

« La réduction des pesticides agricoles, enjeux, modalités et conséquences »

Colloque SFER Cemagref, 11-12 Mars 2010, Lyon, France

## **Coûts de transaction et adoption des contrats agroenvironnementaux Le cas des MAE territorialisées à enjeu DCE en Poitou-Charentes**

Mathilde LOUIS, Sylvain ROUSSET\*

Cemagref, Unité de Recherche Aménités et Dynamiques des Espaces Ruraux

50, Avenue de Verdun, 33612 Cestas cedex

Tel : +33 557 890 842, Fax : +33 557 890 801

sylvain.rousset@cemagref.fr

\* auteur chargé de la correspondance

Mots-clés : coûts de transaction, contrat, directive cadre sur l'eau, mesures  
agroenvironnementales

Keywords : transaction costs, contract, water framework directive, agro-environmental  
schemes

Classification JEL : L14, Q18, Q53

### **Introduction**

L'article s'intéresse aux déterminants de l'adoption par les exploitants agricoles des Mesures Agroenvironnementales (MAE) Territorialisées, un nouvel instrument d'intervention publique mis en œuvre dans le cadre du programme de développement rural et de la Politique Agricole Commune. En mobilisant la théorie néo-institutionnelle des coûts de transaction, on examine le rôle de l'information, de l'incertitude, de la confiance et de la flexibilité contractuelle dans le choix d'adopter les contrats proposés par les opérateurs locaux. A partir d'une enquête directe sur une aire d'alimentation de captage en eau potable, on montre que les coûts de transaction privés subis par les producteurs éligibles sont aussi bien des coûts de recherche d'information que des coûts d'adaptation face au risque et à la rigidité contractuels. La

première partie de l'article replace le dispositif des MAE Territorialisées dans le contexte européen et national des politiques agroenvironnementales. La deuxième partie pose la question des coûts de transaction dans l'acceptabilité des contrats, en se plaçant du point de vue de la décision de l'agriculteur. La partie 3 opérationnalise les concepts mobilisés et présente les variables explicatives testées. La partie 4 rend compte d'une enquête auprès de 60 exploitants agricoles, conduite en 2009 sur le bassin d'alimentation de captage en eau potable de Moulin-Neuf en région Poitou-Charentes. La dernière partie présente et discute les résultats de l'enquête.

## **1. Les MAE Territorialisées : un instrument déconcentré et zoné de politique agroenvironnementale**

Avec la montée en puissance des enjeux environnementaux se traduisant notamment par des directives communautaires, la Politique Agricole Commune (PAC) porte une intention croissante à la relation entre l'agriculture et l'environnement (BONNIEUX, 2009). Depuis 1985, elle introduit des outils qui ont pour objectif de concilier la protection de l'environnement avec l'activité agricole. Aujourd'hui, ces outils peuvent être classés en trois grandes catégories : (i) la conditionnalité des aides directes qui impose le respect de la réglementation et de bonnes pratiques, (ii) leur découplage, qui doit conduire à une moindre intensification et à un meilleur raisonnement des intrants, (iii) la réorientation des soutiens publics vers les mesures agroenvironnementales (modulation en faveur du Règlement Développement Rural) et les systèmes de production durables (article 68).

En France, le Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH) 2007-2013 est l'un des principaux dispositifs de soutien à l'agroenvironnement pour la métropole (hors Corse), son axe 2 étant consacré à « la préservation d'un espace rural agricole et forestier varié, de qualité et respectueux d'un équilibre entre activités humaines et préservation des ressources naturelles » (MAP, 2007). Il s'agit notamment d'encourager une agriculture durable pour atteindre les objectifs du réseau Natura 2000 et de la directive cadre sur l'eau (DCE).

La politique de lutte contre la pollution de l'eau est l'une des plus anciennes politiques environnementales européennes. Depuis 1975, elle a donné lieu à plus de 30 directives ou décisions à l'égard de la pollution de l'eau douce et de l'eau de mer. Selon la Commission européenne, la réglementation communautaire était toutefois diffuse, complexe, manquait parfois de clarté et était de fait peu mobilisatrice. Avec la directive du 23 Octobre 2000, Bruxelles propose de réorienter la politique de l'eau vers un cadre « législatif transparent,

efficace et cohérent ». La DCE fixe un objectif de « bon état » des milieux aquatiques d'ici 2015 et introduit des obligations de résultats, une méthode et un calendrier (CE, 2000).

L'objectif de « bon état » aura des répercussions sur les autres politiques sectorielles, en particulier sur la politique agricole. En effet, la qualité des eaux est fortement liée aux pratiques culturales et aux méthodes de protection contre les bio-agresseurs, les nitrates et les produits phytosanitaires étant les premières sources de pollutions diffuses. La priorité nationale accordée à l'atteinte des objectifs de la DCE s'explique par la dégradation de la qualité de l'eau et l'échéance de 2015 pour le « bon état ».

La logique du PDRH se décline en trois niveaux. Une partie commune à l'ensemble de l'hexagone comprend des mesures d'application générale. Certains enjeux, comme ceux relatifs à la qualité de l'eau et à la préservation des habitats remarquables, sont différenciés selon les régions administratives. Ce volet régional est établi par le préfet de région avec la collaboration des services déconcentrés notamment les Directions Régionales de l'Alimentation de l'Agriculture et la Forêt. Les spécificités territoriales de la politique de développement rural sont identifiées dans un document régional de développement rural.

Le troisième et dernier niveau relève de l'exécution de la politique, avec une mise en œuvre à l'échelle de « territoires de projet » (MAP, 2007). Les porteurs de projet, syndicat d'eau potable, chambre d'agriculture ou encore intercommunalité, proposent une ou plusieurs Mesures Agroenvironnementales Territorialisées, construites en combinant des engagements unitaires (EU) établis par le ministère de l'agriculture. Dans les trois régions de l'Adour Garonne (Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes et Aquitaine), plus de trente projets à enjeu eau ont été déposés entre 2007 et 2008 (HARREAU, 2009).

Les MAET constituent l'une des 9 mesures du dispositif 214 (MAE), ayant pour objectif de « favoriser la mise en œuvre de pratiques agricoles favorables à l'environnement par un exploitant agricole volontaire, en contrepartie d'une rémunération annuelle » (MAP, 2008).

Parallèlement aux MAET (214 I), l'objectif de protection des eaux est également assuré par le système fourrager polyculture-élevage économe en intrants (SFEI), la conversion à l'agriculture biologique et le maintien en agriculture biologique.

Les MAET sont des MAE déconcentrées et zonées, qui se veulent novatrices dans leur conception et leurs objectifs. On peut les définir comme un dispositif « hybride », ni complètement descendant, ni vraiment ascendant. L'accent mis sur le territoire et les acteurs les rapproche des Opérations Locales Agroenvironnementales (OLAE) de la période 1992-1999, qui reposaient « sur une logique de construction par les acteurs locaux d'un projet de gestion environnementale d'un territoire avec l'élaboration de cahiers des charges sur mesure

» (ASCA, 2004), une politique toutefois jugée par les acteurs européens et nationaux comme trop « localisée ». On peut également les rapprocher de l'esprit initial du Contrat Territorial d'Exploitation (CTE), avant que celui-ci ne soit réapproprié par les services déconcentrés et les acteurs agricoles traditionnels, conduisant à une territorialisation très faible voire inexistante (LEGER *et al.*, 2004 ; BRUN, 2006).

Pour autant, une autre enquête conduite par le Cemagref, cette fois auprès des porteurs de projet du Sud-ouest, montrent que ceux-ci ont le sentiment d'avoir peu de marges de manœuvre, ce qui n'est guère surprenant puisque les engagements unitaires sont définis dans une circulaire nationale (MAP, 2008) par grand type de couvert (grandes cultures, vignes, prairies, etc.), avec une rémunération forfaitaire par hectare engagé (HARREAU, 2009). Les consignes pour le choix des mesures contraignent par ailleurs à proposer un maximum de deux MAE par couvert et les combinaisons d'EU doivent respecter des règles strictes. La majorité des acteurs enquêtés auraient préféré une plus grande latitude de choix, à la fois pour le nombre de mesures par couvert et dans les possibilités de combinaisons. Plusieurs porteurs de projet auraient souhaité proposer d'autres mesures plus adaptées au contexte local, souvent pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires ; mais il a surtout été évoqué le souhait d'adapter les mesures en termes de montant, en particulier les mesures de réduction des pesticides, jugées insuffisamment incitatives (HARREAU, 2009). En ce sens les MAET s'inscrivent dans la réorientation de la politique des MAE sur la période 2000-2006 (CTE puis Contrat d'Agriculture Durable), consistant à assurer la généralisation de la gestion des enjeux agroenvironnementaux à l'échelle nationale (URBANO *et al.*, 2005).

