

Entre environnement, marché et territoire : agriculteurs en quête de sens pour leur métier

Jacqueline Candau, Philippe Deuffic, Vanessa Kuentz-Simonet & Sandrine Lyser

Résumé : Une enquête quantitative sur la prise en compte de l'environnement par les agriculteurs en France a été réalisée en 2005, puis reprise en 2010 pour être analysée à l'aide d'une approche par classification de variables. Les sept classes d'agriculteurs identifiées se distinguent par le paradigme environnemental sans que cela soit systématique pour autant. En effet, ces professionnels redéfinissent leur métier en prenant également en considération leur implication sur le territoire, le mode de régulation publique de leur activité, le marché et leur rapport au changement. Autant de sources d'incertitude qui traversent les différentes filières et font de l'orientation productive (élevage intensif, élevage de montagne, grandes cultures, viticulture, poly-culture-élevage) une variable parmi d'autres structurant aujourd'hui les identités professionnelles agricoles. Cette enquête montre aussi comment les principales sources d'incertitude (écologisation, rapport au marché et rapport au territoire) entrent en tension ou sont indépendantes.

I. Introduction

Le prisme environnemental est aujourd'hui omniprésent. Toute action publique ou projet doit être justifié quant à ses impacts écologiques¹⁴⁵ à tel point qu'une charte de l'environnement a été intégrée à la Constitution française en 2005. En ce début du XXI^e siècle, le paradigme environnemental (finitude de certaines ressources naturelles, changements climatiques, risques technologiques) détrônerait ainsi la question sociale, soit parce qu'il remet fondamentalement en cause notre conception de la modernité¹⁴⁶, soit parce

que les risques associés constituent les individus en une « communauté de destin »¹⁴⁷ dont le caractère dramatique prend le pas sur les différences sociales d'ordre culturel, économique, de genre, etc. Sans nous prononcer ici sur la controverse ouverte par L. Charles et H.-P. Jeudy¹⁴⁸ à propos de la dimension manipulatrice que peut revêtir un tel discours d'urgence environnementale, nous reconnaissons sa banalisation pour interroger ses effets dans le monde professionnel de l'agriculture.

¹⁴⁵ Kalaora Bernard, « À la conquête de la pleine nature », *Ethnologie française*, n°XXXI, 2001, pp. 591-597.

¹⁴⁶ Dobré Michelle, *L'écologie au quotidien. Éléments pour une théorie sociologique de la résistance ordinaire*, Paris, L'Harmattan, 2002.

¹⁴⁷ Rosanvallon Pierre, *La nouvelle question sociale. Repenser l'État-providence*, Paris, Éditions du Seuil, 1995.

¹⁴⁸ Charles Lionel, Jeudy Henri-Pierre, « Introduction à deux voix », in Abélès Marc, Charles Lionel, Jeudy Henri-Pierre, Kalaora Bernard (dir.) *L'environnement en perspective : contextes et représentations de l'environnement*. Paris, L'Harmattan, 2000, pp. 3-36.

Si avant les années 1990, en France, « la question du rapport entre l'agriculture et l'environnement se trouve exclue [du débat public] »¹⁴⁹, on constate depuis lors, non seulement l'irruption de fréquentes controverses et critiques, mais aussi de nombreuses initiatives d'« agricultures alternatives »¹⁵⁰ qui proposent des pratiques productives en opposition à certains aspects de l'agriculture conventionnelle héritière de la modernisation du secteur. Dans le domaine des politiques agricoles européennes, l'intégration croissante d'objectifs environnementaux amène Ch. Deverre et Ch. de Sainte-Marie à parler d'écologisation de ces politiques tout en interrogeant leurs effets sur les systèmes agro-alimentaires¹⁵¹. Elle conduit aussi P. Muller à se demander si l'on n'assiste pas à une transformation « de la matrice cognitive et normative sur laquelle sont

fondées les politiques agricoles »¹⁵². Avec de fortes précautions, notamment parce qu'il constate que « la "forme marché" reste plus que jamais la norme dominante pour penser le développement économique et la capacité des sociétés à produire de la richesse » (p. 346), il émet néanmoins l'hypothèse de « l'émergence – encore en pointillés – d'un "référentiel global du développement durable" en émergence » (p. 346). Ce référentiel, qui n'est pas exempt de contradictions, relativiserait l'omni-référence à la libéralisation des échanges qui a prévalu à la fin du XX^e siècle. Pour autant, si le cadrage normatif « environnemental » des pratiques professionnelles passe par les politiques sectorielles, il œuvre aussi par des instruments de mise en marché comme les écolabels¹⁵³.

L'épreuve de l'environnement s'accompagne ainsi de transformations

¹⁴⁹Berlan-Darqué Martine, Kalaora Bernard, « L'écologisation de l'agriculture française », *Revue de droit rural*, n°204, 1992, pp. 255-258. Citation p. 255.

¹⁵⁰Streith Michel, « Quand les agriculteurs innovent », in Bonnain-Dulon Rolande, Cloarec Jacques, Dubost Françoise (dirs.) *Ruralités contemporaines*, Paris, L'Harmattan, 2011, pp. 73-92 ; Demeulenaere Élise, Goulet Frédéric, « Du singulier au collectif. Agriculteurs et objets de nature dans les réseaux d'agricultures "alternatives" », *Terrains et Travaux*, 20, 2012, pp. 121-138.

¹⁵¹ Deverre Christian et de Sainte-Marie Christine, « L'écologisation de la politique agricole européenne. Verdissement ou refondation des systèmes agro-alimentaires ? », *Revue d'études en agriculture et environnement*, 2008, vol. 89, n°4, pp. 83-104.

¹⁵²Muller Pierre, « Introduction », in Hervieu Bertrand, Mayer Nona, Muller Pierre, Purseigle François, Rémy Jacques (dir.) *Les mondes agricoles en politique. De la fin des paysans au retour de la question agricole*, Paris, Presses de Sciences Po, 2010, p. 345.

¹⁵³Fouilleux Ève, « Standards volontaires. Entre internationalisation et privatisation des politiques agricoles », in Hervieu Bertrand, Mayer Nona, Muller Pierre, Purseigle François, Rémy Jacques (dir.) *Les mondes agricoles en politique. De la fin des paysans au retour de la question agricole*, Paris, Presses de Sciences Po, 2010, pp. 371-396. Candau Jacqueline, Deldrève Valérie et Deuffic Philippe, « Agriculteurs, pêcheurs et sylviculteurs face à l'impératif environnemental », in Arpin Isabelle, Bouleau Gabrielle, Candau Jacqueline, Richard-Ferroudji Audrey (dir.), *Les activités professionnelles à l'épreuve de l'environnement*, Toulouse, Octarès, 2015, pp. 93-113.

structurelles dont certaines concernent le groupe professionnel, voire chaque professionnel à l'échelle de son exploitation. Par différentes voies, elle l'invite à redéfinir certaines de ses pratiques, ce qui peut entraîner une remise en cause de son identité professionnelle en fonction de sa spécialisation productive¹⁵⁴. Cette remise en cause a également été étudiée à partir de l'adoption volontaire, par les producteurs, d'instruments incitatifs de l'action publique agro-environnementale¹⁵⁵. Ces différents travaux de sociologues attestent l'importance de l'impératif environnemental dans la recomposition des identités professionnelles agricoles

¹⁵⁴ Le Guen Roger, Sigwald Annie, « Le métier d'éleveur face à une politique commune », *Économie rurale*, n°249, 1999, pp. 41-48 ; Compagnone Claude, « Agriculture raisonnée et dynamique de changement en viticulture bourguignonne », *Recherches sociologiques*, n°35, 2004, pp. 103-121 ; Candau Jacqueline, Ruault Claire, « Évolution des modèles professionnels en agriculture : scènes de débat, questions d'écologie et catégories de connaissances », *Cahiers d'économie et sociologie rurales*, 75, 2005, pp. 51-74 ; Lamine Claire, « Anticiper ou temporiser : injonctions environnementales et recompositions des identités professionnelles en céréaliculture », *Sociologie du travail*, 53, 2011, pp. 75-92.

¹⁵⁵ Rémy Jacques, « Le manant, le savant et l'esthète : identités professionnelles et mesures agri-environnementales », *Nature Sciences Sociétés*, n°3, 1995, pp. 252-257 ; Alphanéry Pierre, Bourliand Jean, « L'agri-environnement, une production d'avenir ? », *Études rurales*, n°141-142, 1996, pp. 21-43 ; Droz Yvan et Miéville-Ott Valérie, *On achève bien les paysans*, Genève, Georg éditeur, 2001 ; Deuffic Philippe, Candau Jacqueline, « Farming and Landscape Management: How French Farmers are Coping with the Ecologisation of their Activities », *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, n°19, 2006, pp. 563-585.

aujourd'hui. On peut cependant se demander si, pour les agriculteurs, cet impératif est prédominant ou si d'autres facteurs contextuels ne participent pas également à recomposer leur conception du métier.

Nous examinons cette question grâce à une enquête quantitative¹⁵⁶ qui nous a été confiée en 2005 par le Centre national pour l'aménagement et les structures des exploitations agricoles (CNASEA), organisme public chargé de la gestion financière des aides publiques attribuées aux exploitants agricoles¹⁵⁷. En tirant partie des travaux évoqués précédemment qui, pour la plupart, mettent en œuvre une approche qualitative, cette enquête nationale s'adresse simultanément aux différents types de production et ne s'attache pas à un enjeu environnemental particulier (paysage, biodiversité, qualité de l'eau). Après avoir précisé notre approche relevant de la sociologie de la pensée technique et le contexte de transformation de l'agriculture où prend place cette enquête – de sa commande à son élaboration – puis le type d'analyse statistique opérée, nous en présentons les

¹⁵⁶Candau Jacqueline (dir.), Deuffic Philippe, Ginelli Ludovic, Lewis Nathalie, Lyser Sandrine, *La prise en compte de l'environnement par les agriculteurs*, Cestas, Cnasea-Cemagref, 2005.

¹⁵⁷En 2009, le CNASEA (Centre national pour l'aménagement et les structures des exploitations agricoles) a fusionné avec l'Agence unique de paiement pour former l'Agence de services et de paiement.

résultats grâce à une typologie qui révèle les caractéristiques selon lesquelles les agriculteurs réfléchissent leur activité, ses incertitudes, ses atouts et ses contraintes.

II. Enquêter sur la prise en compte de l'environnement dans un contexte d'incertitude pour l'activité agricole

La protection des ressources naturelles (eau potable, air, biodiversité), la préservation des aménités rurales (le paysage, le cadre de vie), voire la prévention des risques naturels (incendies, inondations) ne sont pas les seules demandes adressées au secteur agricole en France. Figurent aussi les demandes relatives à la sécurité alimentaire, pas tant pour assurer l'indépendance alimentaire, que pour donner des gages de sécurité sanitaire concernant les aliments (via notamment les dispositifs de traçabilité). Ceci prend place dans un contexte où la mondialisation des échanges ne cesse de s'amplifier comme le prouve notamment l'introduction des produits agricoles dans les négociations de l'Organisation mondiale du commerce depuis 1986. Leurs prix sont de moins en moins régulés par les pouvoirs publics, et certains peuvent faire l'objet de spéculation financière. Sans oublier enfin la vitalité des espaces ruraux et la singularisation des territoires auxquelles doivent participer les

exploitations. Risques sanitaires, prix des produits moins stables, injonctions plus insistantes et diverses (multifonctionnalité, traçabilité, développement local, etc.) sont autant d'incertitudes qui s'ajoutent aux aléas météorologiques. Dans ce contexte, « autant que d'adaptation de l'agriculture à un nouveau contexte, c'est d'invention d'une nouvelle agriculture qu'il faut parler » estiment B. Lémery *et al.*¹⁵⁸, invention qui se fabrique notamment par l'évaluation que font les producteurs de ce contexte afin d'y faire face.

