

de marché entre le maillon producteur de lait et le maillon transformateur afin de vérifier si la mise en place de mécanismes de gestion collective des volumes était de nature à créer une distorsion entre producteurs et transformateurs.

L'estimation a porté sur l'analyse d'une série temporelle longue des prix de lait sur 8 ans (2006 à 2013). Nous avons utilisé le cadre théorique de la « *New Empirical Industrial Organization (NEIO)* » à l'instar des recherches de Pierre Mérel qui avait mené cette même analyse en AOP Comté au niveau de la transaction des fromages entre affineurs et distributeurs.

Le résultat :

Les résultats montrent qu'il n'y a pas de situation de pouvoir de marché exercé par les agents économiques (éleveurs d'un côté et transformateurs de l'autre) au niveau de la transaction de lait. Il a été ainsi vérifié que les mécanismes de régulation en Comté (plan de campagne et contrat CIGC), comme le mécanisme de calcul du prix du lait en cantal (grille CRIELAL) n'étaient pas à l'origine de distorsions de concurrence. (Diallo et al., 2014)

Perspectives

Ces travaux mettent en évidence le rôle fondamental des institutions et de l'action collective des agriculteurs en lien avec leurs partenaires. L'AOP est d'abord un projet collectif qui ne peut fonctionner qu'avec des institutions qui entretiennent la cohésion, la réciprocité, la complémentarité des maillons, l'ouverture vers d'autres mondes porteurs d'innovations. C'est pour ces raisons que nous avons par ailleurs développé une recherche-action visant à proposer un itinéraire méthodologique « PerFilièreAOP » pour accompagner la mise en œuvre de démarche de management stratégique pour l'amélioration continue de la performance globale des SPLF. Des expériences de mise en œuvre de la démarche sont en construction et devraient démarrer prochainement (Capitaine et al., 2013).

Enfin, à l'échelle de l'exploitation et afin de prendre en compte au mieux son intégration dans une filière AOP, il serait intéressant de développer des travaux visant à évaluer l'efficacité économique et environnementale des élevages laitiers sous AOP en mobilisant l'analyse de l'enveloppement des données (DEA) que nous avons présentée (cf. 2. Supra.). L'originalité serait d'intégrer aux *outputs* habituels (lait et viande), les *éco-outputs* pour évaluer l'« éco-efficacité » des élevages (Dakpo et al., 2016). Les *éco outputs* pourraient correspondre à la pollution de l'eau, aux émissions de gaz à effet de serre, au maintien ou à l'érosion de la biodiversité. Sur le plan théorique, la construction d'un indicateur agrégé couplant les objectifs environnementaux et économiques est un défi à relever et viendrait compléter les travaux actuels visant à évaluer simultanément l'impact des exploitations sur l'environnement et la qualité des produits (Programme Qualenvic). Cette recherche pourrait donner des éclairages sur les leviers à activer pour améliorer l'éco-efficacité tout en assurant la pérennité des élevages laitiers et en conséquence le développement équilibré des espaces ruraux, souvent à forts handicaps naturels des zones AOP.

Références citées

- Jeanneaux, P. and Perrier-Cornet, P. (1999). L'organisation en fruitière face à l'innovation technologique et au changement économique : Le cas de la filière comté. *Colloque SFER-INRA-ENITA, Signes officiels de qualité et Développement Agricole - Aspect techniques et économiques*. ENITAC, Clermont-Ferrand, les 14 et 15 avril 1999: SFER, 6 p.
- Jeanneaux P., Callois J.-m., Wouts C., (2009), "Durabilité d'un compromis territorial dans un contexte de pression compétitive accrue : le cas de la filière AOC Comté", *Revue d'économie régionale et urbaine*, vol. 1, pp. 179-201
- Jeanneaux, P. and Meyer, D. (2010). Diversité des modes de gouvernance dans quatre filières fromagères sous AOC en Europe : un cadre d'analyse pour comprendre l'origine des prix aux producteurs. *ASRDLF - AISRe 2010 - Identité, Qualité et Compétitivité Territoriale : Développement économique et cohésion dans les Territoires alpins*. Aoste (Italie), 16.
- Jeanneaux P., Perrier-Cornet P., (2011), "Stratégie d'élevation des coûts des concurrents pour préserver un système productif agroalimentaire : le cas d'une filière fromagère d'appellation d'origine", *Revue d'Economie Industrielle*, n° 138, pp. 115-138.
- Barjolle, D. & Jeanneaux, P. (2012). Raising Rivals' Costs Strategy and Localised Agro-Food Systems in Europe. *International Journal on Food System Dynamics* 3(1): 11-21.
- Capitaine M., Garnier A., Jeanneaux P., Chabin Y., Pervanchon F., Bletterie N., De Torcy B., De Framond H., (2013). Accompagner la démarche de management stratégique de l'exploitation agricole. *Economie rurale*, n° 337, p. 75-90.
- Diallo Aliou, Araujo Bonjeau, C., Jeanneaux, P. (2014). Estimating the market power within two cheese PDO supply chains in France. *8th JRSS INRA-SFER-CIRAD congress*. Grenoble - 11et 12 December 2014, 20.
- Jeanneaux, P., H. Dakpo and H. blasquie-Revol (2014). "The performance of the strategy of differentiation for dairy Farms in France." *Options Méditerranéennes Series A: Mediterranean Seminars*(109): 609-613
- Dakpo, H., Jeanneaux, P., Latruffe, L. (2016). Greenhouse gas emissions and efficiency in French sheep meat farming: A non-parametric framework of pollution-adjusted technologies. *European Review of Agricultural Economics*, July 6, 2016.
- Diallo A., Jeanneaux, P. (2016 soumis). How effective is EU's PDO quality policy? An impact evaluation from the French dairy sector. *European Review of Agricultural Economics*.
- Jeanneaux, P. and Mélo, A. (2016) Social Capital as a specific common: Application to PDO Comté economic performance, Turin, Forum ODT, Session 3.2, 21 Septembre.

