », *Économie rurale*, n° 296, 20-37.

Follet-Sinoir F., Letrouit J., Lorioux D., Marie C., 2013, « Au sein des CIVAM, l'accompagnement : favoriser le partage pour mieux (se) cultiver, (se) nourrir, et vivre ensemble », Revue *Pour* n°219 – Novembre (Dossier « Les agriculteurs face aux défis environnementaux : former, conseiller et accompagner autrement »), 211-218.

Fontguyon (de) G., Giraud-Héraud E. , Roauched L., Soler L. G., 2003, « Qualité des produits alimentaires et marques de filières », *Sociologie du travail*, vol. 45(1), 77-94.

Fouilleux E., 2010, « Standards volontaires. Entre internationalisation et privatisation des politiques agricoles », *In* Hervieu B., Mayer N., Muller P., Purseigle F., Rémy J. (dir.), *Les Mondes agricoles en politique : de la fin des paysans au retour de la question agricole*, Paris, Presses de Sciences Po, 371-396.

Fouilleux E., 2008, « Les politiques agricoles et alimentaires », *in* Borraz O., Guiraudon V. (dir), *Politiques publiques. 1. La France dans la gouvernance européenne*, Paris, Presses de Science Po, 113-146.

Fouilleux E., 2003, *La PAC et ses réformes. Une politique à l'épreuve de la globalisation*, Paris, L'Harmattan, 403 p.

Fouilleux E. et Goulet F., 2012, « Firmes et développement durable : le nouvel esprit du productivisme », *Etudes rurales*, 2012/2 n°190, 131-146.

Fouilleux E. et Goulet F., 2011, « Diffusion d'innovations techniques et institutionnelles. Le rôle des firmes dans l'écologisation de l'agriculture », Colloque « Ecologisation des politiques publiques et des pratiques agricoles », 16-18 mars, Avignon.

Frey V, Brun P., 2009, « Rapport sur la mise en œuvre des mesures agricoles dans les SDAGE et les Zones soumises à contraintes environnementales », MAP/MEEDDAT, 68p.

Gad C., Jensen C.B., 2009, « On the consequences of Post-ANT », *Science, Technology and Human Values*, 35(1), 55-80.

Garcia-Parpet M.-F., 2007, « Mondialisation et transformations du monde viticole : processus de reclassement des vins du Languedoc-Roussillon », *Sociétés contemporaines*, 2007/4 n° 68,

37-57.

Garcia-Parpet M.-F., 2000, « Dispositions économiques et stratégies de reconversion. L'exemple de la nouvelle viticulture », *Ruralia* [En ligne], 07 | 2000, mis en ligne le 22 janvier 2005.

Garcia-Parpet M.-F., Girault J.M., Nicourt C., Ollivier D., 2007, « De nouvelles pratiques réduisant les risques phytosanitaires. Un enjeu dans la construction de la qualité du vin », Rapport du Programme « évaluation et réduction des risques liés à l'utilisation des pesticides » du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Paris, INRA, 120p.

Gassiat A., Zahm F., 2013, « Améliorer la qualité de l'eau : quelle territorialisation ? Exemple des MAE à « enjeu eau » », *Économie rurale*, 333 (Janvier-Février), 85-104.

Gervais M., Jollivet M., Tavernier Y., 1976, *La fin de la France paysanne, de 1914 à nos jours*, Paris, Seuil, 690p. (*in* Duby G. et Wallon A. (dir.), *Histoire de la France rurale*, Tome 4).

Gervasoni V., 2003, « Les outils de la PAC (CTE, CAD, MAE), portée et limites », Journée d'étude et d'échange « Gestion conventionnelle des espaces naturels : bail rural – bail nature ? » organisée par la SFDE, Strasbourg, 22 mai, 14 p.

Gilbert C. et Henri E., 2012, « La définition des problèmes publics : entre publicité et discrétion », *Revue française de sociologie*, n°531(1), 35-59.

Gilbert C. et Henri E., 2009, « Lire l'action publique au prisme des processus de définition des problèmes », *in* Gilbert C. et Henri E., (dir.), *Comment se construisent les problèmes de santé publique ?*, Paris, La Découverte, 7-32.

Godard O., 2008, « Le Grenelle de l'environnement met-il la France sur la voie du développement durable ? », *Regards sur l'actualité*, n°338, 37-46.

Godard O., 2004, « De la pluralité des ordres – Les problèmes d'environnement et de développement durable à la lumière de la théorie de la justification », *Géographie, économie, société*, 2004/3 Vol. 6, 303-330.

Godet G., 1998, *La perception des problèmes d'environnement par les agriculteurs*, Thèse de doctorat de sociologie, Université Paris X – Nanterre, 382p.

Goulet F, 2011, « Accompagner et vendre. Les firmes de l'agrofourniture dans l'innovation et le conseil en agriculture », *Cahiers Agricultures*, Vol. 20 n°5 (septembre-octobre), 382-386.

Goulet F, 2009, « Des oubliés si présents » *in* Hervieu B. et Hubert B. (dir.), 2009, *Sciences en campagne : regards croisés, passés et à venir*, Actes du Colloque « De l'étude des sociétés rurales à la gestion du vivant : 50 ans de savoirs confrontés », Cerisy, 19-26 septembre 2007, La Tour d'Aigues, Éditions de l'Aube, Société et Territoire, 175-182.

Goulet F., 2008a, *L'innovation par retrait : reconfiguration des collectifs sociotechniques et de la nature dans le développement de techniques culturales sans labour*, Thèse de Sociologie, Université Pierre Mendes France (Grenoble), 433 p.

Goulet F., 2008b, « Des tensions épistémiques et professionnelles en agriculture. Dynamiques autour des techniques sans labour et de leur évaluation environnementale », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 2008/2, n°4, p. 291-310.

Goulet F. et Vinck D., 2012, « L'innovation par retrait : contribution à une sociologie du détachement », *Revue Française de Sociologie*, 53(2), 195-224.

Grandclément C., 2008, *Vendre sans vendeurs : sociologie des dispositifs d'achalandage en supermarché*, Thèse de doctorat de socio-économie de l'innovation, École Nationale Supérieure des Mines, Paris, 472 p.

Granjou C. et Mauz I., 2007, « Un "impératif scientifique" pour l'action publique ? Analyse d'une compétition pour l'expertise environnementale. », *Socio-logos. Revue de l'association française de sociologie* [En ligne], 2 | 2007.

Granjou C., Barbier M., 2004, « Une nouvelle transparence dans la communication des savoirs et des incertitudes scientifiques ? Le rôle des Agences », colloque *Sciences, Médias et Société*, 15-17 juin, Lyon, ENS-LSH.

Hassenteufel P., 2008, *Sociologie politique : l'action publique*, Paris, Armand Colin (Coll. U-Sociologie), 296p.

Hinnewinkel J.C. et Roudié P., 2001, *Une empreinte dans le vignoble, les vins d'Aquitaine d'origine coopérative*, Bordeaux, LPDA.

Hirczak M., Mollard A., 2004, « Qualité des produits agricoles et de l'environnement : le cas de Rhône-Alpes », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine,* n°5, 823-844.

Jas N., 2010, « Pesticides et santé des travailleurs agricoles en France. Questions anciennes, nouveaux enjeux *», Courrier de l'environnement de l'INRA* n° 59, 47-59.

Jas N., 2007, « Public Health and Pesticide Regulation in France Before and After "Silent Spring », *History and Technology: An International Journal*, 23-4, 369 – 388.

Jas N., 2005, « Déqualifier le paysan, introniser l'agronome : France 1840-1914 », *Ecologie et Politique*, 31 (dossier spécial « Paysans : de la parcelle à la planète » coordonné par Estelle Deléage), 45-55.

Jeannot G., 2005, *Les métiers flous. Travail et action publique*, Toulouse, Octares.

Jollivet M., 2009, « Paysans, capitalisme, environnement : le fil de l'histoire des années 1950 à aujourd'hui », *in* Hervieu B. et Hubert B. (dir.), 2009, *Sciences en campagne : regards croisés, passés et à venir*, Actes du Colloque « De l'étude des sociétés rurales à la gestion du vivant : 50 ans de savoirs confrontés », Cerisy, 19-26 septembre 2007, La Tour d'Aigues, Éditions de l'Aube, Société et Territoire, 33-54.

Jollivet M., 2007, « La grande transformation de l'agriculture française sous l'œil du sociologue », *Economie rurale*, 2007/4 n°300, 26-29.

Jollivet M., 1988, *Pour une agriculture diversifiée : arguments, questions, recherches*, Paris, L'Harmattan, 335p.

