PILOTAGE D'UNE AOC FONDEE SUR LA CONFIANCE LE CAS DE LA PRODUCTION DE FROMAGE DE COMTE*

André Torre¹ et Eduardo Chia²

In Annales des Mines, Gérer et Comprendre, 65, Septembre, 55-68, 2001.

Résumé

Cet article s'interroge sur les modalités de coordination et de pilotage à l'œuvre au sein de la filière AOC Comté, à partir de la question suivante : comment les acteurs réalisent-ils le processus de coordination au niveau local, étant donné les outils dont ils disposent, à savoir des contrats, un certain contrôle sur les prix et un dispositif interne de coordination ? La réponse est qu'il est nécessaire, dans cette situation de gestion, de faire reposer deux outils traditionnels de coordination, les prix et les contrats, sur une troisième modalité, la confiance organisationnelle. Les contrats (I) donnent un cadre de négociation et jouent un rôle de réducteurs d'incertitude concernant les règles techniques de production, dont ils assurent la fixation. Les prix (II) constituent un mécanisme d'incitation et de régulation de la production. Mais c'est la confiance organisationnelle (III) qui est à la base de l'action collective, en réduisant l'incertitude associée aux agents et à leurs comportements par la mise en place d'engagements explicites et implicites garants de la réputation interne et externe des producteurs.

Introduction

Si les entreprises doivent toujours davantage réfléchir leurs productions en fonction de l'évolution des marchés et de la qualité des produits, ceci est particulièrement vrai dans les secteurs agricoles et agro-alimentaires. Suite aux problèmes de risques alimentaires, la mise à disposition des consommateurs de produits présentant des caractéristiques de qualité et de typicité intéresse aujourd'hui une part croissante de l'activité agricole. Elle ne se résume pas uniquement aux questions de sécurité alimentaire, de respect des réglementations, de critères de traçabilité ou de signalisation, mais concerne également la manière dont les producteurs, souvent de petite taille et dispersés sur des territoires d'une surface importante, arrivent à un accord sur les caractéristiques, les quantités et les prix des biens qu'ils désirent mettre sur le marché.

Partant d'une situation de gestion (au sens de Girin, 1990)³, qui concerne la production de fromages d'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) Comté, nous analysons les modalités de coordination des acteurs locaux sur la base de la notion de confiance organisationnelle⁴. Comment plus de 400 agriculteurs et une vingtaine d'affineurs s'accordent-ils sur la quantité et la qualité des fromages qu'ils doivent produire ? Sur quelle

^{*} Les auteurs remercient, pour leurs commentaires sur une première version du papier, deux rapporteurs, Emmanuel Raynaud, ainsi que les participants à différents séminaires (SADAPT, Journées de la Proximité) au cours desquels des versions préliminaires de cet article ont été présentées. Ils restent évidemment responsables des erreurs et omissions éventuellement présentes dans le texte.

¹ UMR SADAPT, INA.PG-INRA, 16 rue Claude Bernard, 75231 PARIS Cedex 05.

Tél. 33.(0)6.09.10.04.13., Fax. 33.(0)1.44.08.16.57. e-mail. andre.torre@wanadoo.fr; torre@inapg.inra.fr

² LISTO, INRA-SAD, 26 bd. Dr. Petitjean, 21 000 Dijon.

Tél. 33 (0)3.80.77.25.88. Fax 33 (0)3.80.77.25.74. e-mail chia@enesad.inra.fr

³ D'après Girin, la notion de situation de gestion permet de saisir la façon dont les acteurs parviennent à des accords tout en gardant une certaine liberté et des objectifs qui leurs sont propres. Elle intervient "lorsque des participants sont réunis et doivent accomplir, dans un temps déterminé, une action collective conduisant à un résultat soumis à un jugement externe", même si ces acteurs n'adhèrent pas tous aux résultats de l'opération. La SG prend également en compte les acteurs qui ne sont pas concernés par le jugement, dans notre cas les experts, ou les chercheurs.

⁴ Le contexte dans lequel s'est effectuée cette recherche est présenté dans l'encadré 1.

organisation repose la filière ? Cette question intéresse à la fois les économistes et les gestionnaires⁵. Il s'agit de problèmes de marché, de formation des prix, de concurrence, bien sûr, mais également de modalités de fonctionnement, d'organisation, de gouvernance et de gestion des exploitations, qui renvoient à la manière dont se coordonnent les acteurs locaux et à l'analyse des actions qu'ils entreprennent en commun, en particulier aux accords concernant la qualité des produits, la répartition des gains, les instruments de contrôle, les règles et les routines mises en place.

La mécanique des AOC, à base de cahiers des charges définis par les producteurs et de contrôle de l'INAO⁶, a été décrite dans de nombreux travaux (Economie Rurale, 2000, Sylvander et al., 2001), qui s'attachent à mettre en évidence le processus de qualification du produit, vin ou fromage par exemple. Mais la littérature fournit peu d'explications sur les modalités de coordination des producteurs ou de mise en œuvre des formes collectives de gestion locales. On hésite le plus souvent entre les trois modes de coordination présentés dans la littérature, à savoir la coordination par les prix, par les contrats, ou encore par des formes d'organisation de nature plus informelle ou implicite.

Nous montrons ci-dessous que ces trois formes sont présentes au sein de la filière Comté mais qu'elles occupent des statuts différents; c'est bien de l'alliance des trois dimensions que naît le fonctionnement de l'AOC, mais son soubassement est constitué par la confiance, qui existait avant la mise en place des contrats et des dispositifs de gouvernance et qui prend maintenant une forme organisationnelle (Zand 1972, Reynaud 1998), contrats et prix constituant des instruments de mise en œuvre et de contrôle des résultats de la coopération ainsi engagée. L'angle d'analyse ici choisi repose sur l'étude des contrats, ce qui ne signifie pas que d'autres instruments de contrôle, d'appui et de planification de la production ne soient pas importants. Après avoir présenté les acteurs et les contrats qui les lient (I), puis les mécanismes de fixation du prix des fromages et donc du partage des bénéfices (II), nous démontrons comment, en définitive, la coordination entre ces différents acteurs est permise par la confiance, de type organisationnelle, qu'ils ont su construire et faire durer (III).

I. L'AOC Comté: acteurs et contrats

La fabrication du fromage de Comté⁷ repose, dans sa version "traditionnelle", la plus répandue⁸, sur trois groupe d'acteurs principaux et un dispositif de gouvernance.