La mise sur agenda de l'environnement à partir des années 1970 s'est traduite par l'introduction progressive d'objectifs environnementaux dans les politiques sectorielles. L'« écologisation de la politique agricole »¹⁵⁹ a permis à partir des années 1980 de répondre aux critiques relatives aux impacts écologiques néfastes et à celle relative à la concurrence déloyale adressée principalement par les États-Unis. Lors des accords de Berlin en 1999, l'Union européenne entérine l'orientation environnementale de la PAC en reconnaissant à l'agriculture une fonction environnementale et une fonction sociale

¹⁵⁸ Lémery Bruno, Ingrand Stéphane, Dedieu Benoît, Dégrange Béatrice, « Agir en situation d'incertitude: le cas des éleveurs de bovins allaitants », *Économie rurale*, n°285, 2005, pp. 57-69. Citation p. 58.

¹⁵⁹ Deverre Christian, de Sainte-Marie Christine, « L'écologisation de la politique agricole européenne », *Revue d'études en agriculture et environnement*, n°89, 2008, pp. 83-104.

en plus de sa fonction économique. La coexistence de ces trois fonctions, non hiérarchisées, se lit dans la notion de multifonctionnalité instituée dans les textes législatifs votés ensuite. En France, elle a fait l'objet de la loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999 et a permis à tous les agriculteurs intéressés de souscrire des mesures agro-environnementales (MAE) « expérimentées » depuis 1985 sur certains territoires. Ces mesures, incitatives¹⁶⁰, encouragent des pratiques agricoles estimées respectueuses de l'environnement (taux de fumure, fréquence de traitement des cultures, date de fauche des prairies, entretien des haies, etc.) en contrepartie d'une indemnité financière versée pour compenser l'effort environnemental fourni. Cette inflexion environnementale a été accentuée en 2003 lorsque les aides financières visant à soutenir la production ont été soumises au respect de normes environnementales, ce que l'on appelle « l'éco-conditionnalité ».

La participation à des mesures incitatives ne veut cependant pas dire que les objectifs environnementaux affichés par les pouvoirs publics sont partagés par les agriculteurs souscripteurs. Certains chercheurs parlent de détournement par la

¹⁶⁰ À ces mesures incitatives il faut ajouter diverses réglementations (mise aux normes des bâtiments d'élevage pour la collecte des effluents, traitement des effluents viticoles...).

profession lors de la mise en œuvre de dispositifs agro-environnementaux¹⁶¹ ; d'autres montrent que les souscripteurs peuvent privilégier la raison instrumentale qu'ils articulent parfois voire disputent à des raisons d'intégration sociale¹⁶² non sans générer des tensions éthiques¹⁶³. Des raisons diverses conduisent donc les agriculteurs à s'approprier les instruments volontaires d'action publique agro-environnementale et non exclusivement la raison écologique qui dès lors peut être relativisée.

Cette ambiguïté a incité le CNASEA, organisme de paiement des aides agricoles, à lancer une enquête vingt ans après les premières MAE et cinq ans après leur généralisation. L'objet était ainsi libellé : « la prise en compte de l'environnement par les agriculteurs tant au niveau de sa perception que des pratiques existantes » (courrier du Service des études et de la communication du CNASEA, 29/07/2004). Le commanditaire a

¹⁶¹ Busca Didier, *L'action publique agri-environnementale. La mise en œuvre négociée des dispositifs*, Paris, L'Harmattan, 2010.

¹⁶² Lémery Bruno, Soulard Christophe, Dégrange Béatrice, *Le métier d'agriculteur à l'épreuve des mesures agri-environnementales. Enquêtes dans le département de l'Yonne*, Dijon, INRA, 1997.

Candau Jacqueline, Ginelli Ludovic, « L'engagement des agriculteurs dans un service environnemental. L'exemple du paysage », *Revue française de sociologie*, n°52, 2011, pp. 691-718.

¹⁶³ Rémy Jacques, « Le paysage : culture et jardinage », in Droz Yvan, Miéville-Ott Valérie (dir.) *La polyphonie du paysage*. Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2005, pp. 207-222.

également spécifié deux impératifs à respecter : l'approche quantitative (pour aborder un questionnement pourtant de nature qualitative) et la prise en considération des cinq principales productions agricoles françaises : l'élevage en zone de montagne, l'élevage intensif, les grandes cultures, les cultures pérennes (exemple de la viticulture), la polyculture-élevage.

Comme la commande émanait de l'organisme assurant le suivi des contrats, elle sous-entendait que la prise en compte de l'environnement était une variable binaire – à l'instar de la contractualisation des MAE – séparant les agriculteurs qui intègrent les préoccupations environnementales et les autres. On parle bien de « conversion » à l'agriculture bio. Une telle conception présuppose que la protection de l'environnement est un objet stabilisé – comme le sont les termes d'un contrat – auquel les praticiens peuvent adhérer ou non. Or c'est une problématique qui évolue, se redéfinit, se précise. De nouvelles thématiques environnementales émergent (les changements climatiques, la méthanisation, la préservation de telle espèce, etc.) dont certaines peuvent être concurrentes et contradictoires entre elles, notamment quant à leur bilan environnemental. Par exemple, la culture de produits pour la bio-raffinerie présente-

t-elle un bilan énergétique intéressant ? Le cuivre utilisé pour traiter les vignobles en agriculture bio pollue-t-il les sols ? La protection de l'environnement est multidimensionnelle et s'évalue selon des critères pluriels, y compris selon des critères sociaux qui dépendent du rapport à la nature de chaque catégorie de population et d'usagers.

Les agriculteurs sont acteurs de tels changements et débats qui doivent être perçus dans leurs dimensions technique, cognitive et structurelle. En tant qu'acteurs, ils procèdent à un travail continu d'élaboration réflexive au cours duquel leurs façons de faire et leurs conceptions du métier sont mises à l'épreuve ainsi que l'organisation structurelle de leur domaine professionnel (critères d'excellence, positionnement des organisations professionnelles, rôle de l'activité agricole dans le développement local, production de nouveaux services, négociation avec de nouveaux partenaires, etc.). Ce travail a pour enjeu la maîtrise de la définition de leur activité et donc la préservation d'une certaine autonomie professionnelle et institutionnelle¹⁶⁴. Dès lors, l'objectif de l'étude s'est centré sur la façon dont les agriculteurs conçoivent la protection de l'environnement en relation avec leur activité : quelles significations

¹⁶⁴ Demazière Didier, « Postface », *Formation emploi*, [En ligne], n°108, 2009, pp. 83-90.

attribuent-ils à l'environnement ? Quelles valeurs et dimensions de leur métier et de leur rapport à la nature sont remises en cause par l'inscription de la protection de l'environnement dans les politiques agricoles ?

Outre l'approche cognitive retenue, l'originalité de l'enquête tient aussi à l'approche quantitative et au décentrement de la problématique environnementale. Ces deux options la distinguent de travaux cités précédemment qui, pour la plupart, de par leur méthodologie qualitative, sont localisés sur un territoire particulier. Le décentrement de la problématique environnementale a été réalisé en intégrant d'autres motifs de préoccupations ou de satisfaction pour les agriculteurs : transmission de l'exploitation, démarches administratives, baisse du nombre d'agriculteurs, relations avec les voisins, commercialisation des produits, charge de travail, prix du foncier, etc. Il a permis de minimiser (sans pouvoir l'éviter complètement) le caractère normatif inhérent à la protection de la nature : on se souvient combien elle a suscité des contestations de la part du syndicat majoritaire jusqu'au début des années 2000, participant au vif débat entre économie et écologie. Il a également permis d'intégrer les résultats de travaux antérieurs ayant montré que le terme

« environnement » ne se restreignait pas à la protection des ressources naturelles mais pouvait aussi désigner l'ensemble des relations sociales d'un individu et/ou son cadre de vie¹⁶⁵.

Le questionnaire a été conçu en conséquence (cf. annexe 1). Dans un premier temps, les enquêtés étaient invités à exprimer les attraits et les difficultés de leur activité ainsi que les finalités qu'ils poursuivaient en l'exerçant. Ensuite venait le thème de l'environnement : la signification qu'ils attribuaient à ce terme, leur évaluation de la gravité des problèmes environnementaux, leurs difficultés ou facilités liées à la mise en œuvre des MAE proposées sur leur zone. Puis le questionnaire se terminait avec des questions relatives à leurs caractéristiques socio-économiques : âge, niveau de formation, activité d'accueil ou de vente directe, superficie de l'exploitation, pluriactivité, responsabilités professionnelles, associatives ou municipales (cf. **Tableau 1**). Nous avons retenu ces caractéristiques car leur pertinence avait été établie, voire controversée, par des travaux antérieurs qui avaient, pour la plupart, privilégié une

¹⁶⁵ Eizner Nicole (dir.), *Prolégomènes à l'étude des représentations sociales de l'environnement*, Paris, CNRS, 1991.

Cautrès Bruno, *Le champ des représentations des agriculteurs à propos de l'environnement : synthèse d'étude quantitative*, TPR Rhône-Alpes Massif Central, 1995.

méthodologie qualitative¹⁶⁶. Notre enquête par questionnaire permettait de les tester à plus grande échelle.

Encadré 1 - L'enquête par questionnaire : une base de données inédite (*cf.* fin de l'article).

¹⁶⁶ Outre les travaux cités supra (notes 153 et 154), d'autres ont également alimenté notre base bibliographique explicitée dans le rapport Candau Jacqueline (dir.), Deuffic Philippe, Ginelli Ludovic, Lewis Nathalie et Lyser Sandrine, *La prise en compte de l'environnement par les agriculteurs*, Cestas, Cnasea-Cemagref, 2005.

