

LES RELATIONS ENTRE LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION : LE CAS DU PARTAGE DE LA VALEUR AJOUTÉE DANS LA FILIÈRE LAITIÈRE FRANÇAISE

Aujourd'hui, l'industrie laitière européenne vit douloureusement un passage accéléré d'une économie hyper-régulée et sécurisée vers une économie de marché soumise à tous les aléas. Dans ce contexte, la dissociation constatée entre les prix payés aux producteurs et ceux supportés par les consommateurs, est-elle le résultat d'une trop grande opacité de la formation des prix dans la grande distribution ? L'objet de cet article est de répondre à ce questionnement sous deux angles :

- mettre en perspective l'émergence concomitante de l'OMC et d'un nouveau modèle économique de production à bas coûts (*low cost*) qui entérine la prise de pouvoir des grands distributeurs sur l'économie mondiale ;
- comprendre les fonctionnements amont et aval du canal (afin de juger de la formation des marges des distributeurs français) et dessiner les solutions techniques permettant un retour à un partage équitable des valeurs ajoutées.

Par **Olivier MEVEL***

Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, l'agriculture a toujours été relativement coutumière de crises périodiques, mais aujourd'hui l'industrie laitière française (et, plus largement, l'industrie laitière européenne) vit douloureusement un passage accéléré d'une économie hyper régu-

lée et sécurisée (pour ne pas dire administrée) à une économie de marché soumise à tous les aléas. En

*Maître de conférences, Université de Brest, IUT de BREST
Laboratoire ICI-M@RSOUIN -Professeur associé à l'ICD
omevel@aol.com
olivier.mevel@univ-brest.fr



OLIVIER MEVEL

« [On observe] une dangereuse absence de lien entre la formation des prix agricoles et celle des prix constatés par le consommateur sur les rayons des commerces ». *Distribution gratuite de briques de lait lors d'une manifestation d'agriculteurs à Clermont-Ferrand, le 19 mai 2009.*

Europe, le secteur laitier a longtemps vécu à l'abri d'une politique agricole commune (PAC) considérablement protectrice, de par les principaux outils de régulation qui ont été déployés, tels que la fixation de quotas de production, le versement d'aides directes aux producteurs et le maintien de prix garantis. Les orientations annoncées de la politique agricole commune (PAC) semblent devoir tourner le dos à la préférence communautaire, face à un marché mondialisé, et la Commission européenne semble elle aussi vouloir réduire le rôle des instruments de régulation des volumes produits, ainsi que celui des mécanismes de soutien du revenu des agriculteurs.

Selon la volonté de la majorité des pays membres de l'Union européenne, l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) et la loi du marché ont, aujourd'hui, pris progressivement le relais de la PAC. Ce faisant, en France, la disparition des mécanismes européens d'entente sur les prix du lait a exacerbé les relations production/industrie/distribution et la loi du plus fort, qui, bien souvent, est aussi celle du moins disant, a ravivé les controverses frontales au risque de voir les distributeurs, concentrés et peu en concurrence dans leurs bastions, confisquer l'essentiel de leurs valeurs ajoutées à des producteurs atomisés sur l'ensemble du territoire et, surtout, mal préparés aux profondes mutations en cours. Dans le secteur laitier européen, on est ainsi passé du trop de régulation au pas assez de régulation, ce que vient souligner opportunément la Commission des comptes de l'agriculture française, qui laisse apparaître dans son rapport un bilan particulièrement en berne en ce qui concerne le revenu agricole en 2009.

Depuis une douzaine de mois, les péripéties qui ont rythmé l'évolution du dossier laitier en France sont un exemple singulièrement frappant d'une situation de marché qui vient souligner une dangereuse absence de lien entre la formation des prix agricoles et celle des prix constatés par le consommateur sur les rayons des commerces. Pourtant, en 2009, les prix des laits « premier prix », ceux des marques de distributeurs ou ceux des grandes marques n'ont pas baissé, dans les magasins. Faut-il y voir le résultat d'une trop grande opacité de la formation des prix alimentaires dans notre pays ? L'aspect le plus choquant des relations production/distribution tient au fait que les grandes surfaces alimentaires (GSA) voient augmenter leur part dans la valeur ajoutée produite, alors même que le prix unitaire de la matière première et les volumes de production ont baissé depuis plusieurs mois.

Cet article vise à répondre à ce questionnement, en deux niveaux de réponse. Le premier niveau est endogène à la compréhension d'un phénomène macroéconomique récent, lié à l'émergence concomitante de l'OMC et d'un nouveau modèle économique de production à bas coûts (*low cost*), qui entérine la prise de pouvoir des grands distributeurs sur l'économie mondiale et, par extension, sur l'ensemble des filières agri-

coles, notamment sur la filière lait. Par déconstruction des valeurs ajoutées dans la filière laitière française, le second niveau de réponse s'attache, quant à lui, à comprendre le fonctionnement microéconomique, en amont et en aval, afin de juger de la formation des marges des distributeurs.