Pour conclure provisoirement, après avoir expérimenté un dispositif centré sur les zones sensibles (les OLAE), puis un dispositif élargissant le champ d'application, les pouvoirs publics ont décidé de privilégier un instrument déconcentré et zoné, s'appliquant sur des territoires préalablement ciblés dans une zone prioritaire définie au niveau régional. Soulignons par ailleurs que les MAET reposent désormais sur une obligation de résultat (MAP, 2008) : pour les mesures à enjeu « eau », cela se traduit par exemple par une réduction progressive des intrants (par opposition aux obligations de moyens, comme l'engagement à suivre une formation à la protection intégrée des cultures). Avant de faire des propositions testables sur les freins et motivations à la contractualisation par les agriculteurs, on précisera comment la question des coûts de transaction (CT) a émergé dans le champ de l'évaluation des politiques agroenvironnementales.

## 2. Coûts de transaction et acceptabilité des contrats agroenvironnementaux

Les contrats agroenvironnementaux sont conçus pour limiter la pression des activités agricoles sur l'environnement. Cela passe par la modification des pratiques culturales, des changements dans les assolements ou encore dans les stratégies de protection contre les adventices, maladies et prédateurs des cultures ; par exemple, l'engagement Phyto04 des MAET propose une réduction progressive des doses d'herbicides, Couver02 l'implantation de cultures intermédiaires au-delà des obligations de la Directive Nitrates, Ferti01 la limitation de la fertilisation totale et minérale azotée sur grandes cultures et cultures légumières, etc.

L'efficacité environnementale du dispositif dépend de la pertinence des changements de pratiques proposés et du taux de couverture du territoire, en particulier pour les mesures visant à la réduction des pollutions diffuses sur des bassins versants, qui présentent des effets de seuil (DUPRAZ *et al.*, 2007). Dans le cas des MAET, les opérateurs agroenvironnementaux précisent dans leur projet les objectifs à atteindre en termes de couverture surfacique du territoire (HARREAU, 2009). L'amélioration du taux de contractualisation est donc un objectif primordial pour les pouvoirs publics. Sur la base du volontariat, l'adoption des pratiques de protection et de conservation reste toutefois limitée, comme le montre le retour d'expérience du précédent programme de MAE. Par ailleurs, les études montrent que les agriculteurs ont favorisé les mesures demandant le moins de modification des pratiques (Arnaud et Dupraz, 2006 ; CHABE-FERRET et SUBERVIE, 2009). Cette frilosité au regard de la contractualisation peut être expliquée et a été bien documentée. La principale motivation des agriculteurs pour les CTE étant financière (GAFSI *et al.*, 2006), les mesures n'ont pas toujours été incitatives car la compensation est calculée sur une base moyenne forfaitaire, alors que les exploitations sont hétérogènes. Avant le découplage des aides du premier pilier de la PAC, l'adoption d'une MAE pouvait entraîner la remise en cause d'une culture primée comme le maïs (INRA, 2002). A l'inverse, l'attitude pro-environnementale, plus forte chez les agriculteurs jeunes et bien formés, semble jouer positivement sur l'adoption des programmes agroenvironnementaux, de même que la dimension de l'exploitation et l'expérience des exploitants ou de leurs voisins avec ce type de programme (VANSLEMBROUCK *et al.*, 2002). ALLAIRE *et al.* (2009) confirment l'importance des effets de voisinage et des réseaux sociaux dans une étude de la contractualisation des mesures agroenvironnementales herbagères. L'effet positif de la dimension de l'exploitation, du niveau de formation et de la sensibilité environnementale des bénéficiaires potentiels est confirmé dans une étude réalisée auprès de 2262 agriculteurs européens (ARNAUD et DUPRAZ, 2006).

Pour certains programmes, par exemple la protection d'espèces d'oiseaux menacées, les agriculteurs intéressés par l'environnement tirent de leur engagement un bénéfice privé et ont donc une incitation supplémentaire à contractualiser (DUPRAZ *et al.*, 2003). Parmi les facteurs identifiés comme faisant obstacle à la contractualisation, les coûts de transaction ont fait l'objet d'une attention croissante de la part des économistes (FALCONER, 2000 ; DUCOS *et al.*, 2009 ; METTEPENNINGEN *et al.*, 2009) et commencent à être intégrés à l'évaluation des politiques publiques (OCDE, 2007).

## **2.1. Les coûts de transaction dans l'évaluation des politiques publiques**

Dans le contexte de réforme des politiques agricoles remplaçant des mesures de régulation des marchés par des paiements directs rémunérant les contributions positives des agriculteurs à l'environnement, la question des coûts de transaction (CT) prend tout son intérêt. L'inquiétude des décideurs quant à l'ampleur des CT grandit avec la conception de mesures complexes de protection de l'environnement pour atteindre des objectifs ciblés. Par exemple, les travaux de l'OCDE sur la multifonctionnalité de l'agriculture ont soulevé cette question dans un récent rapport : les coûts administratifs doivent être pris en compte dans la recherche de l'intervention la plus efficace pour pallier aux défaillances de marché associées à la multifonctionnalité. Un cadre normalisé est proposé pour évaluer les CT des politiques agricoles, de la négociation à l'évaluation de la politique en passant par sa mise en œuvre (OCDE, 2007). Ce rapport s'appuie sur une littérature scientifique croissante. L'examen de différentes politiques de réduction des pollutions diffuses (MC CANN et EASTER, 1998) montre que les CT dépendent notamment du niveau de surveillance nécessaire pour contrôler les pollueurs, de la difficulté de concevoir et de mettre en œuvre la politique (ces coûts sont estimés à partir du temps de travail et des charges salariales des différentes catégories de personnel affectées au programme). Dans leur étude d'un programme de conservation, MC CANN et EASTER (2000) insistent également sur les coûts publics : coûts de lobbying, de conception et de mise en œuvre, d'administration des procédures, de conseil aux bénéficiaires et de contrôle.

On ne peut toutefois réduire les CT aux seuls coûts publics, comme le font certains évaluateurs (FÄHRMANN et GRAJEWSKI, 2008). Les coûts supportés par les acteurs économiques (CT privés) doivent être intégrés à l'analyse. Par ailleurs, le niveau des CT doit être expliqué.

C'est ce que proposent RORSTAD *et al.* (2007) dans une étude de 12 mesures de politique agricole en Norvège, en reliant l'ampleur des CT publics et privés à trois variables explicatives : (i) le caractère plus ou moins spécifique du bien public produit, (ii) la fréquence des interactions entre l'administration et les différents acteurs privés concernés, (iii) et le point d'application de la politique, certains programmes s'appliquant à des marchandises, par exemple la taxation des intrants, d'autre non, comme les paiements surfaciques ou le soutien à l'agriculture biologique. On retrouve dans cette étude comparative le résultat classique de la théorie néo-institutionnelle des coûts de transaction (cf. infra), à savoir des CT d'autant plus élevés que les actifs sont spécifiques. Exprimées en pourcentage des transferts (paiements ou rentrées fiscales), les CT représentent ainsi entre 1‰ des transferts pour la taxe sur les fertilisants et 66% pour la politique de protection des races menacées (RORSTAD *et al.*, 2007). Dans le cas des MAE de la précédente programmation, le suivi de 200 contractants pendant un an permet d'estimer les seuls CT privés à entre 5 et 35 % des paiements selon la MAE (METTEPENNINGEN *et al.*, 2009). Notons que le niveau des CT doit être apprécié toute chose égale par ailleurs : des CT élevés ne sont pas synonyme d'inefficience ; au contraire, l'amélioration de l'efficacité et du ciblage de la politique peut se faire au prix d'un accroissement des coûts de mise en œuvre.

Par rapport aux mesures réglementaires, ou passant par le marché (par exemple la taxation des intrants), les politiques contractuelles posent un problème particulier. Avec une mise en œuvre fondée sur le volontariat et un rapport direct entre le bénéficiaire et l'administration, les CT privés prennent toute leur importance. Dans leur étude des accords de gestion de sites spéciaux d'intérêt scientifique (SISS) en Angleterre, FALCONER et SAUNDERS (2002) mettent ainsi l'accent sur les CT subis par les agriculteurs et les propriétaires fonciers, en particulier les coûts de négociation du contrat et de relation avec l'administration (formulaire de paiement, courriers de réclamation, visites de site, etc.).