Tableau 1 : Caractéristiques socioéconomiques et démographiques des agriculteurs enquêtés

Variable	Effectifs	Pourcentages	Variable	Effectifs	Pourcentages
Type de production	544	100,0	Niveau d'études	544	100,0
Polyculture élevage	95	17,5	CAP-BEP-BEPA-BEPC-Certificat d'étude	243	44,7
Grandes cultures	132	24,3	BAC	123	22,6
Élevage intensif	114	21,0	BAC+1 à BAC+2	113	20,8
Élevage en zone de montagne	88	16,2	> BAC+3	62	11,4
Cultures pérennes	115	21,1	NA	3	0,6
Accueil ou vente directe	544	100,0	Responsabilités	544	100,0
Oui	130	23,9	Oui	319	58,6
Non	413	75,9	Non	225	41,4
NA	1	0,2	Responsabilités prof.	544	100,0
Nombre de salariés	544	100,0	Oui	178	32,7
1 salarié	187	34,4	Non	361	66,4
2 salariés	207	38,1	NA	5	0,9
3-4 salariés	108	19,9	Mandat politique	544	100,0
5 salariés et plus	40	7,4	Oui	101	18,6
NA	2	0,4	Non	435	80,0
Autre activité	544	100,0	NA	8	1,5
Oui	60	11,0	Membre d'une association	544	100,0
Non	480	88,2	Oui	207	38,1
NA	4	0,7	Non	331	60,8
Sexe	544	100,0	NA	6	1,1
Femme	80	14,7	Parents agriculteurs	544	100,0
Homme	463	85,1	Oui	476	87,5
NA	1	0,2	Non	68	12,5
Situation familiale	544	100,0	Ancienneté dans la profession	544	100,0
Seul(e)	112	20,6	Avant 1984	192	35,3
En couple	428	78,7	De 1984 à 1991	147	27,0
NA	4	0,7	Depuis 1992	196	36,0
Age	544	100,0	NA	9	1,7
Moins de 40 ans	187	34,4	Exercice d'une autre activité professionnelle antérieure	544	100,0
Entre 40 et 49 ans	203	37,3	Oui	233	42,8
Entre 50 et 59 ans	126	23,2	Non	302	55,5
60 ans et plus	23	4,2	NA	9	1,7
NA	5	0,9			

Note : NA désigne les données manquantes

III. L'analyse par classification de variables

Outre le fait d'éviter de polariser le questionnaire sur les questions environnementales, l'originalité de l'étude tient également au choix du type d'analyse retenue.

En statistique exploratoire multidimensionnelle, pour synthétiser l'information en présence de variables qualitatives, une stratégie classique consiste à réaliser une analyse des correspondances multiples (ACM) puis une classification ascendante hiérarchique (CAH) des observations. Dans une telle analyse dite *tandem analysis*, l'objectif de l'ACM est d'identifier une première composante principale qui explique le plus grand pourcentage de variance initiale contenue dans le nuage de points puis une

seconde qui lui est orthogonale et qui explique un grand pourcentage d'inertie et ainsi de suite. Mais la création de ces composantes non corrélées qui visent essentiellement à reconstruire au mieux la variance initiale, peut dans certains cas masquer les informations relatives à la structure des données. En effet, certains auteurs ont démontré que l'analyse factorielle identifie parfois des composantes qui contribuent peu à la détection d'une structure dans les observations ou qui au contraire masquent l'information taxinomique¹⁶⁷. La problématique de l'étude étant centrée sur la conception de la protection de l'environnement dans l'activité des agriculteurs, nous avons choisi d'analyser les items du questionnaire qui abordaient cette interrogation de façon très directe. Le jeu de données retenu est composé de 67 variables qualitatives (à 2 ou 3 modalités chacune, cf. **Annexe 2**) observées sur l'échantillon final de 544 individus. Il est constitué sur la base des variables relatives à la perception de l'environnement, qui forment un ensemble cohérent pour l'analyse. Les variables socioéconomiques

¹⁶⁷ De Sæte Geert and Carroll J. Douglas, « K-means clustering in a low-dimensional Euclidean Space », in Diday Edwin, Lechevallier Yves, Schader Martin, Bertrand Patrice, Burtschy Bernard (eds.), *New Approaches in Classification and Data Analysis*. Springer, 1994, pp. 212-219.
Vichi Maurizio, Kiers Henk A. L., « Factorial k-means analysis for two-way data », *Computational Statistics & Data Analysis*, n°37, 2001, pp. 49-64.

ne sont pas introduites à cette étape, mais le seront dans un second temps en illustration des profils d'agriculteurs. Bien que parfaitement adaptée à la nature des données, l'ACM s'est avérée peu probante ici ; l'analyse des associations entre modalités et des composantes principales se révélant délicate, peu d'éléments se sont révélés intéressants pour l'interprétation¹⁶⁸. Nous avons donc opté pour une approche de type *tandem analysis* originale dans la mesure où nous avons remplacé l'ACM par une méthode de classification de variables « ClustOfVar »¹⁶⁹.

Encadré 2 – La classification de variables : la méthode « ClustOfVar » (cf. fin de l'article)

Cette approche mise en œuvre sous le logiciel R a permis d'identifier neuf variables synthétiques¹⁷⁰ qui regroupent des questions relatives à la vision du

¹⁶⁸ Kuentz-Simonet Vanessa, Lyser Sandrine, Candau Jacqueline, Deuffic Philippe, Chavent Marie, Saracco Jérôme, « Classification de variables qualitatives pour la compréhension de la prise en compte de l'environnement par les agriculteurs », in INSEE, ed. *Journées de Méthodologies Statistiques. 24-26 janvier 2012*, Paris, 2012.

¹⁶⁹ Chavent Marie, Kuentz-Simonet Vanessa, Lique Benoît, Saracco Jérôme, « ClustOfVar: An R Package for the Clustering of Variables », *Journal of Statistical Software*, vol. 50, n°13, 2012, 16 p.

¹⁷⁰ Kuentz-Simonet Vanessa, Lyser Sandrine, Candau Jacqueline, Deuffic Philippe, Chavent Marie, Saracco Jérôme, « Une approche par classification de variables pour la typologie d'observations : le cas d'une enquête agriculture et environnement », *Journal de la Société Française de Statistique*, vol. 154, n°2, 2013, pp. 37-63.

métier, à l'évaluation des MAE, aux difficultés rencontrées par les agriculteurs dans l'exercice de leur activité, à leur vision de l'avenir, etc. Le tableau 2 fournit une description des classes de variables et l'interprétation des variables synthétiques associées.

Tableau 2 : Les neuf variables synthétiques (VS)

	LISTE DES QUESTIONS		LABEL	VALEURS NEGATIVES	VALEURS POSITIVES
VS1	Q15_3 Q13_2 Q15_5 Q15_2 Q13_4 Q13_5	Q15_1 Q1_1 Q2_1 Q2_6 Q9_6	Lien, relation avec le monde non-agricole	Lien difficile avec le monde non-agricole, les MAE semblent être un frein à l'activité, problèmes d'environnement ignorés	MAE bénéfiques pour l'activité et le lien avec le monde non-agricole
VS2	Q5_1 Q6_1 Q5_3	Q5_4 Q6_5 Q1_2	Attraits du métier	Indépendance, contact avec la nature, nourrir les hommes	Adaptation au marché, technique de pointe, activité motivante
VS3	Q1_3 Q3_4 Q2_4 Q3_1 Q3_6 Q3_2 Q3_3	Q2_5 Q2_7 Q2_2 Q1_4 Q3_5 Q18_4	Difficultés du métier, de son exercice	Difficultés nombreuses, de plusieurs ordres	Confiance en l'avenir, pas de difficulté
VS4	Q2_3 Q18_7 Q15_4 Q15_6 Q13_3	Q18_5 Q18_9 Q6_3 Q18_1	Adaptation du métier aux mesures environnementales et aspect économique du métier	Préoccupations économiques pour l'application des MAE et la finalité du métier	Difficulté d'adaptation du métier aux mesures en faveur de l'environnement et ses applications. Les mesures en faveur de l'environnement véhiculent une image ancienne de l'agriculture, incitent à revenir à des savoir-faire anciens
VS5	Q5_5 Q6_6 Q5_2 Q6_2 Q13_1	Q6_4 Q5_6 Q6_7 Q12_1 Q12_2	Finalités du métier	Adaptation, évolution	Protection, histoire familiale, patrimoine
VS6	Q8_1 Q8_2 Q9_2 Q9_5	Q9_3 Q9_1 Q9_4	Situation de l'environnement	Inquiétude, attention portée à la situation environnementale	Pas d'inquiétude, rejet de la situation environnementale
VS7	Q10_1 Q10_2	Q10_4 Q10_3	Relation agriculture-environnement dans 20 ans	Avis tranché (d'accord ou pas)	Indécis
VS8	Q12_4 Q12_5	Q12_3	Zones peu productives	Entretien de ces zones	Pas d'entretien de ces zones
VS9	Q18_3 Q18_6	Q18_8 Q18_23	MAE	Difficultés d'ordre administratif	Difficultés d'ordre économique, de travail

C'est sur la base de ces variables synthétiques que la deuxième partie de l'analyse, une classification des agriculteurs, se poursuit. Nous effectuons une classification ascendante hiérarchique (CAH) des agriculteurs selon leur distance

euclidienne et le critère d'agrégation de Ward. L'originalité de sa mise en œuvre réside dans l'utilisation des coordonnées des individus sur les variables synthétiques issues de la classification de variables. La formation et par conséquent

l'interprétation des classes d'agriculteurs se font ainsi à partir des neuf variables synthétiques. Les caractéristiques sociodémographiques des agriculteurs (cf. **Tableau 1**) qui n'ont été utilisées de manière « active » ni dans la classification de variables ni dans la construction de la typologie des individus vont permettre, en tant que variables « illustratives », de caractériser *a posteriori* les regroupements d'agriculteurs.

La CAH dégage de la sorte sept classes d'agriculteurs de taille inégale (C1 à C7) que l'on peut caractériser selon les valeurs moyennes des variables

synthétiques (cf. **Tableau 3**). Il est important de noter que les dénominations C1 à C7 sont des codes et qu'il n'y a par conséquent aucune hiérarchie ni ordre entre ces classes. Elles se singularisent par plusieurs facteurs loin de tous se référer à la protection de l'environnement : les entrepreneurs (C1), ceux qui acceptent la régulation de l'activité par les pouvoirs publics (C2), les confiants (C3), ceux qui sont attentifs à la protection de l'environnement (C4), ceux qui y sont opposés et qui se soucient du territoire (C5), les adeptes de la déprise agricole (C6), ceux à qui l'avenir paraît incertain (C7).

Tableau 3 : Composition des sept classes d'agriculteurs

Classe d'individus	Effectif	Pourcentage	Variables synthétiques caractéristiques			
C1	115	21,1	VS5 (-)			
C2	85	15,6	VS1 (+)	VS9 (+)	VS2 (+)	VS6 (-)
C3	34	6,3	VS3 (+)			
C4	103	18,9	VS6 (-)	VS5 (+)	VS4 (+)	VS2 (-)
C5	108	19,9	VS1 (-)	VS6 (+)		
C6	69	12,7	VS8 (+)			
C7	30	5,5	VS7 (+)			

Note : Seules les variables synthétiques (VS) qui caractérisent les classes d'agriculteurs sont listées. Le signe de la moyenne de la VS des individus de la classe est indiqué entre parenthèses.

Exemple de lecture : C6 est décrite par VS8 dont la valeur

moyenne est positive, c'est-à-dire que les agriculteurs de cette classe ne font pas d'entretien sur les zones peu productives. (cf. **Tableau 2**).

Il apparaît alors que cinq types d'enjeux structurent la recomposition actuelle de l'activité par les agriculteurs : le rapport au changement, le marché, la régulation par les pouvoirs publics, la protection de l'environnement et le rapport au territoire. Nous allons les présenter tour à tour en précisant quelles classes d'individus y participent et de quelle manière.