Joly P.B., Paradeise C., 2003, « Agriculture et alimentation : nouveaux problèmes, nouvelles questions », *Sociologie du Travail*, n°45, 1-8.

Joly N., 1998, « Ecritures du travail et savoir paysans. Aperçu historique et lecture de pratiques. Les agendas des agriculteurs », *Ruralia* 02 | 1998 (Varia).

Jouzel J.N. et Prete G., 2014, « Des patrons victimes de leurs conditions de travail ? La mobilisation des agriculteurs malades de leurs pesticides », *in* Célérier S. (dir.), *Travail indépendant : santé et conditions de travail*, Actes du colloque du 18 septembre 2013, Paris (Rapport de recherche n° 85), 157-170, Centre d'Etude de l'Emploi, Mai 2014.

Kalaora B., Vlassopoulos C., 2013, *Pour une sociologie de l'environnement*, Seyssel, Champ Vallon, 301p.

Kalaora B., 1992, « Le sociologue tout contre l'expert » *in* Theys J., Roussel M.J., Palacios M.P. (Coord.), *Environnement, Science et Politique. Les experts sont formels*, GERMES, Cahier n°14, Paris, Volume 2.

Karpik L., 2007, *L'économie des singularités*, Paris, Gallimard, 373p.

Karpik L., 1996, « Dispositifs de confiance et engagements crédibles », *Sociologie du travail*, 38(4), 527-551.

Karpik L., 1989, « L'économie de la qualité », *Revue Française de Sociologie* XXX, 187–210.

Kreuger J., 1998, « Pesticides in stream water within an agricultural catchment in southern Sweden 1990-1996 », *Science of the Total Environment*, n°216, p. 227-251.

Kuhfuss L., Jacquet F., Preget R., Thoyer S., 2012, « Le dispositif des MAEt pour l'enjeu eau : une fausse bonne idée ? », *Revue d'Études en Agriculture et Environnement*, 93 (4), 395-422.

Labarthe P., 2006, *La privatisation du conseil technique agricole en question. Evolutions institutionnelles et performances des services de conseil dans trois pays européens (Allemagne, France, Pays-Bas)*, Thèse de doctorat en sciences économiques. Université de Paris XII.

Labarthe P., Laurent C., 2010, « Privatisation du conseil et évolution de la qualité des preuves produites pour les agriculteurs », Colloque SFER « Conseil en agriculture : acteurs, marchés, mutations », Dijon, 14 et 15 octobre.

Lacroix V., Zaccaï E., 2010, « Quarante ans de politique environnementale en France : évolutions, avancées, constante », *Revue française d'administration publique*, 2010/2 n° 134, 205-232.

Lallemand J.F., 2014, « Ecosavoirs vignerons et co-construction du changement de pratiques

viticoles à grande échelle », *Courrier de l'environnement de l'INRA*, n°64 (juillet), 29-38.

Lamine C., 2011a, « Transition pathways towards a robust ecologization of agriculture and the need for system redesign. Cases from organic farming and IPM », *Journal of rural studies*, 27, 209-219.

Lamine C., 2011b, « Anticiper ou temporiser : injonctions environnementales et recompositions des identités professionnelles en céréaliculture », *Sociologie du travail* 53-1, p. 75–92.

Lamine C., Messean A., Ricci P., 2011, « La protection intégrée des cultures : un nécessaire changement de paradigme », *Agronomie, Environnement et Sociétés*, vol.1, n°1 (septembre), numéro spécial « Agronomie et Grenelle de l'Environnement », 22-30.

Lamine C., Perrot N., 2008, *Les AMAP : un nouveau pacte entre producteurs et consommateurs?*, Paris, Yves Michel, 163p.

Lanneau G., 1967, « L'adoption du tracteur dans une zone de polyculture (l'Ouest du département de l'Aude) », *Revue française de sociologie* 8(3), 325-347.

Lapeyronnie D., 2004, « L'académisme radical ou le monologue sociologique : avec qui parlent les sociologues ? », *Revue française de sociologie*, vol. 45, n°4, 621-651.

Lascoumes P., 2012, *Action publique et environnement*, Paris, PUF, Que sais-je ?, 128 p.

Lascoumes P., 2008a, « Les politiques d'environnement » *in* Borraz O., Guiraudon V. (dir), *Politiques publiques. 1. La France dans la gouvernance européenne*, Paris, Presses de Science Po, 29-68.

Lascoumes P., 2008b, « Leviers d'action et obstacles à la mise en œuvre d'une politique de développement soutenable », *Regards sur l'actualité*, n°338, 47-58.

Lascoumes P., 2001, « La productivité sociale des controverses », Intervention au séminaire GAPP *Penser les sciences, les techniques et l'expertise aujourd'hui*, Paris, 25 janvier 2001.

Lascoumes P. (dir.), 1999, *Instituer l'environnement. Vingt-cinq ans d'administration de l'environnement*, Paris, L'Harmattan, 233 p.

Lascoumes P., 1994, *L'éco-pouvoir. Environnements et politiques*, Paris, La Découverte, 317p.

Lascoumes P., Le Galès P. (dir.), 2004, *Gouverner par les instruments*, Paris, Presses de Sciences Po.

Lascoumes P., Le Bourhis J.-P., 1998, « Le bien commun comme construit territorial. Identités d'action et procédures », *Politix*, n°42, 37-66.

Latour B., 2006, *Changer de société. Refaire de la sociologie*, Paris, La Découverte, 401 p.

Latour B., 1989, *La science en action*, Paris, La Découverte, 664p.

Latour B., 1984, *Les microbes, guerre et paix*, Paris, Métailié, 281p.

Laurent C., Labarthe P., Cerf M., 2006, « L'Europe et le conseil agricole. Evolutions récentes dans six pays de l'UE », *In* Rémy J., Brives H., Leméry B., *Conseiller en agriculture*, Dijon, Educagri/INRA Editions, 103-118.

Laville B., Hériard Dubreuil G., 2008, « Démocratie durable ? », *Projet*, n°306 (2008/5), 21-28.

Law J., Singleton V., 2005, « Object Lessons », *Organization*, 12(3), 331-355.

Le Bourhis J.-P., 2012, « Le gouvernement territorial de l'environnement », in Barbier R., Boudes P., Bozonnet J.P., Candau J., Dobré M., Lewis N., Rudolf F. (Dir.), *Manuel de Sociologie de l'environnement*, Presses universitaire de Laval, 215-223.

Le Bourhis J.-P., 2009, « DRE, DRAE, DIREN, DREAL. Eléments pour une histoire de l'administration territoriale de l'Environnement en France », *Pour mémoire*, Revue du Comité d'histoire du MEEDDM, n°6, 9-23.

Lecharte P., 2010, *Le crépuscule des Chartrons. La filière viti-vinicole bordelaise en crise (1970-1976)*, Mémoire de sciences politiques (4ème année), sous la direction de G. Richard, Science Po Rennes, 119p.

Léger F., Vollet D., Urbano G., 2006, « Le Contrat Territorial d'Exploitation : la rencontre difficile d'un instrument à vocation territoriale et de la tradition sectorielle de la politique agricole française », *Revue Internationale des Sciences Administratives* [en ligne], 72-3, 2006, 405-419.

Léger F., 2000, « Les CTE : une approche contractuelle fondée sur la reconnaissance de la localité », Actes du séminaire Multifonctionnalités, CIRAD, 21-24 novembre, Bouillante (Guadeloupe).

Léger D., Hervieu B., 1979, *Le retour à la nature : au fond de la forêt... l'Etat*, Paris, Seuil, 240p.

Leméry B., 2009, « Le développement agricole à l'épreuve d'un nouveau régime de production des savoirs sur le vivant », *In* Hervieu B., Hubert B., *Sciences en campagne. Regards croisés, passés et à venir*, Colloque de Cerisy (2007), Editions de l'Aube, 141-149.

Leméry B., 2006, « Nouvelle agriculture, nouvelles formes d'exercice et nouveaux enjeux du conseil aux agriculteurs », *In* Rémy J., Brives H., Leméry B., *Conseiller en agriculture*, Dijon, Educagri/INRA Editions, 235-252.

Leméry B., 2003, « Les agriculteurs dans la fabrique d'une nouvelle agriculture », *Sociologie du travail* 45 (2003), 9-25.

Leméry B., 1995, « La profession de conseiller agricole », *Travaux et Innovations*, n°16 (mars), 62-66.