Au-delà des coûts directement mesurables, il faut donc prendre en considération l'ensemble des coûts d'opportunité, le plus souvent inobservables, pour analyser l'adoption volontaire de mesures comme les MAE. Les CT privés supportés par l'agriculteur dépendent des caractéristiques individuelles de l'exploitation, de l'exploitant et des réseaux organisationnels et/ou institutionnels dans lesquels il est impliqué (KEPHALIACOS et RIDIER, 2007). C'est dans cette perspective que nous étudions l'adoption des MAET à enjeu « eau », dans la suite des recherches analysant les choix des agriculteurs en termes de consentement à recevoir incluant les coûts de transaction (DUCOS et DUPRAZ, 2006, 2007 ; DUCOS *et al.*, 2009). Avant de reformuler la question de recherche, on présentera le cadre d'analyse.

## **2.2. Eléments sur la théorie néo-institutionnelle des coûts de transaction**

Le problème des coûts de transaction est au cœur de la théorie néo-institutionnelle (FURUBOTN et RICHTER, 1998 ; MENARD, 2005), en particulier de l'analyse des mécanismes de gouvernance développée par Oliver WILLIAMSON (1994, 2004). On ne présentera ici que les éléments utiles, le lecteur intéressé pourra utilement se reporter à la synthèse de SAUSSIER et YVRANDE-BILLON (2007). Rappelons que les acteurs sont supposés intentionnellement rationnels, mais seulement de façon limitée, et opportunistes, ce qui explique l'incomplétude contractuelle et les CT associés aux différents choix organisationnels.

Les individus doivent se contenter de contrats incomplets en raison de l'impossibilité d'anticiper les contingences futures et de prendre des décisions « optimales » correspondantes.

Cette incomplétude génère des CT qui peuvent expliquer le recours à l'intégration verticale au sein de firmes, ou à des formes de gouvernance intermédiaires entre le marché et la hiérarchie, les formes hybrides (MENARD, 2004).

La littérature fait état de plusieurs définitions des coûts de transaction, « coûts d'utilisation du mécanisme des prix », « coûts à établir et maintenir des droits de propriété », « coût résultant du transfert de propriété », etc. (ALLEN, 1999). Dans le domaine contractuel, les CT sont déclinés en trois catégories : (i) les coûts de préparation du contrat ou de recherche d'information, (ii) les coûts de conclusion du contrat, qui sont des coûts de négociation et de prise de décision, (iii) enfin les coûts de surveillance et de respect des obligations contractuelles (FURUBOTN et RICHTER, 1998). Les coûts liés à la recherche d'information forment une catégorie importante de CT. Dans leur étude sur la conditionnalité des aides directes de la PAC, KEPHALIACOS et RIDIER (2007) soulignent par exemple que la mise en œuvre des exigences de la conditionnalité nécessite une bonne connaissance de la réglementation par les agriculteurs ; les coûts de recherche (déplacements pour se rendre aux réunions proposées, temps passé à collecter de l'information complémentaire,...) ne sont pas négligeables ; l'appartenance à des réseaux professionnels semble faciliter l'accès à l'information.

Concernant l'adaptation du contrat, ATHIAS et SAUSSIER (2007) distinguent les coûts de renégociation, pour un contrat flexible dans lequel les parties planifient de renégocier ultérieurement certains éléments (par exemple le prix) et les « coûts de maladaptation », pour un contrat rigide, dans lequel les cocontractants spécifient à l'avance la façon dont ils feront face aux contingences. Les coûts de maladaptation expliquent pourquoi une organisation

coordonnée par la hiérarchie, comme une entreprise verticalement intégrée ou une administration, peut être préférable à un contrat avec un tiers, pour faciliter l'adaptation en limitant les comportements opportunistes (WILLIAMSON, 1991 ; LOTTER, 1995).

Le recours à des contrats, avec l'exemple extrême des contrats « spot », est particulièrement risqué quand les parties investissent dans des actifs spécifiques difficilement redéployables sans coût vers d'autres usages ou partenaires. Parce que les actifs sont peu mobiles, les parties deviennent dépendantes l'une de l'autre. Si collectivement personne n'a intérêt à une rupture du contrat, au risque de perdre le surplus généré par les investissements spécifiques, l'une des deux parties peut exploiter la dépendance de son partenaire et chercher à s'approprier l'intégralité de la quasi-rente.

La seconde source de défaillance contractuelle identifiée par Williamson est l'incertitude liée aux événements qui se manifesteront pendant l'exécution du contrat. Il considère « que l'incertitude est présente à un degré suffisant pour admettre la nécessité d'une décision adaptative et séquentielle » (WILLIAMSON, 1994).

Les agents économiques sont donc incités à aligner la forme de gouvernance (marché, hybride, hiérarchie) avec les attributs des transactions, afin de minimiser les CT et les coûts de production. Cette théorie positive de la gouvernance efficace a fait l'objet de nombreux travaux empiriques s'intéressant au comportement des entreprises en économie concurrentielle, en particulier sur la relation entre forte spécificité des actifs et intégration verticale ou latérale (KLEIN, 2005).

Les actifs spécifiques sont généralement traités comme une variable indépendante, alors qu'en réalité, il y a une simultanéité entre le choix d'une forme de gouvernance et les investissements physiques, humains et immatériels. Ceux-ci devraient donc être traités comme une variable de décision. Ce problème a été relevé par SAUSSIER (2000), attentif au conseil de WILLIAMSON : « Sans aucun doute, il y a beaucoup à faire et il n'y a pas lieu d'afficher une satisfaction... La plupart (des études empiriques) sont des régressions dans lesquelles les spécificités des actifs (et parfois l'incertitude et la fréquence) sont considérées comme des variables exogènes » (WILLIAMSON, 1993, p.27, cité par SAUSSIER 2000). Quand la forme de gouvernance est imposée, par exemple par la réglementation et sans considération pour les CT, la spécificité des actifs devient *la* variable de décision, conduisant à des inefficacités comme le sous-investissement et (ou) une baisse de la qualité du service (YVRANDE-BILLON et MENARD, 2004).

Ces deux derniers points ne sont pas anodins quand on s'intéresse à la politique agroenvironnementale. Les exigences européennes de validation du programme de

développement rural français, et le cadrage réglementaire et financier des MAET, conduisent à un contrat agroenvironnemental pensé et administré comme un contrat « complet », alors qu'il est par nature très incomplet. S'il peut choisir entre différentes pratiques, et a bien sûr la liberté de ne pas souscrire de contrat, l'agriculteur ne peut pas négocier les clauses contractuelles avec l'Etat (durée, rémunération, procédures de contrôle, règlement des litiges, etc.). En outre, contrairement aux OLAE du Règlement 2078/92, les MAET ne sont pas renégociables ex-post. On est dans une relation mandataire-mandant, très différente des contrats d'action publique dans lesquels l'Etat et plusieurs partenaires (collectivité locale, entreprise...) négocient objectifs, financement et mode de coordination (GAUDIN, 2007).

DUCOS et DUPRAZ (2006, 2007) faisaient déjà ces observations à propos des MAE de la précédente période et insistaient sur le décalage entre la forme du contrat proposé aux agriculteurs et les caractéristiques de la transaction environnementale, décalage qui pourrait expliquer pourquoi le programme n'a pas incité les agriculteurs à souscrire des pratiques avec des actifs spécifiques, souvent les plus intéressantes pour la protection des milieux. Avec des actifs spécifiques endogènes, les auteurs montrent que la décision peut dès lors être expliquée par le niveau d'incertitude (« Plus l'incertitude entoure les transactions agroenvironnementales, plus hauts sont les coûts de transaction, et la probabilité que les agriculteurs choisissent des actifs spécifiques diminue, toute chose égale par ailleurs » (DUCOS, 2007)) et la confiance dans la bonne exécution des promesses du contrat (« Plus l'agriculteur a confiance dans le gouvernement, plus bas sont les coûts de transaction et la probabilité qu'ils choisissent des investissements spécifiques augmente, toute chose égale par ailleurs » (ibid.)).

Dans leur mise en œuvre au niveau de l'exploitant agricole, les MAET sont très proches des MAE du RDR 2000-2006. Par rapport à l'ancien dispositif, on notera seulement un certain durcissement des règles : certains EU prévoient ainsi des objectifs de résultats ; en cas de non atteinte, l'agriculteur est doublement sanctionné, puisqu'il doit rembourser les aides perçues et payer des pénalités. Les propositions de DUCOS et DUPRAZ (2006, 2007) apparaissent donc pertinentes pour analyser l'adoption des MAET.