IV. Le rapport au changement : les confiants dans l'avenir et les circonspects

Deux classes d'enquêtés, peu nombreuses, se singularisent nettement des autres en ce qui concerne la confiance en l'avenir, tout en ayant un point de vue

opposé sur cette question. L'une (C3) rassemble des agriculteurs (6% de l'échantillon) qui exercent leur activité sans difficultés majeures, qu'il s'agisse de la « paperasserie », du prix des terres, de la vente de leurs produits, des contraintes environnementales, de la transmission de leur exploitation, du temps de travail ou de la diminution du nombre d'agriculteurs. Aucune des vicissitudes communément formulées par le monde agricole ne semble les concerner, et ils considèrent même que l'activité agricole ne connaît pas de changements majeurs. Ces agriculteurs sont confiants. Nous devrions d'ailleurs parler d'agricultrices car elles sont sur-représentées dans cette classe, près d'un tiers des individus C3 étant des femmes (seule variable descriptive les caractérisant, cf. **Tableau 4**).

Tableau 4 : Variables illustratives de la classe 3 (Valeur-Test >2)

Effectif : 34 - Pourcentage : 6,25%					
Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test
Sexe	Femme	32,35	14,71	13,75	2,53

À l'opposé (C7), des enquêtés en nombre équivalent (5% de l'échantillon) se montrent beaucoup plus circonspects au

point de ne s'exprimer sur aucun scénario

de prospective proposé¹⁷¹. Sans opinion tranchée à propos de la conception du métier, de la protection de l'environnement ou des difficultés rencontrées dans leur activité, ils partagent deux points communs : ils exercent leur activité depuis longtemps (avant 1984) et n'ont pas de responsabilité dans les organismes professionnels agricoles (cf. **Tableau 5**). Particulièrement soucieux de l'avenir, ils ont du mal à se projeter tant les incertitudes dominent, ce qui peut s'expliquer par les transformations importantes survenues depuis le début de leur activité professionnelle.

¹⁷¹ Quatre scénarii : 1/ L'agriculture sera plus liée à l'agroalimentaire et devra respecter des normes de qualité ; 2/ L'environnement sera au cœur de l'agriculture avec des systèmes proches de l'agriculture biologique ; 3/ L'Europe donnera le cadre général de la production et de la protection de l'environnement et la Région gèrera les objectifs plus précis ; 4/ On aura d'un côté des zones intensives vouées à la production et de l'autre des zones vouées à la protection.

Tableau 5 : Variables illustratives de la classe 7 (Valeur-Test >2)

Effectif : 30 - Pourcentage : 5,51%					
Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test
Responsabilité professionnelle	Non	86,67	66,36	7,20	2,34
Ancienneté dans la profession	Avant 1984	56,67	35,29	8,85	2,28

Des travaux auprès d'élèves ont montré combien le rapport au changement pouvait distinguer ceux qui cherchent à « agir sur » et ceux qui « font avec »¹⁷², certains pensant même vivre « la fin du métier »¹⁷³. Notre enquête révèle que l'importance accordée aux changements est parfois telle qu'elle estompe toute autre préoccupation.

V. Une attention portée au marché pour une activité régulée par les pouvoirs publics

Une classe d'enquêtés (C2), plus nombreuse que les deux précédentes (16% de l'échantillon), rassemble des agriculteurs qui acceptent la régulation actuelle de leur activité par les pouvoirs publics. Pour preuve, les contrôles inhérents à la perception d'aides publiques ne leur posent pas problème, pas plus que les démarches administratives (« la

paperasserie ») liées aux mesures agro-environnementales¹⁷⁴. Ils estiment également que ces mesures ne limitent pas leur liberté d'action. Contrairement à la grande majorité des enquêtés, ils définissent peu leur métier par son indépendance et ils conçoivent que certains aspects, comme la protection de l'environnement, soient définis avec d'autres acteurs. Cette conception n'est pas teintée de fatalisme puisqu'ils trouvent que les non-agriculteurs portent un regard positif sur leur activité. En revanche, le temps de travail et les investissements nécessaires à la mise en œuvre des mesures en faveur de l'environnement leur posent problème bien qu'ils gèrent des unités de production où la main d'œuvre est très présente (ils font travailler cinq salariés au moins). Cette dimension économique s'accompagne d'une gestion selon des critères financiers. Ainsi, le rapport

¹⁷² Lémery Bruno *et al.*, 2005, *op. cit.*

¹⁷³ Degrange Béatrice, *La mise à l'épreuve d'une profession. Le travail de redéfinition du métier d'éleveur charolais*. Thèse de doctorat de sociologie, Lyon, Université Lumière-Lyon 2, 2001.

¹⁷⁴ Entendues ici dans un sens large, à savoir : toute mesure réglementaire ou incitative visant la protection de l'environnement. Dans le questionnaire, les MAE spécifiques à chaque terrain d'enquête avaient été identifiées.

coût/bénéfice des MAE ne leur apparaît pas optimum dans la mesure où l'indemnité n'est pas calculée sur la base du coût horaire du travail salarié.

Bien qu'acceptant la régulation publique de leur activité, ils restent pourtant attachés au marché qui, selon eux, leur donne d'autres orientations à suivre. Ces caractéristiques qui associent régulation publique et marché laissent penser que leur système d'exploitation est intensif, mais sans plus. En effet, on retrouve avant tout les viticulteurs (et quelques éleveurs de Mayenne) alors que les cultivateurs ainsi que les éleveurs de montagne et les agriculteurs ayant un système de poly-élevage ne partagent pas ces opinions. Leur sensibilité au marché vient du fait qu'ils sont nombreux à faire de la vente directe. Quant à la régulation publique, il est vrai qu'elle est présente à différentes étapes de la production viticole, et ce depuis longtemps (déclaration d'arrachage et de plantation, déclaration de récolte, déclaration de stocks, etc.) et plus récemment, sous la forme de mesures environnementales réglementaires ou incitatives.

L'innovation technique occupe une place importante dans le processus de production de ces exploitations, tout comme les changements en faveur de l'environnement car ces enquêtés sont

convaincus de la réalité des problèmes d'environnement qu'ils n'estiment pas exagérés. Selon eux, agriculteurs, associations de protection et pouvoirs publics doivent tous s'impliquer dans la recherche de solutions pour les résoudre. À ce propos, ils pensent que les mesures proposées en agriculture valorisent l'image de leur profession et ne les empêchent pas de progresser. Elles dégagent, au contraire, des perspectives qui incitent les jeunes à s'installer. Sûrement est-ce leur cas, car une large proportion d'entre eux a moins de 40 ans et un niveau d'études plus élevé que le niveau moyen des enquêtés puisque ces agriculteurs ont un niveau bac+1 ou bac+2, et souvent au-delà de bac+3 (cf. **Tableau 6**). Ces professionnels jeunes et diplômés estiment même que les mesures en faveur de l'environnement leur permettent d'améliorer la qualité de leurs produits comme l'illustre l'utilisation réglementée de produits phytosanitaires pour leurs effets néfastes sur la biodiversité et la qualité de l'eau, ainsi que sur le vin compte tenu des résidus récemment détectés. Cette vigilance environnementale intégrée aux activités productives transparaît aussi dans les scénarii prospectifs que les agriculteurs de cette classe ont retenus : ils pensent, plus majoritairement que l'ensemble des enquêtés, que les systèmes productifs agricoles évolueront vers des systèmes de

type « agriculture biologique » et que l'on n'assistera pas à une dualité de l'espace agricole, une partie consacrée à la

protection des ressources naturelles et une autre à la production.

Tableau 6 : Variables illustratives de la classe 2 (Valeur-Test >2)

Effectif : 85 - Pourcentage : 15,63 %					
Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test
Type de production	Cultures pérennes	58,82	21,14	43,48	8,34
Nombre de salariés sur l'exploitation	5 salariés et plus	22,35	7,35	47,50	4,84
Niveau d'études	> BAC+3	27,06	11,40	37,10	4,32
Accueil ou vente directe	Oui	42,35	23,90	27,69	4,01
Ancienneté dans la profession	Depuis 1992	50,59	36,03	21,94	2,88
Parents agriculteurs	Non	21,18	12,50	26,47	2,34
Responsabilité politique	Non	89,41	79,96	17,47	2,33
Niveau d'études	BAC+1 à BAC+2	30,59	20,77	23,01	2,22
Classe d'âge	Moins de 40 ans	44,71	34,38	20,32	2,04

VI. Protéger l'environnement ?

Deux classes – C4 et C5 – se distinguent par leur rapport à l'environnement, mais avec des modalités opposées.

L'une (C4), qui représente 19% de l'échantillon analysé, est composée d'agriculteurs se déclarant particulièrement attentifs à la protection des écosystèmes. Ils pensent que l'état des ressources naturelles est inquiétant et que les problèmes environnementaux ne sont pas exagérés. Protéger les ressources naturelles

et le paysage est, pour eux, une des premières finalités de leur activité et devrait se généraliser à l'ensemble des systèmes productifs agricoles qui ressemblerait alors, dans les vingt prochaines années, à l'agriculture biologique. Pour faire face à ce défi, ils déclarent la formation indispensable tandis qu'ils sont plus circonspects à l'encontre des innovations techniques dans la mesure où ils considèrent difficile de concilier le progrès technologique et leurs préoccupations environnementales. Par ailleurs, ces agriculteurs entretiennent une

certaine distance avec le marché, car pour eux, s'adapter pour répondre à la demande marchande n'est pas une priorité, au contraire.

Ces individus se déclarent prompts à remettre en cause certaines pratiques, sans chercher en revanche une évolution constante de leur activité. Cette distance rejoint vraisemblablement leur réserve vis-à-vis des innovations techniques. Ils pensent même que les mesures environnementales réactivent des savoir-faire anciens, sans pour cela être un frein à l'évolution de leur exploitation. L'acquisition et la mise en œuvre de ces savoirs anciens passent, pour ces éleveurs au profil social plutôt jeune (entre 40 ans et 49 ans), par une transmission et une expérimentation plus que par l'enseignement scolaire. Leur niveau d'études est le CAP-BEP¹⁷⁵ (cf. **Tableau 7**).

¹⁷⁵ CAP : certificat d'aptitude professionnelle ;
BEP : brevet d'études professionnelles. Comme on peut s'y attendre, peu d'entre eux briguent des responsabilités professionnelles, politiques ou associatives.

Tableau 7 : Variables illustratives de la classe 4 (Valeur-Test >2)

Effectif : 103 - Pourcentage : 18,93%					
Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test
Nombre de salariés sur l'exploitation	1 salarié	52,43	34,38	28,88	4,09
Type de production	Élevage-montagne	28,16	16,18	32,95	3,35
Responsabilité associative	Non	53,40	41,36	24,44	2,63
Niveau d'études	CAP-BEP-BEPA-BEPC-CEP	54,37	44,67	23,05	2,08
Classe d'âge	Entre 40 et 49 ans	46,60	37,32	23,65	2,04

Leur attention aux ressources environnementales, qu'ils considèrent également comme des ressources productives, est en partie liée à leurs systèmes d'exploitation, car les agriculteurs de cette classe sont avant tout des éleveurs de montagne ou des éleveurs associant plusieurs élevages et quelques cultures. Ces ressources conditionnent leur activité en la rendant possible, tout en la contraignant également. Elles leur offrent moins de possibilités de reconversion ou de choix de mode productif, d'autant qu'ils n'ont pas opté pour un atelier hors sol. Ces capacités limitées de réorientation permettent aussi de comprendre pourquoi ces agriculteurs déclarent ne pas chercher à s'adapter systématiquement aux fluctuations du marché. Une autre raison de cette distance vis-à-vis du marché, qui les oppose aux viticulteurs, tient au fait qu'ils ne font pas de vente directe. S'ils partagent avec ceux-ci une attention

environnementale, les moyens de l'intégrer à leur activité diffèrent fortement : ils croient plus aux savoir-faire anciens alors que les viticulteurs fondent leurs espoirs sur les innovations techniques. Il est vrai que les recherches (produits de traitement, techniques de confusion sexuelle pour les prédateurs, etc.) sont beaucoup plus développées pour les cultures pérennes que pour les systèmes d'élevage de plein air. Les innovations en zoologie apparues dans les années 1960-1980 visaient en effet avant tout l'intensification par la sélection génétique et l'alimentation, peu aisées à mettre en œuvre dans les territoires de montagne car elles s'affranchissaient bien souvent de la pâture.

