**Revue d'économie industrielle**

**126 | 2e trimestre 2009**
**Varia**

# Qualités et innovations environnementales dans la viticulture et l'arboriculture fruitière : l'apport des mondes de production

**Clarisse Cazals**

**Édition électronique**
URL : https://journals.openedition.org/rei/3968
DOI : 10.4000/rei.3968
ISSN : 1773-0198

**Éditeur**
De Boeck Supérieur

**Édition imprimée**
Date de publication : 15 juin 2009
Pagination : 31-52
ISSN : 0154-3229

**Référence électronique**
Clarisse Cazals, « Qualités et innovations environnementales dans la viticulture et l'arboriculture fruitière : l'apport des mondes de production », *Revue d'économie industrielle* [En ligne], 126 | 2e trimestre 2009, document 2, mis en ligne le 15 juin 2011, consulté le 02 juin 2022. URL : http://journals.openedition.org/rei/3968 ; DOI : https://doi.org/10.4000/rei.3968

© Revue d'économie industrielle

Clarisse CAZALS
ADBX, Cemagref, groupement de Bordeaux

# QUALITÉS ET INNOVATIONS ENVIRONNEMENTALES DANS LA VITICULTURE ET L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE : L'APPORT DES MONDES DE PRODUCTION

**Mots-clés :** Démarches environnementales volontaires, mondes de production, viticulture, arboriculture fruitière, qualité environnementale, innovation environnementale.

**Key words :** Environmental Voluntary Approaches, Worlds of Production, Winegrowing, Environmental Quality, Fruit arboriculture, Environmental Innovation.

## INTRODUCTION

La protection environnementale est devenue un sujet presque incontournable mais soumis à de nombreux débats sur les perceptions, les mesures des problèmes et donc sur les modalités d'intervention des acteurs publics et privés en faveur de l'environnement. Ainsi, aux côtés des pouvoirs publics mais également en interaction avec eux émergent de nouveaux régulateurs, notamment des représentants issus de la vie économique et de la société civile. Dans ce contexte, les approches volontaires peuvent être identifiées comme une troisième génération d'instruments (Grolleau, 2002), venant compléter les instruments réglementaires (tels que les normes d'émissions polluantes) et les instruments économiques (par exemple, les taxes et les permis négociables).

Dans le cadre de ce travail l'objectif est d'appréhender les *Démarches Environnementales Volontaires (DEV)* pour elles-mêmes en se concentrant sur

les contextes institutionnels de leur développement et de leur évolution. Ces DEV peuvent être définies *comme l'ensemble des engagements libres des entreprises visant à améliorer leurs performances environnementales, au-delà des exigences légales, et ce dans le cadre d'un dispositif formel ou informel*. De façon générale ces démarches facultatives s'inscrivent dans la filiation des accords volontaires, tout en s'en distinguant par leur dimension plutôt individuelle que collective et par le fait que dans le secteur alimentaire, elles sont le plus souvent aussi un facteur de différenciation des produits par leur association à un signe de qualité, une marque, et/ou un signe de distinction propre. Les deux filières agricoles qui nous intéressent, la viticulture et l'arboriculture fruitière étant de plus en plus concernées par un problème environnemental pernicieux, la pollution diffuse des eaux par les produits phytosanitaires, certains producteurs adoptent de leur propre chef diverses DEV qui peuvent s'ajouter aux signes de qualité existants.

Les travaux économiques théoriques menés sur les approches volontaires (1) se concentrent sur l'analyse des motivations et des incitations des entreprises à être proactives, à partir des hypothèses classiques de comportements optimisateurs. Ces travaux mettent l'accent sur le traitement de relations duales entre firmes en utilisant « une définition de la qualité a-temporelle » (Stanziani, 2005, p. 8). Ils rencontrent donc des difficultés à capter les effets des dynamiques d'acteurs collectifs, à l'œuvre au sein de ces DEV, et leurs impacts sur les constructions de marché de produits « verts » (Mormont, 1996). Or dans l'ensemble des filières agro-alimentaires, ces dynamiques sont multiples d'autant qu'elles sont marquées aujourd'hui tout autant par l'action publique que par les orientations stratégiques des acteurs privés au niveau national mais surtout international (Fulponi, 2006 ; Henson et Reardon, 2005 ; Trienekens et Zuurbier, 2008). En effet, en Europe, les normes privées relatives à la qualité et la sécurité des produits sont largement développées par les distributeurs pour contrôler leurs fournisseurs, dans la sphère du « B2B », en s'appuyant sur différents organismes de certification et en obéissant à des logiques strictement marchandes (Albersmeier *et al*., 2009 ; Banerle et Stranieri, 2008 ; Hatanka *et al*., 2005).

Ainsi, partant de l'hypothèse que la qualité d'un produit résulte « d'une rencontre entre l'action économique et les normes » (Stanziani, 2005, p. 420), notre objectif est d'appréhender dans leur diversité les modes de coordination qui se construisent autour des DEV dans la viticulture et l'arboriculture fruitière. Il s'agit de différencier les modes de production de produits « verts », les opportunités que ces derniers représentent pour les acteurs de ces filières, leurs interactions avec les demandes, mais également les innovations qui vont déterminer l'adoption et les évolutions de ces modes de production. Afin d'atteindre

(1) Pour une revue de la littérature, il est possible de se reporter à Grolleau (2002) et David (2004).

ces objectifs, nous mobilisons au sein de l'économie des conventions, la grille des mondes de production de Salais et Storper (1993), également adoptée par Horn (2001) pour étudier l'économie du logiciel et qui permet d'analyser les filières en intégrant d'emblée la pluralité des registres d'action. En l'adaptant aux problèmes environnementaux, nous proposons la grille théorique *des Mondes de Production Protecteurs de l'Environnement* (MPPE) qui est ensuite mobilisée pour étudier les qualités et innovations environnementales caractéristiques des DEV dans les deux filières. Cette mise à l'épreuve repose sur une enquête (cf. annexe 1) exploitant la complémentarité des instruments de recherche qualitatifs et quantitatifs et produisant de l'information sur les différentes justifications que les acteurs donnent à leurs pratiques, sur les supports institutionnels qu'ils mobilisent au cours de l'action économique et sur les conditions d'adoption des innovations environnementales (Cazals, 2006).

Cet article est organisé en trois sections. La première vise à mettre en évidence la diversité des DEV et des qualités environnementales justifiant la construction d'une grille théorique intégrant cette hétérogénéité. Dans la seconde, les quatre MPPE sont présentés en tant que réponses distinctes et novatrice au problème environnemental de la pollution diffuse. Pour finir, il est analysé la place des DEV dans les dynamiques d'innovation et de la politique environnementale.

## I. — DIVERSITÉ DE DEV ET DES QUALITÉS ENVIRONNEMENTALES : L'ATOUT DE LA GRILLE DES MONDES DE PRODUCTION

En France, la qualité des produits agricoles et alimentaires est marquée par un processus historique long et complexe au cours duquel ont été élaborées différentes normes (règles de droit, certifications de qualité, normes sociales et conventions) (Stanziani, 2005). Les pouvoirs publics et les organisations interprofessionnelles ont participé à ce processus au cours du XX$^{\text{ème}}$ siècle en définissant deux types de normes (Sylvander, 1996) : d'une part, des normes *standard* déterminant les seuils de qualité d'un produit sain et loyal et, d'autre part, des normes *spécifiques* à travers les différents Signes Officiels de Qualité (SOQ) (cf. annexe 2). Toutefois, ces SOQ sont également marqués par deux autres conceptions dominantes : une conception technique et sécuritaire d'une qualité minimum, comme par exemple le label Certification Conformité Produit (CCP) et une conception de produits de qualité haut de gamme, spécifiques comme par exemple l'AOC (Valceschini, 2003). Dans ce cadre, les DEV sont *a priori* limitées à l'Agriculture Biologique (AB) puisque les autres ne font pas explicitement référence à des critères environnementaux dans leurs cahiers des charges (Hirczak et Mollard, 2004).