### **3. Déterminants de l'adoption des MAE Territorialisées par les agriculteurs**

Dans la section précédente, on a montré l'intérêt d'intégrer les coûts de transaction (CT) à une évaluation des politiques agricoles et agroenvironnementales. On a insisté sur le rôle des CT privés dans l'adoption de programmes volontaires et on s'est appuyé sur la littérature pour

définir les principales sources de CT. Cette relecture théorique nous amène à reformuler notre questionnement sur l'adoption des mesures agroenvironnementales territorialisées à enjeu « eau » de la façon suivante : *quels rôles jouent l'information, l'incertitude, la confiance et la flexibilité contractuelle dans le choix d'adopter une MAET ?* Afin de répondre à cette question, un certain nombre de variables opérationnelles sont identifiées.

### **3.1. Incertitudes sur les conditions de production et de marché**

Les conditions de production sont une source majeure d'incertitude pour les agriculteurs. La qualité et la quantité produites résultent d'un ensemble de facteurs non connus avec certitude (MOSCHINI et HENNESSY, 2001). La production agricole dépend étroitement d'événements naturels non contrôlés comme la grêle, le gel, la sécheresse, etc. A cela s'ajoute l'incertitude commerciale, en aval sur les marchés de produits agricoles, et en amont sur les marchés de facteurs de production. Le prix du marché n'est jamais connu au moment où les décisions de production doivent être prises (MOSCHINI et HENNESSY, 2001). A moyen terme, l'incertitude de marché est liée aux chocs qui se produisent sur l'offre et la demande. Les chocs sur l'offre globale résultent des conditions climatiques, comme la grêle ou le gel et les problèmes sanitaires en élevage. Les chocs sur la demande résultent des conditions climatiques, en particulier la température et l'ensoleillement (fruits et légumes), mais surtout des aléas « sociétaux », comme la confiance du consommateur (crises sanitaires) ou l'évolution de son pouvoir d'achat (CORDIER, 2008). Les marchés agricoles ont récemment confirmé leur volatilité.

### **3.2. Incertitudes politico-administratives et rôle de la confiance**

L'action des pouvoirs publics peut générer de l'incertitude. Dans ce cas particulier où l'Etat est l'une des parties impliquées dans la transaction, le partenaire fait face (i) d'une part à l'incertitude liée au comportement opportuniste de l'Etat en tant que cocontractant (WILLIAMSON (1994) parle d'incertitude « endogène ») ; (ii) d'autre part aux changements dans l'environnement réglementaire et les politiques publiques, susceptibles d'affecter le contrat en cours d'exécution (incertitude « exogène »).

L'engagement dans le contrat dépend fortement de la crédibilité de la puissance publique. Les partenaires potentiels peuvent être suspicieux sur le versement des compensations promises.

Les objectifs fixés peuvent ne pas paraître crédibles, par exemple, les résultats attendus pour certaines MAE semblent trop ambitieux pour l'agriculteur. Il peut pressentir que la modification des pratiques ne permettra pas d'aboutir aux résultats attendus et qu'il sera le cas échéant sanctionné, malgré des efforts substantiels. Par ailleurs, l'Etat n'est pas nécessairement le meilleur médiateur des conflits, puisqu'il est ici l'un des cocontractants, et peut donc être perçu comme « juge et partie ». Si généralement, un contrat permet de clarifier le partage de la quasi-rente, cela n'exclue pas une stratégie de capture par l'une des deux parties ; une tierce partie neutre peut alors être désignée pour résoudre les rivalités dans l'exécution du contrat (HADFIELD, 2005). La littérature sur les contrats de concession de service public met par exemple en évidence l'intérêt d'un médiateur indépendant du mandant (SHIRLEY et MENARD, 2002).

En dehors de ce problème de crédibilité de l'Etat comme garant des transactions, l'instabilité politico-administrative peut également décourager la contractualisation. Le référentiel national du CTE reposait par exemple sur un compromis entre le point de vue divergeant de l'administration et celui des élus. La notion de territoire n'étant pas définie dans les textes, chacun construisait sa propre définition, ce qui a posé problème dans l'application du CTE (OLLIVER *et al.*, 2001). En France, la succession des dispositifs ne facilite guère la visibilité de la politique agroenvironnementale. Cette instabilité chronique a sans doute des répercussions sur l'adoption des contrats.

Une autre forme d'incertitude concerne les contrôles administratifs. Le retour d'expérience sur la conditionnalité des aides PAC questionne la capacité des contrôleurs à travailler sur un large éventail de points de contrôle. Leur formation est jugée trop faible par les évaluateurs et accompagnée d'un manque de coordination entre les services déconcentrés (AE, 2007).

Les agriculteurs peuvent avoir des difficultés à comprendre les règles d'exécution du contrat, son *enforcement*. Le régime de contrôle et de sanctions prévu dans la circulaire MAE (MAP, 2008) est précis et laisse peu de place à l'interprétation (anomalies, calcul de l'indu, pénalités, etc.), sans doute pour se prémunir des litiges et parce que les contrôleurs sont eux-mêmes contrôlés. Cette précision peut toutefois faire apparaître le dispositif comme particulièrement « complexe » aux yeux des exploitants éligibles.

Dans le cas qui nous intéresse, l'incertitude politico-administrative prend donc des formes diverses : perception d'une absence de continuité de la politique publique, d'un manque de crédibilité des promesses, suspicion sur la question des contrôles, ceux-ci n'étant pas réalisés par une tierce-partie indépendante, ou encore interrogations sur la compétence des contrôleurs, règles d'exécution du contrat parfois peu compréhensibles.

Inversement, la confiance dans l'administration et les institutions en charge de la politique agroenvironnementale devrait favoriser l'adoption du programme, en atténuant la perception des risques contractuels. ARNAUD et DUPRAZ (2006) montrent ainsi que la confiance accroît la probabilité d'adoption d'une MAE du RDR par les agriculteurs européens. Leur étude montre également que l'expérience avec un dispositif agroenvironnemental favorise la contractualisation, ce qui peut s'analyser comme un effet de la construction d'une relation de confiance avec les partenaires du contrat et le dispositif lui-même. L'expérience de la contractualisation réduit aussi les coûts d'information (cf. supra).

### **3.3. Autres déterminants de la contractualisation**

Les CT apparaissent comme un frein à l'adoption de contrats « ambitieux », nécessitant des investissements dédiés et de réels changements de pratiques agricoles. Les engagements les moins contraignants sont ainsi les plus fréquemment souscrits. BOUGHERARA et DUCOS (2007) proposent d'améliorer l'adoption de contrats ambitieux en compensant directement les exploitants pour les CT, ou en modifiant les clauses, par exemple en réduisant la durée du contrat ou en laissant une possibilité de renégociation ex-post.

(a) La flexibilité contractuelle doit permettre de mieux adapter le contrat aux préférences de l'exploitant. En ce qui concerne les MAET, la perception d'un contrat rigide devrait donc jouer négativement sur l'adoption de la mesure.

(b) La littérature empirique insiste sur les CT privés liés à l'adaptation du contrat ; pour autant les coûts de recherche d'information ne doivent pas être négligés : l'adoption du contrat devrait être facilitée par la mise en disposition d'une information claire et pertinente sur les engagements unitaires proposés et le régime de contrôle et de sanction.

(c) Dans cette étude, on s'est également intéressé à la perception qu'ont les agriculteurs de la compensation offerte par les MAET : est-elle jugée suffisante ou non ? La gouvernance efficace consiste à minimiser CT et coûts de production (WILLIAMSON, 1994). Pour l'agriculteur, le changement de pratique correspond à un service joint à l'activité agricole, et correspond à un coût de production spécifique, évalué comme un surcoût et (ou) un manque à gagner. Plus le coût de production du service est faible, plus la propension à contractualiser est forte (ALLAIRE *et al.*, 2009).

(d) Enfin, on fait l'hypothèse que l'attitude face au risque joue un rôle dans la décision des producteurs, les individus averses au risque (« risquophobes ») étant a priori plus réticents à s'engager dans un contrat.