Une autre classe (C5) toute aussi nombreuse que C4 (20%) se distingue par une opinion totalement différente vis-à-vis de la protection de l'environnement bien que leur niveau d'études (CAP-BEP) soit

identique (cf. **Tableau 8**). En effet, les agriculteurs qui la composent rejettent les préoccupations environnementales car ils pensent notamment que la situation n'est pas inquiétante. Ils écartent la protection des ressources naturelles comme finalité de leur métier. Ils sont donc, comme on pourrait s'y attendre, très critiques vis-à-vis des MAE qu'ils perçoivent comme un frein à leurs projets et relèvent d'un domaine dont la gestion devrait leur revenir de manière exclusive. À leur avis, ces mesures n'améliorent ni l'image de l'agriculture, ni la solidarité entre les agriculteurs et les autres citoyens. Sous un aspect plus technique, elles ne permettent pas plus d'améliorer la qualité des produits. Pour autant, ils n'ont pas une gestion strictement rationaliste (ou « productiviste ») de leurs terres dans la mesure où ils ne conçoivent pas d'abandonner les parties les plus difficiles de leurs exploitations ; ils continuent à les entretenir, au moins pour qu'elles ne soient pas envahies par des ligneux ou des broussailles. Cet attachement au « propre », valeur communément partagée par les agriculteurs¹⁷⁶, révèle leur souci de maîtriser leur territoire. D'ailleurs ils ne définissent pas la nature par la faune et la flore (la biodiversité), mais évoquent la

campagne. C'est donc un espace habité où peut se lire la trace des activités humaines.

D'un point de vue économique, le prix des terres leur pose problème. On peut penser que la pérennité de leur système productif dépend de la superficie foncière. Ce sont en effet surtout des éleveurs (laitiers ou/et viande) installés dans la Mayenne ou la Dordogne, avec une structure d'exploitation importante puisqu'ils emploient fréquemment trois à quatre personnes, sans faire de vente directe ou d'accueil (cf. **Tableau 8**). Cette importante main d'œuvre, nécessaire pour l'élevage d'un troupeau conséquent, de surcroît s'il est laitier, les rapprochent des viticulteurs de la classe C2, même si dans leur cas il s'agit de main d'œuvre familiale (sous forme sociétaire¹⁷⁷) et non de salariés. En revanche, leurs points de vue sont systématiquement opposés qu'il s'agisse du rapport au marché, de la régulation publique de l'activité ou de la protection de l'environnement.

¹⁷⁶ Droz et Miéville-Ott, 2001, *op. cit.* ; Deuffic et Candau, 2006, *op. cit.*

¹⁷⁷ Groupement d'exploitation agricole en commun (GAEC) ou Exploitation agricole à responsabilité limitée (EARL) pour la plupart.

Tableau 8 : Variables illustratives de la classe 5 (Valeur-Test >2)

Effectif: 108 - Pourcentage: 19,85%					
Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test
Niveau d'études	CAP-BEP-BEPA-BEPC-CEP	58,33	44,67	25,93	3,08
Responsabilité politique	Oui	27,78	18,57	29,70	2,53
Accueil et vente directe	Non	84,26	75,92	22,03	2,20
Nombre de personnes sur l'exploitation	3-4 personnes	27,78	19,85	27,78	2,12

VII. S'inscrire ou non sur le territoire

Ces éleveurs de la classe C5, dont l'exploitation revêt une taille économique plutôt importante, se distinguent aussi quant à leur rapport au territoire, comme le font également ceux de la C6 (« les adeptes de la déprise agricole »), et de façon différente les agriculteurs de la C1 (« les entrepreneurs »). Nous les avons nommés « les habitants soucieux du territoire ».

Avec une spécificité un peu moindre que leur opinion relative à la protection de l'environnement, ces agriculteurs de la classe C5 affichent en effet d'autres difficultés dans l'exercice de leur activité qui révèlent leur attention aux relations sociales. D'un point de vue « politique », les relations avec les non-agriculteurs sont pour eux source de tensions ainsi que la fréquentation touristique. Or ils considèrent ne pas devoir modifier leurs activités en fonction des besoins de la société. Ils ne font pas plus référence au marché, ni aux innovations techniques pour définir leur

activité mais sont en revanche plus sensibles à l'entretien des bâtiments anciens et, dans une moindre mesure, à perpétuer l'histoire familiale sur la région. On retrouve l'idée d'un espace habité précédemment évoquée. Cette conception sociale se retrouve aussi dans leur définition de l'environnement qui désigne, pour eux, l'ensemble des relations sociales et le cadre de vie plus significativement que la protection des ressources naturelles. De ce point de vue, ces agriculteurs ont un profil d'habitants d'un territoire agricole. Cette implication dans la vie locale, où les relations entre agriculteurs et autres usagers ne semblent pas aller de soi, les amène à prendre des responsabilités : ils ont fréquemment un mandat d'élue politique (*cf. Tableau 8, supra*).

Ils se distinguent d'une autre classe d'enquêtés (C6), d'effectif plus modeste (13%), à propos de la gestion spatiale de l'exploitation dont ils sont proches par ailleurs car ils partagent leurs critiques vis-à-vis de la protection de l'environnement.

Ces agriculteurs sont des adeptes de la déprise agricole, c'est d'ailleurs leur spécificité. Ils ont une gestion duale de leur exploitation, et entretiennent peu les parcelles les moins productives, même si

elles se salissent, car cela permet d'alléger leur charge de travail. Le système productif d'un cinquième d'entre eux relève des grandes cultures.

Tableau 9 : Variables illustratives de la classe 6 (Valeur-Test >2)

Effectif : 69 - Pourcentage : 12,68 %					
Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test
Production	Grandes-cultures	39,13	24,26	20,45	2,82

Les agriculteurs de ces deux classes (C5 et C6) se singularisent encore plus fortement d'une autre classe d'enquêtés tout aussi importante, voire plus importante en nombre que la leur (21% de la population enquêtée). Ces autres enquêtés (C1), très intéressés par le changement constant, ont un profil d'entrepreneurs peu sensibles au territoire où se trouvent leurs exploitations. Ils aiment leur métier avant tout parce que les personnes qui l'exercent doivent évoluer constamment. Par exemple, ils apprécient les MAE exigeant la maîtrise de techniques de pointe. La routine, les automatismes ou les acquis ne semblent pas les attirer. Ils se démarquent en cela d'une gestion patrimoniale de l'exploitation car détenir un patrimoine, perpétuer l'histoire familiale dans la région et transmettre un patrimoine ne constituent nullement, pour eux, des attraits de leur métier. Pas plus

qu'ils ne s'intéressent à l'entretien des bâtiments anciens. Ils semblent donc peu sensibles à leur inscription sur un territoire social donné.

Ces caractéristiques dotent ces agriculteurs (C1) d'un profil d'entrepreneur : des personnes attentives aux changements à grande échelle, afin de s'y adapter, et qui accordent une importance certaine aux innovations techniques. Une large proportion d'entre eux font des grandes cultures (céréales, oléo-protéagineux), ou ont, dans une moindre mesure, un élevage intensif ; les viticulteurs et les éleveurs en montagne, à l'inverse, partagent le moins leurs idées. Une particularité de ces agriculteurs entrepreneurs au début du XXI^e siècle est cependant à souligner : plus que la légitimité marchande, ils recherchent la légitimité sociale de leur activité. Sûrement est-ce dû au fait qu'ils ne pratiquent pas la

vente directe et que les céréales et les protéagineux étaient encore, en 2005, peu soumis aux spéculations financières. Ils cherchent la légitimité sociale à un niveau national (satisfaire les demandes sociétales y compris celles concernant les soutiens publics au secteur agricole) mais pas

forcément au niveau local où ils ne prennent pas de mandats électifs ou associatifs et affichent un certain détachement vis-à-vis du patrimoine, aspects non directement professionnels et utiles à l'entreprise.

Tableau 10 : Variables illustratives de la classe 1 (Valeur-Test >2)

Effectif : 115 - Pourcentage : 21,14%					
Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test
Type de production	Grandes-cultures	39,13	24,26	34,09	3,93
Responsabilité professionnelle	Oui	41,74	32,72	26,97	2,19
Niveau d'études	BAC+1 à BAC+2	28,70	20,77	29,20	2,18
Type de production	Élevage-intensif	28,70	20,96	28,95	2,12
Situation familiale	En couple	86,09	78,68	23,13	2,11

Conclusion

Cette enquête réalisée en 2005 atteste qu'aujourd'hui la protection de l'environnement fait partie des questions qui préoccupent la plupart des agriculteurs sans pour cela les diviser en deux camps. Même si plusieurs travaux montrent que les modèles alternatifs sont définis par rapport à l'agriculture conventionnelle, une diversité de valeurs et de pratiques perdurent, comme cela avait été le cas durant la modernisation de l'agriculture où des agriculteurs « intermédiaires » échappaient à l'analyse dualiste opposant

tradition et modernité¹⁷⁸. Même si certains prennent la protection de l'environnement en compte de façon centrale tandis que d'autres la rejettent ou la relativisent, tous cependant la combinent au regard de problèmes, parfois jugés plus cruciaux à leurs yeux, comme la situation économique et la place de l'activité agricole dans le monde rural. Par ailleurs, ceux qui prennent en considération les questions d'environnement le font selon différents

¹⁷⁸ Alphanéry Pierre, *Les campagnes françaises de l'agriculture à l'environnement (1945-2000) Politiques publiques, dynamiques sociales et enjeux territoriaux*, Sociologie, Paris, Institut d'études politiques, 2001.

modes (de l'agriculture raisonnée au bio), différents rapports à la technique (revalorisation de savoir-faire anciens, innovations techniques) et intégration variable dans les processus de production (partition spatiale, intégration dans les modes productifs). Quelles qu'en soient les modalités, et parce qu'elles sont partiellement définies en référence aux pratiques conventionnelles, on ne saurait parler de rupture au sens fort, même pour les convertis au bio, comme l'ont finement montré H. Hellec et A. Blouet¹⁷⁹. De ce point de vue, l'analyse d'E. Demeulenaere et F. Goulet¹⁸⁰, fort intéressante par ailleurs, accentue peut-être trop les points de rupture qu'une approche territoriale et socio-historique des exploitations aurait vraisemblablement pondérées.