Lémery B., Compagnone C., Petit S., Kockmann F., Moretty P., 2009, « Le travail organisationnel des Chambres d'agriculture et la concrétisation du développement durable », *XLVIe Colloque de l'ASRDLF*, Clermont-Ferrand, 6-8 juillet, 14 p.

Lémery B., Ingrand S., Dégrange B., Dedieu S., 2005, « Agir en situation d'incertitude : le cas des éleveurs de bovins allaitants », *Economie Rurale*, 288, 57-69.

Lignon-Darmaillac, 2010, « Les terroirs viticoles, quels enjeux pour l'oenotourisme ? », *in* Pitte J.R. (Dir.), *Le Bon Vin. Entre terroir, savoir-faire et savoir-boire. Actualité de la pensée de Roger Dion*, Paris, CNRS Editions, 2010, 331-338.

Lipovetsky G., 2006, « La santé d'âge en âge », Communication aux Entretiens de la santé, 28 novembre, Paris, Muséum d'histoire naturelle.

London C., 2000, « Agriculture et environnement : une intégration délicate », *Annales des mines* – série Responsabilité & environnement, n°20 (octobre), 51-61.

Maby J. 2002, « Agriculture raisonnée, raisons d'espace, raisons d'acteurs », Colloque international *« Dynamique rurale, environnement et stratégies spatiales »*, Montpellier septembre 2001, Université Paul Valéry, CNRS-Mutations et territoires en Europe, 385-394.

Mathé J., Rivaud A., 2010, « les enjeux cognitifs du défi environnemental et le rôle du conseil agricole : regards croisés France-Québec », Colloque SFER « Conseil en agriculture : acteurs, marchés, mutations », Dijon, 14 et 15 octobre.

Mathieu N., Jollivet M. (Dir), 1989, *Du rural à l'environnement. La question de la nature aujourd'hui*, Paris, ARF/L'Harmattan, 354p.

Maresca S., 1986, « Le théâtre de la profession. Le contrôle collectif de l'installation des jeunes agriculteurs », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales* n°65, 77-85.

Mayaud J.L., 2009, « La porte de l'étable. Approche sociohistorique des acteurs, techniques et représentations de la production du vivant (XIX et XXèmes siècles) », *in* Hervieu B. et Hubert B. (dir.), 2009, *Sciences en campagne : regards croisés, passés et à venir*, Actes du Colloque « De l'étude des sociétés rurales à la gestion du vivant : 50 ans de savoirs confrontés », La Tour d'Aigues, Éditions de l'Aube, 13-32.

Mélard F. (éd.), 2008, *Ecologisation. Objets et concepts intermédiaires*, Bruxelles, Peter Lang, coll. « Ecopolis », 214p.

Ménard C., Valceschini E., 2005, « New Institutions for Governing the Agri-Food Industry », *European Review of Agricultural Economics*, 32(3), 421-440.

Mendras H., 1967, *La fin des paysans, innovations et changements dans l'agriculture française*, Paris, S.E.D.E.I.S, 364 p.

Mendras H., 1955, « Le paysan et le technicien », *Esprit*, Vol.6 (Juin), p. 917-928.

Mendras H., Forsé M., 1983, *Le changement social, tendances et paradigmes*, Paris, Armand Colin, 288 p.

Mermet L., 2010, « Préface », In Busca D., 2010, *L'action publique agri-environnementale. La mise en œuvre négociée des dispositifs*, Paris, L'Harmattan, 7-9.

Mermet L., Billé R., Leroy M., Narcy J.-B., Poux X., 2005, « L'analyse stratégique de la gestion environnementale : un cadre théorique pour penser l'efficacité en matière d'environnement », *Natures Sciences Sociétés* 2/2005 (Vol. 13), 127-137.

Merton R. et Kendall P., 1946, « The focussed interview », *American Journal of Sociology*, vol.51, 541-557.

Mol A., Law J., Heurtin J.P., Vincenot A., 1995, « Régions, réseaux et fluides : l'anémie et la topologie sociale », *Réseaux*, Vol. 13 n°72-73, 195-218.

Mollard A., Chatellier V., Cordon J.M., Dupraz P., Jacquet F., 2003, « L'agriculture contre l'environnement ? Diagnostic, solutions et perspectives économiques », *Annales des Mines*, n°30 (Avril), 37-59.

Mormont M., 2009a, « Globalisations et écologisations des campagnes », *Études rurales* n°183 (janvier-juin), 143-160.

Mormont M., 2009b, « Le sociologue dans l'action collective face au risque », *Développement durable et territoires* (En ligne), Varia, mis en ligne le 2 novembre 2009.

Mormont M., 1995, *Vers un encadrement environnemental des agriculteurs ? Comparaisons régionales France – Belgique*, Rapport au Ministère Français de l'Environnement, Fondation Universitaire Luxembourgeoise, Arlon, 238 p.

Muller P., 2010, « Les changements d'échelles des politiques agricoles. Introduction », *in* Hervieu B., Mayer N., Muller P., Purseigle F., Rémy J. (dir.), 2010, *Les Mondes agricoles en politique : de la fin des paysans au retour de la question agricole*, Paris, Presses de Sciences Po, 339-350.

Muller P., 2009, « Le basculement du regard. La question de « l'entrepreneur rural », *Études rurales* 2009/1, n° 183, 101-112.

Muller P., 2000, « la politique agricole française : l'Etat et les organisations professionnelles », *Economie rurale* n°255-256, 33-39.

Muller P., 1990, « Les politiques publiques entre secteurs et territoires », *Politiques et management public*, vol. 8 n° 3, 19-33.

Muller P., 1987, « Un métier né de la crise : exploitant rural », *Sociologie du travail*, n°4-1987, 459-475.

Muller P., 1984, *Le technocrate et le paysan*, Economie et Humanisme, Les Editions Ouvrières, Paris, 173 p.

Mundler P, 2006, « Les conseillers d'entreprise entre guichet et projet », *In* Rémy J., Brives H., Leméry B., *Conseiller en agriculture*, Dijon, Educagri/INRA Editions, 119-135.

Mundler P., Laurent C., 2003, « Flexibilité du travail en agriculture : méthodes d'observation et évolutions en cours », *Ruralia* 12/13 | 2003 (Varia).

Narcy J.B., 2004, « La politique de l'eau face à la gestion des espaces », *Espaces et Sociétés*, n°115, 179-196.

Nevers J-Y., 1998, « Politiques publiques locales et action organisée », *Environnement et Société*, n°20, p. 107-113.

Nicolas P., 1988, « Emergence, développement et rôle des coopératives agricoles en France. Aperçus sur une histoire séculaire », *Économie rurale* n°184-186, 116-122.

Nicourt C., Garcia-Parpet M.F, Girault J. M., Ollivier D., 2007, *De nouvelles pratiques réduisant les risques phytosanitaires : un enjeu dans la construction de la qualité du vin*, rapport de recherche pour le Programme « évaluation et réduction des risques liés à l'utilisation des pesticides » du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Paris : INRA, 120p.

Parguel P. et Compagnone C., 2007, « Un dispositif d'appui aux agriculteurs pour l'élaboration de règles de production d'AOC », *Économie rurale* n°302, 10-22.

Perrier-Cornet P. (Dir), 2002, *Repenser les campagnes*, La Tour d'Aigues, Ed. de l'Aube/Datar, 279 p.

Pestre D. (dir.), 2014, *Le gouvernement des technosciences. Gouverner le progrès et ses dégâts depuis 1945*, Paris, La Découverte (coll. « Recherches »), 321 p.

Petit S, Compagnone C, Lémery B, Kockmann F, Moretty P, 2011, « Les chambres d'agriculture françaises face à la marchandisation du conseil aux agriculteurs », *Cahiers Agricultures*, Vol. 20 n°5 (septembre-octobre), 406-412.

Piriou S., 2002, *L'institutionnalisation de l'agriculture biologique (1980-2000),* Thèse de doctorat en économie de l'agriculture et des ressources, ENSAR, Rennes, 423 p.

Poly J., 1978, *Pour une agriculture plus économe et plus autonome*, Paris, INRA, 65 p.

Prete G., 2008, « Surveiller en éradiquant : l'importance des "médiateurs de la surveillance" et des réseaux informels dans la surveillance des risques sanitaires et environnementaux », *Sociologie du Travail*, Vol. 50(4), 489–504.

Provost D., Cantagrel A., Lebailly P., Faffré A., Loyant V., Loiseau H., Vital A., Brochard P. et Baldi I., 2007, « Brain tumours and exposure to pesticides : a case-control study in southwestern France », *Occupational and Environmental Medecine*, 1-6.