Suivant l'approche de DUCOS et DUPRAZ (2006, 2007), les actifs spécifiques sont considérés comme une variable endogène et ne sont donc pas intégrés à l'analyse empirique du choix de contractualiser ou non une MAE. L'ensemble des propositions sont résumées dans le tableau 1 ci-dessous. Elles ont été testées par enquête directe auprès d'un échantillon d'agriculteurs du bassin d'alimentation du captage (BAC) de Moulin-Neuf, en Poitou-Charentes.

Tableau 1. Effet prévisible des variables explicatives.

DETERMINANTS DE L'ADOPTION	PROPOSITION	EFFET SUR LA PROBABILITE DE CONTRACTUALISER
<i>Information</i>	L'accès à une information de qualité favorise l'adoption du contrat	+
<i>Incertitude</i>	Le risque contractuel est d'autant plus aigu que l'incertitude entourant la transaction est élevée	-
<i>Confiance</i>	La confiance dans l'administration et les institutions diminue la perception du risque contractuel	+
<i>Compensation</i>	Le contrat est mieux accepté si la rémunération compense bien les surcoûts et manque à gagner	+
<i>Flexibilité</i>	La préférence pour un contrat « sur mesure » pose problème avec un contrat non négociable	+
<i>Attitude face au risque</i>	L'aversion au risque freine l'engagement	-

#### 4. Etude empirique en Poitou-Charentes

Le syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable (SIAEP) de la région de Saint-Fraigne exploite deux captages, dont la source de Moulin-Neuf, pour alimenter 16 communes localisées pour moitié en Charente et dans les Deux Sèvres. Le SIAEP est l'opérateur agroenvironnemental en charge de l'animation de la MAET « MONE » dont l'enjeu est la reconquête de la qualité de l'eau. Les problématiques rencontrées portent principalement sur les pollutions par les nitrates et les produits phytosanitaires. Le diagnostic réalisé sur le territoire révèle un taux moyen de nitrates inférieur à 50 mg/l., mais des valeurs ponctuelles supérieures apparaissent régulièrement. A ce titre, le BAC est classé en zone vulnérable au titre de la Directive Nitrates. Concernant les pesticides, les normes (0,1 µg/l. pour chaque type de pesticides et 0,5 µg/l. pour la concentration totale en pesticides dans les eaux de consommation humaine) sont respectées mais des taux importants voire très élevés ont été relevés.

Par conséquent, les priorités sont portées sur les mesures limitant le risque de contamination de la ressource en eau, notamment en agissant sur la vulnérabilité des sols en limitant le transfert des éléments polluants ou la quantité d'intrants appliqués.

186 exploitations agricoles sont concernées par la MAET « MONE », dont 100 ont leur siège d'exploitation sur le territoire de projet. Les grandes cultures, céréales et oléo-protéagineux, sont dominantes sur le bassin, avec la présence de quelques systèmes polyculture-élevage (SIAEP, 2007). Le SIAEP a proposé aux agriculteurs en 2008/2009 les dispositifs PHAE2, « système fourrager polyculture-élevage économe en intrants » et conversion à l'agriculture biologique. Néanmoins, les MAET doivent constituer la majeure partie des MAE contractualisées (SIAEP, 2008).

Afin de répondre à la question posée sur les déterminants de l'adoption des MAET, une enquête directe a été réalisée auprès de 60 exploitants du territoire « MONE ». A partir de la liste des 186 agriculteurs, les contractants et non contractants ont été séparés pour constituer deux populations. Un tirage aléatoire a été réalisé sur la population contractante (29 sur 38, soit 76%) et non contractante (31 sur 148, soit 21%), avec un taux de sondage volontairement déséquilibré, l'objectif étant d'obtenir deux échantillons de même taille. L'enquête a été réalisée en face à face durant l'été et l'automne 2009.

La première partie du questionnaire porte sur les motivations à l'adoption des MAET et les attitudes et perceptions des agriculteurs. On a utilisé des mesures psychométriques, avec des échelles de 1 (« pas du tout d'accord ») à 5 (« tout à fait d'accord »). Si les échelles de Likert sont à proprement parler des mesures ordinales, il est d'usage dans la pratique de les considérer comme des échelles d'intervalle (SPECTOR, 1992).

La seconde partie du questionnaire comporte des questions plus factuelles, permettant par exemple de calculer la marge brute standard (MBS) de l'exploitation à partir des surfaces cultivées et du cheptel déclarés (Tableau 2 page suivante). Le questionnaire a été suivi d'un entretien ouvert avec l'exploitant enquêté.

## **5. Résultats**

Pour éviter toute ambiguïté sur le terme « contractant », précisons que si quelques contractants MAET ont également déposé un dossier pour une autre mesure (prime herbagère, conversion à l'agriculture biologique hors bassin prioritaire, etc.), aucun « non contractant » n'a déposé de dossier MAE en 2008/2009.

Tableau 2. Les variables explicatives.

DETERMINANTS DE L'ADOPTION	VARIABLES EXPLICATIVES	TYPE DE VARIABLE
<i>Information</i>	L'exploitant a reçu de l'information sur les MAE directement par l'animateur agroenvironnemental ( <b>INFO</b> )	0=non , 1=oui
<i>Incertitude</i>	'Les conditions climatiques sont semblables d'une année à l'autre' ( <b>INC1</b> ) 'La pression sanitaire sur les végétaux est constante' ( <b>INC2</b> ) 'Les prix de vente sont variables d'une année à l'autre' ( <b>INC3</b> )	Continue [1 , 5] Continue [1 , 5] Continue [1 , 5]
<i>Confiance</i>	L'exploitant a souscrit un contrat agroenvironnemental durant la période 2000-2006 (CTE/CAD, PHAE...) ( <b>CTE</b> ) 'Les contrôleurs de l'administration sont honnêtes' ( <b>ADMI1</b> ) 'Ils appliquent des sanctions acceptables' ( <b>ADMI2</b> ) 'Ils connaissent bien leur métier' ( <b>ADMI3</b> ) Confiance dans la direction départementale de l'agriculture ( <b>INST1</b> ) Confiance dans l'ADASEA ( <b>INST2</b> ) Confiance dans la chambre d'agriculture départementale ( <b>INST3</b> )	0=non , 1=oui Continue [1 , 5] Continue [1 , 5] Continue [1 , 5] Continue [1 , 5] Continue [1 , 5] Continue [1 , 5]
<i>Compensation</i>	'Le montant proposé pour les MAE est suffisant' ( <b>COMP</b> )	Continue [1 , 5]
<i>Flexibilité</i>	'La durée d'engagement est longue' ( <b>FLEX1</b> ) 'Le cahier des charges est contraignant' ( <b>FLEX2</b> ) 'Il faudrait adapter le montant de la subvention aux coûts de chaque exploitation' ( <b>FLEX3</b> )	Continue [1 , 5] Continue [1 , 5] Continue [1 , 5]
<i>Attitude face au risque</i>	'Dans la vie, je prends moins de risques que les autres' ( <b>RISK1</b> ) 'Au cours de ma vie professionnelle, j'ai pris des risques par mes choix ou mes décisions' ( <b>RISK2</b> ) 'J'ai l'impression d'avoir manqué des opportunités professionnelles par un comportement trop prudent' ( <b>RISK3</b> )	Continue [1 , 5] Continue [1 , 5] Continue [1 , 5]
<b>Variables de contrôle</b>		
Age de l'exploitation ( <b>AGE</b> )		Continue
Superficie agricole utile ( <b>SAU</b> )		Continue
Unités Travail Agricole Totales ( <b>UTA</b> )		Continue
Marge Brute Standard ( <b>MBS</b> )		Continue
Exploitation spécialisée en grandes cultures ( <b>OTEX</b> )		0=non , 1=oui
Exploitant ayant des responsabilités professionnelles (*) ( <b>RES</b> )		0=non , 1=oui
Exploitation individuelle ( <b>STATUT</b> )		0=non , 1=oui

(\*) Coopérative, CUMA, syndicat agricole, groupe de développement agricole, autre

Les agriculteurs qui contractualisent une MAET ont été plus fréquemment informés directement par l'animateur chef de projet, avaient plus fréquemment contractualisé un CTE ou une autre MAE dans la précédente programmation, ont plus volontiers des responsabilités au sein d'un réseau professionnel et se déclarent moins fréquemment en exploitation

individuelle (Tableau 3). Les résultats concernant l'information et l'expérience avec les mesures du premier RDR sont conformes aux hypothèses. La proportion d'exploitations de grandes cultures est identique dans les deux populations, avec deux-tiers de céréaliers.

Tableau 3. Tests univariés. Variables dichotomiques.