Cette pluralité n'est pas distribuée autour de variables classiques : certaines jouent (production, niveau d'étude, et le genre dans un cas), mais pas de façon systématique. On ne peut pas dire que les propriétés sociales et techniques des enquêtés soient des variables constitutives de leur rapport à l'environnement comme l'a également montré une synthèse bibliographique récente¹⁸¹.

¹⁷⁹ Hellec Florence et Blouet André, « Technicité versus autonomie », *Terrains et Travaux*, vol. 20, n°1, 2012, pp. 157-172.

¹⁸⁰ Demeulenaere E. et Goulet F., 2012, *op. cit.*

¹⁸¹ Burton Rob J.F., « The influence of farmer demographic characteristics on environmental

Ainsi dans notre enquête, même la production, variable qui s'observe le plus fréquemment, ne rassemble jamais la majorité des spécialistes dans une même classe : 43,5% - taux le plus élevé - des viticulteurs sont dans une classe, les autres se répartissant ailleurs. De plus, elle n'opère de façon significative que dans quatre classes sur les sept, dont trois associent deux types de systèmes productifs¹⁸². B. Lémery¹⁸³ à propos de l'élevage allaitant et C. Lamine¹⁸⁴ à propos des grandes cultures ont également montré comment les débats professionnels traversent les filières. L'orientation productive, sans être anodine, ne façonne donc pas à elle seule les identités professionnelles au sein du monde agricole aujourd'hui. De même, si les agriculteurs les plus sensibles aux questions d'environnement (classes C4 et C2) sont globalement plus jeunes, les agriculteurs moins sensibles à ces questions environnementales ne se caractérisent pas par une appartenance à une classe d'âge

behaviour: A review », *Journal of Environmental Management*, vol. 135, 2014, pp. 19-26.

¹⁸² Les éleveurs de Mayenne et les céréaliculteurs de Seine-et-Marne dans la classe des « entrepreneurs », les éleveurs de montagne et certains éleveurs de Dordogne parmi la classe des « adeptes de la protection de l'environnement », et enfin des éleveurs de Mayenne et des éleveurs de Dordogne dans la classe des « anti-politiques agro-environnementales et attachés à leur territoire ».

¹⁸³ Lémery Bruno, « Les agriculteurs dans la fabrique d'une nouvelle agriculture », *Sociologie du travail*, n°45, 2003, pp. 9-25.

¹⁸⁴ Lamine C., 2011, *op. cit.*

particulière. Dans sa synthèse bibliographique, R. Burton¹⁸⁵ montre que 38% des études constatent une absence de corrélation entre l'âge et le comportement des agriculteurs vis-à-vis des questions environnementales. Pour lui, le positionnement de l'agriculteur dans un cycle de vie (agriculteur en cours d'installation, agriculteur expérimenté ou proche de la retraite, avec ou sans successeur) importe autant que l'âge. Le niveau d'ancienneté dans le métier qui s'avère parfois un proxy de l'âge et de l'expérience selon Burton peut expliquer que les classes C7 et C2 soient caractérisées par cette variable. 30% des études montrent aussi qu'il n'y a pas de corrélations claires entre niveau d'études et comportement environnemental, ce que notre étude confirme aussi puisque seulement trois classes sur sept peuvent être caractérisées par cette variable. Qui plus est la variable « niveau d'études » joue de manière diamétralement opposée puisque pour un même niveau d'études (CAP-BEP-BEPA-BEPC-CEP) les classes C4 et C5 ont des opinions totalement différentes sur les questions d'environnement. Pour Burton, la variable « niveau d'études » n'est peut-être pas assez précise. Il préconise de distinguer le niveau des études générales de celui des

¹⁸⁵ Burton R., 2014, *op. cit.*

études agricoles, les questions d'environnement n'étant pas forcément abordées de la même manière dans les deux systèmes éducatifs.

Sans négliger l'intérêt d'affiner les variables sociales classiques comme nous y invite R. Burton, notre étude montre donc que leur faible rôle discriminant est aussi à rapprocher du fait que les agriculteurs intègrent dans leur activité professionnelle les préoccupations environnementales de manière plurielle et non selon une dualité « pro-environnement » / « anti-environnement ». Cette pluralité résulte pour partie du travail de réflexion continu qu'ils déploient pour s'adapter à un contexte toujours changeant. B. Lémery¹⁸⁶, C. Compagnonne¹⁸⁷ et nous-mêmes¹⁸⁸ avons montré respectivement pour les éleveurs charolais, les viticulteurs bourguignons et les agriculteurs périgordins de polyculture-élevage que cette réflexion prenait place au sein des réseaux de dialogue entre pairs et lors des échanges avec leurs interlocuteurs techniques de l'encadrement de l'agriculture. Notre enquête quantitative révèle, en creux, leur importance ainsi que

¹⁸⁶ Lémery B., 2003, *op. cit.*

¹⁸⁷ Compagnonne C., 2004, *op. cit.*

¹⁸⁸ Candau Jacqueline, Deuffic Philippe, « Le paysage : un mot et des maux pour se dire agriculteur », in Auclair Laurent, Aspe Chantal *et al.*, *Le retour des paysans ? À l'heure du développement durable*, Aix en Provence, EDISUD, 2006, pp. 155-174.

l'intérêt d'interroger leur structuration par les variables sociales classiques pour tenir compte de leur poids, certes relatif mais néanmoins réel.

Si la protection de l'environnement participe sans conteste à l'identité professionnelle des agriculteurs au point de structurer des segments professionnels¹⁸⁹, deux autres facteurs la surpassent parfois : le marché et le territoire comme lieu de vie sociale. Ces trois sources d'incertitude sont combinées différemment par les agriculteurs, sans que le marché ne soit opposé à la prise en compte de l'environnement, que ce soit pour les adeptes de la protection, pour les entrepreneurs ou pour ceux qui acceptent la régulation par les pouvoirs publics. L'époque d'une antinomie entre économie et écologie semble dépassée. En revanche, et de façon plus inattendue, certains agriculteurs associent plus difficilement attention environnementale et attachement au territoire. Autant il a été montré que le modèle productiviste déterritorialisait l'activité agricole par différents processus (responsables professionnels moins impliqués dans les réseaux locaux, artificialisation des moyens de production), autant il est commun de penser que la

protection de l'environnement, notamment par le caractère localisé des problèmes et des aménités, œuvre à la singularisation des territoires. Or notre enquête montre que dans le mouvement général d'écologisation, l'attention environnementale et implication territoriale de la part des agriculteurs ne vont pas toujours de pair dans la mesure où l'attention aux écosystèmes locaux peut être déconnectée de l'attention portée au territoire en tant que lieu de vie (classe des « entrepreneurs ») ou inversement, des agriculteurs sceptiques quant aux problèmes environnementaux sont en revanche très attachés à l'inscription locale de l'activité agricole (classe des « habitants soucieux du territoire »).

¹⁸⁹ Goulet Frédéric, « Nature et ré-enchantement du monde », in Hervieu Bernard, Mayer Nona *et al.* (dir.) *Les mondes agricoles en politique. De la fin des paysans au retour de la question agricole*, Paris, Presses de Sciences Po, 2010, pp. 51-71.

Annexe 1 : Questionnaire adressé aux agriculteurs du Sud de la Dordogne

Agriculture et environnement

Ce questionnaire sert à la réalisation d'une étude nationale commandée par le CNASEA et a été élaboré par le Cemagref de Bordeaux. Il est rigoureusement confidentiel et anonyme.

Pour les questions de cette page, inscrivez dans chaque case, le numéro qui correspond le mieux à votre opinion, en vous référant à l'échelle ci-dessous.

Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
1	2	3	4

Q. 1 : Trouvez-vous que

- 11. Votre activité est perçue positivement par les non-agriculteurs
- 12. Votre activité est motivante
- 13. Votre métier connaît de profonds changements
- 14. Vous êtes inquiet pour l'avenir de votre activité
- 15. Autre (*précisez*)

Q.2 : Concernant votre métier en général, qu'est-ce qui vous semble difficile aujourd'hui ?

- 21. L'augmentation de la fréquentation touristique
- 22. La baisse du nombre des agriculteurs
- 23. Les besoins en formation professionnelle
- 24. La paperasserie
- 25. La protection de l'environnement
- 26. Les relations avec les voisins non-agriculteurs
- 27. La transmission des exploitations

Q. 3 : Dans l'exercice de votre métier, que trouvez-vous difficile aujourd'hui ?

- 31. La main d'œuvre
- 32. La mise aux normes
- 33. La nécessité de s'agrandir
- 34. Le prix des terres
- 35. Le prix et la commercialisation des produits
- 36. Le temps de travail
- 37. Autre (*précisez*)

Q. 4 : Pensez-vous que les aides, subventions et primes

- 41. Limitent votre liberté d'action
- 42. Permettent de mieux entretenir votre exploitation
- 43. Reposent sur un principe de rémunération satisfaisant
- 44. Sont maintenant indispensables pour stabiliser votre revenu
- 45. Vous détournent de la production
- 46. Autre (*précisez*)

Q. 5 : Quels sont pour vous les principaux attraits de votre métier ?

Choisissez les 3 attraits principaux et classez-les de 1 (le plus important) à 3 (le moins important)

- 51. Être à la pointe de la technique
- 52. Être détenteur d'un patrimoine
- 53. Être en contact avec la nature
- 54. Être indépendant
- 55. Évoluer constamment
- 56. Perpétuer l'histoire familiale sur la région
- 57. Autre (précisez)

Q. 6 : Aujourd'hui la finalité de votre métier c'est de

Choisissez les 3 finalités principales et classez-les de 1 (la plus importante) à 3 (la moins importante)

- 61. Entreprendre en s'adaptant au marché
- 62. Entretien des bâtiments anciens
- 63. Faire vivre votre famille
- 64. Maintenir et transmettre votre exploitation
- 65. Nourrir les hommes
- 66. Produire en s'adaptant aux attentes de la société
- 67. Protéger les ressources naturelles et le paysage
- 68. Autre (précisez)

Q. 7 : Pour vous, l'environnement évoque

Cochez la case qui correspond à votre opinion

- 71. L'endroit où vous vivez et travaillez 1. oui 2. non
- 72. Les caractéristiques de votre région 1. oui 2. non
- 73. Les personnes avec qui vous vivez, vos voisins 1. oui 2. non
- 74. Les personnes avec qui vous discutez de votre travail 1. oui 2. non
- 75. Les ressources naturelles à protéger 1. oui 2. non
- 76. De nouvelles règles pour votre activité 1. oui 2. non
- 77. Autre (précisez)

Q. 8 : Pensez-vous que

Cochez la case qui correspond à votre opinion

- 81. On exagère la gravité des problèmes de l'environnement 1. oui 2. non 99. sans opinion
 - 82. La situation de l'environnement est inquiétante 1. oui 2. non 99. sans opinion
- Si oui**, précisez si la situation est inquiétante à propos de
- 821. La pollution et les déchets 1. oui 2. non
 - 822. Le réchauffement du climat 1. oui 2. non
 - 823. La perte d'espèces animales et végétales 1. oui 2. non
 - 824. Autre (précisez)

Q. 9 : Selon vous les problèmes d'environnement sont l'affaire

Entourez le chiffre qui correspond à votre opinion

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
91. Des agriculteurs	1	2	3	4
92. Des associations de protection	1	2	3	4
93. De chaque consommateur	1	2	3	4
94. Des industriels	1	2	3	4
95. Des pouvoirs publics	1	2	3	4
96. De personne car ce ne sont pas des problèmes	1	2	3	4

Q. 10 : Les relations agriculture-environnement évoluent. Dans les 20 prochaines années, quels scenarii vous semblent les plus vraisemblables ?