Ray J.C., 2006, *Vignerons rebelles. Les hommes et leur terroir*, Paris, Edt. Ellébore, Collection La Nature et l'Homme, 302 p.

Réjalot M., 2007, « Rive Droite ou Rive Gauche ? Les politiques patrimoniales viticoles bordelaises à la lumière d'une lecture géo-culturelle », *Géoconfluences*, Dossier : Le vin

entre sociétés, marchés et territoires (Revue en ligne sur le site www.geoconfluences.ens-lyon.fr)

Rémy J., 2010, « Un métier en transformation. Introduction » *in* Hervieu B., Mayer N., Muller P., Purseigle F., Rémy J. (dir.), 2010, *Les Mondes agricoles en politique : de la fin des paysans au retour de la question agricole*, Paris, Presses de Sciences Po, 41-50.

Rémy J., 2006a, « Entre familles, marchés et politiques publiques : le conseiller agricole », *Résonances* n°127, 38-40.
Rémy J., 2006b, « Portrait social des conseillers : retour sur image », *In* Rémy J., Brives H, Lémery B. (eds), *Conseiller en agriculture*, Dijon, Éducagri /INRA Editions, 83-99.

Rémy J., 2002, « Révéler ou construire la demande sociale ? Les contrats territoriaux d'exploitation », Compte rendus de l'Académie d'Agriculture de France, vol. 88 (n° 7), 67-77.

Rémy J., 1998, « Quelle(s) culture(s) de l'environnement ? », *Ruralia*, 02, 85-103.

Rémy J., 1987, « La crise de la professionnalisation en agriculture : les enjeux de la lutte pour le contrôle du titre d'agriculteur », *Sociologie du travail*, 29 (4): 415-441.

Rémy J., Brives H, Lémery B. (eds), 2006, *Conseiller en agriculture*, Dijon, Éducagri /INRA Editions, 272p.

Rivaud A., Mathé J., 2011, « Les enjeux cognitifs du défi environnemental dans les exploitations agricoles », *Economie rurale*, 323 (Mai-Juin), 20-35.

Rogers E. M., 1983, *Diffusion of Innovations*, New York (NY), Free Press, London, Collier Macmillan (1re éd. 1962).

Roussary A., 2013, *De l'eau potable au robinet ? Santé, environnement et action publique*, Paris, L'Harmattan (Coll. Sociologies et environnement), 418 p.

Roussary A., 2010, *Vers une recomposition de la gouvernance de la qualité de l'eau potable en France. De la conformité sanitaire à l'exigence de la qualité environnementale*, Thèse de doctorat de Sociologie, Université de Toulouse II, 540p.

Roussary A., Busca D., Salles D., Carpy-Goulard F., Dumont A., 2013, « Pratiques phytosanitaires en agriculture et environnement : des tensions irréductibles ? », *Economie Rurale*, n°333, 69-83.

Roussary A., Salles D., Akermann G., 2009, « ACT'EAU : Acteurs des aires d'alimentation des captages et territoires de l'eau », rapport d'étude sociologique, CERTOP-CNRS UMR 5044, Université Toulouse Le Mirail.

Rouvellac E., 2005, *Les terroirs du vin de Cahors*, Limoges, PULIM, 254p.

Rouvellac E., 2002, « De la cartographie des terroirs de l'aire AOC Cahors à la proposition d'un classement de terroirs en un « premier cru » Cahors », *Norois*, n°189 (2002-1), 17-31.

Sainte Marie (de) C., Paratte R., Doussan I., 2010, « Changer de dispositifs d'action publique

: d'obligations de moyens à des innovations agri-environnementales ? », *Innovations Agronomiques* (8), 135-147.

Sainte Marie (de) C., 2005, « La production intégrée en France : d'un standard international à la norme nationale "Agriculture Raisonnée" », In Sainte Marie (dir.), « Analyse des stratégies des organisations de producteurs vis-à-vis de la PFI. Un bilan critique », Texte de clôture de l'ATS INRA-PFI, Tâche 2, Paris, Institut Chaillot-Galliera, pp. 3-7.

Salles D., 2009, « Environnement : la gouvernance par la responsabilité ? », *VertigO* - la revue électronique en sciences de l'environnement, Hors série 6.

Salles D., 2006, *Les défis de l'environnement. Démocratie et efficacité*, Paris, Syllepse, 250p.

Salmona, M., 1994, *Souffrances et résistances des paysans français. Violences des politiques publiques de modernisation économique et culturelle*, Paris, L'Harmattan, 254 p.

Salmona, M., 1974, « La culture économique et technique face au développement », *Options méditerranéennes*, n°21, 47-57.

Saulle I., 2010, « La mise en scène des lieux du vin : entre tradition et modernisme », *In* Hinnewinkel J.C. (Dir.), *"Faire vivre le terroir" : AOC, terroirs et territoires du vin. Hommage au professeur Philippe Roudié*, Pessac, Presses Universitaires de Bordeaux, Chapitre 5 – Volume III, 269-282.

Schirmer R., 2007, « Les coopératives vinicoles, entre marques et terroirs », Actes du colloque international sur les terroirs « Les terroirs : caractérisation, développement territorial et gouvernance », Aix en provence, 9-12 mai, 9p.

Schirmer R., 2004, « La viticulture bio, une nouvelle modernité », Colloque franco-québécois « des produits de qualité pour des paysages de qualité », Die, France, 13p.

Schwartz Y., 2000, *Le paradigme ergologique ou un métier de Philosophe*, Toulouse, Octarès Editions.

Servolin C, 1989, *L'agriculture moderne*, Paris, Seuil (coll. "Points"), 289 p.

Sigwalt A., 2010, « Le conseil agricole individualisé à l'épreuve des dynamiques socioprofessionnelles locales », Colloque SFER « Conseil en agriculture : acteurs, marchés, mutations », Dijon, 14 et 15 octobre.

Simmel G., 1991, *Secret et sociétés secrètes*, Strasbourg, Circé.

Smith A., Maillard (de) J., Costa O., 2007, *Vin et politique. Bordeaux, la France, la mondialisation*, Paris, Sciences Po. Les Presses, Coll. Gouvernances, 395 p.

Soulard C., 1999, *Les agriculteurs et la pollution des eaux. Proposition d'une géographie des pratiques*, Thèse de doctorat, Paris, Université Paris I Panthéon-Sorbonne.

Stanziani A., 2005, *Histoire de la qualité alimentaire. France XIXe-XXe siècles*, Seuil, Liber, 480 p.

Star S.L., Griesemer J., 1989, « Institutionnal ecology, 'Translations' and Boundary objects: amateurs and professionals on Berkeley's museum of vertrebate zoology », *Social Studies of Science* (19), 387-420.

Struillou J.F., 2003, La prépondérance de la dimension environnementale dans le CTE, *Economie rurale*, n°273-274, 212-242.

Teil G., Barrey S., Floux P., Hennion A., 2011, *Le Vin et l'Environnement. Faire compter la différence*, Paris, Presses des Mines, 330p.

Teil G., Barrey S., Blanchemanche S., Floux P., Hennion A., et Charpigny F., 2007, *Des vins sans pesticides ? Une analyse de la prescription à la consommation.* Tome 1 : synthèse ; Tome 2 : le bio, un double principe de précaution ; Tome 3 : L'agriculture raisonnée ; Tome 4 : les vins de Terroir + annexes, Paris, Rapport du Volet 3 du programme Vins et Pesticides au Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 584 p.

Teil, G., 2010, « Articuler les qualités environnementale et gustative des vins », 33ème Congrès mondial de la vigne et du vin, 20-25 juin, Tbilissi, Géorgie.

Teil G. et Barrey S., 2009, « La viticulture biologique : de la recherche d'un monde nouveau au renouvellement du goût de terroir », *Innovations Agronomiques* 4 (2009), 427-440.

Thévenot L., 1995, « Des marchés aux normes », dans Allaire G., Boyer R. (eds.), *La grande transformation de l'agriculture*, INRA, Coll. Economica, 33-51.

Theys J., 2002, « La Gouvernance, entre innovation et impuissance. Le cas de l'environnement », *Développement durable et territoires*, Dossier 2 (« Gouvernance locale et Développement Durable », mis en ligne le 01/11/2003), 35p.

Torny, D., 1998, « La traçabilité comme technique de gouvernement des hommes et des choses », *Politix* 44, 55–71.

Touzard J.M., Chiffoleau Y., 2003, « L'aventure des coopératives viticoles du Midi de la France », Conférence Agropolis-Museum « Savoirs partagés », Montpellier, 15 octobre 2003.