Variable (=1)	Proportion			Tests			
				Khi-deux			Fisher
	Non-contractants	Contractants	Tous	DL	Valeur	Pr<=P	Pr<=P
<b>INFO</b>	23%	77%	42%	1	9.6126	0.0019***	0.0036***
<b>CTE</b>	19%	52%	35%	1	6.9007	0.0086***	0.0142**
<b>RES</b>	26%	55%	40%	1	5.3838	0.0203**	0.0342**
<b>STATUT</b>	42%	17%	30%	1	4.3509	0.0370**	0.0501*
<b>OTEX</b>	65%	66%	65%	1	0.0066	0.9352	1.000

\*\*\* significatif au seuil de 1%

\*\* significatif au seuil de 5%

\* significatif au seuil de 10%

En moyenne, les contractants sont plus jeunes et exploitent une plus grande SAU que les non-contractants. On ne retrouve pas cet effet (prévisible) de la dimension avec la MBS et les UTA (Tableau 4). Les contractants ont moins d'aversion au risque et ont plus tendance à déclarer que le montant de la MAET est suffisant, ce qui est conforme aux hypothèses. Les non-contractants ont plus tendance à déclarer que la durée d'engagement du contrat est longue et qu'il faudrait moduler le montant de la subvention, ce qui suggère une préférence pour la flexibilité et des contrats « sur mesure ». La rigidité des MAE serait donc un frein à leur adoption par certains agriculteurs.

Contrairement à nos hypothèses, la perception de l'incertitude sur les conditions de production et les marchés n'est pas différente dans les deux groupes. Cela pourrait s'expliquer par des orientations productives assez homogènes, avec une prédominance de la céréaliculture, donc des populations exposées aux mêmes aléas. Il sera intéressant de reproduire l'enquête dans d'autres contextes, par exemple viticoles ou arboricoles.

Concernant la question de la confiance, si les contractants semblent effectivement avoir plus confiance dans l'ADASEA, les deux groupes ne se distinguent pas dans leur attitude vis-à-vis des autres institutions, chambre départementale et direction départementale de l'agriculture. De même, il n'y a pas de clivage dans les avis sur l'honnêteté des contrôleurs et l'acceptabilité des sanctions : on notera seulement, et contre-intuitivement, que les non-contractants ont plus tendance à penser que les contrôleurs « connaissent bien leur métier ». Selon KEPHALIACOS et RIDIER (2007), si certaines modalités de mise en œuvre des contrôles

peuvent être mal perçues par les agriculteurs, ceux-ci sont conscients que des contrôles sont nécessaires. Cet élément est également ressorti des entretiens ouverts lors de l'enquête.

Tableau 4. Tests univariés. Variables continues.

Variable	Contrat			Test de Student	
	Non-contractants	Contractants	Tous	T-Student	Pr<=P
<b>COMP</b>	2.81	3.62	3.28	-3.18	0.0026***
<b>FLEX1</b>	3.39	2.76	3.07	2.19	0.0331**
FLEX2	3.22	2.90	3.05	1.14	0.2583
<b>FLEX3</b>	3.22	2.28	2.73	3.19	0.0024***
INC1	1.77	1.83	1.80	-0.20	0.8391
INC2	2.58	2.28	2.43	1.06	0.2919
INC3	4.42	4.72	4.57	-1.33	0.1873
ADMI1	3.97	4.10	4.03	-1.28	0.2071
ADMI2	3.14	3.11	3.13	0.15	0.8803
<b>ADMI3</b>	3.58	3.17	3.38	1.67	0.0995*
INST1	2.90	2.93	2.92	-0.20	0.8434
<b>INST2</b>	2.63	3.04	2.83	-2.12	0.0395**
INST3	2.64	2.63	2.63	0.04	0.9669
<b>RISK1</b>	2.71	2.28	2.50	2.13	0.0378**
RISK2	3.84	4.10	3.97	-1.40	0.1655
<b>RISK3</b>	3.28	2.72	3.00	2.04	0.0464**
<b>AGE</b>	46.61	42.41	44.58	1.70	0.0939*
<b>SAU</b>	110.14	214.34	160.50	-3.10	0.0030***
UTA	1.67	1.86	1.76	-0.64	0.5258
MBS	130.95	171.49	150.55	-1.29	0.2032

\*\*\* significatif au seuil de 1% , \*\* significatif au seuil de 5% , \* significatif au seuil de 10%

## 5.1. Régression logistique

La propension à contractualiser une MAE est modélisée avec un modèle à choix discret (1 = contrat ; 0 = pas de contrat). La forme générale du LOGIT est  $P(y_i = 1) = F(X_i, \theta)$ ,

où  $y_i$  est la variable dichotomique codant pour le choix de l'exploitation  $i$  ;  $F$  est la fonction de répartition de la distribution de la probabilité retenue, ici la loi logistique ;  $X$  est le vecteur des variables explicatives introduites ;  $\theta$  est le vecteur de l'ensemble des paramètres inconnus que l'on se propose d'estimer.

Le modèle est estimé par la méthode du Maximum de Vraisemblance (procédure LOGISTIC de SAS V8).

Notre taux de sondage initial est fortement inégal avec une surreprésentation des contractants. Cela ne pose pas de problème car une des propriétés du LOGIT est que les estimateurs des paramètres de pente sont invariants à une surreprésentation fondée sur la variable expliquée. Seule la constante du modèle est affectée par la surreprésentation. Aussi, il n'est pas nécessaire de pondérer notre échantillon pour estimer correctement les paramètres relatifs aux variables explicatives (INSEE, 2000, p.58). Les variables identifiées dans les tests univariés sont candidates pour entrer dans la régression logistique. On ne présentera ici que les régressions les plus significatives (Tableau 5).

La probabilité de contractualiser une mesure est d'autant plus forte que l'agriculteur :

- a reçu l'information sur les MAET directement par l'animateur ;
- avait déjà souscrit une MAE entre 2000 et 2006 ;
- considère que le montant proposé est satisfaisant ;
- exploite une SAU importante.

A l'inverse, la probabilité de contractualiser une mesure est d'autant plus faible que l'agriculteur :

- trouve que la durée d'engagement est longue ;
- souhaiterait que la subvention soit adaptée aux coûts de chaque exploitation ;
- est « risquophobe ».

## **5.2. Discussion**

L'information apportée par l'animateur local apparaît déterminante dans le choix de contractualiser. Les travaux sur le RDR montraient également que les agriculteurs bien informés sur les MAE avaient une probabilité plus élevée d'adopter un contrat (ARNAUD et DUPRAZ, 2006). Les animateurs « chefs de projet » ont une triple mission : construire le projet agroenvironnemental à partir d'un diagnostic territorial, en articulation avec les autres instruments à disposition (Plan Végétal Environnement, Plans d'Action Territoriale des agences de l'eau, programmes régionaux,...), rechercher les financements, et diffuser l'information, conseiller, renseigner les agriculteurs éligibles.

Tableau 5. Déterminants du choix de contractualisation.

LOGIT. CONTRAT = 1 (a souscrit un contrat) versus 0										
Variables explicatives	I		II		III		IV		V	
	$\beta$	Pr<=P	$\beta$	Pr<=P	$\beta$	Pr<=P	$\beta$	Pr<=P	$\beta$	Pr<=P
INFO (= 1)	1.354	0.017 **	1.274	0.015 **	1.155	0.006 ***	1.488	0.002 ***	1.194	0.001 ***
CTE (= 1)	0.275	0.579			0.563	0.173	0.553	0.177	0.769	0.039 **
SAU	0.009	0.143			0.014	0.017 **	0.010	0.039 **	0.012	0.012 **
COMP	1.212	0.112	1.712	0.015 **						
FLEX1	-0.915	0.064 *	-1.069	0.016 **	-0.763	0.076 *				
FLEX3	-0.915	0.060 *	-1.089	0.016 **			-0.668	0.051 *		
RISK1	0.349	0.594	0.264	0.674	1.005	0.060 *	0.633	0.255		
N	50		50		57		56		60	
- 2 Log L	33.1		38.3		46.4		44.4		54.6	
Concordants	92%		90%		89%		90%		86%	
Pseudo R2	0.503		0.449		0.435		0.447		0.378	

\*\*\* significatif au seuil de 1% , \*\* significatif au seuil de 5% , \* significatif au seuil de 10%

Dans la région de Saint-Fraigne, l'animation a été déployée en 4 étapes, avec : (i) l'envoi de plaquettes et d'affiches d'informations aux mairies du BAC début février 2008, (ii) le dépôt d'affiches et de plaquettes à la chambre d'agriculture de la Charente, (iii) la programmation de 3 réunions publiques sur le BAC fin février (126 invitations personnelles envoyées aux exploitants, 41 participants), (iv) des rencontres individuelles sur mars et avril suite à des appels téléphoniques de l'animatrice ou à la participation de l'agriculteur aux réunions d'information. L'information a également été diffusée dans la pression régionale et spécialisée.