Cependant, face à la montée des préoccupations environnementales les dispositifs environnementaux se multiplient, relevant le plus souvent d'initiatives privées, mais également d'initiatives publiques à l'image du décret Agriculture Raisonnée. Ainsi, sur le marché français des produits agricoles,

coexistent aujourd'hui, des SOQ français et des SOQ européens (cf. annexe 3), avec des marques ou des démarches résultant de stratégies privées (cf. annexe 4). Les SOQ sont plutôt significatifs d'une volonté des pouvoirs publics et des groupes de producteurs de mettre en cohérence une demande de produits de qualité spécifique avec des objectifs de développement économique et aujourd'hui durable pour les espaces ruraux, tandis que les marques privées visent surtout à promouvoir une production de qualité standardisée afin de capter les nouvelles attentes des consommateurs. Dès lors, apparaissent différentes définitions de la qualité environnementale où s'entrecroisent divers niveaux et conceptions de la qualité et de la protection de l'environnement impulsées par des coordinations d'acteurs privés et publics. Ces stratégies multiples contribuent certes à accroître le potentiel de développement des DEV, mais sont surtout à l'origine d'une certaine concurrence entre les différentes définitions de la qualité environnementale. Et, dans ce foisonnement d'initiatives, il devient délicat pour le consommateur d'identifier des repères objectifs susceptibles de le guider dans son comportement d'autant que les produits « verts » se distinguent le plus souvent des biens d'expert ou de croyance (Darby et Karni, 1973). En effet, l'asymétrie d'information entre les producteurs et les consommateurs demeure une caractéristique intrinsèque de l'échange de biens assortis d'une telle différenciation puisque les contrôles effectués par les organismes de certification sont d'une fiabilité relative et que le niveau d'expertise des consommateurs et les connaissances scientifiques sur l'impact environnemental d'un processus productif sont souvent incertains (Cazals, 2006, Albersmeier *et al.*, 2009). En outre, dans le contexte d'évolution permanente des connaissances relatives aux questions environnementales les produits « verts » se rapprochent des biens indéterminés (2) définis par Lupton (2009). En effet, les caractéristiques des produits « verts » reposent sur des critères divers et parfois controversés où la protection de l'environnement est souvent confondue avec la certification d'origine du produit ou encore avec celle des garanties sanitaires. Dans ce cadre, les DEV ne représentent pas des segments de marché immuables, il est alors indiqué de les analyser, en se concentrant sur l'appréhension des repères cognitifs permettant l'évaluation des diverses qualités environnementales par les acteurs et sur leurs dynamiques (Stanziani, 2005). L'approche en termes de « mondes de production » est appropriée pour étudier cette diversité des DEV. En effet, un monde possible de production est un espace de coordination entre les producteurs et les demandeurs qui s'entendent sur la qualité d'un produit. La mobilisation concourante de conventions distinctes permet de réguler la

(2) Ces biens et services se caractérisent par une incertitude partagée entre producteurs et consommateurs du fait des connaissances limitées sur les impacts passés ou futurs des différents biens (Lupton, 2009).

qualité en surmontant les incertitudes fondamentales inhérentes à toute activité économique, sur la production et sur la commercialisation (Salais et Storper, 1993). Ainsi, du côté de l'offre, l'incertitude de l'activité productive peut être réglée par un processus productif nécessitant soit de mobiliser des techniques spécifiques à la main-d'œuvre d'une entreprise et/ou des caractéristiques naturelles et organisationnelles d'un territoire (produits spécialisés), soit d'être réalisée à partir de standards communs au secteur (produits standard). De même, du côté de la demande, l'incertitude du marché peut être traitée de façon alternative, soit par l'anticipation d'une demande de produits génériques maîtrisée par les producteurs, soit par une orientation vers une demande plus ou moins personnalisée de produits dédiés. Les quatre mondes possibles résultant de la combinaison, deux à deux, des conventions mobilisées du « côté de l'offre » et du « côté de la demande » correspondent à des idéaux-type de qualité des produits pouvant être perçus comme des espaces de cohérences entre l'offre et la demande (Salais, 2007). Il est possible d'adapter la structure de cette grille aux questions environnementales puisqu'elles préoccupent tout type d'entreprises agricoles et qu'elles ont des implications sur les versants productif et commercial de leur activité. En effet, l'adoption d'une DEV peut être valorisée auprès d'une demande particulière de produits agricoles « verts » pouvant être appréhendée de façons alternatives : soit les producteurs choisissent de satisfaire une demande de produits dédiés incertaine, soit les producteurs anticipent et modèlent les exigences de la demande en y répondant de façon structurée en appliquant des standards. La demande devient alors prévisible et non plus incertaine. En ce qui concerne la coordination des activités productives protectrices de l'environnement, deux options fondamentalement différentes se présentent aux agriculteurs : à la limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires (agriculture raisonnée…) et l'introduction des technologies de bout de chaîne (ou « end of pipe », selon l'Ademe 1998) s'opposent l'interdiction de l'utilisation des produits chimiques de synthèse et l'adoption des technologies propres (Bélis-Bergouignan *et al.*, 2004) caractérisant l'Agriculture Biologique. Dans le premier cas, la contrainte environnementale ne remet pas en cause la standardisation de l'agriculture conventionnelle tandis que dans le second elle implique la mise en place d'un procédé productif spécifique. Ainsi, d'un point de vue théorique, la coordination des demandes et des activités productives autour des produits de qualité environnementale se structure comme le modèle générique des mondes de production de Salais et Storper (1993) à partir de deux axes composés chacun de deux segments : spécialisation *versus* standardisation et risque *versus* incertitude. La combinaison de ces deux axes, deux à deux, permet d'identifier quatre mondes possibles de production agricole protecteurs de l'environnement : *le monde protecteur radical, le monde protecteur technico-marchand, le monde protecteur impersonnel, le monde protecteur industriel* (cf. figure 1, page suivante).

*FIGURE 1 : Qualité environnementale des produits agricoles et forme d'incertitude*

| | PRODUITS SPÉCIALISÉS | PRODUITS STANDARD | | |
|---|---|---|---|---|
| PRODUITS DÉDIÉS | *Évaluation de la qualité :* la confiance et le prix<br>*Forme d'incertitude :* incertitude vis-à-vis de l'autre<br>*Traitement :* compréhension au sein d'une communauté de personnes<br>*Concurrence :* qualité<br>*Circuit de distribution :* local, marché, magasins spécialisés<br>**Qualité environnementale et monde protecteur radical** | *Évaluation de la qualité :* standard industriel choisi par le demandeur<br>*Forme d'incertitude :* ignorance du producteur sur le prix et la quantité<br>*Traitement :* réactivité des producteurs à la demande<br>*Concurrence :* prix et qualité<br>*Circuit de distribution :* local, global<br>**Qualité environnementale et monde protecteur technico-marchand** | INCERTAINE | LA DEMANDE |
| PRODUITS GÉNÉRIQUES | *Évaluation de la qualité :* certification<br>*Forme d'incertitude :* ignorance du producteur sur le prix et la quantité<br>*Traitement :* confiance envers les organismes de certification indépendants<br>*Concurrence :* prix et qualité<br>*Circuit de distribution :* global, GMS (3)<br>**Qualité environnementale et monde protecteur impersonnel** | *Évaluation de la qualité :* standard industriel général<br>*Forme d'incertitude :* risque probabilisable<br>*Traitement :* prévision à court et moyen terme des événements et des comportements<br>*Concurrence :* prix<br>*Circuit de distribution :* global, GMS<br>**Qualité environnementale et monde protecteur industriel** | PRÉVISIBLE | |
| | Économie de variété | Économie d'échelle | | |
| | LE PRODUCTEUR | | | |

*Adapté de Salais, Storper (1993) par l'auteur*

## II. — LES QUATRE MONDES DE PRODUCTION PROTECTEURS DE L'ENVIRONNEMENT

Dans cette deuxième partie, chaque monde protecteur est présenté dans sa généralité puis décliné dans le cas des DEV en arboriculture fruitière et viticulture en s'appuyant essentiellement sur les résultats, issus du traitement des données d'enquête (4), soulignés et surlignés présentés des quatre premières catégories de variables (5) du tableau 1 ci-contre.

(3) Grandes et moyennes surfaces.