ÉTAT DES LIEUX DE LA RELATION PRODUCTION/DISTRIBUTION

Aujourd'hui, en France, 450 000 exploitants agricoles et 10 000 PME/PMI du secteur de l'agro-alimentaire font face à seulement six centrales d'achat, ce qui atteste de la formation d'un oligopole bilatéral entre l'amont et l'aval du canal (KRUGMAN, 1980 ; CARLTON et PERLOFF, 1999). En s'adaptant, idéalement, aux évolutions d'une économie désormais mondialisée, les nouveaux distributeurs *low cost* ont renversé l'ancien paradigme et révolutionné la nature de la relation production/distribution, tandis que les conséquences de cette prise du pouvoir par les distributeurs se font désormais sentir dans l'ensemble de la filière laitière française.

Les distributeurs ont renversé un paradigme économique plus que bicentenaire

L'émergence d'un nouveau modèle de distribution *low cost* organisé autour des flux tirés par la demande a déclenché un puissant mouvement de concentration et d'intégration verticale de tout un secteur, à l'échelle mondiale.

- *L'émergence d'un modèle mondial de distribution low cost*

Si, au XIX^e siècle, aux États-Unis, les chemins de fer de Pennsylvanie constituaient la référence mondiale en matière d'organisation économique, au début du XX^e siècle, c'est US Steel qui a pris le relais, suivi de General Motors et de General Electric, à partir du milieu du XX^e siècle. Depuis la première révolution industrielle de 1770, ces entreprises industrielles se sont toutes successivement imposées sur leur secteur d'activité à partir d'un modèle économique, que l'on peut qualifier de voie royale, qui tend, à travers la présentation de produits toujours plus innovants sur le marché, à privilégier la différenciation technologique d'un avantage concurrentiel à toute autre option stratégique (GEREFFI, 2005).

Si la recherche et l'acquisition d'un avantage concurrentiel technologique autonome, permanent et durable a longtemps permis à ces entreprises industrielles de dominer l'économie mondiale, aujourd'hui, ce sont manifestement les distributeurs qui, à l'image de Wal-Mart devenue la plus grande entreprise mon-

diale, imposent les règles du jeu concurrentiel non seulement aux industriels qui produisent des biens destinés à la consommation de masse, mais aussi aux producteurs du secteur agricole.

Depuis le début des années 1990, ce modèle économique est en train de s'imposer brutalement à l'échelle mondiale. Faisant suite aux accords de Marrakech de 1994 et à l'émergence de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), à partir du 1^{er} janvier 1995, Wal-Mart, Carrefour, Tesco et d'autres grandes enseignes de la distribution ont su exploiter habilement la convergence des deux phénomènes majeurs qui ont bouleversé l'économie mondiale à partir du début des années 1990 : la montée en puissance des technologies de l'information et de la communication et l'explosion des flux d'échanges mondiaux de biens orientés de l'Asie vers l'Europe et les États-Unis. Ainsi, ce sont les distributeurs qui fixent désormais les normes économiques et commerciales qui s'imposent à l'ensemble des nations (LICHTENSTEIN, 2006).

L'avènement d'un modèle planétaire de distribution *low cost* n'est évidemment pas sans conséquence sur les rapports que les producteurs agricoles, les industriels et les distributeurs entretiennent entre eux au sein du canal. Le modèle mondial *low cost* des grands distributeurs est focalisé sur la permanence d'un avantage-coût qui affaiblit très sérieusement le pouvoir de négociation des industriels et des agriculteurs (COLA, 2007). L'innovation-produit et son corollaire, les pointes distinctives de qualité, ne sont plus, dès lors, considérés comme l'unique source de compétitivité par quelques géants de la distribution qui ont choisi de renverser ce paradigme au travers de l'édification d'une stratégie plus risquée consistant à maintenir les prix les plus bas possibles afin de conquérir des parts de marché.

En une quinzaine d'années, les entreprises de distribution sont devenues les firmes les plus puissantes d'une économie désormais complètement mondialisée et l'équilibre des affaires s'en est trouvé complètement bouleversé, tant dans le secteur industriel que dans le secteur agricole. Les distributeurs ont réussi à inverser le rapport de force qui avait prévalu pendant deux siècles et demi d'histoire, durant lesquels l'industriel était presque toujours parvenu à imposer son point de vue au distributeur. Aujourd'hui, aux États-Unis, certes, mais aussi en Allemagne (avec les *discounters* Lidl, Aldi, Rewe, notamment), en Chine ou en France, ce sont les distributeurs qui fixent les règles du jeu et les industriels, quelle que soit leur taille, sont contraints de courber l'échine.

En s'appuyant sur la gestion de gigantesques bases de données permises par les technologies de l'information, les grands distributeurs ont rapidement souhaité rationaliser leurs chaînes d'approvisionnement, accélérant les livraisons depuis leurs fournisseurs jusqu'à leurs rayons (PACHÉ et SPALANZANI, 2007). Les grandes firmes de la distribution ont alors brusque-

ment muté en entreprises logistiques à haut rendement, dont la survie reste néanmoins conditionnée à l'accroissement de la productivité de leurs propres fournisseurs (FILSER, 2000). En France, suivant, en cela, l'exemple des distributeurs américains, tels que Wal-Mart, Target ou Kmart, qui ont révolutionné l'organisation de la production des biens de consommation aux États-Unis, les six super centrales d'achats françaises (Carrefour, Leclerc, Auchan, Système U, Intermarché et Géant Casino) ont basculé d'un système de production des biens de consommation en flux poussés à une production en flux tirés (REY et TIROLLE, 2000).