Stratégie de différenciation des filières fromagères AOP en Europe et compétitivité de l'exploitation laitière : État des lieux des travaux menés dans l'UMR Métafort.

Philippe Jeanneaux – VetAgro Sup Clermont, UMR Métafort, BP 35, F-63370 Lempdes

Au sein de l'UMR Métafort, les travaux sur l'analyse économique du rôle des institutions sur le développement économique régional ont été depuis plusieurs années déclinés dans un programme de recherche global sur l'organisation, les stratégies et les impacts des filières fromagères AOP en Europe¹. Afin d'illustrer les questionnements, les méthodes et les résultats, nous en donnons un aperçu orienté et, de ce fait, non exhaustif.

En économie, les institutions correspondent aux règles du jeu. Elles sont formelles (lois, décrets, politique agricole, droits de propriété, contrats...) ou informelles (capital social...). Elles conditionnent la nature des incitations individuelles, la répartition de la valeur entre unités économiques et le niveau de performance des systèmes économiques.

Dans cette optique, l'AOP est un cadre institutionnel spécifique et stratégique qui mobilise de multiples institutions (cahier des charges, contrats de vente, zone administrative de production, outils de maîtrise de l'offre ou de la qualité...) qui sont construites, négociées par les différentes parties-prenantes du système productif fromager localisé (SPFL).

En portant une attention particulière aux rôles des institutions formelles et informelles, 3 axes principaux de questionnement sont ainsi développés dans les travaux et dans ce document :

- 1/ Comprendre l'organisation et la dynamique des filières pour identifier la formation des surplus économiques, leur protection et leur répartition entre les différents maillons de chaque filière fromagère.
- 2/ Evaluer les impacts des différentes stratégies de SPFL sur la performance économique des exploitations laitières ;
- 3/ Analyser les modes de régulation des SPFL pour évaluer s'ils sont à l'origine de distorsions de concurrence.

1. Organisation et dynamique des filières : rôles des institutions informelles et formelles

Cadre de l'analyse :

Le maintien des filières fromagères traditionnelles constitue un enjeu majeur face à la libéralisation du marché du lait. Certaines filières fromagères ont développé une stratégie de différenciation fondée sur les signes de qualité comme les AOP, car elle est supposée permettre leur pérennité. Ces filières ne présentent néanmoins pas toutes les mêmes performances économiques en termes de prix du lait et richesse créée dans les exploitations laitières. Les pistes soulevées pour expliquer ces différences de performances sont nombreuses. Il ressort cependant que les logiques de gouvernance mises en place par des institutions formelles et informelles au sein des filières conditionnent fortement le niveau de performance des SPFL (Jeanneaux et Perrier-Cornet, 1999 ; Jeanneaux et Meyer, 2010).