(4) Ces résultats ont été obtenus grâce à l'utilisation des outils économétriques et d'analyse textuelle pour exploiter les données de l'enquête.

(5) Ces catégories sont : « caractéristiques de l'exploitation », « choix de la démarche », « évaluation de la qualité » et « concurrence, mode de commercialisation ».

*TABLEAU 1 : Résultats de l'enquête relatifs aux mondes de production protecteurs*

| Variables (6)/DEV | Viticulteurs biologiques Effectif : 396 | Arboriculteurs biologiques Effectif : 339 | Arboriculture raisonnée Effectif : 247 | Viticulture raisonnée Effectif : 316 |
|---|---|---|---|---|
| **Caractéristiques de l'exploitation** | | | | |
| Taille moyenne en hectares (écart-type) | 22,97 (23,97) | 27,63 (34,20) | **50,20 (49,65)** | 33,58 (33,60) |
| Plus de 15 ans d'ancienneté dans la profession (%) | 54,6 | 57,3 | 44,5 | 65,6 |
| Un à deux salariés (%) | 60,5 | 76,5 | 53,5 | 57,9 |
| **Justifications du choix de la démarche (%)** | | | | |
| Désir de progresser (**MPTM** (7)) | 47 | 38,1 | **61,1** | **62,7** |
| Cohérence entre choix éthique et technique (**MPR** (8)) | **72** | **69,1** | 33,6 | 45,9 |
| Volonté de résoudre un risque toxicologique (**MPIm** (9)) | 38,2 | 23,8 | 21,5 | 24,4 |
| Valorisation marketing possible (**MPIm**) | 41,4 | **58,3** | 40,9 | 40,5 |
| Anticipation des exigences futures (**MPI** (10)) | 45,7 | 54,4 | **68** | **79,7** |
| Entrée dans un réseau de distributeur (**MPI**) | 16,9 | 24 | 51 | 20,3 |
| **Évaluation de la qualité et concurrence (%)** | | | | |
| Contrôle externe (**MPIm**) (**MPTM**) (**MPI**) | **100** | **96,4** | 76,9 | **95,9** |
| Concurrence par les prix (**MPI**) (**MPIm**) (**MPTM**) | 33 | 40,1 | **70** | **51** |
| Concurrence par la qualité environnementale (**MPIm**) | **33,59** | **61** | 37 | 11,4 |
| Concurrence par la qualité organoleptique (**MPR**) (**MPTM**) | **71,7** | **63** | 49 | **67** |
| Concurrence par l'origine (**MPR**) (**MPI**) | 36,1 | **57,5** | **53,8** | 41,5 |
| **Modes de commercialisation (%)** | | | | |
| Clientèle locale (**MPR**) (**MPTM**) | 31,5 | **63,7** | 31,6 | 31,6 |
| Vente à la propriété (**MPR**) | **53** | 48,7 | 19,8 | **49,4** |
| Clientèle nationale (**MPIm**) (**MPI**) | **65,4** | 47,7 | **59,1** | **77,8** |
| Coopérative (**MPTM**) | 15,9 | 27,1 | **50,2** | 32,9 |
| Négociant grossiste, OP (**MPI**) (**MPTM**) | 29,55 | 4,7 | 34 | **36,7** |
| Clientèle européenne (**MPI**) (**MPIM**) | **41,1** | 21,53 | **47,4** | 36,4 |
| Exportation (**MPIm**) | **38,1** | 8,80 | 15,8 | 23,1 |
| Grandes et moyennes surfaces (**MPI**) **MPIm**) | 5,5 | 9,44 | 15,8 | 14,2 |
| Magasins spécialisés (**MPR**) (**MPIm**) | 21,8 | **57,23** | 17 | 21,8 |
| **DEV et innovations (%)** | | | | |
| Achat d'une cuve de rinçage (**MPI**) (**MPTM**) | 6,5 | 5,3 | **34,8** | **30,7** |
| Achats de gants et masques (**MPI**) (**MPTM**) | 8,84 | 7,9 | **64,4** | **69** |
| Achats de matériels de culture du sol (**MPR**) (**MPIm**) | **74,7** | 15 | 4,5 | 30,1 |
| Gestion EVPP (**MPI**) (**MPTM**) | 35,6 | 20 | **82,6** | **84,8** |
| Gestion PPNU (**MPI**) (**MPTM**) | 12,8 | 10,6 | **56,3** | **57** |
| Construction/aménagement d'un local phyto (**MPI**) (**MPTM**) | 66 | 45,3 | **93,7** | **97,4** |
| Augmentation du temps d'observation (**MPR**) (**MPIm**) | **80,3** | **74,6** | 75,7 | 82,9 |
| Enregistrement des pratiques (**MPI**) (**MPTM**) | 41,4 | 45,9 | 87,4 | 85,4 |
| Augmentation du coût salarial (**MPR**) (**MPIm**) | **64,4** | 30,9 | 29,1 | 22,8 |
| Hausse de temps pour l'autoformation (**MPR**) (**MPIm**) | 34,8 | 45,7 | 34,4 | 31 |
| **Appréciation de la DEV (%)** | | | | |
| Économie d'intrants chimiques | **68,8** | **54,27** | 33,2 | 53,8 |
| L'impact environnemental reste à prouver | 9,9 | 12,9 | 41,7 | 25,3 |
| La demande est incertaine | **54,8** | 50,7 | **82,2** | **79,7** |
| Problème de lisibilité des démarches | 53 | 47,7 | **77,7** | **74,1** |
| Les surcoûts impliquent des choix de préconisation | **46,2** | 44,2 | **53,4** | 45,6 |
| Tâches administratives trop étendues et fastidieuses | **73,4** | **67,5** | **83,8** | **79,4** |
| Vous maintenez votre choix quel qu'en soit le prix | **52,7** | **61,9** | 30 | 34,5 |

(6) Les variables sont extraites de questions fermées insérées dans l'enquête présentée dans l'annexe 1.

(7) MPTM signifie que la variable est associée au Monde Protecteur Technico-Marchand.

(8) MPR signifie que la variable est associée au Monde Protecteur Radical.

(9) MPIm signifie que la variable est associée au Monde Protecteur Impersonnel.

(10) MPI signifie que la variable est associée au Monde Protecteur Industriel.

### Qualité environnementale et monde protecteur et radical

Cet espace de coordination se caractérise par des producteurs fermement engagés dans une démarche environnementale radicale qui peut occasionner des rendements faibles et irréguliers. Les exigences environnementales des demandeurs sont déterminées par des valeurs philosophiques et sont peu sensibles aux prix (11). Dès lors, les échanges reposent sur le partage de ces valeurs et la confiance, d'autant que la spécificité des processus productifs ne permet pas d'évaluer formellement les engagements environnementaux. La concurrence s'effectue par une qualité environnementale plutôt de type radical, définie au cours des échanges puisque sa reconnaissance repose sur l'expérience commune qui permet la durabilité des relations au sein de circuits de distribution courts. Les petites entreprises en AB ayant une structure proche de l'entreprise artisanale s'inscrivent dans ce cadre. Parmi les DEV étudiées, les résultats des traitements statistiques font apparaître que la viticulture biologique (12) est très proche de ce monde. Ils attestent, en effet, d'une stratégie économique et environnementale assez cohérente reposant sur un segment de marché de produits dédiés demandés pour leur spécificité environnementale et organoleptique et distribués en vente directe. Ces viticulteurs adoptent un mode de protection de l'environnement en rupture radicale avec le mode de production agricole conventionnel qu'ils justifient à 72 % par « souci de cohérence entre choix éthiques et choix techniques » en dépit de la baisse des rendements occasionnés par ce choix. Cependant même si la demande est encore trop incertaine, la valorisation économique de ces produits auprès de consommateurs avertis permet aux viticulteurs d'afficher un bilan plutôt positif de leur stratégie économique et environnementale.