Si, dans le système à flux poussés, les fabricants décident de ce qu'ils vont produire, puis recherchent les détaillants susceptibles d'acheter et d'écouler leurs marchandises, dans le système à flux tirés, ce sont les distributeurs qui décident préalablement de ce qui sera vendu, en se basant sur les statistiques de ventes (BONACICH, 2007). Au travers de ce renversement de paradigme, l'idée des distributeurs est de mieux maîtriser le décalage entre l'offre et la demande en se basant sur les écarts existant entre la demande en magasin et la production effective dans les industries. Sous l'effet de la transmission d'informations souvent parcellaires et incomplètes, mais aussi d'une déconnection flagrante entre la consommation mesurée en magasin et la production (activité réelle de l'usine), le canal subit des effets « coup de fouet », qui s'amplifient au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la demande, engendrant des oscillations plus ou moins importantes des stocks. La désorganisation qui s'ensuit en tout point de la chaîne, notamment en termes de hausses des stocks chez l'industriel et le distributeur, de dégradation du taux de service-client ou bien encore d'affaiblissement de la qualité produite, démontre, dès lors, que le système de gestion industrielle et logistique n'arrive plus à suivre et que le canal est potentiellement porteur d'un risque chaotique qui se traduira, inévitablement, par des pertes de ventes (LEE, PADMANABHAN et WHANG, 1997). C'est ce phénomène que les distributeurs ont voulu tenter de réguler en prenant le pouvoir au sein de la filière.

• *L'intégration verticale et la concentration des distributeurs*

Dorénavant, ce sont donc les distributeurs qui maîtrisent et déploient leur vision de long terme des différents éléments clés du processus productif, que ce soit au travers de la remise aux PME/PMI de cahiers des charges relatifs aux marques de distributeurs (MDD) et aux marques 1^{er} prix, ou bien au travers de leur relation avec les grandes marques, auxquelles ils expliquent ce que celles-ci doivent produire et quand (FABBE-COSTE, 2003). Selon Joëlle Salaun, chargée de mission à l'Observatoire des industries agroalimentaire, c'est au nom de ces mêmes flux tirés par la

demande des consommateurs que « *les enseignes de la distribution ont notamment voulu maîtriser la filière de l'abattage à la distribution, au sein de la filière porcine française* ».

Ainsi, dès 1978, le groupe Leclerc avait repris les abattoirs Gilles de Collinée (dans les Côtes d'Armor) pour édifier le gigantesque complexe d'abattage-découpe-salaisons de Kerméné, au sein duquel trois de ses usines sont spécialisées dans la charcuterie. En 1992, le groupe Intermarché avait, de son côté, pris le contrôle de la société Monique Ranou, à Saint Evarzec (Finistère), puis de deux autres entreprises bretonnes de salaisons.

L'implication de la grande distribution dans la production charcutière s'explique par le besoin impérieux qu'a celle-ci de maîtriser l'ensemble de la filière de façon à réguler l'approvisionnement des magasins en marques de distributeurs (MDD) et produits « premiers prix », face à des fluctuations erratiques de la demande. Déjà maîtresse du temps des opérations commerciales, mais aussi des temps de mises en avant sur les linéaires, la grande distribution investit la production agroalimentaire dans l'unique but de piloter l'ensemble des marges de la filière porcine ; le pilotage de la marge nécessite, en effet, la maîtrise des processus de production, de la circulation et de l'entreposage des marchandises, afin de veiller à ce que celles-ci arrivent au bon endroit au bon moment (CHURCH et WARE, 2000).

Tant en France qu'aux États-Unis, le changement a pourtant été radical, sur une période particulièrement brève. Dès 1995, l'émergence de Wal-Mart sur la scène du commerce international déclenche un puissant processus de rationalisation de l'ensemble du secteur et cela, à l'échelle mondiale. Les années 1990 donnent le coup d'envoi non seulement de la course à l'expansion internationale des grands distributeurs, mais aussi à la chevauchée vers la taille critique sur les marchés nationaux (DUCROCQ, 2005). Pendant une décennie, les opérations de rachats, d'alliances et de concentration se succèdent rapidement dans tout le secteur de la grande distribution française et cela d'autant plus que la loi Galland de 1996 renforce considérablement la prime à la taille du distributeur (MEVEL et LERAY, 2009). Ainsi, Casino fusionne avec le groupe Rallye en 1991, Auchan rachète Docks de France (Mammouth, Suma, Atac,...) en 1996, Carrefour rachète Euromarché et Montlaur en 1991, puis Comptoirs Modernes (Stoc) en 1998 et fusionne avec Promodès (Continent, Champion, Shopi, Dia,...) en 1999. Bloquées dans leur croissance nationale après le durcissement du cadre réglementaire relatif à l'adoption de la loi Raffarin en 1996 (ASKENASY et WEINDENFELD, 2007), les enseignes françaises rejoignent alors à l'étranger Wal-Mart, Tesco et Ahold déjà lancées dans la course à la taille critique. Cette révolution commerciale aboutit à la création de puissants groupes de distribution qui ne

sont plus les leaders des années 1970 (Coop, Spar, Sogegro,...), à l'image de Wal-Mart (aux États-Unis) et de Carrefour (en France) (ALAIN et CHAMBOLLE, 2003). Les effets de ces mutations structurelles se sont rapidement fait ressentir dans le monde agricole, qui a vu le nombre de distributeurs se réduire dramatiquement comme une peau de chagrin. Alors que certaines coopératives agricoles et certaines entreprises agroalimentaires avaient des dizaines (voire des centaines) de clients d'importances équivalentes encore au début des années 1990, soudain, de cinq à dix clients ont représenté les deux tiers des volumes des ventes. Immédiatement, lors des négociations, la pression sur les prix et les marges dans les filières agricoles est montée de plusieurs crans (DESMET et ZOLLINGER, 1997). C'est dorénavant la marge offerte au distributeur par le producteur qui donne accès aux linéaires des supermarchés.