	Ne sait pas	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
101. L'agriculture sera plus liée à l'agroalimentaire et devra respecter des normes de qualité	0	1	2	3	4
102. L'environnement sera au cœur de l'agriculture avec des systèmes proches de l'agriculture biologique	0	1	2	3	4
103. L'Europe donnera le cadre général de la production et de l'environnement et la Région gèrera les objectifs plus précis	0	1	2	3	4
104. On aura d'un côté des zones intensives vouées à la production et de l'autre des zones vouées à la préservation	0	1	2	3	4
105. Autre (précisez)	0	1	2	3	4

Q. 11 : Voici une liste de 12 mots classés par ordre alphabétique

1. Cadre de vie	2. Campagne	3. Espace agricole	4. Espace menacé	5. Espace protégé	6. Faune, flore
7. Forêt	8. Gens de la ville	9. Ressources	10. Sol	11. Tourisme	12. Vie sauvage

Pour vous, parmi ces 12 mots, quels sont les 4 qui représentent le **plus** la nature ?

- P1. 1 : _____
 P2. 2 : _____
 P3. 3 : _____
 P4. 4 : _____

Pour vous, parmi les 8 mots restants, quels sont les 4 qui représentent le **moins** la nature ?

- M1. 1 : _____
 M2. 2 : _____
 M3. 3 : _____
 M4. 4 : _____

Q. 12 : Êtes-vous d'accord avec ces idées ?

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
121. Je dois maîtriser la nature pour mon activité	1	2	3	4
122. Je dois m'adapter à la nature	1	2	3	4
123. Je dois entretenir les parties peu productives de mon exploitation pour qu'elles soient propres	1	2	3	4
124. J'évite d'intervenir sur les parties peu productives de mon exploitation pour laisser se développer la nature	1	2	3	4
125. Je n'interviens pas sur ces zones pour diminuer mon travail	1	2	3	4

Q. 13 : En tant qu'agriculteur, on vous invite (ou oblige) de plus en plus fréquemment à répondre à des mesures pour la protection de l'environnement.

Pour votre activité, ces mesures

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
131. Demandent de maîtriser des techniques de pointe	1	2	3	4
132. Empêchent de progresser	1	2	3	4
133. Incitent à revenir à des savoirs-faire anciens	1	2	3	4
134. Limitent votre liberté d'action	1	2	3	4
135. Touchent des domaines qui ne regardent que vous	1	2	3	4

Q. 14 : Avez-vous déjà participé à un programme agri-environnemental (article 19, opération locale, CTE, CAD, prime à l'herbe, Fertimieux...) ?

1. oui 2. non 99. ne sait pas

Q. 15 : Estimez-vous que les mesures en faveur de l'environnement ?

151. Incitent les jeunes à s'installer en agriculture	1. <input type="checkbox"/> oui	2. <input type="checkbox"/> non	99. <input type="checkbox"/> sans opinion
152. Permettent d'améliorer la qualité des produits	1. <input type="checkbox"/> oui	2. <input type="checkbox"/> non	99. <input type="checkbox"/> sans opinion
153. Renforcent la solidarité entre milieux agricole et non-agricoles	1. <input type="checkbox"/> oui	2. <input type="checkbox"/> non	99. <input type="checkbox"/> sans opinion
154. Sont un bon moyen pour limiter la production	1. <input type="checkbox"/> oui	2. <input type="checkbox"/> non	99. <input type="checkbox"/> sans opinion
155. Valorisent l'image de l'agriculture	1. <input type="checkbox"/> oui	2. <input type="checkbox"/> non	99. <input type="checkbox"/> sans opinion
156. Véhiculent une image ancienne de l'agriculture	1. <input type="checkbox"/> oui	2. <input type="checkbox"/> non	99. <input type="checkbox"/> sans opinion

Q. 16 : Parmi les problèmes d'environnement suivants, certains vous concernent-ils ?

	Ne vous concerne pas	Vous concerne un peu	Vous concerne assez	Vous concerne beaucoup
161. Conflit avec les voisins non agriculteurs	1	2	3	4
162. Érosion des sols	1	2	3	4
163. Nuisances olfactives	1	2	3	4
164. Pollution des eaux	1	2	3	4
165. Préservation de la biodiversité (faune, flore)	1	2	3	4
166. Préservation des paysages	1	2	3	4
167. Autre (précisez).....	1	2	3	4

Q. 17 : Pour répondre aux problèmes environnementaux (actuels et passés), plusieurs actions sont mises en œuvre par les agriculteurs de la région. Parmi cette liste, en avez-vous appliquées certaines sur votre exploitation ?

(Cochez la case des actions que vous avez appliquées)

1701. Conversion à l'agriculture biologique	<input type="checkbox"/>
1702. Enregistrement des volumes d'eau	<input type="checkbox"/>
1703. Entretien des lisières, berges, fossés	<input type="checkbox"/>
1704. Limitation des fumures organiques et chimiques	<input type="checkbox"/>
1705. Meilleur stockage et épandage des effluents d'élevage	<input type="checkbox"/>
1706. Mise aux normes ou aménagement des bâtiments d'élevage, silos, stations de lavage, tables d'alimentation bovins, laiteries	<input type="checkbox"/>
1707. Mise en place de bande enherbée, couvert herbacé, culture intermédiaire	<input type="checkbox"/>
1708. Remplacement de traitements chimiques par un travail mécanique	<input type="checkbox"/>
1799. Autre (précisez).....	<input type="checkbox"/>
171. Je ne fais rien	<input type="checkbox"/>
172. Je n'ai pas trouvé de réponse adaptée	<input type="checkbox"/>

Q. 26 : Quelle est votre année de naissance ?

1	9		
---	---	--	--

Q. 27 : Votre statut sur l'exploitation

1. chef d'exploitation 2. conjoint(e) 3. associé(e) 4. salarié(e) 5. autre

Q. 28 : Votre parcours professionnel

281. Depuis quelle année êtes-vous agriculteur ?

--	--	--	--

282. Avez-vous exercé une autre activité avant ?

1. oui 2. non

2821. **Si oui, laquelle ?**

283. Quel est votre niveau d'étude ?

1. Niveau CAP – BEP – BEPA – BEPC – Certificat d'études
2. Niveau Bac
3. Niveau Bac+1 à Bac+2
4. Niveau Bac+3 à Bac+5
5. Plus

Q. 29 : Responsabilités

291. Avez-vous des responsabilités professionnelles (coopérative, syndicat, chambre...)?

1. oui 2. non

292. Avez-vous un mandat politique (mairie, conseil général...)?

1. oui 2. non

293. Êtes-vous membre d'une association (sportive, chasse, pêche...)?

1. oui 2. non

Q. 30 : Vos parents étaient-ils agriculteurs ?

1. oui 2. non

En vous remerciant sincèrement pour votre collaboration

Si vous souhaitez recevoir personnellement les résultats de cette enquête, merci de joindre vos coordonnées sur une feuille indépendante (les questionnaires étant anonymes).

Pour l'équipe, la coordinatrice de l'enquête
Jacqueline Candau
Cemagref de Bordeaux
50 avenue de Verdun – Gazinet
33612 Cestas Cedex

Annexe 2 : Liste des variables de l'enquête sur la prise en compte de l'environnement par les agriculteurs analysées par la classification de variables

Question	Variable	Libellé	Nombre de modalités	Effectifs (modalité "oui")	Pourcentages
1		Trouvez-vous que...			
	Q1_1	Votre activité est perçue positivement par les non agriculteurs	2	199	36,58
	Q1_2	Votre activité est motivante	2	310	56,99
	Q1_3	Votre métier connaît de profonds changements	2	525	96,51
	Q1_4	Vous êtes inquiet pour l'avenir de votre activité	2	504	92,65
2		Votre métier en général, qu'est-ce qui vous semble difficile aujourd'hui ?			
	Q2_1	Aujourd'hui l'augmentation de la fréquentation touristique est une difficulté	2	120	22,06
	Q2_2	Aujourd'hui la baisse du nombre d'agriculteurs est une difficulté	2	414	76,10
	Q2_3	Aujourd'hui les besoins en formation professionnelle sont une difficulté	2	249	45,77
	Q2_4	Aujourd'hui la paperasserie est une difficulté	2	501	92,10
	Q2_5	Aujourd'hui les contraintes environnementales sont une difficulté	2	344	63,24
	Q2_6	Aujourd'hui les relations avec les voisins non agriculteurs sont une difficulté	2	291	53,49
	Q2_7	Aujourd'hui la transmission des exploitations est une difficulté	2	457	84,01
3		Dans l'exercice de votre métier, que trouvez-vous difficile aujourd'hui ?			
	Q3_1	Il existe des difficultés liées à la main d'œuvre	2	392	72,06
	Q3_2	Il existe des difficultés liées à la mise aux normes	2	483	88,79
	Q3_3	Il existe des difficultés liées à la nécessité de s'agrandir	2	370	68,01
	Q3_4	Il existe des difficultés liées au prix des terres	2	444	81,62
	Q3_5	Il existe des difficultés liées au prix et à la commercialisation des produits	2	516	94,85
	Q3_6	Il existe des difficultés liées au temps de travail	2	398	73,16
5		Quels sont pour vous les principaux attraits de votre métier ?			
	Q5_1	Être à la pointe de la technique est l'un des trois attraits principaux du métier	2	108	19,85
	Q5_2	Être détenteur d'un patrimoine est l'un des trois attraits principaux du métier	2	240	44,12
	Q5_3	Être en contact avec la nature est l'un des trois attraits principaux du métier	2	417	76,65
	Q5_4	Être indépendant est l'un des trois attraits principaux du métier	2	424	77,94
	Q5_5	Évoluer constamment est l'un des trois attraits principaux du métier	2	235	43,20
	Q5_6	Perpétuer l'histoire familiale sur la région est l'un des trois attraits principaux du métier	2	163	29,96
6		Aujourd'hui la finalité de votre métier c'est de ?			
	Q6_1	Entreprendre en s'adaptant au marché est l'une des trois plus importantes finalités du métier	2	184	33,82
	Q6_2	Entretien des bâtiments anciens est l'une des trois plus importantes finalités du métier	2	73	13,42
	Q6_3	Faire vivre la famille est l'une des trois plus importantes finalités du métier	2	461	84,74
	Q6_4	Maintenir et transmettre l'exploitation est l'une des trois plus importantes finalités du métier	2	258	47,43
	Q6_5	Nourrir les hommes est l'une des trois plus importantes finalités du métier	2	158	29,04
	Q6_6	Produire en s'adaptant aux attentes de la société est l'une des trois plus importantes finalités du métier	2	221	40,62
	Q6_7	Protéger les ressources naturelles et le paysage est l'une des trois plus importantes finalités du métier	2	245	45,04
8		Pensez-vous que ?			
	Q8_1	On exagère la gravité des problèmes de l'environnement	3	208	38,24
	Q8_2	La situation de l'environnement inquiète	3	379	69,67
9		Selon vous les problèmes d'environnement sont l'affaire...			