Dans des travaux plus récents, nous avons mobilisé dans l'analyse économique des variables sociologiques pour comprendre le rôle des institutions informelles. Nous avons ainsi utilisé le concept de capital social. C'est une forme de capital économique et culturel dans lequel les relations sociales sont essentielles. Les relations sont caractérisées par la confiance, la réciprocité ou la coopération et permettent aux individus de produire des biens et services pour le bien commun plus que pour eux-mêmes. Le capital se décline à 3 échelles : 1/ le *Bonding* (lien affectif) : il correspond aux liens forts entre des individus similaires (groupe, équipe, famille,...) qui renforcent la cohésion, la capacité d'action collective et le contrôle social ; 2/ le *linking* (liant, jonction) : il correspond aux liens entre agents proches géographiquement, mais ayant des statuts différents (hiérarchie ou complémentarité). C'est la cohésion forte dans un système hiérarchisé comme un régiment militaire où l'autorité hiérarchique et la loyauté se confondent ; 3/ le *bridging* (rapprochement) qui correspond aux liens faibles mais diversifiés avec des individus extérieurs au groupe et souvent porteurs d'innovations.

Un exemple de résultats sur le rôle des institutions informelles

Appliquée à quelques SPFL en France, nous avons montré que la réussite économique des SPFL du massif jurassien s'explique par l'organisation des éleveurs en fruitière-coopératives qui jouent un rôle essentiel dans le rapport de force :

Le *bonding* est extrêmement fort. C'est le produit de l'histoire de la production fromagère. La fruitière est l'élément clé de la cohésion avec un niveau de confiance fort et de contrôle social qui limite les comportements de passagers clandestins grâce à des collectifs d'adhérents de taille limitée, comprenant 10 à 30 individus.

Le *linking* s'appuie ici sur la complémentarité et non sur la hiérarchie. Il existe une très forte relation de confiance réciproque entre les associés coopérateurs des fruitières et les affineurs en charge de l'affinage et de la commercialisation des fromages. La division

¹ : Quinze SPLF fromagers étudiés en Europe (Comté, Morbier, Mont d'or, Bleu de Gex, Camembert de Normandie, Cantal, Saint-Nectaire, Roquefort, Fourme de Montbrison, Fourme d'Amber, Bleu d'Auvergne, Laguiole, Gruyère suisse, tête de Moine, Raclette suisse, Allgäuer Emmentaler, Parmigiano reggiano, Queso Manchego).



sociale et technique des tâches est respectée, l'affineur ne devient pas transformateur et la fromagerie ne devient pas affineur. Les grands groupes laitiers qui ont pénétré la filière ont accepté une sorte de compromis industriel en respectant la fromagerie et en renonçant à devenir transformateurs de lait en comté.

Le bridging est développé aussi et a permis d'apporter continuellement des innovations technologiques, culinaires, organisationnelles, contractuelles, institutionnelles... (Jeanneaux et Mélo, 2016).

Un exemple de résultat sur le rôle des institutions formelles

Nous avons ensuite montré le rôle des institutions formelles sur la pérennité de l'organisation des SPFL. La recherche d'un pouvoir de marché n'est pas nécessairement fondée sur la baisse des coûts. Nous avons montré que certaines firmes (agriculteurs, entreprises agroalimentaires) en relation (linking fort) ont la capacité de contrôler et modifier à leur avantage les règles qui régissent l'organisation du SPFL. La mobilisation de la théorie du Raising Rivals'Costs (en français...) a permis de comprendre et d'analyser les conséquences économiques du fonctionnement des dispositifs juridiques. Nous avons pu montrer pour différentes filières fromagères en Europe que le contrôle collectif des règles de production contenues dans les décrets de l'AOP permet d'élever les coûts des concurrents en vue de défendre le SPFL et les bénéfices qu'il procure. (Jeanneaux et Perrier-Cornet, 2010 ; Jeanneaux et Meyer, 2010 ; Barjolle et Jeanneaux, 2012)

Un exemple de résultat quantitatif du rôle des institutions sur l'organisation et la dynamique de SPFL

Entre 1990 et 2007, la restructuration du secteur fromager du massif jurassien a fortement touché les coopératives fromagères : 247 en 1990, elles n'étaient plus que de 142 en 2007. Nous avons mis en évidence quatre déterminants essentiels de la restructuration : 1/ un déterminant économique, 2/ un déterminant technologique, 3/ un déterminant spatial et 4/ un déterminant sociologique. Les fromagères transforment plus de lait, sont de plus en plus spécialisées en comté. Dans un contexte régional de croissance des volumes de fromages AOC, les fromagères pour conserver une rémunération du lait supérieure de près de 25% à la moyenne nationale, recherchent leur avantage concurrentiel en choisissant parmi trois grandes logiques : 1/ baisser les coûts de production par l'augmentation de la taille des ateliers ; 2/se diversifier vers la production de fromages AOC en plus du comté : morbier, mont d'or ; 3/ se concentrer sur la production de comté en améliorant sa qualité et en continuant à fournir des fromages en blanc aux affineurs sans chercher à investir ce maillon de la filière. La régulation ne s'est pas faite par les prix mais par la sortie du système productif des moins performantes permettant aux plus résistantes de développer des stratégies visant à élargir leur bassin de collecte du lait pour bénéficier d'économie d'échelle et baisser le coût moyen de production. La concurrence s'exprime ainsi sur l'offre et non sur le contrôle des parts de marché (Jeanneaux et al. 2009).