Les trois principaux groupes d'acteurs de la production sont :

- les agriculteurs, qui produisent le lait et le livrent à des coopératives (plus de 160) ou (dans une faible proportion) à des entreprises de transformation ;

⁵ Il s'agit ici du regard d'un économiste industriel et d'un économiste spécialiste des questions de gestion. Pour Eymard-Duvernay (1999), des économistes soucieux de développer une approche réaliste du comportement rationnel dans les organisations retirent un avantage au fait de s'allier à des spécialistes d'autres disciplines. Favereau (1993) considère que l'introduction dans les questionnements théoriques des problèmes d'incitations et des contrats a eu comme effet de réintroduire les préoccupations de gestion dans la théorie économique et que les doutes générés par les préoccupations de gestions concernent le cœur même de la théorie économique : l'hypothèse de rationalité individuelle.

⁶ Institut National des Appellations d'Origine (voir encadré 2).

⁷ Voir la carte d'identité du Comté dans l'encadré 3.

⁸ Des groupes industriels (Entremont, Besnier...) ou des coopératives (Fromagerie l'Ermitage) ont une approche plus intégrée de la filière, en étant présents dès le stade de la fabrication des fromages. Ils achètent directement le lait aux producteurs et assurent ensuite l'ensemble du processus de transformation, jusqu'à la vente finale.

- les fromagers, qui transforment le lait en " fromage en blanc " dans les fruitières, lieu de récollection du lait. De la qualité du " fromage en blanc " dépend en grande partie la capacité du fromage à être affiné dans de bonnes conditions ;

- les affineurs (environ 20 maisons), qui prennent en charge le " fromage en blanc " pour lui faire suivre le processus d'affinage et jouent généralement le rôle de vendeurs chargés de la valorisation des produits, dernière étape de la chaîne fromagère.

Le dispositif ⁹ de gouvernance de l'AOC Comté est constitué par **le CIGC (Comité Interprofessionnel du Gruyère de Comté)**, composé de représentants des différents acteurs de la filière¹⁰. Créé par décret en 1963, il est le fruit des efforts réalisés par les agriculteurs depuis le début du Siècle pour faire reconnaître leur produit, se différencier des producteurs suisses, être rémunérés au "juste prix" et tenter de résister, avec les affineurs, à la montée de la production industrielle (Vernus 1988)¹¹. Les acteurs ne possédant pas les capacités nécessaires (compétences techniques et financières, temps) pour contrôler l'ensemble du processus de production des fromages, ils s'en remettent à cette instance de gouvernance.

Ses fonctions concernent la collecte d'information, la réalisation d'études, l'appui technique (conseils sur la traite, l'hygiène...), le contrôle du respect des règles définies dans le Cahier des Charges, l'information des consommateurs et la fabrication-vente des identifications des fromages¹². Il constitue ainsi le principal dispositif d'orientation, de défense, de représentation et de contrôle du Comté, et joue un rôle important dans les campagnes de publicité et la politique de " crus " de fromages, mais c'est avant tout une instance de régulation de la production. Un de ses outils est, depuis 1977, le plan de campagne, qui consiste, après un bilan en termes de stocks et prix des fromages, de production laitière, de délivrance des plaquettes vertes, de taux de déclassement vers la fonte et de démographie des exploitations et des coopératives, à établir les plans de production (quotas éventuels, % de déclassement, pénalisations, règles d'accueil des nouveaux arrivants...). Par ailleurs, un Comité Technique structuré autour de services d'appui technique et de documentation ainsi que de laboratoires de contrôle et d'analyse sensorielle a pour principale fonction de maîtriser la qualité du produit aux différents stades de production, en s'assurant du respect du Cahier des Charges de l'AOC.

Jusqu'aux années cinquante, la commercialisation du "fromage en blanc" se faisait à la criée dans les villages possédant une fruitière, avec un fort contrôle du côté de la demande. La régulation de la production était assurée essentiellement par le marché, d'où des périodes successives de sous-production et de surproduction. Afin de sceller l'alliance entre affineurs et producteurs de lait ont été mis en place, en 1969, à l'initiative du CIGC, des contrats qui lient ces deux acteurs. L'objectif est double : d'une part réglementer les relations entre les partenaires à travers la fixation de règles de prix, et d'autre part mieux réguler la production.

Ces contrats déterminent la place de chaque acteur et précisent les conditions de l'échange (date d'enlèvement et de classification des fromages, barème de calcul du prix, pénalités, contrôle technique...) et la procédure de paiement (catégories, acomptes...), sans fixer les règles d'élaboration et de commercialisation du

¹¹ Ce dernier explique que "producteurs et affineurs, dans une période décisive, après 1970, en mettant l'accent sur la spécificité du Comté, ont découvert leur intérêt commun à résister à la concentration industrielle et commerciale. Cette alliance est scellée d'ailleurs sous la forme des contrats mis au point par le CIGC ".

⁹ Nous considérons un dispositif de gestion, au sens de Moisdon et alii, (1997), comme l'ensemble des arrangements des hommes, des objets, des règles et des outils paraissant opportuns à un instant donné.

¹⁰ Nommés pour trois ans par arrêté du Ministre de l'Agriculture.

¹² Le budget du CIGC est en grande partie composé par les recettes procurées par les ventes de marques d'identification, les plaques vertes de caséine qui identifient chaque meule de Comté.

produit. Ils stipulent les lieux et les dates de livraisons et de stockage et la façon de calculer le prix du lait, à partir d'un taux de valorisation des fromages défini ex-ante – produit des observations et négociations entre affineurs et agriculteurs – ainsi que de la valorisation des fromages sur le marché, dit barème CIGC. Compte tenu des incertitudes de production, d'affinage et de commercialisation, ainsi que du nombre important de producteurs, qui rend impossible le contrôle de la production de la matière première (le lait), il sont incomplets et se déclinent de manière différente selon le mode de commercialisation du lait ou des fromages. Nous distinguons quatre types de situations :

- les agriculteurs, ou **"producteurs de lait"**, livrent le lait aux entreprises agro-alimentaires. **Le contrat stipule les conditions de ramassage du lait et le prix payé**. A la fin de l'année, une prime de fidélité est donnée aux producteurs ;