### Qualité environnementale et monde protecteur industriel

Ce monde protecteur industriel est complètement à l'opposé du monde protecteur radical. Il est composé d'entreprises agricoles représentatives du modèle agricole productiviste dominant depuis les années 60. Elles sont de taille importante, réalisent de gros volumes pour alimenter des marchés étendus et fournissent des produits de qualité générique. Les rendements élevés sont obtenus grâce à l'utilisation intensive d'intrants indépendamment de leurs impacts sur l'environnement. Cependant, face aux consommateurs et distributeurs de plus en plus sensibles à ces impacts et aux contraintes de rentabilité toujours aussi prégnantes, les producteurs sont incités à modifier leurs pratiques parfois coûteuses mais qui s'apparentent à une mise aux normes des

(11) Ceci correspond à un des types de consommateurs de produits issus de l'agriculture biologique identifiés par Guillou et Sylvander (1997) : cette catégorie est constituée de consommateurs traditionnels prêts à accepter des écarts de prix importants.

(12) L'échantillon comporte 396 réponses pour cette démarche.

exploitations. La démarche « agriculture raisonnée (13) » s'inscrit dans une telle orientation et les données empiriques montrent que l'arboriculture (14) raisonnée réunit les principales caractéristiques de ce monde. En effet, cette démarche répond à des exigences internes à la filière émises principalement par les intermédiaires, qu'ils soient distributeurs ou organisations de producteurs. Les visées commerciales sont prioritaires par rapport aux objectifs environnementaux, ce qui conduit une proportion relativement importante de ces producteurs (41 %) à émettre un doute sur l'impact environnemental de leur démarche, d'autant qu'elle les conduit à investir principalement dans le respect de la réglementation (15). Cependant, ce type d'exigence est en adéquation avec un marché des fruits en voie de mondialisation et relevant d'une qualité environnementale industrielle proche de la qualité standard, puisque la concurrence par les prix s'accentue avec la prise en compte des réglementations. Ainsi, cette démarche est majoritairement sans impact sur la rentabilité de l'exploitation, mais s'impose comme droit d'entrée sur le marché.

### Qualité environnementale et monde protecteur technico-marchand

Dans ce monde, les changements techniques environnementaux réalisés ne remettent pas en cause les standards de production hérités de la modernisation des années 60. Les produits sont destinés à une demande sensible aux prix, mais ayant des exigences environnementales qui résultent d'une combinaison d'attentes sociales, culturelles, sanitaires et sur l'origine du produit. Finalement, c'est le demandeur qui détient le pouvoir de dénouer la relation en choisissant un produit, parmi ceux dont la qualité environnementale est définie par de nouveaux standards de production, contrôlés par des organismes de certification indépendants. Ces standards sont parfois imposés par les intermédiaires locaux qui assurent la distribution des produits. Les producteurs sont donc confrontés à une incertitude sur les prix et les quantités vendues et se font concurrence *via* les prix, les signes de qualité publics ou les marques privées. La production en viticulture raisonnée, lorsqu'elle s'effectue notamment via l'adhésion au réseau Terra Vitis (16), est proche de ce monde protecteur en raison des deux particularités suivantes : d'une part, cette démarche qui limite les changements de pratiques à leur compatibilité avec le maintien des rendements, met l'accent sur leur soumission à un

(13) Le référentiel agriculture raisonnée qui comprend 98 exigences, dont 55 renvoient à des exigences réglementaires et dont certaines, parmi les 43 restantes, sont déjà présentes sous une forme différente dans les textes applicables laisse à penser que les changements de pratiques occasionnés par cette démarche sont minimums.

(14) L'échantillon comporte 247 réponses pour cette démarche.

(15) Ces changements sont de l'ordre de la protection sanitaires et du traitement des déchets (cf. dans le tableau de résultats les variables *EVPP*, PPNU, achats de gants et masques).

(16) L'échantillon comporte 316 réponses pour cette démarche.

double contrôle interne et externe (17), d'autre part, même si les ventes à la propriété sont importantes, elle tend à être imposée aux producteurs par le réseau coopératif qui organise la distribution. Finalement, les achats et les changements de pratiques allant au-delà des obligations réglementaires sont marginaux. Ils se limitent souvent à l'adoption de technologies environnementales de « bout de chaîne ». Ainsi en dépit d'un cahier des charges précis, le bilan environnemental et économique affiché par les viticulteurs de cette démarche est très variable, d'autant qu'ils n'ont pas pu encore valoriser cette démarche sur le marché.

### Qualité environnementale et monde protecteur impersonnel

Les produits sont définis par une qualité environnementale qui les inscrit en rupture avec le modèle productif agricole dominant. Mais ils répondent à une demande de produits « verts » générique, sensible au prix et aux labels et marques privées attestant d'une certification par un organisme tiers indépendant ayant contrôlé la qualité environnementale (Sylvander, 1997). Finalement, les prix restent un facteur déterminant de la concurrence sur ce segment de marché (Reynaud, 2004). La localisation des distributeurs importe peu, ce qui justifie la qualification impersonnelle de ce monde. Ainsi, l'émergence d'un tel monde de production est favorisée par les nouveaux consommateurs de produits « bio » plutôt volatils se fournissant en GMS et par les producteurs adoptant l'AB plutôt par opportunité que par conviction. La production en arboriculture fruitière biologique (18), et une partie de celle en viticulture biologique, sont assez proches de ce monde protecteur impersonnel. En effet, le label est l'élément déterminant du choix de cette démarche, ce qui montre l'importance de la définition réglementaire de la qualité environnementale pour répondre aux attentes d'une demande de produits « verts » même si les circuits de distribution sont courts. Les changements de pratiques mis en œuvre dans ces exploitations correspondent de plus en plus à l'application des standards tout en donnant lieu à une production spécialisée. Finalement, les producteurs semblent satisfaits des conséquences environnementales de leur choix, ceci contrairement aux conséquences économiques qui sont marquées par une incertitude liée à la diversité des situations économiques des exploitations.

Ainsi, même si le travail d'enquête a permis d'établir une proximité entre une DEV, une filière et un monde protecteur de l'environnement, les résultats associés à certaines variables (cf. dans le tableau les variables « demande incertaine »; « problème de lisibilité des démarches » etc.) conduisent à rela-

(17) Ces contrôles donnent droit à l'utilisation d'une marque privée.

(18) L'échantillon comporte 339 réponses pour cette démarche.

tiviser ces proximités et montrent que certains producteurs, tout en adhérant à des DEV ayant des logiques économiques et environnementales distinctes, ont des comportements et/ou des visions commun(e)s. Une analyse en termes de processus d'innovation et d'évolution des politiques d'environnement dans le secteur agricole est donc nécessaire pour compléter l'appréhension de la réalité de ces DEV.

## III. — INNOVATION ET DYNAMIQUE DES DEV : VIABILITÉ DIFFÉRENCIÉE DES MONDES PROTECTEURS

Dans le modèle agricole des Trente Glorieuses les agriculteurs français avaient une fonction de production, la fonction d'innovation étant réservée à des organismes spécialisés privés et publics. La remise en cause de ce modèle par l'économie de la qualité reposant sur la différenciation et la variété va déstabiliser ce dispositif d'innovation centralisé par la prise en compte des critères d'évaluation provenant des agriculteurs et des consommateurs (Bonneuil *et al.*, 2006). L'intégration des qualités environnementales va s'inscrire dans ce nouveau régime d'innovation hétérogène où vont coexister différents mondes agricoles protecteurs de l'environnement. Dans ce contexte, les actions conjointes d'acteurs publics et privés visant à développer les DEV conduisent à modifier l'importance respective et/ou la viabilité économique de chacun de ces mondes. En effet, selon Aggeri et Hatchuel (2000), ces DEV, en favorisant les apprentissages collectifs, sont des espaces de coordination porteurs d'innovations à l'échelle de l'exploitation comme à celle des territoires. Dans le domaine de l'environnement ces innovations sont qualifiées d'environnementales et regroupent les diverses solutions technologiques mais aussi organisationnelles permettant la correction, la prévention des impacts des processus productifs, des produits et l'amélioration des connaissances. (Kemp et Arundel, 1998 ; Belis-Bergouignan *et al.*, 2004 ; Depret et Hamdouch, 2009). Selon Oltra et Saint Jean (2009) l'étude de ces innovations à l'échelle sectorielle permet de montrer qu'elles ne sont pas une simple réponse à la pression réglementaire, puisqu'elles résultent à la fois des incitations politiques, de l'évolution des technologies et des conditions de marché. Cependant, les problèmes des innovations environnementales vont être propres à chaque monde et doivent être appréhendés à partir de la co-évolution de ces trois types de déterminants, en référence à l'amélioration de la qualité des produits et à la spécificité du secteur agricole. L'analyse des différents mondes protecteurs de l'environnement effectuée dans la section précédente, et les résultats des deux dernières catégories de variables du tableau 1 (19), nous permettent de poursuivre le travail par l'étude de leurs spécificités en termes d'innovations environnementales.