Touzard J.M., Gaullier C., Jarrige F., 2001, « Qualité du vin et prix du raisin. Trois lectures du changement dans les coopératives du Languedoc », *Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement*, n°32, 19-35.

Trépos J.Y., 2002, « L'expertise comme équipement politique de la société civile », *Questions de communication* (2), 7-18.

Tulet J.C., Velasco-Graciet H., 2003, « Refondation d'un grand vignoble du Sud de la France : le Cahors », in Casanova A. (Edt.), *La vigne en Méditerranée occidentale*, Éditions du CTHS, 103-112.

Urbano G., Vollet D., 2005, « L'évaluation du Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) », *Notes et études économiques* Agreste, n° 22, 71-110.

Valceschini E., Blanchemanche S., 2005, « La certification de conformité de produit sur les marchés agro-alimentaires : différenciation ou normalisation ? », *Notes et études économiques*, 24, 7-40.

Valceschini E., Granjou C., 2005, « L'extension de la traçabilité dans le secteur agro-alimentaire », *Terrains et Travaux* n°9, 73-89.

Valceschini E., 1999, « Les signaux de qualité crédibles sur les marchés agroalimentaires : certifications officielles et marques » *In* Lagrange L. (Coord.), *Signes officiels de qualité et développement agricole*, Paris, INRA, 147-166.

Vandenbroucke P., 2013, « Transformation de l'unité de production agricole, d'une exploitation sectorielle à une exploitation agricole territoriale. Exploitations agricoles, agriculteurs et territoires dans les Monts du Lyonnais et en Flandre intérieure de 1970 à 2010 », Thèse de doctorat de Géographie, Aménagement et Urbanisme, Université Lyon 2, 607 p.

Vanloqueren G., Baret P., 2008, « Why are ecological, low-input, multi-resistant wheat cultivars slow to develop commercially? A Belgian agricultural lock-in'case study », *Ecological Economics*, 66(2-3), 436-446.

Vedel G., 2006, « Développement agricole et conseil aux agriculteurs : de la productivité au développement durable », *in* Rémy J., Brives H., Leméry B., 2006, *Conseiller en agriculture*, Dijon, Educagri/INRA Editions, 37-58.

Velasco-Graciet H., 2011, « Insaisissable Cahors », Hors Série *Le Festin* - Paysages et vins en Aquitaine, Novembre 2011.

Vidal M., 2011, « Manger et acheter local : vers une économie de la proximité au service de l'environnement ? » *In* Barrey S. et Kessous E. (dir.), *Consommer et protéger l'environnement. Opposition ou convergence ?*, Paris, L'Harmattan, 157-179.

Vila C., 2009, *La mise en œuvre négociée d'une mesure agri-environnementale portée par une coopérative agricole : un cas d'étude sur le bassin versant de la Gimone*, Master de sociologie, Université Toulouse Le Mirail, 69p.

Weale A., Pridham J., Cini M., Konstadakopulos D., Porter M., Flynn B., 2000, *Environmental Governance in Europe: An Ever Closer Ecological Union ?,* Oxford, Oxford University Press.

Wenger E., 1998, *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge University Press, 318p.

Wilson C., Tisdell C., 2001, « Why Farmers continue to use pesticides despite environmental, health and sustainability costs ? », *Ecological Economics* 39, 449-462.

Zélem M.C., 2012, « Les énergies renouvelables en transition : de leur acceptabilité sociale à leur faisabilité sociotechnique », *Revue de l'Énergie*, n°610 (novembre-décembre).

Autres sources :

Agreste Aquitaine, « L'enherbement s'impose dans le vignoble aquitain », Enquête Pratiques phytosanitaires en viticulture 2010, Analyses et résultats – n°62 - Novembre 2012, 4p.

Agreste Aquitaine, « Si le bio fait son chemin dans nos assiettes, il va de plus en plus remplir nos verres », Analyses et résultats n°15 – Avril 2012, Recensement Agricole 2010, 4p.

Agreste Aquitaine, « La viticulture spécialisée girondine 2000-2010 : une nécessaire restructuration pour appréhender l'avenir », Analyses et résultats n°7 – Novembre 2011, Recensement Agricole 2010, 4p.

Agreste Aquitaine, « Les méthodes alternatives aux traitements chimiques reconquièrent le vignoble girondin », Enquête Pratiques phytosanitaires en viticulture 2006, Analyses et résultats - n°26 - novembre 2008, 4p.

Agreste Midi-Pyrénées, Premières tendances du recensement agricole 2010 pour le département du Gers, Données n°61, octobre 2011.

Agreste, Pratiques culturales viticulture en 2006 - Tableaux, Chiffres et Données Agriculture n° 204, 28p.

Berge R., « Le vin, un produit à risques qui s'embourgeoise », CRÉDOC *Consommation et modes de vie*, n°216 – Novembre 2008, 4p.

César G., 2002, Rapport d'information n°349 de la commission des Affaires économiques et du Plan du Sénat sur l'avenir de la viticulture française, 142p.

Chevalier B., 2007, « Les agriculteurs recourent de plus en plus à des prestataires de services », *Insee Première*, n° 1160 (Octobre).

Commissariat General au développement durable / MEDDE, *Chiffres clés de l'environnement – édition 2013 (Repères*), Service de l'observation et des statistiques, Octobre 2013, 66p.

Direction générale de l'alimentation du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, *Tome I – Écophyto : faits marquants de l'année 2013*, Décembre 2013, 60p.

Document « Notice d'information – Territoire Lees Gabas. MAET Campagne 2010 », Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture des Pyrénées Atlantiques.

Dossier de presse UIVC Journées Internationales du Malbec – Janvier 2008

FranceAgriMer, Les chiffres de la filière viti-vinicole. Données statistiques 2002/2012, Données et bilans Vin, Mars 2014, 204p.

GREPAL, *Le désherbage chimique : la lanterne rouge de l'environnement*, CIVA/Agence de l'eau Rhin-Meuse/DIREN Alsace, décembre 2005, 12p.

Institut Français de l'Environnement (IFEN), 2006, *Les pesticides dans les eaux*, Dossier, Données 2003 – 2004, Institut Français de l'Environnement, Orléans.

Institut Français de l'Environnement (IFEN), 2004, « Les pesticides dans les eaux. Bilan annuel, Données 2002 », *Etudes et Travaux n°42*, Institut Français de l'Environnement, Orléans.

Insee, Tableaux de l'économie française - Edition 2010, 245p.

INSERM - Expertise collective, *Pesticides. Effets sur la santé*, synthèse, Juin 2013, 161p.

Inventaire des paysages du Gers - Cahier 1 : Généralités sur les paysages de la Gascogne gersoise. Portrait d'ensemble, CAUE 32 et Arbres et paysages 32, Mars 2002.

Laisney C. et Lerbourg J., 2012, les femmes dans le monde agricole, Analyses n°38, Centre d'Etudes et de Prospective du MAAPRAT, Mars 2012.

« L'eau et son droit », Rapport du Conseil d'Etat, ECDE n°61, 2011, 584p.

« Les produits sous signes officiels de qualité et d'origine », Chiffres-clés 2012, INOQ, Octobre 2013.

Le Syndicat Agricole (Réussir), 15 décembre 2011.

Morvan T., 2010, *Le vin. Le connaître, le choisir, l'apprécier.* Paris, Hachette Pratique, 285 p.

ONIVINS, 2000. Enquête sur les exploitations viticoles et leurs pratiques phytosanitaires, *ONIVINS-INFOS 2000*, Novembre, n°78, 22-32.

Paillotin G., 2000. L'agriculture Raisonnée. Rapport au ministre de l'agriculture et de la pêche. 53 p et annexes.

« Pesticides : vers le risque zéro », Rapport d'information de Mme Nicole BONNEFOY (Sénateur), fait au nom de la Mission commune d'information sur les pesticides, n° 42 tome I, octobre 2012.

« Pesticides et santé », Rapport déposé par M. Claude Gatignol (Député) et M. Jean-Claude Étienne (Sénateur), Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, 29 avril 2010, 262 p.

Réussir Grandes Cultures, n°243, janvier 2011.

Réussir Vigne, n°22, juillet 2008.

Revue de l'Agence de l'eau, n°108, décembre 2009.

Schaller N., L'agriculture de conservation, Analyse n°61 – septembre 2013, Les Publications du Service de la Statistique et de la Prospective, 4p.

Volonté Paysanne du Gers, n°1201, 14 octobre 2011.