- les " producteurs de fromage en blanc " vendent ce dernier par l'intermédiaire des coopératives. Le contrat a pour objectif d'inciter les producteurs à livrer leur production aux affineurs et à réguler la relation entre les partenaires, ce qui signifie d'assurer une régularité de l'approvisionnement ainsi que d'éviter que les coopératives négocient séparément le prix des fromages et que certains affineurs pratiquent des prix d'achats inférieurs à ceux du marché. Les producteurs s'engagent à livrer l'ensemble de leur production, exceptées les meules réservées à la vente directe, et à ne pas modifier le type de fromage. Les affineurs à enlever la totalité de la production et à payer la coopérative dans un délai de 30 jours. En situation de désaccord sur le classement des fromages est mise en place une procédure d'arbitrage, la coopérative devant verser 8,5% de la Moyenne Pondérée Nationale (MPN)¹³ en cas de reprise des fromages ;

- les "producteurs de Comté " participent, par leurs coopératives, à la production des fromages en blanc et le vendent aux affineurs, qui en deviennent propriétaires après 130 jours d'affinage (quand ils sont aptes à la vente). Le contrat détermine les lieux et dates d'enlèvement du fromage en blanc et de changement de propriété. Les agriculteurs s'engagent à livrer l'ensemble de la production, sauf les meules réservées à la vente directe. Les coopératives s'engagent à vendre à l'affineur l'ensemble de leurs productions AOC. Le risque de production est assumé par les producteurs et le risque de commercialisation partagé avec les affineurs. Les questions de désaccord se règlent comme dans le cas précédent ;

- les coopératives de " **producteurs-affineurs-vendeurs de Comté** " assument à la fois l'affinage et la commercialisation des meules de Comté (du moins en partie) et se répartissent la rente. **Le contrat prévoit les lieux et dates de livraisons des différents produits.** Le stockage des produits est financé pendant un an par la coopérative, qui avance 80% du prix aux producteurs.

Le CIGC dispose de différents outils de contrôle et de coordination, dont cette batterie de contrats. Mais ces derniers n'ont pas pour fonction de gérer les relations entre acteurs dans la filière car ils se concentrent sur le respect de certaines règles, en particulier concernant les produits, qu'il s'agisse des conditions de ramassage des produits intermédiaires (lieux et dates), des prix ou des caractéristiques mêmes du produit final. Ils ne peuvent assurer l'ensemble de la coordination de la filière, ni jouer un rôle de régulation de la production de lait, qui

¹³ Afin de calculer la MPN, affineurs et fabricants sont tenus de donner chaque mois leurs prix globaux définitifs et le tonnage correspondant, à leurs organismes respectifs (Règlement interne du CIGC). C'est la commission interprofessionnelle des contrats qui fixe le prix à payer aux producteurs. Le prix de vente des fromages est fixé selon leur valorisation, appréciée en fonction de la MPN de référence du 3ème mois après le mois de fabrication

constitue, aujourd'hui, le point de passage difficile de la fabrication d'un fromage répondant aux attentes de la distribution et des consommateurs (voir ci-dessous). Ainsi, ils constituent seulement une partie du dispositif total de coordination, en permettant d'asseoir la confiance des acteurs et de favoriser l'apprentissage organisationnel, par la fixation des règles du jeu concernant les produits et le contrôle de leur respect. Les contrats peuvent alors servir de référence en cas de tricherie ou de non respect des dispositions collectives, mais ne jouent qu'un rôle mineur comme instrument incitatif, car ils n'obligent pas les producteurs à respecter un certain niveau prix par exemple. Mais le CIGC dispose d'un autre outil pour son action, les incitations en termes de prix. Jouent-elles un rôle incitatif tel que les producteurs s'organisent et fonctionnent suivant les directives qu'elles donnent? Dans quelle mesure contribuent-elles à la coordination des acteurs au sein de la filière? C'est cette question qui est envisagée maintenant.

II. Le prix du lait : système de rémunération ou mécanisme d'incitation ?

Les prix fixés pour le lait ont deux fonctions au sein de la filière Comté. Ils servent bien entendu à rémunérer la production, mais peuvent également jouer un rôle d'incitation pour réorienter la production. Il existe deux sortes de fromages, respectivement fabriqué à partir de lait produit au cours de l'été (de juin à octobre) et produit avec du lait d'hiver (de décembre à avril). Pendant la période d'été le lait des animaux nourris à partir de pâturages permet de fabriquer des fromages d'une pâte jaune et d'un goût typé, qui se conservent bien et se commercialisent pendant l'hiver, période de forte demande. Le lait d'hiver provient de fourrages secs, récoltés pendant l'été, et des concentrés. Les fromages sont moins typés et se conservent moins bien, l'affinage est plus difficile et certains défaut peuvent apparaître. Or, depuis quelques années la distribution de lait d'été. Toutefois, les acteurs de la filière ont remarqué que la production de lait d'hiver augmente de façon plus importante que celle de lait d'été, et ceci bien que les coûts de production soient moins élevés sur cette dernière période.

A partir de 1994 et face à l'accroissement total des stocks, le CIGC s'est préoccupé de rééquilibrer, voire même d'inverser, les proportions de lait produites en été et en hiver. La première réflexion a été d'envisager la possibilité d'une action incitatrice par une différenciation du prix du lait favorable à la production de lait d'été. Le problème était de savoir à partir de quel montant les éleveurs étaient prêts à changer leurs pratiques. Une deuxième interrogation concernait l'utilisation des contrats pour mettre en place la politique d'incitation.

L'étude des réponses des éleveurs face à la question d'un changement de leurs pratiques révèle l'existence de quatre positions des producteurs (Lemery 1995) :

- les opposants, en majorité de jeunes agriculteurs qui souhaitent conserver le système de production actuel pour garder une facilité de travail liée aux vêlages s'étalant d'août à décembre, voire passer à l'ensilage du maïs et valoriser le lait différemment. Ils considèrent que la prime actuelle (24 cts) n'est pas suffisante pour envisager un changement ;

et selon un barème déterminé par contrat pour les 12 mois de l'année. Pour éviter de fortes fluctuations les prix sont encadrés.

¹⁴ Le Comté suit la tendance générale de la commercialisation des produits de consommation, à savoir le poids croissant de la grande distribution (voir encadré 4).

¹⁵ Ceci est la conséquence des nouvelles techniques d'alimentation, des meilleures conditions de vêlage et de facilités de travail.

- les partagés, des agriculteurs plus âgés, avec des investissements en bâtiment, qui considèrent que le système de vêlages entre août à décembre est plus sécurisant. Mais il se sentent producteurs de Comté, ce qui leur fait se poser la question du changement ;
- les partisans de l'équilibre, se sentant producteurs de Comté et pas de lait et prêts à augmenter un peu la quantité de lait d'été. Mais le système de production actuel leur permet d'avoir de bonnes conditions de travail. Ils avancent également leurs investissements, le remboursements de prêts et une possible réduction de leur marge en cas de production de lait d'été;
- les traditionalistes revalorisés, des producteurs âgés, qui produisent une grande partie du lait l'été. Ils vivent cette production comme une revalorisation de leur métier car elle permet la fabrication de fromages de meilleure qualité.