Les résultats suggèrent qu'un contact direct avec l'animatrice a facilité la contractualisation. Il convient de relativiser l'argument : les agriculteurs qui se rendent aux réunions d'information ont peut-être des caractéristiques inobservées qui les différencient des autres (plus grande disponibilité en temps libre, sensibilité environnementale, insertion dans des réseaux sociaux non capturée, etc.). On a vu que le fait d'avoir des responsabilités professionnelles augmentait la probabilité de contractualiser, en facilitant les échanges, l'accès à l'information et la communication.

La littérature met en évidence un effet variable de l'âge sur la propension à contractualiser une MAE. L'étude sur l'application du RDR dans plusieurs pays européens montre que les contractants sont globalement plus jeunes que les non contractants (ARNAUD et DUPRAZ, 2006 ; DUCOS et DUPRAZ, 2006). Inversement, pour les MAE herbagères françaises, les agriculteurs plus âgés contractualisent plus fréquemment, toute chose égale par ailleurs (ALLAIRE *et al.*, 2009). Ce résultat constitue une spécificité de ces mesures et semble être lié au système de production concerné. Il est possible que cela tienne au fait que les MAE herbagères françaises visent typiquement la conservation de l'herbe, alors que les autres MAE incitent davantage à des changements de pratiques ou de systèmes de production (*ibid.*).

L'opportunisme et le risque contractuel sont au cœur de la théorie néo-institutionnelle des coûts de transaction ; inversement la confiance peut être analysée comme un substitut aux autres modes d'exécution des contrats (POPPO et ZENGER, 2002). On voit que l'expérience du dispositif des MAE renforce la confiance et favorise la contractualisation. En revanche, les contrôles ne sont pas une source majeure d'inquiétude pour les agriculteurs. La crédibilité des pouvoirs publics et la croyance dans la pérennité du dispositif agroenvironnemental ont sans doute plus d'importance que le comportement des agents de terrain. Les entretiens directs laissent d'ailleurs pointer une « désillusion » de la part de certains contractants, face au retard pris dans les décisions de validation des dossiers, dans un contexte où certains confrères éligibles ne seront sans doute pas retenus compte tenu des arbitrages budgétaires régionaux entre volets du PDRH.

## **Conclusion**

Notre étude a consisté à examiner le rôle de l'information, de l'incertitude, de la confiance et de la flexibilité contractuelle dans le choix d'adopter les MAE Territorialisées, un nouvel instrument déconcentré et zoné de politique agroenvironnementale. Pour cela, on s'est placé du point de vue de la décision de l'agriculteur.

D'après les analyses réalisées à partir d'une enquête directe auprès de 60 producteurs, l'accès à l'information sur le nouveau dispositif, la confiance et l'expérience des dispositifs antérieurs (CTE, CAD...) jouent un rôle déterminant. Le fait d'avoir des responsabilités dans les réseaux professionnels et la dimension de l'exploitation influent également positivement sur la décision de contractualiser. En revanche, les incertitudes sur les conditions de production et les marchés de produits agricoles et d'intrants, qui devraient accroître le risque contractuel si

l'on retient les hypothèses de la théorie néo-institutionnelle des coûts de transaction, ne semblent jouer aucun rôle dans la décision des producteurs.

Le faible nombre d'observation constitue la principale limite de ce travail, en particulier pour le modèle économétrique. Par ailleurs, la nette prédominance des systèmes de production céréalières peut expliquer pourquoi certaines intuitions n'ont pas été confirmées, en particulier le rôle de l'incertitude sur les marchés et les conditions agro-climatiques dans la propension à contractualiser.

L'information communiquée aux agriculteurs paraît favoriser l'adoption des MAE, ce qui confirme le rôle essentiel de l'animation. Les structures ont effectué des recrutements spécifiques pour l'animation des MAET, mais elles attribuent en général moins d'un équivalent temps plein. Les faibles moyens financiers pour l'animation sont un autre problème. Ils ne semblent pas adaptés aux ambitions, ce qui soulève de fortes interrogations de la part des porteurs de projet sur l'avenir du dispositif (HARREAU, 2009). Le financement de l'animation prévu dans le PDRH est faible (au maximum 2% des crédits Etat que le préfet de région reçoit au titre des MAE déconcentrées) ; par ailleurs, cette modalité de financement doit dans tous les cas rester subsidiaire par rapport aux autres possibilités existantes, notamment le financement par les agences de l'eau, les collectivités territoriales, etc. (MAP, 2008). En termes d'analyse coût/avantage, il pourrait être judicieux d'accroître les coûts publics (financement de l'animation, des actions de démonstration et de sensibilisation...), afin de réduire les coûts de transaction privés et améliorer ainsi le taux de contractualisation des mesures.

## **Bibliographie**

- ALLAIRE G. , CAHUZAC E. , SIMIONI M., 2009, "Contractualisation et diffusion spatiale des mesures agroenvironnementales herbagères", *Revue d'Etudes en Agriculture et Environnement*, vol. 90, pp. 23-50.
- ALLEN D., 2000, "Transaction Costs", in BOUCKAERT B., GEEST G.D. (eds), *Encyclopedia of Law and Economics*, Edward Elgar.
- AND, 2008, Evaluation ex-post du PDRN : Partie sur le soutien à l'agroenvironnement, Rapport pour le ministère de l'agriculture, AND International, 164 p.
- ARNAUD S., DUPRAZ P., 2006, "Agroenvironnement : la position atypique de la France", Séminaire de politique agricole de la SFER, 13 octobre 2006, Société Française d'Economie Rurale, Paris.

- ASCA, 2004, Evaluation à mi-parcours portant sur l'application en France du règlement CE n°1257/1999 du conseil, concernant le soutien au développement rural, Rapport pour le ministère de l'agriculture.
- ATHIAS L. , SAUSSIER S., 2007, "Un partenariat public-privé rigide ou flexible ? Théorie et application aux concessions routières à péage", *Revue Economique*, vol. 58, pp. 565-576.
- BONNIEUX F., 2009, "Bilan critique de la politique agri-environnementale et perspectives d'évolution", in AUBERT F., PIVETEAU V. (eds), *Politiques agricoles et territoires*, Quae, Paris.
- BRUN, G., 2006, *L'agriculture française à la recherche d'un nouveau modèle*, Editions L'Harmattan, Paris.
- CE, 2000, Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, du 23 octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.
- CE, 2005, Règlement du Conseil (CE) n°1698/2005 du Conseil du 20 septembre 2005 concernant le soutien au développement rural par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER), Commission européenne, Bruxelles, 39 p.
- CHABÉ-FERRET S. , SUBERVIE J., 2009, Estimation des effets propres des mesures agroenvironnementales du programme de développement rural national 2000-2006 sur les pratiques des agriculteurs, Rapport de travaux de recherche soutenus par le MAAP et le MEEDDM, Cemagref, UMR Métafort, Clermont-Ferrand, 222 p.
- CORDIER J., 2008, Etude des risques de marché agricole en France : cadre d'analyse, modélisation et organisation des instruments de gestion, Etude pour Direction Générale des politiques économique et internationale, AGROCAMPUS, Rennes.
- DUCOS G., 2007, Efficacité et coûts de transaction des contrats agri-environnementaux, Thèse de doctorat en économie, Université de Rennes 1, Rennes.
- DUCOS G. , DUPRAZ P., 2006, "Private provision of environmental services and transaction costs : Agroenvironmental contracts in France", Contribution paper to the 3rd World Congress of Environmental and Resource Economists, Kyoto, Japan, July, 24.
- DUCOS G. , DUPRAZ P., 2007, "The asset specificity issue in the private provision of environmental services : Evidence from agri-environmental contracts", 8th International Meeting of the Association for Public Economic Theory, Vanderderbilt University, Nashville, July, 25.