Annexes

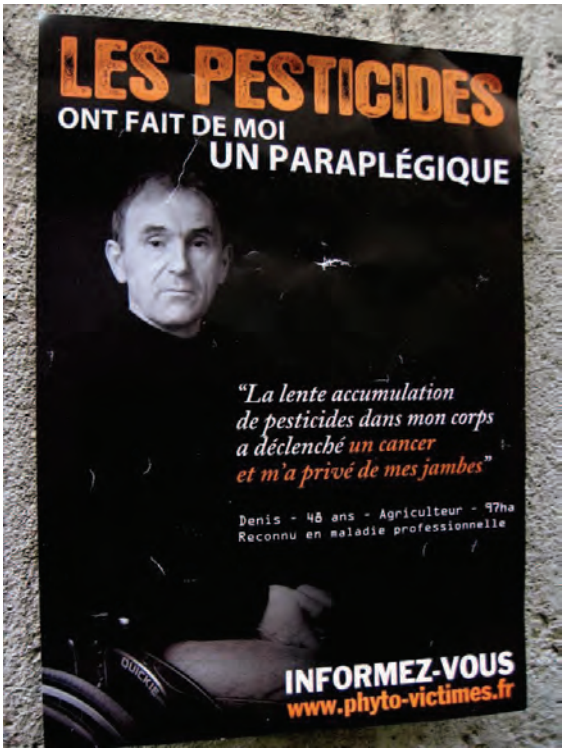
Annexe 1. Réglementation en matière de mise en marché, de distribution et d'utilisation des produits phytosanitaires

Les pesticides, également appelés produits phytosanitaires ou phytopharmaceutiques (PPP), ont pour intérêt la protection des cultures contre les organismes dits « nuisibles ». Ils se distinguent selon leur fonction en trois principales familles : les fongicides, les insecticides et les herbicides.
En France, leur mise en marché est soumise à autorisation de l'Etat depuis 1943. Dans sa version initiale, la procédure d'homologation reposait essentiellement sur un critère d'efficacité des produits qui imposait aux fabricants de préciser leur nature et leurs conditions d'utilisation, sans pour autant renseigner leur degré de toxicité (Jas, 2007). Il faut attendre la directive 79/117/CE du 28 décembre 1978 pour que soient introduits des enjeux sanitaires et environnementaux dans les procédures d'homologation. L'harmonisation des procédures d'autorisation de mise sur le marché (AMM) au niveau communautaire s'opèrera progressivement avec la directive 76/894/CEE, puis la directive 91/414/CEE qui retire aux États membres la faculté de choisir individuellement les substances actives admises sur leur territoire (liste unique de substances autorisées – Annexe 1 de la Directive) et impose une procédure identique d'instruction des demandes d'AMM selon laquelle chaque Etat doit s'assurer que le produit phytopharmaceutique est « suffisamment efficace et n'a aucun effet inacceptable sur les végétaux et les vertébrés visés, pour la santé humaine et animale, et pour l'environnement, qu'il s'agisse des eaux potables, des eaux souterraines ou des espèces qui ne sont pas visées par le produit » (article 4). Ainsi, pour exemple, les herbicides à base d'atrazine ont été interdits en France par l'avis du 26 septembre 2003 en raison du risque cancérogène pour l'opérateur (avis de la Commission d'étude de la toxicité des produits antiparasitaires à usage agricole du 19 janvier 2003) et l'atrazine, en tant que substance active, a été retirée par la Commission Européenne au titre de l'examen relatif à l'inscription à l'annexe I, aux vues des niveaux de la substance active dans les eaux souterraines, supérieurs aux limites fixées à l'annexe VI.
Si la directive de 1991 est à l'origine de grandes avancées, elle ne résistera pas au scandale du Gaucho (produit utilisé dans le traitement des semences contre certains ravageurs) dont la molécule active (imidaclopride) présentait un quotient de danger pour les abeilles largement supérieur à la norme autorisée du simple fait de son non-examen avant AMM. Cette faille du système d'évaluation conduira à l'abrogation de la directive par un règlement européen plus étoffé et ambitieux, dit « Paquet Pesticides ». Il se compose :
- d'un règlement (1107/2009/CE – entré en vigueur le 14/06/2011) relatif à la mise en marché et à l'évaluation des PPP, selon lequel l'évaluation des substances reste l'apanage des structures communautaires (sur la base des dossiers scientifiques remis par les fabricants) et la délivrance des autorisations de mise sur le marché (AMM) des préparations reste dévolue aux États membres. Le Grenelle y adjoindra une ambition de substitution des substances chimiques ;
- d'une directive cadre (2009/128/CE) instaurant un cadre communautaire d'action pour parvenir à « une utilisation durable des pesticides » (un plan d'action national étant établi par chaque Etat membre) ;
- d'une directive (2009/127/CE modifiant la directive 2006/42/CE) introduisant des dispositions concernant les matériels destinés à l'application des pesticides, visant la sécurité et la protection de l'environnement ;
- d'un règlement (1185/2009/CE) relatif aux statistiques concernant les pesticides et visant leur harmonisation.
Par ailleurs, la réglementation européenne (1907/2006/CE) concernant l'Enregistrement, l'Evaluation, l'Autorisation et les Restrictions relatifs aux substances chimiques (REACH) impose aux fabricants et importateurs de PPP (et non plus aux services et laboratoires des autorités sanitaires publiques) de prouver l'innocuité biologique, toxicologique et écotoxicologique des molécules.
Parmi les normes sanitaires qui régulent l'emploi de l'usage des intrants de synthèse, on peut également citer d'une part, le règlement 149/2008/CE (du 29 janvier 2008 modifiant le règlement 396/2005/CE) qui uniformise les Limites Maximales de Résidus (LMR) et les Doses Journalières Admissibles (DJA) de PPP dans l'alimentation (sans pour autant prendre en considération leurs effets cumulés). Proposées par l'Agence Européenne de Sécurité des Aliments (AESA), validées par la Commission européenne puis appliquées à tous les Etats membres, les LMR sont un indicateur du respect des bonnes pratiques d'utilisation des pesticides (au delà de ce seuil, leur commercialisation peut ne plus être autorisée). D'autre part, les mesures de traçabilité (règlement CEE 178/2002) qui, avec l'application du Paquet Hygiène en 2006, sont désormais étendue aux pratiques agricoles et à l'usage des intrants de synthèse par la tenue d'un registre des applications phytosanitaires précisant, pour chaque parcelle, les produits utilisés, la culture produite, la quantité ou la dose utilisée, les dates de traitement et de récolte. L'enregistrement des pratiques, obligatoire pour tous les utilisateurs de PPP, est par ailleurs exigé depuis 2005 au titre de la conditionnalité pour le versement des aides de la PAC.
Précisons enfin que la récupération des emballages et des produits non utilisés font elle aussi l'objet de normalisation depuis le plan interministériel Phyto 2000, organisée depuis 2001 par la filière ADIVALOR créée à l'initiative des professionnels.

Sources : Rapport du Sénat « Pesticides, vers le risque zéro » octobre 2012 ; Rapport parlementaire « Pesticides et Santé » avril 2010.

Annexe 2. L'impact des pesticides : un problème d'environnement ET de santé public

Initialement développée autour des impacts environnementaux, la problématique liée aux risques associés à l'usage des pesticides s'est progressivement élargit ces dernières années à un enjeu sanitaire concernant la santé des consommateurs (résidus de pesticides dans l'alimentation, pollution des captages d'eau potable, exposition aérienne, ect.) mais aussi celle des applicateurs de produits phytosanitaires (agriculteurs, jardiniers professionnels et amateurs). Après une longue phase de controverse alimentée par un nombre insuffisant d'études sur le sujet (Jas, 2010), les conséquences néfastes des pesticides sur la santé sont désormais reconnues par la recherche française : une expertise collective de l'INSERM confirme en effet des « présomptions fortes ou moyennes » de lien entre l'exposition à des pesticides et le Lymphome Non Hodgkinien (LNH), le cancer de la prostate, les myélomes multiples, la leucémie, les maladies de Parkinson et d'Alzheimer, divers troubles cognitifs et des impacts sur la fertilité et fécondabilité (INSERM, 2013). La question des effets sanitaires des pesticides gagne par ailleurs en visibilité dans l'espace public sous l'impulsion d'une série de procès engagés ces dernières années par des agriculteurs pour la reconnaissance en tant que maladie professionnelle des effets indésirables liés à l'usage intensif des produits phytosanitaires par la Mutualité Sociale Agricole. Les agriculteurs, et particulièrement les viticulteurs, figurent parmi les applicateurs les plus exposés et présentent, par exemple, 2,6 fois plus de risques de développer une tumeur cérébrale que les autres catégories professionnelles (Provost et *alii.*, 2007). Cette dynamique collective – représentée par l'association Phytos Victimes (cf. image ci dessous) créée par des agriculteurs atteints de pathologies reconnues liées aux pesticides en 2011, suite au décès d'un viticulteur charentais atteint d'une leucémie – revêt un caractère inédit, tant « il s'agit de la première mobilisation politique qui porte à l'endroit des pesticides un discours critique énoncé depuis l'intérieur de l'agriculture conventionnelle » (Jouzel et Prete, 2014, p1).