Cette porte d'entrée est donc devenue un des enjeux majeurs pour les 450 000 agriculteurs français, dont les trois quarts sont aussi membres d'une coopérative agricole (JACQUIAU, 2000). En effet, depuis le début des années 1970, de nombreux dirigeants de coopératives agricoles ont pensé assurer l'avenir de leur organisation en fournissant les grandes chaînes de distribution, qui leur permettaient non seulement de réaliser des chiffres de vente fabuleux, mais aussi d'assurer, du jour au lendemain, le succès d'un nouveau produit.

La concentration des distributeurs et leur réorganisation autour d'un modèle économique faisant la part belle aux flux tirés par la demande annoncent non seulement un fort rétrécissement du canal, mais aussi un fort clivage des marges et de la valeur ajoutée en faveur de ceux-ci. C'est dans ce contexte qu'intervient le processus de dérégulation européen des prix dans la filière laitière.

État des lieux de la filière lait française

La dérégulation des prix à l'œuvre dans la filière lait française s'est rapidement traduite, sur le terrain, par un affaïssement de la valeur ajoutée perçue par les producteurs.

• *La filière lait française face à la dérégulation des prix*

Le mouvement de libéralisation de l'économie mondiale mené sous l'égide de l'OMC a démantelé, un à un, tous les pans de la politique agricole commune européenne (la PAC), ce qui a eu pour conséquence de plonger l'industrie laitière européenne dans les eaux tumultueuses d'une concurrence mondiale accrue. Si la PAC agissait envers les producteurs européens comme une bouée de sauvetage, dans le grand concert organisé de la concurrence agricole mondiale, ce sont les coopératives néo-zélandaises et les producteurs australiens qui affichent des avantages comparatifs bien souvent décisifs en termes de conditions



© Herbert Lisi/MAGNUM PHOTOS

OLIVIER MEVEL

« Parmi les 90 000 producteurs de lait français, ceux qui s'en sortent sont à rechercher du côté des exploitations modernisées, à la fois plus productives et plus efficaces, ou du côté des producteurs qui ont déjà totalement amorti leurs dépenses d'installation ».

d'élevage et de coûts de production. Les cours mondiaux du lait n'ont pas résisté à la double confrontation des producteurs de lait européens avec les géants continentaux de la distribution, d'une part, et avec leurs homologues des antipodes, qui entretiennent des élevages gigantesques, d'autre part. Contrairement aux éleveurs néo-zélandais, les producteurs européens n'étaient absolument pas prêts à troquer des revenus peu élevés, mais réguliers (1), contre des revenus variables et très aléatoires susceptibles d'évoluer du simple au double en seulement quelques mois, en fonction des prix mondiaux (comme dans le cas de la poudre de lait, par exemple).

En réaction à l'accord européen sur la dérégulation des prix du lait de juillet 2008, le consensus qui, depuis dix ans, réunissait industriels, coopératives et

(1) 114 000 euros annuellement, en moyenne (Source : Ministère de l'Agriculture).

producteurs a rapidement volé en éclats. Dans l'Hexagone, les cours du lait à la collecte ont longtemps été fixés par concertation entre les industriels, les coopératives et les producteurs réunis au sein du CNIEL (Centre national interprofessionnel de l'économie laitière) chargé d'émettre des « recommandations trimestrielles » sur les prix. Après dix ans de pratiques encadrées et finalement jugées par les pouvoirs publics comme une forme d'entente illicite de la filière sur les prix, la France a donc mis fin à la fixation professionnelle des prix du lait. En donnant ainsi le coup d'envoi à la dérégulation des prix au sein de la filière laitière, l'exécutif français a aussi ouvert la voie à une baisse durable des prix pilotée, conjointement par une poignée d'industriels et de grands distributeurs. Et les comptes sont vite faits.

Du point de vue des volumes produits, les chiffres du ministère de l'Agriculture établissent la baisse généralisée de la collecte laitière à plus de 4 % en 2009. Coté

Pendant la crise (avril et mai 2009)	Producteurs	Coopératives	Transformateurs	Distributeurs HT
Prix de vente	210	245	520	810
Prix d'achat	0	210	245	520
Marge commerciale	0	35	275	290
en %	0 %	14 %	53 %	36 %
Consommations intermédiaires	240	20	60	20
Valeur ajoutée	-30	15	215	270
en %	-14 %	6 %	41 %	33 %
Charges de fonctionnement	40	15	60	25
Coût de production	280	245	365	565
Excédent Brut d'Exploitation	-70	0	155	245
en %	-33 %	0 %	30 %	30 %

Tableau 1 – Partage de la valeur ajoutée dans la filière laitière française en avril/mai 2009 (prix de vente moyens pour 1 000 litres de laits de grandes marques).

prix, malgré des cours qui s'établissaient encore dans la fourchette haute en début d'année 2009, ces derniers se sont effondrés au printemps de plus de 30 %, pour finalement venir s'afficher en retrait de plus de 20 % par rapport aux prix du marché constatés en 2008. En ce qui concerne la structuration des coûts de production, force est, là encore, de constater que la baisse de certaines consommations intermédiaires, comme l'aliment pour le bétail (-13 %) et l'énergie, n'a absolument pas compensé la très forte hausse des intrants agricoles (+30 %) intervenue entre 2007 et 2008. Dans les régions françaises, ce lourd constat n'a pas été sans conséquences sur la relation entre la production et la distribution.