A l'heure actuelle, la politique de régulation de la production de lait repose sur un système de coefficients. Déterminés par contrat, ils favorisent la production des mois d'été, par une différence avec les mois d'hiver, Mai et Novembre étant considérés comme charnières. Le barème appliqué par contrat aux producteurs de fromage est le suivant.

Différenciation des fromages et différences de prix au Kg selon le type et la période de fabrication

| | Coefficients | | | Prix (F/Kg) (MNP de 34 F) | | |
|------------------|--------------------|------|--------|---------------------------|-------|--------|
| | A | В | C et D | A | В | C et D |
| Juin - Octobre | 96.5 ¹⁶ | 87.5 | 72.5 | 32,81 | 29,75 | 24,65 |
| Mai - Novembre | 94.0 | 85.0 | 70.0 | 31,96 | 28,96 | 23,86 |
| Décembre - Avril | 91.5 | 82.5 | 67.5 | 31,11 | 28,05 | 22,95 |

On voit que les taux de valorisation du lait diffèrent selon les catégories de fromages (de A à D selon qu'ils sont consommés tels quels ou utilisés pour la fabrication de fromage fondu). L'analyse de l'incidence de cette incitation (l'exemple repose sur un prix de vente moyen de 34 F/Kg) révèle que la différence de prix des fromages au Kg est relativement faible entre les mois d'hiver et d'été pour une même catégorie et importante entre les catégories durant ces mêmes mois.

Ces éléments mettent en évidence le faible rôle joué par les politiques d'incitations en termes de prix visant au recadrage sur les mois d'été (ceci est visible dans la colonne A (prix), pour laquelle les différences restent minimes), face aux efforts antérieurs de production d'un fromage de qualité (voir la différence entre les qualités A et D). On touche ici à un paradoxe car il s'agit également, dans le cas de la prime à la production estivale, de la production d'un fromage jugé de qualité supérieure par les consommateurs (Chia et Torre, 2000). La segmentation introduite par les distributeurs entre deux catégories de fromage, respectivement fabriquées à partir de lait d'été et de lait d'hiver, vient buter sur une résistance au changement, qui trouve son origine dans trois phénomènes :

-

¹⁶ Ce taux signifie que les producteurs reçoivent 96.5 % du prix de vente des fromages de Comté, toutes catégories confondues (MPN)

- des raisons techniques et d'organisation du travail (en particulier vêlage en hiver, donc facilité de surveiller les animaux) ;
- une conception plus ancienne de la qualité, qui introduit des différences entre quatre catégories de fromage sur la base des dégustations effectuées par les acteurs mêmes de la filière (agriculteurs, affineurs et techniciens du CIGC), même si aujourd'hui l'essentiel de la production se classe en catégorie A;
- le partage des gains au sein de la filière, particulièrement entre les agriculteurs et les affineurs, qui pose problème car tout accroissement des coefficients se fait au détriment des profits de ces derniers.

Le principal problème de coordination provient du partage des bénéfices (Perrier-Cornet, 1986), comme le montre un exemple simple, établi à partir d'une seule catégorie de fromage et d'un coefficient unique.

| M.P.N. | Coefficient multiplicateur | Coefficient | Rémunération | Rémunération |
|--------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------|
| | Agriculteur | multiplicateur Affineur | Agriculteur ¹⁷ | Affineur |
| 34 F | 82,5 | 17,5 | 28,05 F | 5,95 F |

Lorsque l'affineur est capable d'augmenter le prix des fromages d'un franc, 82,5 centimes vont à l'agriculteur et 17,5 centimes reviennent à l'affineur. Toute augmentation des coefficients se fera donc au détriment des affineurs, ce qui constitue un frein au changement et réduit l'incidence de l'incitation. Ainsi, non seulement ce mécanisme incitatif ne permet pas de faire la différence entre les efforts faits par les affineurs (amélioration dans les techniques de ventes, des investissements au niveau de stockage, de présentation des produits, etc.) et ceux réalisés par les producteurs (meilleure qualité du lait, investissements pour un meilleur stockage du lait, etc.), mais il ne favorise pas l'innovation du côté des affineurs.

L'incitation en termes de coefficient n'est donc pas suffisante pour faire évoluer les agriculteurs et toute augmentation des coefficients constitue un danger pour les affineurs. Le mécanisme ainsi mis en place ne peut suffire à assurer la coordination au sein de la filière Comté. Si les prix sont généralement considérés comme de bons instruments d'incitation, dans ce cas ils sont insuffisants pour motiver l'ensemble des acteurs à produire davantage de lait d'été et ne peuvent constituer le seul mécanisme de coordination, en particulier en situation d'existence de coûts internes de transaction (Raynaud et Sauvée, 2000). L'organisation du système Comté et sa pérennité reposent également sur un autre ingrédient, que nous allons maintenant considérer : la confiance organisationnelle.

III. Contrat ou confiance organisationnelle, quel mode de coordination des relations entre acteurs ?

Les contrats mis en place par le CIGC et les incitations en termes de prix constituent des outils visant à répartir les fruits de la coopération, à contrôler ses résultats et à atteindre l'objectif de production d'un fromage de qualité valorisé sur le marché. Toutefois, ils ne peuvent expliquer le fonctionnement du système local et le

¹⁷ Un pourcentage du prix payé aux producteurs doit être versé aux coopératives pour financer le fonctionnement et payer le fromager.

mode de coordination à l'œuvre au sein de la filière. En particulier, leur action est concentrée sur les produits finals et intermédiaires et ils n'apportent pas d'éléments d'explication sur la manière dont les acteurs s'organisent collectivement, ni sur l'ensemble des accords qui leur permettent de continuer à fonctionner ensemble. Une piste d'analyse intéressante de ces modalités de coordination est celle de l'analyse de la relation de confiance, qui préexistait, dans le système, à la mise en place des contrats, du contrôle des prix ou des structures de gouvernance.

Il n'est pas facile de définir précisément la notion de confiance, et les tentatives sont souvent contradictoires (voir, par exemple, Arrow (1974) pour qui la confiance est le lubrifiant des relations sociales, Williamson (1993) pour lequel la théorie du risque est suffisante pour expliquer les situations souvent traitées par les analyses de la confiance, ou les différents points de vue exprimés in Gambetta (1988) et Lazaric et Lorenz (1998). Dans ce travail, nous retiendrons la définition suivante de la confiance: elle peut se définir comme l'attente mutuelle que les partenaires n'exploiteront pas les espaces de vulnérabilité ouverts par la relation de coopération ou par la signature de contrats incomplets (Sako, 1995).