(19) Ces catégories sont : « DEV et innovation » et « appréciation de la DEV ».

*Dans le monde protecteur radical,* innover c'est inventer de nouvelles qualités dédiées requérant la mobilisation et/ou la création de ressources spécifiques à l'échelle de l'exploitation et/ou du territoire. Ces innovations environnementales qualifiées de radicales, qui ne sont pas uniquement technologiques, permettent de réduire mais surtout de prévenir les externalités négatives de la production et des produits, de créer de nouvelles formes de consommation et concernent l'ensemble du processus productif de l'entreprise. Actuellement, elles reposent sur les capacités d'invention et/ou d'expérimentation des producteurs puisque les politiques environnementales privilégient les innovations environnementales incrémentales (Depret et Hamdouch, 2009). *Dans le monde protecteur technico marchand*, l'innovation procède de la recherche de nouvelles qualités dédiées à partir d'innovations environnementales technologiques résultant de recherches spécialisées et réalisées par des organismes privés ou publics spécialisés. La dimension incitative de l'action publique par voie réglementaire et l'anticipation de son évolution constituent un facteur déterminant de l'adoption de l'innovation. *Dans le monde protecteur impersonnel*, innover passe par le développement de qualités environnementales spécifiques mais réglementées par un groupe de producteurs à l'échelle locale ou plus globale. La mise en place de ce type d'innovation implique des changements radicaux dans les pratiques productives et repose sur l'existence d'un segment de marché dédié à ce type de produit. Enfin, *dans le monde industriel*, l'innovation repose sur la définition par les pouvoirs publics de qualités environnementales de produits génériques impliquant la mise en œuvre de technologies de bout de chaîne obligatoires.

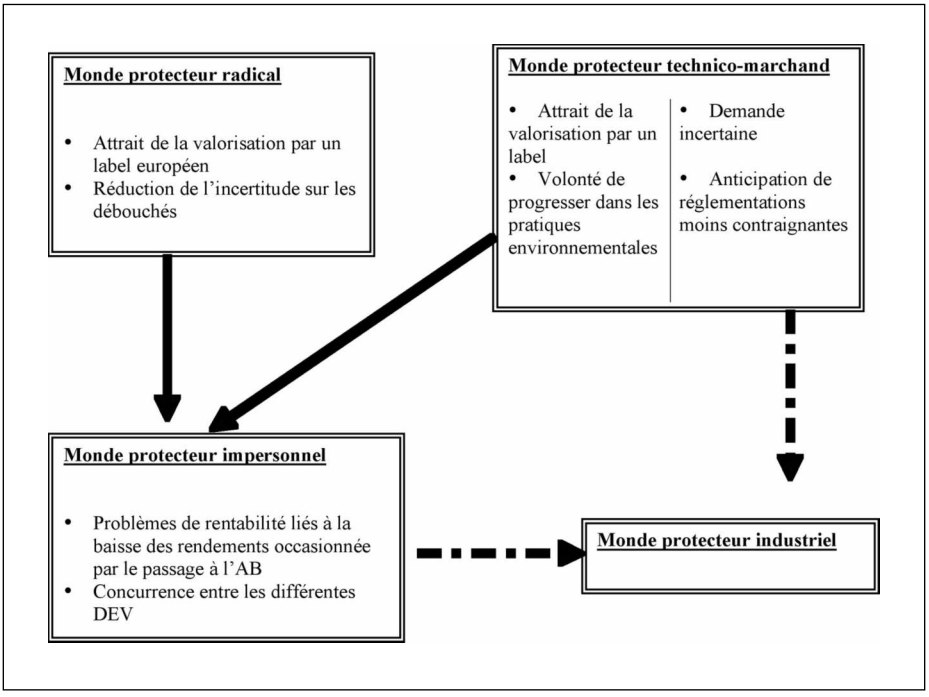
Cependant, la pérennité et le poids des différents mondes protecteurs dépendent de l'agencement d'actions publiques et privées en faveur des innovations environnementales. Or, le travail empirique sur les DEV dans ces deux filières nous a permis d'identifier les deux processus dominant dans l'industrie agroalimentaire (Sylvander, 2003) et leur différenciation en termes d'innovations environnementales : *la qualification et la déqualification/requalification*. Le premier retraçant la diffusion incertaine des innovations environnementales radicales tandis que le second révèle la position dominante des innovations environnementales incrémentales (Depret et Hamdouch, 2009).

Sous l'impulsion des politiques d'environnement et d'agriculture mais aussi des exigences des consommateurs sur les qualités environnementale et sanitaire des produits agricoles, ces processus se traduisent par la construction et l'adoption de différents labels, marques privées qui tendent à modifier les positions de marché des exploitations, et les différentes trajectoires d'un monde à l'autre (cf. figure 2 ci-contre).

## Qualification des produits par un standard de référence

Le processus de qualification se caractérisant par la construction d'une spécificité technique ou identitaire du produit, l'instauration d'une marque privée ou d'un signe officiel de qualité et par un consentement à payer des consom-

*FIGURE 2 : Les facteurs d'évolutions des DEV*




→ Déplacement vers le monde protecteur impersonnel grâce au processus de qualification des produits par un standard de référence

→ Déplacement vers le monde protecteur industriel grâce au processus de Déqualification/Requalification des produits par le relèvement du standard minimum

*Source :* l'auteur

mateurs permettent, en cohérence avec le monde protecteur impersonnel, la diffusion au plus grand nombre des innovations radicales parmi les producteurs (Sylvander, 2003). Ils vont ainsi en favoriser son développement au détriment des mondes protecteurs radical et technico-marchand.

La trajectoire historique de l'AB développée ci-dessous illustre bien l'évolution de la problématique de *qualification* et la manière dont elle peut, par conséquent, conduire des producteurs à se positionner au sein d'un monde protecteur radical, mais aussi à se déplacer vers un monde protecteur impersonnel. En effet, ce dernier, en lien avec l'action des pouvoirs publics, propose une mise en cohérence entre une qualité du produit adaptée à un marché de niche et des pratiques environnementales radicales qui pour leur développement doivent se standardiser. Cette mise en cohérence peut être attractive pour des producteurs confrontés à un problème de rentabilité économique dans le monde

protecteur radical ou qui sont conscients des limites de la protection de l'environnement dans le monde protecteur technico-marchand. Ainsi, en France, après la période d'émergence de l'AB où différents courants de pensée ont pu s'exprimer et s'opposer à travers des fondateurs marqués par une forte hétérogénéité sociale (médecins, professeurs, consommateurs, agriculteurs) (Piriou, 2002, Brechet et Schieb-Bienfait, 2006), la reconnaissance officielle (20) par les pouvoirs publics français constitue une innovation réglementaire incitant à une certaine standardisation des procédés de production spécialisés. Celle-ci se poursuit au début des années 90 par le règlement européen sur l'AB (21) remplacé en 2007 par le règlement (CE) n° 834/2007, et son affichage comme une mesure agri-environnementale qui peut dorénavant être soutenue par les États membres. Ainsi, ces évolutions réglementaire et politique en Europe, se combinant à une demande qui augmente au rythme des crises alimentaires et sanitaires, permettent le doublement des surfaces cultivées en AB entre 1985 et 1995, tandis qu'entre 1995 et 2007 elles sont multipliées par cinq (Agence Bio (22), 2007). En conséquence, les acteurs de l'AB se diversifient au point de rendre viable un monde protecteur impersonnel sur les bases de l'application d'un « standard de référence » et de la reconnaissance du Signe Officiel de Qualité européen qui tout en s'inscrivant dans une logique d'innovation radicale en étendant le champ d'application de la réglementation à de nouveaux produits, tend à assouplir les exigences dans certaines conditions exceptionnelles, voire à les niveler par le bas (23). Dans ce contexte, le monde protecteur radical subsiste en France autour des réseaux comme ceux de Nature et Progrès et de la Biodynamie qui misent essentiellement sur l'engagement éthique des producteurs et des consommateurs. Les perspectives de prospérité du monde protecteur impersonnel, quant à elles, restent importantes : confirmation d'une demande de produits estampillés par le logo AB, intérêt des GMS pour ces produits, forte croissance des surfaces cultivées en AB dans de nombreux pays grâce à la généralisation de standards au niveau européen et international, plans d'action européen et nationaux en faveur de l'agriculture biologique. Cependant, si certains producteurs venant du monde technico-marchand peuvent être attirés par ces perspectives, les baisses de rendement incontournables lors de toute conversion en AB ayant un impact sur la rentabilité économique, notamment en arboriculture, peut rendre aussi attractif le monde protecteur industriel.