(source image : http://www.franceculture.fr/emission-sur-les-docks-les-paysans-malades-des-pesticides-2014-09-24).

Annexe 3. Les « Vins bios » en résumé

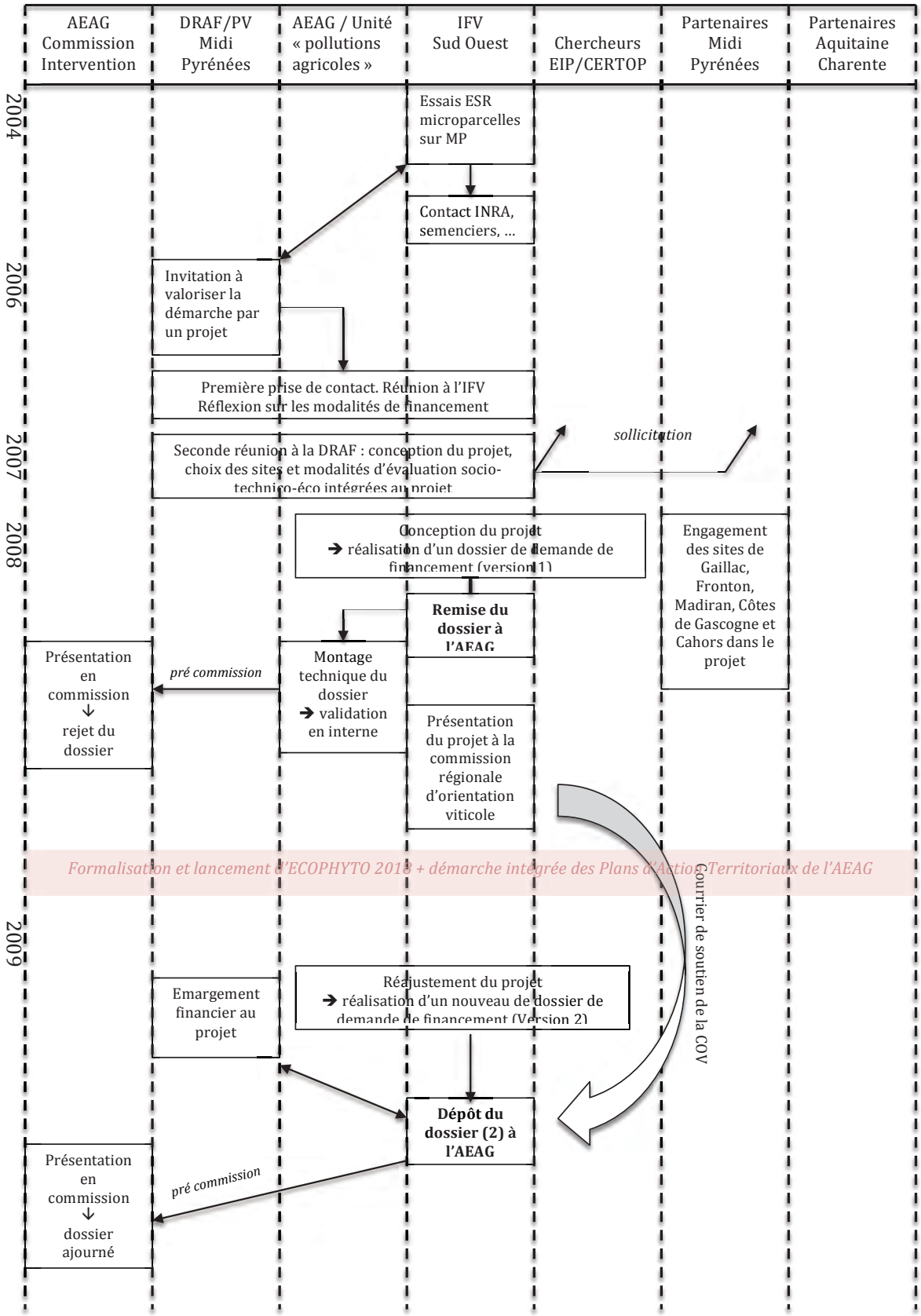
N.B. : la mention « vin naturel » est interdite par la Direction départementale de la protection des populations (DDPP, ex-Répression des fraudes). Il n'existe pas de dénomination officielle ni de législation définissant précisément cette pratique.

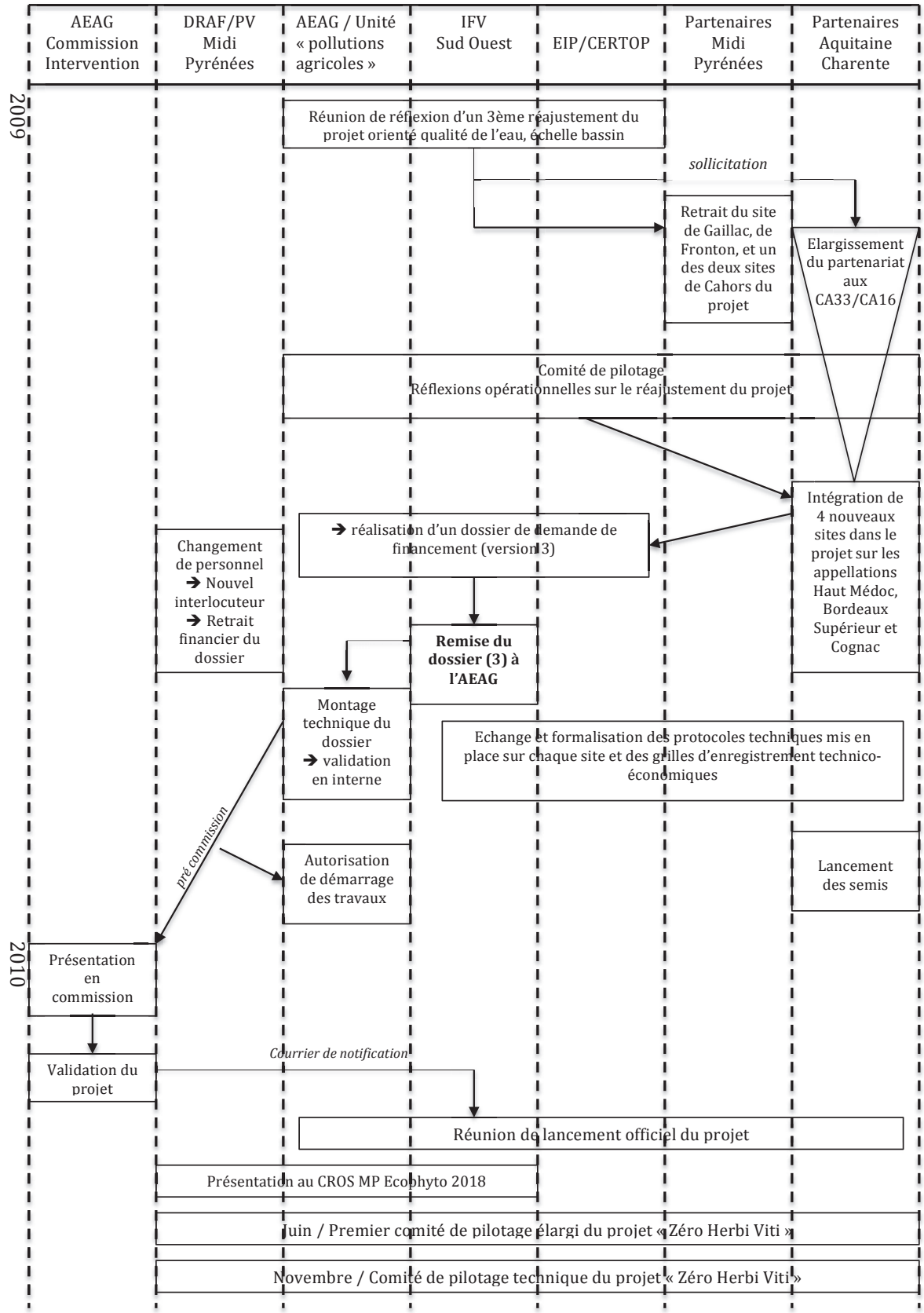
Synthèse des principaux points des règlements ou chartes privées