- *L'affaiblissement de la valeur ajoutée des producteurs déclenche la colère de ces derniers contre les distributeurs*

Dans les campagnes françaises et en réaction à l'effondrement du prix du lait, la tension monte subitement de plusieurs crans, en mai 2009, entre les distributeurs et les producteurs de lait, qui protestent aux abords des magasins et bloquent les centrales d'achat et les plateformes logistiques régionales des grandes surfaces alimentaires.

De 320 euros les 1 000 litres, prix moyen auquel les coopératives laitières rachetaient encore la production laitière des agriculteurs en mai 2008, ce prix n'est plus que de 210 euros les 1 000 litres un an plus tard. Face à la dégringolade de 35 % du prix d'une matière première qui a souvent été qualifiée d'Or blanc de la France par les différents ministres de l'Agriculture, la situation financière des producteurs est vite devenue intenable. En quelques mois, les trésoreries des exploitations laitières se sont asséchées ; ainsi, selon Yves Le Gall, producteur à Plouguin (dans le Finistère), « *si la profession entre en ébullition, c'est parce que les agriculteurs ne voient*

aucune perspective d'évolution à la hausse du prix du lait à court et moyen terme, alors même que ce prix de vente ne couvre que les deux tiers des coûts de production ».

Du côté des producteurs, les actions se sont donc multipliées contre les industriels et surtout contre les distributeurs, jugés trop gourmands en termes de marge commerciale. Cette marge avoisine désormais 36 % du prix de vente hors taxes des laits de grandes marques en linéaire, mais surtout, en valeur absolue, elle correspond à 290 euros pour 1 000 litres, ce qui est bien supérieur au chiffre d'affaires obtenu par le producteur (210 euros) de sa coopérative pour la vente de ces mêmes 1 000 litres (voir le tableau 1). Ces chiffres donnent aussi corps à l'idée qu'en France, le pilotage de la filière lait est désormais du seul ressort des transformateurs (qui perçoivent 53 % de marge commerciale) et des distributeurs.

La situation reste explosive parmi les 90 000 producteurs de lait français et ceux qui s'en sortent sont à rechercher du côté des exploitations modernisées, à la fois plus productives et plus efficaces (leurs coûts de production étant mieux maîtrisés), ou du côté des producteurs qui ont déjà totalement amorti leurs dépenses d'installation (2). Sur la base d'un coût de production moyen s'établissant, en France, aux alentours des 280 euros et d'un prix moyen de vente aux coopératives de 210 euros les dix hectolitres, les producteurs français ne sont absolument pas armés pour traverser sans encombre la crise laitière, surtout si l'on considère que 25 % des exploitations seulement parviennent à un coût de production qui soit compris entre 240 et 280 euros les 1 000 litres.

Sous l'impact de l'effondrement de la valeur ajoutée générée par les producteurs, la crise a eu pour pre-

(2) Le ministère de l'Agriculture estime à 290 000 euros le coût d'installation global d'un producteur de lait français.

Après la crise (2 ^e semestre 2009)	Producteurs	Coopératives	Transformateurs	Distributeurs HT
Prix de vente	290	340	540	810
Prix d'achat	0	290	340	540
Marge commerciale	0	50	200	270
en %	0	15 %	37 %	33 %
Consommations intermédiaires	240	20	60	20
Valeur ajoutée	50	30	140	250
en %	17 %	9 %	26 %	31 %
Charges de fonctionnement	40	15	60	25
Coût de production	280	325	460	585
Excédent Brut d'Exploitation	10	15	80	225
en %	3 %	4 %	15 %	28 %

Tableau 2 – Partage de la valeur ajoutée dans la filière laitière française au dernier semestre 2009 (prix de vente moyen pour 1 000 litres de lait de grandes marques).

mière conséquence de générer d'importantes restructurations d'adaptation chez ceux d'entre eux, dont le coût de production moyen s'éloigne nettement des 280 euros les 1 000 litres. Alors que la production moyenne nationale frise les 300 000 litres de lait par exploitation, l'objectif d'atteindre un coût moyen de production inférieur à 280 euros les 1 000 litres reste corrélé à une augmentation de la taille moyenne des exploitations, ainsi qu'à une meilleure saturation des capacités de production.

Selon une étude de l'association de consommateurs UFC-Que choisir (de décembre 2009), entre la mi-2007 et la mi-2008, les prix agricoles ont augmenté de 25 % et, en répercussion, les prix dans les rayons ont augmenté de 6,8 %. Depuis la mi-2008, c'est l'inverse qui s'est produit puisque les prix agricoles sont repartis à la baisse mais qu'étonnamment, le consommateur acquitte toujours le même prix et c'est bien ce qui semble poser problème dans la filière lait. La question fondamentale qui agite les producteurs a donc trait au fait de savoir qui aspire l'essentiel de la valeur ajoutée dans la filière laitière, sachant que la réponse à cette question implique de connaître la manière dont se constituent les marges du distributeur.