Question	Variable	Libellé	Nombre de modalités	Effectifs (modalité "oui")	Pourcentages
	Q9_1	Les problèmes d'environnement sont l'affaire des agriculteurs	2	412	75,74
	Q9_2	Les problèmes d'environnement sont l'affaire des associations de protection	2	310	56,99
	Q9_3	Les problèmes d'environnement sont l'affaire de chaque consommateur	2	518	95,22
	Q9_4	Les problèmes d'environnement sont l'affaire des industriels	2	519	95,40
	Q9_5	Les problèmes d'environnement sont l'affaire des pouvoirs publics	2	498	91,54
	Q9_6	Les problèmes d'environnement ne sont l'affaire de personne car il n'y a pas de problème	2	32	5,88
10		Les relations agriculture-environnement évoluent. Dans les 20 prochaines années, quels scénarii vous semblent les plus vraisemblables ?			
	Q10_1	Dans 20 ans, l'agriculture sera plus liée à l'agroalimentaire et devra respecter des normes de qualité	3	464	85,29
	Q10_2	Dans 20 ans, l'environnement sera au cœur de l'agriculture avec des systèmes proches de l'agriculture biologique	3	248	45,59
	Q10_3	Dans 20 ans, l'Europe donnera le cadre général de la production et de l'environnement et la Région gèrera les objectifs plus précis	3	310	56,99
	Q10_4	Dans 20 ans, il y aura d'un côté des zones intensives vouées à la production et de l'autre des zones vouées à la préservation	3	288	52,94
12		Êtes-vous d'accord avec ces idées ?			
	Q12_1	Je dois maîtriser la nature pour mon activité	2	339	62,32
	Q12_2	Je dois m'adapter à la nature	2	522	95,96
	Q12_3	Je dois entretenir les parties peu productives de mon exploitation pour qu'elles soient propres	2	465	85,48
	Q12_4	J'évite d'intervenir sur les parties peu productives de mon exploitation pour laisser se développer la nature	2	152	27,94
	Q12_5	Je n'interviens pas sur les parties peu productives de mon exploitation pour diminuer mon travail	2	109	20,04
13		En tant qu'agriculteur, on vous invite (ou oblige) de plus en plus fréquemment à répondre à des mesures pour la protection de l'environnement. Pour votre activité, ces mesures...			
	Q13_1	Les mesures pour la protection de l'environnement demandent de maîtriser des techniques de pointe	2	319	58,64
	Q13_2	Les mesures pour la protection de l'environnement empêchent de progresser	2	209	38,42
	Q13_3	Les mesures pour la protection de l'environnement incitent à revenir à des savoir-faire anciens	2	233	42,83
	Q13_4	Les mesures pour la protection de l'environnement limitent la liberté d'action	2	414	76,10
	Q13_5	Les mesures pour la protection de l'environnement touchent des domaines qui ne regardent que vous	2	195	35,85
15		Estimez-vous que les mesures en faveur de l'environnement ?			
	Q15_1	Les mesures en faveur de la protection de l'environnement incitent les jeunes à s'installer en agriculture	3	28	5,15
	Q15_2	Les mesures en faveur de la protection de l'environnement permettent d'améliorer la qualité des produits	3	252	46,32
	Q15_3	Les mesures en faveur de la protection de l'environnement renforcent la solidarité entre milieux agricole et non-agricoles	3	183	33,64
	Q15_4	Les mesures en faveur de la protection de l'environnement sont un bon moyen de limiter la production	3	224	41,18
	Q15_5	Les mesures en faveur de la protection de l'environnement valorisent l'image de l'agriculture	3	320	58,82
	Q15_6	Les mesures en faveur de la protection de l'environnement véhiculent une image ancienne de l'agriculture	3	117	21,51
18		Dans l'application des mesures agri-environnementales, qu'est-ce qui vous semble le plus difficile ?			
	Q18_1	Les changements techniques sont l'une des trois difficultés principales dans l'application des mesures agri	2	63	11,58
	Q18_2	La charge de travail est l'une des trois difficultés principales dans l'application des mesures agri	2	182	33,46
	Q18_3	Les contrôles sont l'une des trois difficultés principales dans l'application des mesures agri	2	256	47,06
	Q18_4	L'efficacité des mesures est l'une des trois difficultés principales dans l'application des mesures agri	2	134	24,63
	Q18_5	Le faible montant de l'aide est l'une des trois difficultés principales dans l'application des mesures agri	2	232	42,65
	Q18_6	L'investissement financier est l'une des trois difficultés principales dans l'application des mesures agri	2	265	48,71
	Q18_7	Le manque de formation adaptée est l'une des trois difficultés principales dans l'application des mesures agri	2	42	7,72
	Q18_8	La paperasserie est l'une des trois difficultés principales dans l'application des mesures agri	2	400	73,53
	Q18_9	La solidarité entre agriculteurs est l'une des trois difficultés principales dans l'application des mesures agri	2	37	6,80

Encadré 1

L'enquête par questionnaire : une base de données inédite

Choix des agriculteurs enquêtés : afin de cibler des agriculteurs dont l'exploitation avait une des cinq orientations techniques définies par le CNASEA, nous avons dans un premier temps identifié des départements grâce au RA 2000 et à l'enquête sur les structures d'exploitation de Bonneviale *et al.*¹⁹⁰. La connaissance des départements retenus a ensuite été affinée grâce à une pré-enquête menée auprès des acteurs institutionnels départementaux afin qu'une problématique environnementale spécifique y soit identifiée, ce qui avait pour avantage de cibler les questionnaires et par conséquent, d'éviter les réponses trop générales. Au final, les départements suivants ont été sélectionnés, tout ou en partie (ensemble de cantons) : Puy-de-Dôme (élevage en zone de montagne), Mayenne (élevage intensif), Seine-et-Marne (grandes cultures), Gironde (cultures pérennes – vigne), Dordogne (polyculture élevage). L'échantillonnage de la population a donc été réalisé au niveau de chaque département, et non au niveau de l'ensemble de la population agricole française.

Un questionnaire testé, puis adressé par voie postale : sachant que le nombre total de questionnaires valides devait avoisiner 1 000 et que le taux de réponse escompté était de 20%, nous avons réalisé un envoi postal de 5 000 questionnaires (1 000 par production, donc par département) en juillet 2005. La sélection des individus s'est faite de façon aléatoire à l'intérieur de chaque strate (canton). Le questionnaire avait au préalable été testé sur les cinq départements auprès d'une cinquantaine de personnes.

La base de données constituée : après avoir écarté les questionnaires renseignés par des agriculteurs non conformes au profil recherché sur le département, nous avons obtenu un échantillon redressé composé de 937 individus sur lequel nous avons réalisé une analyse statistique descriptive (tableaux de fréquence, tableaux de contingence). Certains de ces questionnaires comportaient des réponses manquantes pour les questions retenues dans l'analyse par classification de variables. En les supprimant, la taille de l'échantillon obtenu était de 544 agriculteurs. Des comparaisons entre cet échantillon et l'échantillon complet (937) ont été réalisées afin de s'assurer que les modalités des caractéristiques socio-économiques (sexe, production, situation familiale, ancienneté dans l'exploitation, niveau d'études, etc.) étaient ventilées de la même façon. Par ailleurs, la taille de notre population

¹⁹⁰ Bonneviale Jean-Régis, Brossier Jacques *et al.*, *L'exploitation agricole*, Paris, Nathan, 1998.

cible avoisinait 29 000 individus. Avec une marge d'erreur de 5%, pour une telle taille de population, l'échantillon doit comporter 400 individus. Ces deux arguments nous ont incités à ne pas imputer les réponses manquantes et à analyser uniquement les 544 questionnaires complets.

Encadré 2

La classification de variables : la méthode « ClustOfVar »

L'objectif de la classification de variables est de regrouper entre elles des variables liées, c'est-à-dire porteuses de la même information, afin de construire des classes de variables homogènes. Un autre objectif poursuivi par la classification de variables est la suppression des redondances entre les variables et ainsi la réduction de la dimension du tableau de données. Dans ce cas, après avoir construit des groupes de variables liées, il est nécessaire de sélectionner dans chaque classe une variable ou de résumer chaque classe de variables par une variable synthétique. La classification de variables apparaît alors comme une alternative aux méthodes d'analyse factorielle classiques que sont l'Analyse en Composantes Principales (ACP) ou l'Analyse des Correspondances Multiples (ACM). Une approche simple et couramment utilisée pour classifier un ensemble de variables consiste à calculer une matrice de dissimilarités entre les variables puis à appliquer une méthode usuelle de classification dédiée à l'origine aux individus. D'autres types d'approches ont été proposés pour la classification de variables. À ce titre, nous avons récemment développé une méthode spécifiquement dédiée à la classification de variables quel que soit leur type, quantitatif, qualitatif ou un mélange des deux¹⁹¹. Dans « ClustOfVar », nous utilisons la méthode PCAMIX de Kiers (1991)¹⁹², introduite sous le nom d'AFDM par Pagès (2004)¹⁹³, pour laquelle nous avons proposé une réécriture sous forme d'une décomposition en valeurs singulières¹⁹⁴. Plus précisément, PCAMIX est une méthode d'analyse en composantes principales pour un mélange de variables quantitatives et qualitatives, qui inclut l'ACP et

¹⁹¹ Chavent Marie, Kuentz-Simonet Vanessa, Liquet Benoît, Saracco Jérôme, « ClustOfVar: An R Package for the Clustering of Variables », *Journal of Statistical Software*, vol. 50, n°13, 2012, 16 p.

¹⁹² Kiers Henk A.L., « Simple structure in component analysis techniques for mixtures of qualitative and quantitative variables », *Psychometrika*, vol. 56, n°2, pp. 197-212, 1991.

¹⁹³ Pagès Jérôme, « Analyse Factorielle de Données », *Revue de Statistique Appliquée*, vol. 52, n°4, 2004, pp. 93-111.

¹⁹⁴ Chavent Marie, Kuentz-Simonet Vanessa, Saracco Jérôme, Orthogonal rotation in PCAMIX, *Advances in Data Analysis and Classification*, 6(2), 2012, pp. 131-146.

l'ACM comme cas particuliers. Dans « ClustOfVar », deux algorithmes de classification de variables sont proposés : un algorithme ascendant hiérarchique et un algorithme de partitionnement de type k-means. Ces algorithmes visent à maximiser un critère d'homogénéité, basé sur le carré de la corrélation de Pearson pour des variables quantitatives et sur le rapport de corrélation pour des variables qualitatives. Autrement dit, cette méthode crée des groupes de variables pour lesquelles il y a un lien dans la façon dont les individus ont répondu aux questions. Simultanément aux groupes de variables, elle fournit les variables synthétiques des classes dont la création se fait ainsi au vu de la réorganisation des variables en classes homogènes. Enfin, avec cette approche, les variables synthétiques ne sont pas nécessairement orthogonales, ce qui offre plus de souplesse pour leur construction et leur interprétation. L'implémentation de ces méthodes est disponible dans le package R nommé « ClustOfVar »¹⁹⁵.

¹⁹⁵ Chavent Marie, Kuentz-Simonet Vanessa, Liquet Benoit, Saracco Jérôme, ClustOfVar : Clustering of variables. R package version 1.1, 2017, <https://CRAN.R-project.org/package=ClustOfVar>