Les résultats présentés mettent ainsi en exergue le rôle clé des institutions informelles (capital social et action collective) pour construire les institutions formelles à l'origine de l'avantage concurrentiel pérenne de l'AOP.

2. Impacts économiques des différentes stratégies de SPFL sur la performance des exploitations laitières

2.1 Efficacité économique des exploitations laitières engagées dans la stratégie de différenciation AOP

Cadre de l'analyse :

Alors que l'analyse de l'efficacité économique des exploitations agricoles engagées dans la stratégie de domination par les coûts fait l'objet de nombreux travaux de recherche, les travaux de recherche sur la stratégie de différenciation sont assez peu développés. Nous avons alors cherché à mesurer l'efficacité technique et allocative totale de la stratégie de différenciation et ses déterminants en recourant à la méthode DEA (*Data Envelopment Analysis*). Cette méthode permet de définir une frontière d'efficacité avec les exploitations les plus efficaces, c'est-à-dire celles qui pour un niveau de production donné (*Outputs*) minimisent l'utilisation des facteurs de production (*Inputs*) (intrants opérationnels, travail, foncier, matériel, bâtiments). Ensuite, l'ensemble des exploitations étudiées est comparé au niveau d'efficacité optimum. Il est alors possible de mesurer des niveaux d'inefficacité et de les décliner en différents types d'inefficacité : managériale (capacité de l'agriculteur à faire les bons choix techniques sans tenir compte du prix des facteurs), d'échelle (capacité de l'agriculteur à avoir la bonne, ni trop grande, ni trop petite), allocative (capacité de l'agriculteur à choisir les bons inputs et les outputs en fonction de leur prix). Nous avons mené l'analyse par comparaison de deux groupes de trois régions (à partir des données du RICA pour 2010 et 2013) qui sont caractérisés par des stratégies différentes : d'une part, trois zones de montagne (Auvergne, Franche-Comté et Rhône-Alpes), au sein desquelles les exploitations laitières sont nombreuses à avoir choisi une stratégie de différenciation par l'adoption d'une appellation d'origine contrôlée ; d'autre part, trois régions de plaine (Bretagne, Lorraine et Nord-Pas-de-Calais) ayant retenu massivement la stratégie de domination par les coûts.

Résultats :

Les résultats montrent que les exploitations laitières des zones de montagne (et notamment celles de Franche-Comté) ont des niveaux d'efficacité technique et d'échelle (sans tenir compte des prix dans un premier temps) beaucoup plus faibles que celles des zones de plaine, comme si elles « gaspillaient » les *inputs*. Toutefois, si l'on calcule les scores d'efficacité en tenant compte des prix des fromages et donc de la valeur des *outputs*, alors les exploitations laitières de Franche-Comté se rapprochent des niveaux d'efficacité des fermes de plaine. La stratégie de différenciation, en permettant de capter des prix de lait supérieurs, contribue à gommer les manques d'efficacité technique et d'échelle des exploitations franc-comtoises. Ce résultat met en évidence que dans certains cas

(celui des exploitations laitières du massif jurassien dont l'organisation en fromagerie est déterminante ; cf. travaux 1 supra), la stratégie de différenciation est une voie pertinente pour maintenir la performance des exploitations laitières (Jeanneaux et al., 2014).

2.2 Impact économique des SPFL sur les exploitations laitières engagées en AOP

Nous avons réalisé une évaluation des impacts économiques des SPFL sous AOP pour savoir si les impacts supposés supérieurs de ces systèmes sur le développement de leur territoire sont avérés, puis en cherchant à identifier les facteurs explicatifs (institutionnels notamment). Ce travail a été réalisé à 2 échelles d'analyse : une nationale et régionale et une infrarégionale, à l'échelle de la zone de l'AOC, en utilisant 2 méthodes différentes.