Cette définition est évidemment insuffisante car elle fait référence, comme le souligne Zucker (1986), à trois situations bien différentes, selon que la confiance est produite par des processus (tels que répétition ou réputation des acteurs), qu'elle est liée aux caractéristiques mêmes des personnes (liens familiaux ou ethniques), ou encore qu'elle prend une dimension "institutionnelle" (liens au sein d'associations, de firmes...). C'est la raison pour laquelle nous effectuons une première distinction entre deux grands types de confiance (Dupuy et Torre, 1998)

La confiance domestique, qualifiée parfois de confiance absolue¹⁸, construit le lien social mais ne peut totalement le caractériser. En effet, dès que la relation dépasse le caractère domestique et qu'un certain anonymat s'installe, les acteurs ne peuvent faire appel à des règles communautaires. En ce sens la confiance domestique est un bien non aliénable (en dehors du référentiel de la communauté), qui ne permet pas de réduire l'incertitude de la relation en construction mais fait appel à des déterminants provenant d'une histoire commune - la même religion, les mêmes convictions politiques ou un héritage ethnique ou culturel commun.

La confiance inter-personnelle, en revanche, s'appuie sur un apprentissage fait d'engagements mutuels, de signes que l'on donne à l'autre pour justifier sa confiance (Kreps, 1990). Il s'agit d'une grandeur attachée à la personne. De ce fait, la confiance interpersonnelle n'est pas une donnée qui préexiste à la relation sociale, une information stockée ni une ressource dans laquelle les acteurs peuvent puiser¹⁹. Elle ressort d'une construction, et peut donc présenter un caractère calculatoire.

¹⁸ Elle est résumée par Livet (1994) en quelques conditions :

⁻ deux acteurs X et Y présupposent qu'il y a une incertitude quant au fait que Y réalise l'action A. Ce point est présupposé mais non explicité ;

⁻ X met entre parenthèse cette incertitude sans chercher à la mesurer ou à la limiter par l'imposition de contraintes supplémentaires.

⁻ ni X ni Y ne tentent de rechercher des garanties.

¹⁹ On la présente comme suit :

⁻ X présuppose une incertitude quant au fait que Y réalise l'action A et Y présuppose une incertitude quant au fait que X réalise l'action B ;

⁻ X s'engage pour limiter l'incertitude sur ses comportements futurs et prouver sa bonne volonté à Y, et réciproquement (ceci induit un comportement de coopération) ;

⁻ de la répétition de ces actions et de l'enchevêtrement des engagements naît la relation de confiance.

La confiance organisationnelle constitue une extension de la relation de confiance interpersonnelle (relation de face à face) au principe de l'action collective. Elle implique la prise en compte des règles (pas toujours formelles) qui s'appliquent dans une organisation et les réponses à apporter ou les procédures à mettre en œuvre en fonction de situations préalablement définies. Dans le cas d'une organisation de producteurs il s'agit de l'adhésion à un projet collectif, à la fabrication des normes de production, à la participation à un syndicat..., elle favorise l'apprentissage collectif. L'antériorité est ici importante, le passage du temps permettant de vérifier et de valider les engagements réciproques, qui prennent deux dimensions ; explicite et implicite :

- explicite dans une situation d'engagement préalable et formalisé à respecter des règles internes. Dans ce cas, il s'agit plutôt d'une stratégie d'action collective au service de la production d'un bien commun. Les règles permettent l'apprentissage de la coopération par la production d'une interprétation commune lors de mises à l'épreuve ;

- implicite, en toutes circonstances, car il n'est pas nécessaire de faire une déclaration préalable de respect d'une procédure ou de se raccrocher à des règles formelles. La participation à la coordination d'action en cours devient suffisante, une coordination qui impose des contraintes que l'on montre être décidé à respecter. Les engagements implicites se mettent en place et se tissent au cours de la relation, qui implique une répétition et des validations successives des relations ainsi mises en place (Reynaud, 1998)²⁰.

L'intérêt majeur de la confiance organisationnelle réside dans les insuffisances de la relation contractuelle. Elle constitue une solution, qui peut être de nature calculatoire, au problème de la lutte contre l'incertitude. Les agents essayent d'envisager leur relation dans la durée et la confiance, une fois accumulée, peut aider une relation de coopération à perdurer. A titre d'exemple, l'existence de la confiance conduit à munir les agents d'une préférence pour l'avenir qui les incite davantage à ne pas faire défection. L'important est qu'il faut avoir envie de continuer à fonctionner ensemble pour initier une relation de confiance et que la présence d'un mécanisme de confiance organisationnelle conduit à un processus de renforcements positifs (Zand, 1972), qui peuvent provoquer des cercles vertueux, en particulier au niveau local. Il n'y a pas ici de suspicion dans la démarche, ce qui fait que cette approche ne tombe pas sous le coup des critiques Williamsoniennes, mais on retrouve un processus visant à protéger l'avenir et donc résultant d'un calcul raisonné en vue d'un bénéfice mutuel.

Au niveau de l'AOC Comté, la relation de confiance a préexisté à la forme du système actuel. Simplement, la confiance domestique, fondée sur des liens d'appartenance à une même communauté (premiers pas dans les relations entre agriculteurs et affineurs), a été remplacée par la confiance organisationnelle, qui joue un rôle dans le partage d'informations ou de techniques qui auraient pu demeurer strictement privées, ainsi que dans l'établissement des réputations. Comme dans un district industriel (Beccatini 1990), les producteurs se connaissent et se reconnaissent, la proximité géographique permettant à la fois la répétition des engagements de confiance, leur vérification quotidienne et la diffusion (voire l'infirmation) de la variable réputation attachée aux

²⁰ Elle peut se décrire comme suit dans le cas de deux individus X et Y appartenant à une organisation :

⁻ deux actions coordonnées A et B sont nécessaires pour réaliser une action collective C;

⁻ X présuppose une incertitude quant au fait que Y réalise A et C, et réciproquement (même chose pour tout autre membre de l'organisation);

⁻ X participe à la coordination d'action pour limiter l'incertitude sur ses comportements futurs et prouver sa bonne volonté, et réciproquement (ceci induit des comportements de coopération).