ASPECTS EMPIRIQUES DU PARTAGE DE LA VALEUR AJOUTÉE AU SEIN DE LA FILIÈRE

Les deux aspects fondamentaux qui engagent l'avenir des relations production/distribution concernent très directement, d'une part, la formation opérationnelle des marges du distributeur et, d'autre part, un partage plus équitable de la valeur ajoutée au sein de la filière lait.

Comment les marges du distributeur se forment-elles ?

La question est d'abord relative au fait de juger de la rentabilité réelle du lait pour le distributeur, avant même d'envisager de commenter les conséquences pour les producteurs de la mise en œuvre d'un système de formation des marges spécifique au distributeur.

• La rentabilité du lait, pour le distributeur

À l'heure où seules les marges dégagées par les produits alimentaires frais viennent soutenir les charges fixes des magasins, le lait reste opportunément un élément clé de l'assortiment des enseignes. Si, pour les producteurs, la question est toujours celle de connaître la marge commerciale du distributeur, en bout de chaîne, mieux vaut pourtant examiner l'ensemble de la filière du point de vue du partage des valeurs ajoutées à chaque étape : production, transformation et distribution.

Ainsi, à l'échelle d'un territoire (en l'occurrence, dans le cas qui nous occupe ici, la Bretagne) et sur la base des résultats obtenus à partir d'un échantillon représentatif de producteurs, de coopératives, de transformateurs et de distributeurs, nous avons reconstitué, dans le cas d'un lait de grandes marques, le partage des richesses dans la filière depuis la matière première jusqu'au consommateur final (voir le tableau 2) et ce, en fin de crise.

En fin de crise, du point de vue de la valeur ajoutée acquise, les distributeurs s'attribuent toujours la part du lion (31 % du chiffre d'affaires, avec un prix du lait à 250 euros les 1 000 litres commercialisés). Le transformateur voit sa part réduite à 140 euros les 1 000 litres (soit 26 % du revenu des ventes), alors

que la coopérative (mais surtout le producteur) continue à n'obtenir qu'une portion congrue de la valeur ajoutée (50 euros). Cela signifie aussi que, de par son travail pour produire 1 000 litres de lait, l'éleveur permet aux distributeurs de retirer cinq fois plus de richesses (250 euros) qu'il n'en retire lui-même (50 euros) de l'entretien de ses bêtes, été comme hiver. À lui seul, ce premier constat est édifiant et il nous ramène à la problématique relative à la concentration des distributeurs français et à la mise en rareté des linéaires organisée par la loi Raffarin de 1996 et aussi, plus globalement, au niveau acceptable auquel doit être fixée leur rémunération eu égard à leur prise de pouvoir sur le canal laitier.

Une autre interrogation concerne la marge commerciale du distributeur, qui avoisine les 26 centimes d'euros, pour une grande marque, alors que, sur le lait 1^{er} prix (3), elle n'est que d'environ 10 centimes. On comprend alors beaucoup mieux pourquoi, au rayon lait, les MDD et autres premiers prix ne percent pas vraiment (atteignant seulement de 18 à 20 % des ventes), alors même que dans les autres rayons, les volumes atteignent de 40 à 50 % des chiffres d'affaires des linéaires. Pourquoi des MDD ne sont-elles pas plus pertinentes que cela, au rayon lait ? Tout simplement en raison de l'absence de réelle volonté de la grande distribution, qui apprécie que le lait de grandes marques lui rapporte deux fois et demie plus de marges que les MDD. Cela pose quelques questions du point de vue du management opérationnel du linéaire lait en magasin.

Au sein d'un hypermarché type de 10 000 m² de superficie, le linéaire lait est généralement développé sur 18 à 20 mètres (présentant de 18 à 20 références en linéaire), au sol, organisés autour d'un *facings* produits à deux niveaux. Avec des prix souvent compris entre 1,2 et 1,6 euros le litre (et donc avec une très forte marge commerciale brute), les produits laitiers liquides plus structurés (lait 1^{er} âge, lait de croissance, lait de soja,...) occupent la totalité du deuxième niveau, situé juste à la hauteur des yeux du chaland. Mais c'est au niveau inférieur, comme chez les *hard-discounters*, que le commerce s'exerce, puisque l'assortiment lait est offert à la vente directement sur des palettes « antigelisse » (de 120 cm x 80 cm) juxtaposées à même le sol. Deux palettes de chaque référence sont successivement alignées, l'une derrière l'autre, afin de limiter les coûts de manutention. Que ce soit pour les laits de grandes marques, les MDD ou les 1^{er} prix, les détaillants en grande surface limitent au strict minimum les consommations intermédiaires (logistique, étiquetage, manutention, structure du linéaire,...) afin de maximiser la valeur ajoutée, qui ressort proportion-

nnellement à 30 % du prix de vente pour une grande marque, contre 19 % pour un « premier prix ».