(20) La loi d'orientation agricole du 4 juillet 1980, stipule que « les cahiers des charges définissant les conditions de production de l'agriculture n'utilisant pas de produits chimiques de synthèse peuvent être homologués par arrêté du ministre de l'Agriculture » (Bazin, 2003).

(21) Le 24 juin 1991.

(22) (http://www.agence-bio.org/upload/actu/fichier/Chiffres_clef07.pdf), visité le 22-04-09.

(23) L'application du nouveau règlement européen de 2007 prévoit l'abrogation des cahiers des charges comprenant des mesures plus contraignantes que celles de l'UE.

## La déqualification/requalification ou le relèvement du standard minimum

Le processus de *déqualification/requalification* trouve son origine dans la (ou les) crise(s) sanitaire(s) qui ont semé des doutes sur la sécurité des produits, sur les contrôles sanitaires instaurés par l'État et entraîné une remise en cause du modèle agricole productiviste. Face à cette dernière qui entraine une mutation de l'identité de la profession agricole, les acteurs privés et publics structurant ce modèle productiviste doivent s'adapter aux exigences de l'économie de la qualité (Allaire, 2006). Dans ce contexte, ils tendent à développer une stratégie d'innovation environnementale incrémentale visant à valoriser la qualité intrinsèque du produit par l'intermédiaire de standards minima et à « corriger dans la pratique et dans les représentations des consommateurs ce qui est perçu comme des dérives du productivisme » (Sylvander, 2003). Le développement de l'agriculture raisonnée, qui n'est ni un label ni une marque privée, participe de ce processus et instaure progressivement les conditions d'un monde protecteur industriel au détriment d'un monde protecteur technico-marchand dont étaient proches les démarches de production intégrée développées dans les deux filières de notre étude. En effet, dès la fin des années 1970, la production intégrée a été définie par l'OILB (24) comme une utilisation optimale des traitements chimiques en termes de doses, de choix des produits, d'époque des traitements, associée à la lutte biologique tels que : « *l'utilisation d'organismes vivants ou de leurs produits pour empêcher les effets négatifs causés par des organismes nuisibles* » (définition de l'OILB, citée par Bonny, 1997). En 1992, l'OILB, publie « les lignes directrices » d'une mise en œuvre concrète des principes de la production intégrée, de l'application à la labellisation en passant par le contrôle, rendant ainsi accessible la différenciation des produits par la production intégrée. Ces caractéristiques attestent de l'antériorité et du dynamisme d'un monde protecteur technico-marchand. Il a débuté en 1973 en arboriculture fruitière par l'expérience COVAPI (25) et s'est développé par la suite surtout dans la « filière pomme » sur la base d'une charte nationale ; il s'est structuré en viticulture en 1998 par la démarche Terra Vitis (Cazals, 2006). Cependant, la création en 1993 de l'association FARRE (26) visant à promouvoir l'agriculture raisonnée, met l'accent sur la compatibilité des exigences économiques avec la préservation du milieu naturel, en gommant la recherche de suppression des intrants par la lutte biologique, relevant plutôt d'une forme d'innovation environnementale radicale et présente dans la production intégrée. Il s'agit en fait d'une démarche générale portant sur l'exploitation dans son ensemble, largement impulsée par les organisations professionnelles soucieuses de communiquer auprès de la société civile sur les méthodes plus respectueuses de l'environnement. En effet, en

(24) L'Organisation Internationale de Lutte Biologique et intégrée.

(25) Comité de Valorisation pour la Production Fruitière Intégrée : il s'agit d'un cahier des charges agréé par l'OILB.

(26) Forum de l'Agriculture Raisonnée Respectueuse de l'Environnement.

1995, FARRE est financée par 31 organismes professionnels et 42 entreprises industrielles et commerciales (Bonny, 1997). Dans ce sillage, de nombreux produits ont été estampillés *agriculture raisonnée* sans codification préalable. Les pouvoirs publics, pris quelque peu de court, ont tenté de reprendre le pouvoir en définissant un cadre : le Référentiel de l'Agriculture Raisonnée parait le 25 avril 2002 associé au décret relatif à la qualification des exploitations agricoles au titre de l'Agriculture Raisonnée (27). Dès lors, la production intégrée, qui à l'origine était la réponse des scientifiques à un problème technique surtout manifeste dans les filières viticoles et arboricoles, a peu à peu fait l'objet d'enjeux stratégiques pour de nombreux acteurs (producteurs, pouvoirs publics, syndicat majoritaire et firmes du secteur phytosanitaire), conduisant, à un renforcement de la diffusion des innovations incrémentales et à une absorption des diverses démarches de production intégrée par le processus de normalisation de l'agriculture raisonnée. Cette évolution tend à conduire au renforcement du monde protecteur industriel plutôt qu'à celui du monde technico-marchand.

## REMARQUES CONCLUSIVES

L'analyse des DEV dans les deux filières de notre étude, à travers différents mondes de production permet de mettre en évidence les fondements de la diversité observée en termes de qualité environnementale et d'innovation environnementale dans le secteur agricole. Les principales évolutions mises en évidence, notamment à travers les innovations environnementales, montrent que la question de la dynamique est au cœur de l'analyse conventionnaliste. En effet, la grille exposée ci-dessus permet de décrypter les différentes combinaisons historiquement situées caractéristiques d'une économie basée sur la différenciation par la qualité, où s'intercalent les savoir-faire protecteurs de l'environnement des producteurs, les attentes des demandeurs de produits « verts », l'action et les intérêts hétérogènes des acteurs privés et publics. La diversité des interactions et leur caractère incertain assurent les évolutions de ces combinaisons. Ainsi, il ressort de ce travail que le maintien d'une production de produits dédiés répondant aux attentes croissantes des consommateurs semble plus que jamais suspendu à l'émergence et la diffusion d'innovations environnementales radicales. Or dans les deux filières étudiées, les DEV n'ont pas réussi à en assurer un développement durable qui s'explique selon Depret et Hamdouch (2009) par l'insuffisante intégration des politiques de l'environnement, de l'innovation et sectorielle, ce qui se retrouve dans l'analyse des trajectoires historiques des DEV par filière. Dans cette perspective l'analyse

(27) Il s'agit du décret n° 2002 631 du 25 avril 2002 relatif à la qualification des exploitations au titre de l'Agriculture Raisonnée. Au cours de l'année 2004, 13 organismes certificateurs ont été agréés.

conventionnaliste permet de mettre en évidence les différentes justifications des politiques publiques possibles et d'insister sur l'importance de l'intégration des justifications domestique et/ou civique à l'action publique pour assurer l'émergence et la diffusion des innovations environnementales radicales. De plus, le contexte de pluralité des mondes protecteurs et le renouvellement de la perception des enjeux environnementaux plaident en faveur de la recherche de compromis sociaux, économiques et environnementaux novateurs. De ce point de vue, l'économie des conventions, par sa démarche compréhensive, est sans doute la mieux à même de rendre compte des mutations conduisant à des compromis acceptables, dans la mesure où elle permet de mettre à jour « de l'intérieur » la manière dont les acteurs privés directement concernés résolvent les problèmes de coordination auxquels ils sont confrontés, en s'appropriant les dispositifs d'action publique à travers des DEV.