⁻ cette participation est interprétée comme un engagement implicite, qui va construire la confiance.

acteurs locaux. Dans cette situation, qu'il s'agisse de relations relevant d'une dimension formelle (AOC, IGP²¹, AOP²², GIE²³, ...) ou que l'on s'intéresse à des réseaux de nature beaucoup plus informelle, la relation de confiance peut constituer un ingrédient important dans la pérennisation des partenariats ainsi que dans la réussite et la poursuite d'actions collectives, telles que la production de produits typés. Elle prend en effet tout son intérêt dans le cas de relations implicites ou informelles et ne présente pas d'intérêt si le cadre légal est correctement spécifié, renforce le poids du futur et s'inscrit dans un processus dynamique par le biais des anticipations communes des agents.

Pour comprendre le rôle joué par la confiance organisationnelle en présence de contrats incomplets il faut aborder la distinction entre la personne qui désire inspirer confiance et celle qui va éventuellement avoir confiance en elle (Mayer et al., 1995). La confiance que l'on attribue à une personne repose sur différents attributs (les capacités de cette personne et sa bienveillance à l'égard du croyant, ainsi que l'intégrité que ce dernier lui attribue), parfois mobilisables à des moments différents. Le rôle joué par la confiance que l'on met (ou non) dans une personne est important avant même la décision d'engagement, car il est rare que l'on ne connaisse pas cette dernière, au minimum que l'on n'en ait pas entendu parler (Bidault, 1998), en particulier dans un système local tel que l'AOC, au sein duquel les agents se connaissent, au moins de réputation. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire d'effectuer une distinction très nette entre la confiance que l'on attribue à quelqu'un ou à ses actions futures et le fait d'entrer dans une relation de confiance : la confiance initiale peut être déçue par les actions ultérieures. L'engagement à collaborer dépend du degré de confiance préalable que l'on met dans la personne et la recherche d'une stratégie d'instauration de la confiance repose sur le calcul réalisé à priori entre le niveau de risque perçu et le niveau de confiance. Quand la relation se développe, on acquiert de nouvelles informations, en particulier sur l'intégrité du partenaire, et l'on peut s'en servir pour étayer son jugement, si bien que de nouveaux attributs se trouvent alors mobilisés.

Dans le cas de liaisons verticales, du type producteur-fournisseur, à l'œuvre au sein de l'AOC Comté, les relations asymétriques impliquent une confiance accrue de la part de l'un des partenaires, en l'occurrence celui qui réceptionne le produit. Si ce n'est pas le cas, on peut craindre l'apparition de situations de "hold-up" (Giraud-Héraud et al., 1999), qui se traduisent, dans certaines filières viticoles comme le champagne, par l'acceptation par l'une des parties (le négociant ou le producteur) de conditions qui lui sont défavorables, le risque étant d'autant plus fort que les investissements sont spécifiques et le contrat peu spécifié. C'est donc le fournisseur qui cherche le premier à faire naître la confiance dans son produit, même si dans la suite de la relation c'est de la répétition des engagements respectifs que naît la consolidation de la confiance, à partir de la mobilisation d'attributs du type intégrité. Si la relation de confiance prédomine, le contrat n'a plus alors pour rôle de faire exécuter les engagements pris mais plutôt de fournir aux protagonistes de l'échange un accord-cadre, prétexte à discussions et négociations entre partenaires à propos de la gestion de la filière, et de diminuer l'incertitude.

La stabilité des relations est forte dans la filière AOC (Jeanneaux et al., 1998) : rares sont les agriculteurs qui changent d'affineur. Il n'y a également que peu de contestations dans le classement des fromages. En revanche, la complexité des modalités de production et la multiplication des relations entre intervenants rendent difficile l'anticipation de la totalité des éventuels problèmes. Par ailleurs, la construction de la réputation

²¹ Identification Géographique Protégée.

²² Appellation d'Origine Protégée.

de la filière impose de développer une gestion stratégique à long terme. C'est bien la Confiance qui a permis de mettre en place le système local, longtemps avant l'instauration des contrats, et qui le maintient en état de fonctionnement et de vigilance, en dépit des changements d'environnement ou de réglementation qu'il peut subir de manière plus ou moins régulière. Elle consiste en le respect de certaines règles tenant davantage au cadre et modalités de négociation qu'aux caractéristiques mêmes de la production, et favorise la production de routines collectives. Pour faire face aux incertitudes actuelles de la filière, qui proviennent essentiellement du marché, l'ensemble des partenaires doit travailler de concert.

La Confiance Organisationnelle joue un rôle de coordination à plusieurs niveaux dans le cas de l'AOC Comté, en permettant une action collective autour de la recherche d'un résultat (la production de fromage de qualité) soumis à un jugement extérieur et en facilitant les apprentissages collectifs. Ce rôle s'exprime principalement à deux niveaux :

Les engagements explicites s'incarnent dans les contrats et concernent avant tout les modalités de production. Ils visent à conserver sa typicité au produit final et consistent :

- à produire des fromages de qualité à partir d'un cahier des charges, à les livrer à des dates et des lieux précis, à les payer à un juste prix, de même que le lait ;
- à valoriser le territoire, maintenir les fruitières, les parcours de pâturages et la fleure.

Il existe peu de contestation sur le classement de fromages car la confiance s'est construite au cours du temps. Si quelques producteurs ont quitté la coopérative pour livrer leur lait aux entreprises de transformation du lait, ce changement n'a pas été suscité par un problème de confiance entre l'affineur et les agriculteurs mais par des considérations techniques²⁴.

Les engagements implicites, mis en œuvre sans être explicitement mentionnés dans le cahier des charges, concernent les différentes étapes de la production. Il s'agit :

- du respect des critères de sélection, d'alimentation et de soins donnés aux animaux ;
- de la livraison de produits intermédiaires sans tricherie ni tromperie et du développement de la transparence concernant les prix et la qualité des fromages ;
- de l'élaboration commune de nouveaux produits et de la recherche de nouveaux débouchés ;

Lorsque la filière traverse des difficultés les acteurs mettent en place des procédures internes (primes, stockage de fromages, campagne de publicité...), qui révèlent un certain degré de solidarité et la poursuite d'une action collective.