En termes de profit brut dégagé pour 1 000 litres de lait, le constat est encore plus accablant puisque l'excédent brut d'exploitation moyen plafonne à hauteur des 40 euros (soit à 13 % du prix de vente du producteur) en sortie d'exploitation, alors qu'il culmine à près de 215 euros, chez le distributeur ! Soit, là encore, près de cinq fois la rémunération perçue par l'exploitant. Pourquoi le distributeur obtient-il aujourd'hui 3,5 fois le montant des richesses créées par le producteur, et cinq fois plus de profit ? Il n'y a pas de réponse simple à cette question. Néanmoins, plusieurs pistes de réflexion peuvent être explorées, qui, toutes, se rattachent au problème de la formation des marges sur les produits frais, chez les distributeurs.

• *Les implications managériales : un système de formation des marges spécifique au distributeur*

En reprenant l'observation du management du linéaire lait dans plusieurs hypermarchés bretons de 10 000 m², il apparaît que la surface moyenne au sol dédiée aux laits embouteillés avoisine les 35 m² (4), tout en rappelant que 60 % de cette surface est dédiée aux grandes marques, 20 % à la MDD et 20%, seulement, aux laits 1^{er} prix. En dehors d'un léger dépotage (5) lors de la mise en rayon, le lait mobilise finalement très peu de frais de personnels, en regard des importants besoins en ressources humaines liés à l'animation des autres rayons frais (fruits et légumes, fromages à la coupe,...). Son rendement dans les comptes du distributeur n'en sera alors que meilleur.

Pour le distributeur, un autre intérêt majeur, inhérent à la commercialisation du lait, réside dans le confort de l'organisation de son plan de merchandising annuel en linéaire. À l'écart des opérations promotionnelles qui affectent les marges des linéaires en grande distribution, le lait n'est pas sujet à des variations saisonnières en termes de pic de ventes, ni à des décrochages liés à des phénomènes de dé-consommation susceptibles d'affecter d'autres rayons (charcuterie-traiteur, marée,...). La linéarité du volume des ventes de lait favorise, dès lors, un fort taux de service apparent du distributeur au consommateur, en l'absence, notamment, de toute rupture visible en rayon.

En hypermarchés, à partir d'un volume hebdomadaire moyen des ventes compris entre 4 à 6 palettes (6) par référence, le lait procure au distributeur un chiffre d'affaires annuel compris entre 1,2 et 1,5 million d'euros. Rapporté à un rendement annuel moyen des

(3) Prix de vente moyen constaté en 2009 dans les magasins de notre échantillon, pour le lait 1^{er} prix (55 centimes TTC) et pour les marques de distributeurs (76 centimes TTC).

(4) Volontairement, nous ne tenons pas compte ici des mètres linéaires développés à hauteur des yeux.

(5) Seules cinq couches sur six entrent directement en rayon.

(6) 9 packs de 6 unités de vente conditionnées (UVC), soit 324 litres de lait par palette.

mètres carrés linéaires qui, au sein des magasins de notre échantillon, avoisine les 15 000 euros/m², le lait affiche, dès lors, des chiffres d'affaires record par mètre carré linéaire, qui se situent entre 30 000 et 42 000 euros, en fonction de la zone de chalandise du magasin et de son exposition concurrentielle (situation de *leadership*, de duel ou de triangulaire dans le bastion considéré).

Dès lors, on estime que le lait embouteillé peut générer jusqu'à plus de 1 % du chiffre d'affaires total du magasin, alors qu'il ne revendique finalement que 0,35 % de sa surface totale. Cela signifie aussi qu'en termes de rendement, le lait prend plus que sa part dans les performances annuelles du magasin. En effet, si la marge brute moyenne d'un magasin s'échelonne entre 23 % et 30 %, en revanche, pour certains produits d'appel, tels que la bouteille de Coca-Cola de 1,5 litre ou le pot de Nutella de 750 grammes, la marge brute peut descendre au-dessous des 10 %, voire s'annuler complètement, si le prix est fixé au seuil de revente à perte en raison de méventes persistantes sur l'ensemble de l'assortiment du magasin. Or, cela n'est jamais le cas en ce qui concerne le lait. Pourquoi ?

Étant donné qu'une grande surface alimentaire raisonne foncièrement, en matière de formation de ses marges, par rayon et non pas par référence, et en considérant que les impératifs qui s'imposent aux chefs de rayon en termes de marge brute obligent le distributeur à un prélèvement allant de 35 à 50 % par référence, certains produits frais, comme le lait, la charcuterie et les fromages, vont venir compenser le déficit de marge accepté par le distributeur sur certaines grandes marques au sein du rayon. Le lait demeure donc un des produits pour ainsi dire « vaches à lait » du distributeur et son rôle est de venir assurer une partie du refinancement des opérations commerciales consenties par le distributeur sur d'autres produits de grande consommation.

Cette logique de péréquation des marges par rayon est aussi appliquée entre les différents rayons du magasin entre eux et, à l'heure où certains rayons (bazar, DPH (7),...) sont boudés par le consommateur, l'offre de lait, mais aussi, plus globalement, l'ensemble de l'offre en produits frais (viande de porc, ...), porte des coefficients de marge avant très élevés, car ces linéaires subviennent bien au-delà de leurs quotes-parts respectives dans les charges fixes du magasin.