## BIBLIOGRAPHIE


ADEME (1998), « Les technologies propres : un enjeu pour l'industrie et encore un défi », ADEME Éditions.

ALLAIRE G. (2006), « Conventions professionnelles et régimes de responsabilité ». *In* « L'économie des conventions, méthodes et résultats », F. Eymard-Duvernay (Ed), tome 1, Collection Recherches, La Découverte, Paris, pp. 279-293.

AGGERI F. et HATCHUEL A. (2000), « Innovation et production de la norme : les nouvelles formes de gouvernementalité dans le domaine de l'environnement », *in* « La production des normes entre État et société civile », E. Serverin et A. Berthoud (Ed.), L'Harmattan, Paris, pp. 95-133.

ALBERSMEIER F., SCHULZE H., JAHN G., SPILLER A. (2009), « The reliability of third party certification in the food chain : from checklists to risk-oriented auditing », *Food Control*, (in press).

BANERLE A et STRANIERI S. 2008, « The consequences of voluntary traceability system for supply chain relationships. An application of transaction cost economics », *Food Policy*, n° 33, pp. 560-569.

BÉLIS-BERGOUIGNAN M.-C., OLTRA V., SAINT JEAN M. (2004) « Trajectories towards clean technology. Example of volatile organic compound emission reduction », *Ecological Economics*, vol. 48, n° 2, pp. 201-220.

BONNEUIL C., DEMEULENAERE E., THOMAS F., JOLY P.-B., ALLAIRE G., GOLDRINGER I. (2006), « Innover autrement ? La recherche face à l'avènement d'un nouveau régime de production et de régulation des savoirs en génétique végétale », *Dossier de l'environnement de l'INRA*, n° 30, 29-51.

BONNY S. (1997), « L'agriculture raisonnée, l'agriculture intégrée et l'association FARRE (Forum de l'agriculture raisonnée respectueuse de l'environnement) », *Nature Sciences et Société*, vol. 5, n° 1, pp. 64-71.

BRECHET J.-P. et SCHIEB-BIENFAIT N. (2006), « Projets et pouvoirs dans les régulations concurrentielles. La question de la morphogenèse d'une filière d'agriculture biologique », *Revue d'Économie Industrielle*, n° 113, pp. 9-29.

CAZALS C. (2006), « Analyse conventionnaliste des démarches environnementales volontaires. L'exemple de la viticulture et de l'arboriculture fruitière », thèse de doctorat ès Sciences économiques, université Montesquieu-Bordeaux IV, 347 p.

DARBY M., KARNI E. (1973), « Free competition and the optimal amount of fraud », *Journal of Law and Economics*, vol. 16, pp. 67-88.

DAVID M. (2004), « Économie des approches volontaires dans les politiques environnementales en concurrence et coopération imparfaites », thèse de doctorat ès Sciences économiques, École polytechnique, 278 p.

DEPRET M.-H. et HAMDOUCH A. (2009) « Quelles politiques de l'innovation et de l'environnement pour quelle dynamique d'innovation environnementale », *Innovations*, vol. 1, n° 29, pp. 127-147.

FULPONI L. (2006) ; « Private voluntary standards in the food system : the perspective of major food retailers in OECD countries », *Food Policy*, n° 31, pp. 1-13.

GROLLEAU G., (2002), « Gestion et certification environnementales. Une application à l'agriculture », thèse de doctorat ès Sciences économiques, Dijon.

GUILLOU H. et SYLVANDER B. (1997), *La situation de la filière biologique en 1997*, INRA UREQUA-Le Mans, 45 p.

HATANKA M., BAIN C., BUSCH L. (2005), « Third-party certification in the global agrifood system », *Food Policy*, n° 30, pp. 354-369.

HENSON S. et REARDON T. (2005), « Private agri-food standards : implications for food policy and the agri-food system », *Food Policy*, n° 30, pp. 241-253.

HIRCZAK M. et MOLLARD A. (2004), « Qualité des produits agricoles et de l'environnement : le cas de Rhône-Alpes », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n° 5, pp. 823-844.

HORN F. (2001), « La diversité de l'économie du logiciel : pluralité et dynamiques de quatre "Mondes de production" », *Revue d'Économie Industrielle*, n° 95, 2ème trimestre, pp. 37-59.

KEMP R., ARUNDEL A. (1998), « Survey Indicators for Environmental Innovation », Idea Report 8, STEP Group, Norway.

LUPTON S. (2009), « Incertitude sur la qualité. De l'asymétrie d'information à l'incertitude partagée », HDR, université Paris X, Nanterre, 77 p.

MORMONT M. (1996), « Agriculture et environnement : pour une sociologie des dispositifs », *Économie Rurale*, n° 236, pp. 28-36.

OCDE (2003), « Les approches volontaires dans les politiques de l'environnement », OCDE, Paris, 161 p.

OLTRA V. et SAINT JEAN M. (2009), « Sectoral system of environmental innovation : an application to the French automotive industry », *Technogical Forecasting and social change*, n° 76, pp. 567-583.

PIRIOU S. (2002), « L'institutionnalisation de l'agriculture biologique (1980-2000) », thèse École Nationale Supérieure Agronomique de Rennes, mention Économie de l'Agriculture et des Ressources.

REYNAUD E. (2004), « Quand l'environnement devient stratégique », *Économies et Sociétés*, n° 45, pp. 851-884.

SALAIS R. et STORPER M. (1993), « Les mondes de production. Enquête sur l'identité économique de la France », Éditions EHESS, Paris.

SALAIS R. (2007), « Conventions de travail, mondes de production et institutions : un parcours de recherche », *Document de travail n° 07-02*, IDHE-Cachan, UMR CNRS 8533.

STANZIANI A. (2003), « La qualité des produits en France, 18ème-20ème siècles », Belin, Paris, 345 p.

STANZIANI A. (2005), « Histoire de la qualité alimentaire, XIXème-XXème siècles », Seuil, col. Liber, 440 p.

SYLVANDER B. (1996), « Normalisation et concurrence internationale : la politique alimentaire en Europe », *Économie Rurale*, n° 231, pp. 56-61.

SYLVANDER B. (1997), « Le rôle de la certification dans les changements de régime de coordination : l'agriculture biologique, du réseau à l'industrie », *Revue d'Économie Industrielle*, n° 80, pp. 47-66.

SYLVANDER B. (2003), « Les stratégies de qualification des firmes agroalimentaires et la désintensification », *in* Barrès D. (dir.) (2003), « Désintensification de l'agriculture. Questions et débats ». *Les Dossiers de l'environnement de l'INRA*, n° 24, Paris, 190 p.
TRIENEKENS J. et ZUURBIER P. (2008), « Quality and safety standards in the food industry, developments and challenges », *International Journal of Production Economics*, n° 113, pp. 107-122.
VALCESCHINI E. (2003), « La politique de qualité peut-elle participer à la désintensification de l'agriculture ? », *in* Barrès D. (dir.) (2003), *Désintensification de l'agriculture. Questions et débats. Les Dossiers de l'environnement de l'INRA*, n° 24, Paris, 190 p.
VERNIN X. (2005), « Les signes de qualité et autres certifications application aux fruits et légumes », Ctifl, Paris.

## ANNEXE 1
## Le travail d'enquête

Cette enquête a été réalisée entre juin 2004 et février 2005 en deux étapes. Tout d'abord, la réalisation d'entretiens exploratoires auprès de viticulteurs et arboriculteurs inscrits dans une DEV afin de laisser les acteurs s'exprimer sur les raisons qui ont guidé le choix de leur démarche, ses impacts techniques et organisationnels et ses limites. Ce travail a permis l'élaboration d'un questionnaire comprenant cinq parties : 1) les caractéristiques de l'exploitation ; 2) les conditions d'engagement dans une démarche environnementale volontaire ; 3) les changements techniques et les impacts liés à la démarche environnementale ; 4) les changements organisationnels et les résultats économiques enregistrés ; 5) le bilan.