Deux attributs sont particulièrement mobilisés à ces fins :

- Le partage d'informations et de techniques, réalisé par le CIGC, qui fournit des informations sur le classement des fromages, donc sur la production et le type de produits et le prix de vente (MPN) et élabore des informations techniques à destination des agriculteurs. Les affineurs partagent peu d'information techniques, mais plutôt des techniques de ventes et des informations sur les marchés à travers le GIE commercialisation. Il n'existe pas pour le moment de partage de techniques entre agriculteurs et affineurs ;
- La réputation de l'AOC, qui mobilise la totalité des partenaires. En externe, à destination des consommateurs, par exemple par la récente mise en place de crus et les campagnes de publicité. En interne, entre

²³ Groupement d'Intérêt Economique.

²⁴ Il s'agit d'agriculteurs qui ont fait le choix d'une simplification de leur système de production en introduisant l'ensilage (maïs ou herbe) dans la ration des vaches laitières, ce qui est défendu dans la production de Comté AOC.

les différents acteurs. Ainsi, la réputation des agriculteurs se construit 1) sur la façon de produire et sur la qualité du produit (dans le cas du lait c'est le fromager qui est chargé de porter un jugement et de transmettre l'information) et 2) à travers le jugement des affineurs sur la qualité des fromages (les affineurs vont également juger et "faire la réputation" des coopératives). La réputation des affineurs repose sur l'ensemble des partenaires (agriculteurs, fromagers, acheteurs) et sur leur capacité à produire et à vendre de bons fromages. Le principal dispositif de construction de la réputation, en interne comme en externe, est le système de classement des fromages.

Conclusion:

L'objectif de cet article était de s'interroger sur les modalités de coordination à l'œuvre dans une situation de gestion caractérisée par la fabrication de produits typiques, à partir de la question suivante : comment les acteurs réalisent-ils le processus de coordination au niveau local, étant donné les outils dont ils disposent, à savoir des contrats, un certain contrôle sur les prix et un dispositif interne de coordination? La réponse est qu'il est nécessaire, pour faire fonctionner la filière, de faire reposer les deux outils traditionnels de coordination, les prix et les contrats, sur une troisième modalité, la confiance organisationnelle. Les contrats (I) donnent un cadre de négociation et jouent un rôle de réducteurs d'incertitude concernant les règles techniques de production, dont ils assurent la fixation. Les prix (II) constituent un mécanisme d'incitation et de régulation de la production. Mais c'est la confiance organisationnelle (III) qui permet l'action collective, en réduisant l'incertitude associée aux agents et à leurs comportements par la mise en place d'engagements explicites et implicites garants de la réputation. Ce cadre d'analyse pourrait s'étendre à d'autres AOC, en particulier verticales, qui présentent des caractéristiques internes d'asymétrie des relations le long de la filière de production. Par ailleurs, développer une Analyse Organisationnelle de la Confiance permettrait sûrement de consolider les ponts entre l'analyse économique des formes de coordination et la prise en compte dans les situations de gestion de la façon dont les organisations intègrent ces choix dans les routines productives, les comportements et les processus d'apprentissage organisationnel.

ENCADRE 1 LE CONTEXTE DE LA RECHERCHE

Ce travail fait suite à une demande. En 1996 le CIGC (Comité Interprofessionnel du Gruyère de Comté) a sollicité l'ENESAD de Dijon et l'INRA pour réaliser une étude dont l'objectif était de dégager des éléments de connaissance pour l'action sur les problèmes que pose la tendance à un glissement de la production de lait pour les fromages d'automne à la production de lait pour les fromages d'hiver. Un premier travail a consisté à étudier de façon approfondie les stratégies et le points de vues des producteurs (Lémery 1995). Un deuxième à se demander dans quelle mesure les contrats entre producteurs et aval de la filière facilitent ou compliquent l'articulation entre logiques de production et de marché. Par la suite, la demande s'est davantage orientée vers l'analyse des effets des contrats sur les choix d'orientation des systèmes de production par les agriculteurs. Quelle influence ont les contrats sur la dynamique structurelle des exploitations ? Peuvent-ils être utilisés comme instrument pour motiver, inciter les agriculteurs à changer de systèmes de productions ?

La présence sur le terrain a été de 6 mois en tout. Le dispositif de recherche a consisté à réaliser des enquêtes compréhensives auprès de différents acteurs (une dizaine) de la filière et à étudier les contrats. Des restitutions-discussions régulières avec des membres du CIGC ont été organisées tout au long de l'étude.

ENCADRE 2 CARTE D'IDENTITE DU FROMAGE COMTE (Décret du 18/11/94)

La production de Gruyère de Comté remonte au 19ème siècle. Mais c'est en 1952 qu'est créée l'AOC , qui fixe les conditions de production et d'affinage et délimite le périmètre de l'aire de production.

Le Comté est un fromage à pâte cuite pressée, fabriqué exclusivement avec du lait de vache, mis en œuvre à l'état cru, emprésuré et salé en surface ou en saumure, présentant des caractéristiques de typicité et protégé par une AOC. Son territoire de production correspond aux Départements du Doubs, du Jura et de la Haute-Saône ainsi qu'à différents arrondissements des Départements voisins. L'activité d'élevage permet de valoriser un territoire où se succèdent pâturages de vallée et de montagne, terrains cultivés (fond de vallées et plateaux) et forêts.

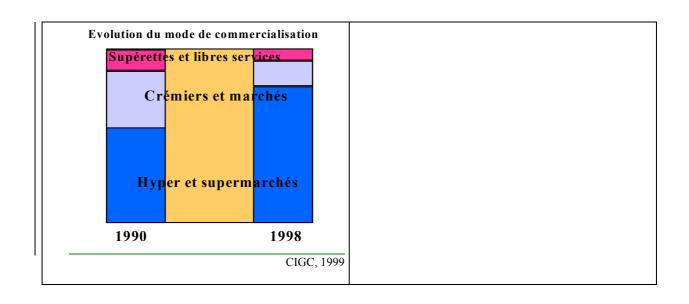
La filière Comté représente un enjeu économique régional important : la production de lait concerne en effet 3 400 agriculteurs et un volume de plus de 4,5 M de litres (soit un CA de près de 10 MF) et celle de fromage atteignait 46 103 tonnes en 1999 (soit un CA de plus de 15 MF), au premier rang des AOC fromagères devant le Roquefort et le Cantal. Ainsi, la fabrication de l'AOC ne fait pas seulement vivre les agriculteurs et leurs familles mais aussi les fromagers, les affineurs et leurs employés, et représente un atout pour l'aménagement du territoire et le développement économique de la montagne jurassienne, sur laquelle sont localisés plus de 80% des coopératives de production.