Echelle nationale et régionale : une approche par le Propensity Score Method

Cadre de l'analyse :

Cette première analyse a été menée aux échelles nationale et régionale par une analyse économétrique des données des exploitations laitières du RICA et du recensement général agricole de 2010 (Diallo et Jeanneaux, 2016). Sur un plan méthodologique le *Propensity Score Method* est original car il n'a jamais été mobilisé pour mesurer la performance des élevages laitiers en France. La méthode permet de définir l'effet propre d'un « traitement », ici le fait d'être en AOP par rapport au fait de ne pas l'être. La méthode s'appuie sur 3 principes : 1/ il faut définir un score qui synthétise au mieux les caractéristiques des agriculteurs et de la région sur la base des données statistiques, 2/ sur la base de ce score, des blocs homogènes d'élevages laitiers pour neutraliser l'effet des facteurs autres que l'adoption de l'AOP, sans intégrer les performances économiques à la construction des blocs sont définis et 3/ l'effet de l'AOP par bloc et l'effet total sur les performances économiques est estimé.

Résultats :

- 1/ A l'échelle nationale, les exploitations laitières sous AOP ont des performances économiques supérieures par rapport à celles des filières standards. Par exemple, le prix du lait AOP est de 0.40€/L en moyenne, contre 0.30€/L pour le lait standard. Il existe également une différence significative, en moyenne de 5000 € par travailleur en termes de valeur ajoutée.
- 2/ Toutefois, ces résultats cachent des hétérogénéités régionales importantes. L'analyse montre que certaines régions comme la Franche-Comté et Rhône-Alpes tirent les prix vers le haut, ce qui ne semble pas être vérifié pour les AOP en Auvergne. Cette hétérogénéité semble dépendre de l'organisation et de la dynamique des filières.
- 3/ Enfin, il existe également une hétérogénéité infrarégionale, en montrant une différence de performance au sein d'une même région. L'hétérogénéité provient des capacités managériales variables selon les agriculteurs soumis à un même cahier des charges, certains agriculteurs gèreraient mieux leurs coûts de production que d'autres. Toutefois dans les régions à plusieurs AOP, l'hétérogénéité peut provenir de la meilleure performance d'une AOP par rapport à une autre en matière de prix de lait. Ces résultats montrent que la performance de l'exploitation est le résultat de choix collectifs, mais aussi de choix individuels des pratiques de production sans pouvoir cependant capter plus précisément les facteurs explicatifs de cette hétérogénéité infrarégionale.

Echelle de la zone AOP : une approche par le Geographical Regression Discontinuity Design

Cadre de l'analyse :

Cette seconde analyse d'impact a été menée à l'échelle de la zone AOP par une analyse économétrique des données des exploitations laitières en Auvergne des CER France. L'évaluation a été conduite à une échelle plus fine (zone géographique délimitée). Il s'appuie sur un cadre d'analyse qui mobilise le *Geographical Regression Discontinuity Design*. Avec cette méthode, l'idée est de trouver des exploitations « jumelles » de part et d'autre de la frontière qui délimite la zone AOP. La seule différence qui les caractérise est du coup l'adoption de l'AOP.

Résultats :

Les résultats montrent là aussi un impact positif sur les prix de lait et sur les résultats économiques des exploitations laitières (Valeur ajoutée/UTA et Résultat courant/UTANS) (Working paper, Diallo, 2016).

3. Régulation des SPFL sous AOP et distorsions de concurrence

Cadre de l'analyse :

Nous avons par ailleurs analysé la gestion actuelle de la maîtrise de l'offre des volumes de fromage sous AOP pour évaluer si la répartition des surplus au sein des filières AOC n'est pas à l'origine de distorsions de concurrence. C'est un enjeu fort car si la réussite économique d'un SPFL est fondée sur des pratiques distorsives à l'origine de pertes de bien-être social, le fonctionnement du SPFL pourrait être remis en cause par l'autorité de la concurrence.

On sait que les marchés de biens agricoles sont spécifiques car leurs fluctuations résultent de la rencontre simultanée de trois facteurs : 1/ l'inélasticité-prix de la demande (baisser le prix du fromage ne conduit pas nécessairement à une hausse de la consommation des ménages dans les mêmes proportions) ; 2/ les fluctuations exogènes (climatiques, sanitaires...) et 3/ les fluctuations endogènes qui reposent sur une vision dynamique des marchés, c'est-à-dire que l'équilibre d'un marché n'est pas instantané. Pour ces différentes raisons, il est possible (souhaitable) d'intervenir pour corriger le fonctionnement imparfait des marchés. Cependant cette intervention ne doit pas entraîner de distorsions de concurrence.

Nous avons réalisé cette recherche sur 2 productions fromagères sous AOP (Cantal et comté). L'objectif a été d'estimer le pouvoir