Mention	« VIN BIOLOGIQUE»	« VIN CERTIFIÉ AB et contrôlé bio-dynamique»	« VIN NATUREL »
Cahier des charges	**Règlements européens** 834/2007, 889/2008, 203/2012	**Cahiers des charges Demeter ou Biodyvin, et règlement bio européen**	Exemple (liste non exhaustive) : **Charte AVN** **Charte Dynamis**
Coordinateur	Commission Européenne (législateur) INAO en France	**Demeter :** Association Demeter France **Biodyvin :** Syndicat International des vignerons en culture biodynamique	**AVN :** Association des Vins Naturels **Dynamis :** Association Terra Dynamis
Engagements	Système de production agricole respectant le vivant et les cycles naturels	Système de production équilibré plante/sol/environnement, prenant en compte l'influence des forces célestes et terrestres	**AVN :** Elaborer des vins natures c'est-à-dire sans aucun additif (intrant) ajouté » (les sulfites restent autorisés) **Dynamis :** cultiver en biodynamie, procéder à de la cristallisation sensible, vinifier avec du soufre naturel de volcan
Conversion	**3 ans**	**3 ans** (ou moins si certifié selon le règlement bio UE)	**NON**
Certification	**OUI**	**OUI**	**NON**
Étiquetage	**« Vin biologique »** Logo bio européen obligatoire Logo AB facultatif	(certification préalable obligatoire selon le règlement bio européen) **«Vin Demeter»** *ou* **«Vin bio-dynamique»** certifié par Demeter *ou* **«Vin certifié AB et contrôlé bio-dynamique»**	**« Vin AVN »,** **« Vin AVN zéro sulfite ajouté »**

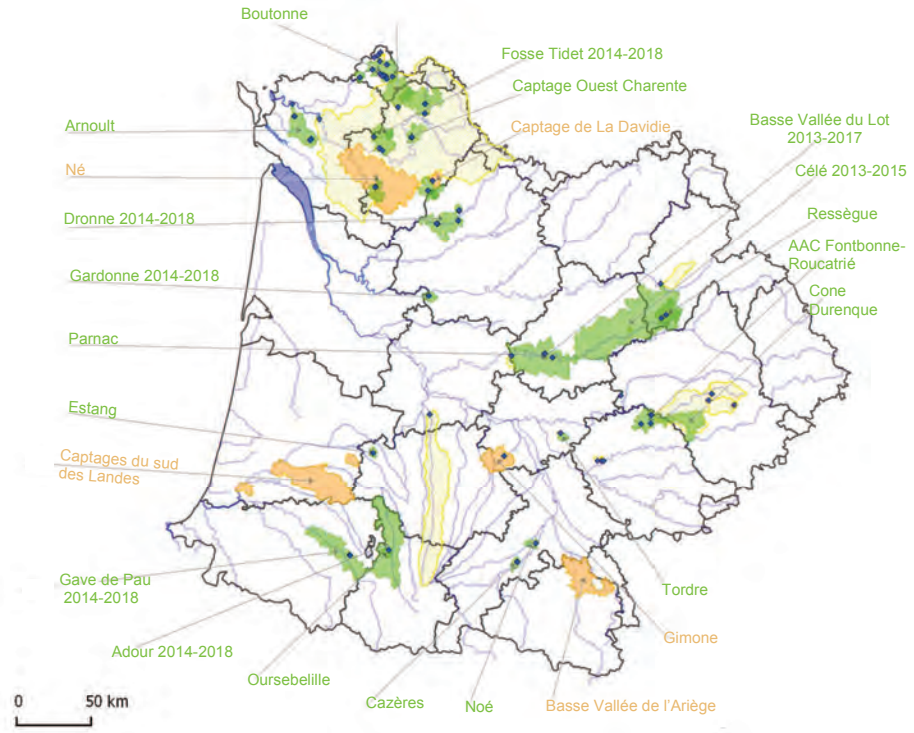
(Source : Dossier de presse du Salon MillésimeBIO 2015, Association interprofessionnelle SudVinBio, p10 – tableau réalisé à partir des données de l'Agence Bio et des organismes certificateurs).

Annexe 4. Schéma rétrospectif du processus de conception du projet « Zéro Herbi Viti »




AEAG Commission Intervention
DRAF/PV Midi Pyrénées
AEAG / Unité « pollutions agricoles »
IFV Sud Ouest
EIP/CERTOP
Partenaires Midi Pyrénées
Partenaires Aquitaine Charente
2009
Réunion de réflexion d'un 3ème réajustement du projet orienté qualité de l'eau, échelle bassin
sollicitation
Retrait du site de Gaillac, de Fronton, et un des deux sites de Cahors du projet
Elargissement du partenariat aux CA33/CA16
Comité de pilotage
Réflexions opérationnelles sur le réajustement du projet
Intégration de 4 nouveaux sites dans le projet sur les appellations Haut Médoc, Bordeaux Supérieur et Cognac
Changement de personnel
➔ Nouvel interlocuteur
➔ Retrait financier du dossier
➔ réalisation d'un dossier de demande de financement (version 3)
Remise du dossier (3) à l'AEAG
Montage technique du dossier
➔ validation en interne
Echange et formalisation des protocoles techniques mis en place sur chaque site et des grilles d'enregistrement technico-économiques
pré commission
Autorisation de démarrage des travaux
Lancement des semis
2010
Présentation en commission
Validation du projet
Courrier de notification
Réunion de lancement officiel du projet
Présentation au CROS MP Ecophyto 2018
Juin / Premier comité de pilotage élargi du projet « Zéro Herbi Viti »
Novembre / Comité de pilotage technique du projet « Zéro Herbi Viti »

Annexe 5. Etat des Plans d'actions territoriaux (PAT) du Bassin Adour-Garonne au 3/12/2013



Captages des AAC * prioritaires et stratégiques

AAC * non couvertes par un PAT (17)

PAT stades d'avancement

Réorienté (5)

Validé (20)

Cours d'eau > 100 km

Limites départementales

Réalisation : Agence de l'eau Adour-Garonne - DREMA - Unité Pollution agricole - 12-2013

* AAC : aire d'alimentation des captages

PAT : les Plans d'actions territoriaux permettent de mobiliser les acteurs du territoire autour d'un objectif concret de reconquête de la qualité de l'eau altérée par des pollutions diffuses, phytosanitaires,

Directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt Aquitaine et Midi Pyrénées
Services régionaux de l'information statistique économique et territoriale

Extrait du mémento agricole du bassin Adour-Garonne édition 2014

<u>Annexe 6. Témoignage cinglant autour de la pratique alternative de l'enherbement – zéro herbicide.</u>

Extrait issu de l'article écrit par F. Jacquemoud, « Zéro Herbi Viti : premiers résultats mitigés à Bordeaux », *La Vigne*, n°253, mai 2013.

IL A FAIT DES ESSAIS À COGNAC

Pierre Texier, viticulteur sur 17 ha à Saint-Bonnet (Charente)

« Mon rendement a baissé de moitié »

« De 2009 à 2012, j'ai semé diverses espèces sous mes rangs de vignes d'ugni blanc sur un hectare (fétuque, ray-grass anglais, lotier, trèfle blanc nain, paturin et koelerie), soit espèce par espèce, soit en mélange. Parallèlement, j'ai gardé les inter-rangs enherbés naturellement. Les semis n'ont pas toujours été faciles, mais le fait de ne pas avoir à désherber a été une bonne expérience. Je pratique la culture raisonnée et je suis contre un désherbage excessif. Cependant, la tonte est très lente. Je possède une tondeuse avec des satellites qui vont sous le rang, mais je ne peux passer qu'à 2 km/h. De plus, nous avons eu des problèmes de sécheresse trois années de suite. J'ai même cru que les jeunes vignes de cinq ans que j'avais enherbées en 2012 allaient mourir. Même en épandant un tiers de plus d'engrais que sur mes autres vignes désherbées chimiquement, le rendement de cet hectare enherbé a baissé de moitié. La compétition pour l'eau et les engrais est trop forte. Si je produisais du raisin pour un vin de bouche, ça irait. Mais pour le cognac, je dois atteindre 120 hl/ha pour remplir mon contrat. Pour bien faire, si l'on voulait ne plus utiliser de désherbant, il faudrait nettoyer les rangs mécaniquement au lieu de mettre de l'herbe. Pour ma part, j'ai perdu 3000 à 5000 euros sur cet hectare enherbé selon les années. J'ai donc décidé d'arrêter l'expérimentation. »