Puis, une enquête par voie postale a pu être réalisée avec l'appui de différentes interprofessions les plus représentatives des producteurs de ces démarches dans ces filières, afin d'en constituer un échantillon représentatif. En viticulture, la FNIVAB (Fédération nationale interprofessionnelle des vins de l'AB) et la Fédération nationale Terra Vitis – qui représente la principale démarche structurée de viticulture raisonnée – ont accepté de soutenir notre enquête par une lettre d'appui de leur président jointe au questionnaire. En arboriculture fruitière, les multiples organisations et associations porteuses de démarches ont rendu nécessaire une recherche de soutiens divers : Interfel BIO (interprofession de fruits et légumes biologiques), différentes organisations départementales de la FNPF (Fédération Nationale de Producteurs de Fruits), BRM (comité Bassin Rhône Méditerranée), Sud nature, diverses organisations de producteurs du BGSO (comité du Bassin Grand Sud-Ouest).

Grâce à leur soutien, il a été possible d'expédier 3484 questionnaires respectant l'anonymat total et d'obtenir un taux élevé de réponses de 37,25 % soit au total 1298 réponses obtenues sans relance. Le questionnaire comprenant des questions fermées et des questions ouvertes, l'information standardisée des réponses au premier type de question a fait l'objet d'un traitement économétrique tandis que les réponses au deuxième type de question ont été traitées avec la méthodologie d'analyse textuelle Alceste.

## ANNEXE 2 : Les principaux Signes Officiels de Qualité (SOQ) français

| Signe officiel de qualité | Définition | Procédures | Condition d'obtention du SOQ | Reconnaissance par les pouvoirs publics | Étiquetage |
|---|---|---|---|---|---|
| **Label rouge** | Attestation d'une qualité supérieure par rapport aux produits courants similaires. | • Demande collective.<br>• Un OC conforme à la norme EN45011 élabore le plan de contrôle.<br>• Étude du dossier par les deux sections de la CLNC : section « référentiel » et section agrément des OC. | • Élaboration d'un cahier des charges présentant un « plus » qualitatif, et du plan de contrôle<br>• Proposition d'un modèle d'étiquetage.<br>• Contrôle par un OC agréé. | Obtenue après avis favorable de la CNCL.<br>Arrêté ministériel portant sur :<br>– *l'homologation du cahier des charges ;*<br>– l'agrément de l'OC. | Comprend :<br>• le logo label Rouge ;<br>• le numéro d'homologation du règlement ;<br>• les références de l'OC. |
| **Agriculture biologique** | Reconnaissance européenne d'un mode de production qui interdit le recours à l'utilisation des produits chimiques de synthèse. | • Demande individuelle auprès d'un OC accrédité COFRAQ selon la norme EN45011 et agréé conforme au règlement CEE n° 2092/91.<br>• Notification de l'activité auprès de l'Agence Bio. | • Respect du cahier des charges contenu dans le règlement CEE.<br>• Contrôle par un OC agréé. | Obtenue après avis favorable de la CNCL. | Mention produit d'agriculture biologique.<br>Indication de l'OC. |
| **Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)** | Protection d'une dénomination géographique appliquée à un produit alimentaire dont la qualité du produit provient du terroir dont il est issu. | • Demande collective regroupée en un syndicat de défense de l'appellation.<br>• Déposée auprès du Comité national des produits agroalimentaires de l'INAO. | Constitution par le syndicat de défense d'un dossier prouvant que le produit provient d'une aire géographique délimitée associée à des conditions de production précises. | Avis favorable de l'INAO qui donne lieu à un décret interministériel. | Mention de l'Appellation d'Origine Contrôlée. |
| **Certification de conformité** | Attestation de caractéristiques spécifiques d'un produit alimentaire portant selon le cas sur la production, le conditionnement, la transformation, le cas échéant l'origine géographique. | • Demande collective.<br>• Un OC conforme à la norme EN45011 élabore le plan de contrôle.<br>• Étude du dossier par les deux sections de la CLNC : section « référentiel » et section agrément des OC. | • Élaboration d'un cahier des charges normatif précisant les caractères techniques et les moyens de contrôle.<br>• Contrôle par un OC agréé. | Avis favorable de la CNLC.<br>Arrêté ministériel portant sur l'agréent de l'OC par produit. | Mention indiquant :<br>• les caractéristiques certifiées ;<br>• les références de l'OC. |
| **Dénomination Montagne** | Le produit est identifié comme provenant d'une zone de montagne, tout comme les matières premières qui ont servi à son élaboration. Son utilisation est soumise à une autorisation administrative après présentation d'un cahier des charges, qui précise les méthodes et moyens de contrôle mis en œuvre. | | | | |

*Source :* adapté de Vernin, 2005.

## ANNEXE 3 : Les Signes Officiels de Qualité européens

| | |
|---|---|
| **Appellation d'origine protégée** | • Désigne un produit alimentaire dont la qualité ou les caractéristiques sont dues essentiellement ou exclusivement au milieu géographique.<br>• Procédure identique à l'AOC. |
| **Indication géographique protégée** | • Désigne un produit alimentaire dont une qualité comme la réputation ou une autre caractéristique peut être attribuée à une aire géographique délimitée.<br>• Procédure identique à la certification de conformité avec comme caractéristique spécifique l'origine géographique. |
| **Attestation de spécificité** | • Reconnaissance par la Communauté européenne d'éléments par lesquels un produit alimentaire se distingue nettement d'autres produits similaires.<br>• Procédure identique à la certification conformité. |
| **Spécialités traditionnelles garanties** | • Dénomination des produits agricoles ou alimentaires fabriqués à partir de méthodes traditionnelles ou matières premières traditionnelles.<br>• Dénominations enregistrées peu nombreuses. |

*Source :* (http://ec.europa.eu/agriculture/foodqual/quali1_fr.htm) et CTIFL, 2005, Livre vert sur la qualité des produits agricoles : normes de commercialisation, exigences de production et systèmes de qualité COM (2008) 641final

*Voir annexe 4, page suivante*

## ANNEXE 4 : Quelques marques de distributeurs

| | |
|---|---|
| **Filière Qualité Carrefour (FQC) (1)** | • Mise en place en 1991 d'une filière qualité pour la viande bovine émanant de la volonté de Carrefour et des agriculteurs.<br>• Depuis 300 filières se sont développées en partenariat avec des agriculteurs locaux.<br>• Les valeurs qui sont retranscrites en critères dans le cahier des charges sont : goût, sécurité alimentaire, pérennité sociale, économique, environnementale, authenticité, qualité/prix. |
| **Filière Agriculture Raisonnée Auchan** | • Auchan lance une des premières filières de produits signés filière *agriculture raisonnée*.<br>• Plus de 200 produits arborent le logo « Filière Auchan ». |
| **Engagement dès l'Origine (EDO) de CORA (2)** | • La marque est créée en 1997 et concerne les fruits et légumes, la viande, le poisson et la boulangerie. Elle est élaborée en collaboration avec des producteurs, grâce à un suivi permanent sans certification.<br>• Cette marque offre cinq garanties : l'origine du produit, un produit sain et savoureux, la sécurité alimentaire, un meilleur rapport qualité/prix et le respect de l'environnement.<br>• En 2002 est lancée une gamme de produits de terroir assortie de la marque patrimoine gourmand se déclarant participer au développement durable. |
| **Terre et Saveurs de Casino (3)** | • La marque Terre et Saveurs est le fruit de la collaboration entre le groupe Casino et les producteurs.<br>• Elle concerne plus de 160 produits en fruits et légumes, viande, produits de la mer, pains et viennoiserie.<br>• Les engagements portent sur le respect du goût, de l'environnement, et la traçabilité qui permet de remonter à l'origine. Ils sont garantis par des audits réguliers. |
| **Marque Repère de Leclerc (4)** | • Respect des normes environnementales les plus sévères du mode de production au conditionnement.<br>• Charte d'engagement de progrès nutritionnels (février 2009). |

(1) Visite du site le 24-04-09 : (http://www.carrefour.com/docroot/groupe/C4com/Commerce%20responsable).

(2) Visite du site le 24-04-09 : (http://www.produitscora.fr/pages/EDO/marque_edo.htm).

(3) Visite du site le 24-04-09 : (http://www.produits-casino.fr/spip.php?page=marque_).

(4) Visite du site le 24-04-09 : (http://www.e-leclerc.com/marquerepere/La-Marque/Demarche-environnementale/).