- DUCOS G. , DUPRAZ P. , BONNIEUX F., 2009, “Agri-environment contract adoption under fixed and variable compliance costs”, *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 52, pp. 669-687.
- DUPRAZ P. , LATOUCHE K. , TURPIN N., 2007, “Programmes agri-environnementaux en présence d’effets de seuils”, *Cahiers d’économie et sociologie rurales*, 82-83, pp. 6-32.
- DUPRAZ P. , PECH M., 2007, “Effets des mesures agri-environnementales”, *INRA Sciences Sociales*, n°2-3.
- DUPRAZ P. , VERMERSCH D. , HENRY DE FRAHAN B. , DELVAUX L., 2003, “The Environmental Supply of Farm Households. A Flexible Willingness to Accept Model”, *Environmental and Resource Economics*, vol. 25, pp. 171-189.
- FALCONER K., 2000, “Farm-level constraints on agri-environmental scheme participation: a transactional perspective”, *Journal of Rural Studies*, vol. 16: 379-394.
- FALCONER K. , SAUNDERS C. (2002) “Transaction costs for SSSIs and policy design”, *Land Use Policy*, vol. 19, pp. 157-166.
- FÄHRMANN B. , GRAJEWSKI R., 2008, “How to open the black box of the implementation costs within the evaluation of rural development. The challenge to consider administrative costs in Cost-Impact Analyses”, Colloque européen de la Société Française d’Evaluation sur l’évaluation des politiques publiques en Europe, Strasbourg.
- FURUBOTN E. , RICHTER R., 1998, *Institutions and Economic Theory, The Contribution of the New Institutional Economics*, Michigan University Press, Ann Arbor.
- GAUDIN J.-P., 2007, *Gouverner par contrat*, Presses de Sciences Po, Paris.
- GAFSI M. , LEGAGNEUX B. , NGUYEN G. , ROBIN P., 2006, “Towards sustainable farming systems : Effectiveness and deficiency of the French procedure of sustainable agriculture”, *Agricultural Systems*, vol. 90, pp. 226-242.
- HADFIELD G.K., 2005, “The Many Legal Institutions that Support Contractual Commitment”, in MÉNARD C., SHIRLEY M. (eds), *Handbook of New Institutional Economics*, Dordrecht, Netherlands, pp. 175-203.
- HARREAU A., 2009, Analyse comparative des mesures agroenvironnementales territorialisées (MAET) à enjeu eau sur trois régions (Aquitaine, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes), Mémoire de fin d’études, option Gestion Durable des Territoires Ruraux, ENITA de Bordeaux, Gradignan.
- INRA, 2002, Expertise collective ATEPE : Agriculture, Territoire, Environnement dans les Politiques Publiques, Dossier de l’environnement n°23.

- INSEE, 2000, Les modèles univariés logistiques ou normaux (LOGIT, PROBIT). Méthodologie Statistique. L'économétrie et l'étude des comportements, Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, Malakoff.
- KEPHALIACOS C. , RIDIER A., 2007, Mise en œuvre de la conditionnalité des aides directes dans le cadre de la PAC 2003 : Approche par les coûts de production et de transaction, Programme Sciences Economiques et Environnement, S3E, Rapport de fin de contrat, ENFA & LEREPS-Université de Toulouse, Toulouse.
- KLEIN P.G., 2005, "The Make-or-Buy Decision : Lessons from Empirical Studies", in MÉNARD C., SHIRLEY M. (eds), *Handbook of New Institutional Economics*, Dordrecht, Netherlands, pp. 435-464.
- LÉGER F. , VOLLET D. , URBANO G., 2004, "Le CTE : un bilan en demi-teintes révélateur des tensions de l'agriculture française", *Les Cahiers de la multifonctionnalité*, n°7, pp. 137-152.
- LOUIS M., 2009, Incertitude et coûts de transaction dans les contrats agroenvironnementaux. Le cas des MAE Territorialisées à enjeu eau en Adour-Garonne, Master Recherche 2 Agriculture, Alimentation et Développement Durable, Université Montpellier-2, Montpellier.
- LOTTER F., 1995, "Coûts de transaction et fondements de l'intervention publique", *Revue d'Economie Industrielle*, vol. 71, pp. 163-180.
- MAP, 2007, Programme de développement rural hexagonal 2007-2013. Tome 1 : Etat des lieux et stratégie, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Paris, 70 p.
- MAP, 2008, Circulaire DGFAR/SDEA/C2008-5026 du 26 mai 2008 relative aux mesures agroenvironnementales, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Paris, 409 p.
- MÉNARD C., 2004, "The Economics of Hybrid Organizations", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, vol. 160, pp. 1-32.
- MÉNARD C., 2005, "A New Institutional Approach to Organization", in MÉNARD C., SHIRLEY M. (eds), *Handbook of New Institutional Economics*, Dordrecht, Netherlands, pp. 281-318.
- METTEPENNINGEN E. , VERSPECHT A. , VAN HUYLENBROECK G., 2009, "Measuring private transaction costs of European agri-environmental schemes", *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 52, pp. 649-667.
- MCCANN L. , COLBY B. , EASTER K.W. , KASTERINE A. , KUPERAN K.V., 2005, "Transaction cost measurement for evaluating environmental policies", *Ecological Economics*, vol. 52, pp. 27-542.

- MCCANN L. , EASTER K.W., 1998, “Estimating transaction costs of alternative policies to reduce phosphorous pollution in the Minnesota river”, University of Minnesota, Department of Applied Economics, Staff Papers N°13919.
- MCCANN L. , EASTER K.W., 2000, “Estimates of Public Sector Transaction Costs in NRCS Programs”, *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 32, pp. 555-563.
- MOSCHINI G. , HENNESSY D.A., 2001, “Uncertainty, risk aversion, and risk management for agricultural producers”, in GARDNER B., RAUSSER G. (eds), *Handbook of Agricultural Economics*, Elsevier Science B.V., Volume 1, pp. 88-131.
- OCDE, 2007. Les coûts de mise en œuvre des politiques agricoles, Organisation de Développement et de Coopération Economique, Paris.
- OLLIVER G. , STEYAERT P. , GENDRET C., 2001, “Traduction locale d'un nouveau référentiel sur la multifonctionnalité de l'agriculture: le cas de la Charente-Maritime et de la Vendée”, *Ingénieries*, n° spécial, pp. 21-31.
- POPPO L. , ZENGER T., 2002, “Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements”, *Strategic Management Journal*, vol. 23, pp. 707-725.
- RORSTARD P.K. , VATN A. , KVAKKESTAD V., 2007, “Why do transaction costs of agricultural policies vary ?” *Agricultural Economics*, vol. 36, pp. 1-11.
- SAUSSIER S., 2000, “Transaction costs and contractual incompleteness : the case of Electricité de France”, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 42, pp. 189-206.
- SAUSSIER S. , YVRANDE-BILLON A., 2007, *Economie des coûts de transaction*, La Découverte, Paris.
- SHIRLEY M. , MÉNARD C., 2002, “Cities awash : a synthesis of the country cases”, in SHIRLEY M., (ed), *Thirsting for efficiency, the economics and policies of urban water system reform*, The World Bank & Pergamon Press, Washington.
- SIAEP, 2007, Projet de Mesures Agroenvironnementales BAC de Moulin Neuf, SIAEP, Saint-Fraigne.
- SIAEP, 2008, Projet MAE territorialisées 2009, Bassin d’Alimentation du Captage de Moulin Neuf. Charente-Deux Sèvres, SIAEP, Saint-Fraigne.
- SPECTOR, P.E., 1992, *Summated rating scale construction : An Introduction*, Sage Publications, London.
- VANSLEMBROUCK I. , VAN HUYLENBROECK G. , VERBEKE W., 2002, “Determinants of the Willingness of Belgian Farmers to Participate in Agri-environmental Measures”, *Journal of Agricultural Economics*, vol. 53, pp. 489-511.

- WILLIAMSON O.E., 1991, “Comparative Economic Organization : The Analysis of Discrete Structural Alternatives”, *Administrative Science Quarterly*, vol. 36, pp. 269-296.
- WILLIAMSON, O.E., 1993, The economic analysis of institutions and organisations - in general and with respect to country Studies, Working Paper No. 133, OECD.
- WILLIAMSON, O.E. (1994) *Les institutions de l'économie*, Interéditions, Paris.
- WILLIAMSON, O.E., 2004, “Transaction Cost Economics and Agriculture : An excursion”, in G. VAN HUYLENBROECK, (ed.), *Role Of Institutions In Rural Policies and Agricultural Markets*, Elsevier B.V, pp. 19-39.
- YVRANDE-BILLON A. , MÉNARD C., 2005, “Institutional constraints and organizational changes : the case of the British rail reform”, *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 56, pp. 675-699.