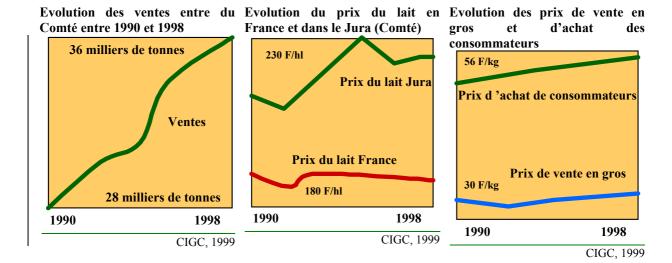
Le fromage proprement dit se présente sous la forme de meules d'un poids de 30 à 55 kg, d'un diamètre de 50 à 70 centimètres, à croûte frottée, solide et grenée, de couleur jaune doré à brun. Le règlement qui concerne sa production est strict. Le lait doit provenir de l'aire géographique définie par décret et les produits d'ensilage sont interdits dans l'alimentation des vaches, dont la ration de base est exclusivement constituée de fourrages issus de prairies situées dans la zone géographique. Le troupeau doit être conduit selon les usages locaux, loyaux et constants et le lait livré quotidiennement à l'atelier de fabrication (fruitière). La fabrication et l'affinage des fromages sont soumises à des conditions techniques précises, très fortement codifiées et contrôlées.

ENCADRE 3 L'EVOLUTION DE LA FILIERE

| | Les circuits de commercialisation du Comté ont été |
|--------|---|
| | profondément modifié ces dix derniers années (figure |
| 100.0/ | ci-contre). La commercialisation est aujourd'hui le fait, |
| 100 % | de manière croissante, des hypermarchés et les |
| | supermarchés (76%), à la différence des années 80 où |
| | le commerce traditionnel (crémiers et marchés |
| | principalement) assurait encore 34% de la |
| | commercialisation (contre 14% en 98). La filière |
| | Comté doit désormais davantage prendre en compte les |
| | "signaux" émis par les super et les hypermarchés dans |
| | l'élaboration de sa stratégie de production et de |
| | commercialisation. |
| | |

Ο%





Bibliographie

Arrow K. (1974), The Limits of Organization, W.W. Norton & Company, N. York.

Becattini G. (1990), The Marshallian Industrial District as a Socio-Economic Notion, in Pyke F., Beccatini G. et Sengenberger W. (eds.), *Industrial Districts and Inter-Firm Co-operation in Italy*, International Institute for Labour Studies, Genève.

Bidault F. (1998), Comprendre la Confiance : la nécessité d'une nouvelle problématique ; *Economies et Sociétés*, n°8-9, 33-46.

CIGC (1995 et 1999), La filière COMTE, Document interne, Site web.

Dupuy C. et Torre A. (1998), Liens de Proximité et Relations de Confiance, in Bellet M. et al. (eds) : *Proximités* : *approches multiformes*, Hermès, Paris.

Chia E. et Torre A. (2000), La Confiance à la base de la production de produits d'appellation contrôlée : le cas de l'AOC Gruyère de Comté, Miméo SADAPT et LISTO, INRA Paris et Dijon.

Economie Rurale (2000), Numéro sur Les Signes officiels de qualité, 258, Juillet - Août.

Eymard-Duvernay F. (1999), Approches conventionnalistes de l'entreprise, *Annales des Mines, Gérer et Comprendre*, Déc., 58-71.

Favereau O. (1993), Objets de gestion et objet de la théorie économique, *Revue Française de Gestion*, Novembre-Décembre, 6-12.

Gambetta N. (1988), Trust: Making and Breaking Cooperative Relations, Basil Blackwell, Oxford.

Giraud-Héraud E., Soler L.G., et Tanguy H. (1999), Avoiding double marginalisation in the agro-food chain, *European Review of Agricultural Economics*, 26, 2, 179-198.

Girin J., (1990), L'analyse empirique des situations de gestion : éléments de théorie et de méthode, in Martinet J. (ed), *Epistémologie et sciences de gestion*, Economica, Paris

Jeanneaux Ph., Perrier-Cornet Ph. et Albert P., (1998), L'organisation en fruitière face à l'innovation technologique et au changement économique : le cas de la filière Comté, in Lagrange L. (dir), Signes officiels de qualité et développement agricole, Actes du Colloque SFER, C. Ferrand.

Kreps D.M. (1990), Corporate culture and economic theory; in Alt J. et Shepsle K. (eds), *Perspective on positive political economy*, Cambridge University Press, Cambridge.

Lazaric N. et Lorenz N. (1998) (eds), Trust and Economic Learning, Edward Elgar, Londres.

Lémery B. (1995), Propositions d'actions pour une mobilisation des partenaires de la filière Comté en vue du traitement des problèmes d'adaptation au marché posés par le glissement observé de la production de lait pour des fromages d'automne à la production de lait pour des fromages d'hiver, ENESAD-INRA, Dijon.

Mayer R.C., Davis J.H., David Schoorman F. (1995), An integrative model of organizational trust, *Academy of Management Review*, 20, 3, 709-734.

Moisdon J.C. (dir), 1997, Du mode d'existence des outils de gestion, les instruments de gestion à l'épreuve de l'organisation, Seli Arslan, Paris.

Perriet-Cornet P. (1986), Le massif jurassien. Les paradoxes de la croissance en montagne : éleveurs et marchands solidaires dans un système de rente, *Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales*, 2, 61-121.

Raynaud E. et Sauvée L. (2000), Signes collectifs de qualité et structures de gouvernance, *Economie Rurale*, 258, 101-112.

Reynaud, B. (1998), Les conditions de la confiance. Réflexion à partir du rapport salarial. *Revue Economique*, 49, 6, 1455-1471

Sako M. (1995), *The informational requirement of trust in supplier relations: evidence from Japan, the UK and the USA*, Communication au Séminaire interdisciplinaire "Confiance, apprentissage et anticipation économique", Université Technologique de Compiègne, Janvier.

Sylvander B., Barjolle D., Arfini F. (2001), The Socio-economics of Origin Labelled Products in Agri-food Supply Chains: Spatial, Institutional and Co-ordination Aspects, *INRA Actes et Communications*, 17, T.1 et 2. Vernus M. (1988), *Le Comté. Une saveur venue des siècles*, Textel.

Williamson O.E. (1993), Calculativeness, Trust, and Economic Organization, *Journal of Law and Economics*, XXXVI 453-486

Zand D.E. (1972), Trust and managerial problem solving, Administrative Science Quarterly, 17, 2, 229-239.

Zucker L. (1986), Production of Trust: Institutional sources of economic structure, 1840-1920, *Research in Organizational Behavior*, 8, 53-111.