C'est aussi la raison pour laquelle, en périodes de faiblesse des prix et en raison de son fort rendement au mètre carré, les grandes surfaces alimentaires (GSA) poussent leurs marges d'autant plus facilement sur le lait que les fournisseurs sont multiples et que les marques possèdent un faible pouvoir de négociation. À l'inverse, quand le prix du lait à l'achat est plus élevé pour le distributeur, le chef de rayon sait qu'il ne peut pas dépasser un certain seuil de prix, en raison d'une

élasticité-prix fortement négative ; il limite donc considérablement sa marge commerciale sur ce produit et tente alors de se rattraper sur d'autres moins chers à l'achat et pour lesquels il sait qu'il peut augmenter dès lors sa marge au maximum. C'est pourquoi le prix du lait ne semble jamais devoir baisser, même en période de baisse des prix payés au producteur. Ce système de formation des marges spécifique à la distribution se présente comme le premier vecteur de l'opacité de la formation des prix du lait.

Enfin, ce phénomène est à mettre en parallèle avec la baisse très nette du flux de travail dans les rayons frais. En effet, afin de préparer les produits à la vente, les GSA consacraient auparavant un important flux de travail dans les rayons frais des hypermarchés (fromager, poissonnier, boucher,...). Cette présence forte du personnel de préparation exigeait une marge compensatrice plus forte. Mais aujourd'hui, ce sont les abattoirs, les laiteries ou les groupements fruitiers qui assurent eux-mêmes le service final en livrant une majorité de produits préemballés, déjà conditionnés et donc prêts à la vente. Pour autant, cette marge est restée dans la grande surface et elle n'a pas été reversée aux transformateurs. Ainsi vont et viennent les marges, dans la grande distribution... C'est une question de rapports de force, comme toujours. Si le rapport du producteur à la taille et à la puissance d'achat du distributeur conditionne le pouvoir d'accapement des marges dans la filière laitière, le pouvoir du distributeur s'avère omniprésent et la Loi de Modernisation Économique (8) (LME) n'y a absolument rien changé.

Peut-on s'acheminer vers un partage plus équitable de la valeur ajoutée, au sein de la filière lait ?

En complément à la relation production/distribution, la question d'un partage plus équitable de la valeur ajoutée peut aussi être envisagée du point de vue des industriels et des coopératives, qui cherchent résolument à promouvoir une solution qui soit basée sur la contractualisation entre les parties situées en amont de la filière.

• Le point de vue des industriels

La dérégulation du marché du lait, au nom des règles de la concurrence, a donc proscrit l'ancienne entente qui existait entre les producteurs, les coopératives et les transformateurs au travers d'un système opaque de formation des prix qui « *maintenait l'équilibre, même avec ses imperfections* », selon Robert Brzuszcak, directeur général délégué du groupe Bongrain. En refusant d'évoquer *ex ante* les coûts de production dans la filière, les négociations 2009 entre les producteurs et les industriels ont entériné la rupture du consensus sur la formation du prix du lait payé au producteur, ce qui a aussitôt conduit les laiteries et une poignée d'industriels (Lactalis,

(7) Droguerie, parfumerie, hygiène.

(8) Loi du 5 août 2008.

Bongrain, Danone, groupe Bel,...) à rechercher du lait produit pour moins cher, ailleurs en Europe.

Ces industriels de la transformation du lait forment un oligopole puissant, à l'achat, qui s'est immédiatement imposé aux producteurs et aux coopératives, notamment parce que la production française de lait entier (25 millions de tonnes en 2008) ne représente que 3,7 % de la production mondiale, alors même que 75,5 % de cette production sont directement transformés en produits de grande consommation (dont 38 % de fromages, 20 % de beurre, 7 % de yaourts, 6 % de crème, 12 % de poudres de lait et 11% de laits conditionnés) (9). Les 24,5 % restants sont convertis en produits industriels (les 2/3 en poudre de lactosérum et 1/3 en caséine) à destination des industries agroalimentaires ou pharmaceutiques. Les industriels ont alors vite compris que, désormais, l'alliance était plutôt à rechercher auprès d'un autre oligopole, en aval du canal, du côté de celui formé par des distributeurs qui se sont définitivement rendus maîtres tant des quantités commandées que des prix affichés à partir des flux tirés par la consommation.

Encouragés par les distributeurs, les transformateurs français ont d'autant plus diversifié leurs approvisionnements qu'ils constataient également, au dernier trimestre 2008, un net fléchissement de la consommation fromagère (-2 %) qui est venue renforcer mécaniquement la baisse des prix. Dans le même temps, sur les marchés européens, leurs concurrents (Unilever, Parmalat, Arla Foods,...) ont massivement profité des prix bas payés aux producteurs, ce qui, là encore, a accéléré la baisse de la demande des industriels français auprès de la filière laitière française. La crise laitière semble donc à la fois conjoncturelle et structurelle, mais les producteurs et les transformateurs ont aujourd'hui besoin d'une meilleure stabilité des prix sur un marché qui reste encore organisé autour du système des quotas européens, dont la conséquence la plus visible est, selon Daniel Chevreuil, Directeur général de la Compagnie laitière européenne, « que le moindre petit manque de lait fait s'envoler le cours des produits industriels et qu'à l'inverse, lorsque la production mondiale est supérieure de 0,5 % à la demande, les prix payés sont divisés par trois, sur ces mêmes produits industriels ». C'est dans ce contexte que les pouvoirs publics français ont fait le choix de soutenir une solution qui s'appuie sur la contractualisation entre les différentes parties prenantes, en amont de la filière.

• *La contractualisation et les associations d'organisations de producteurs (AOP) : une solution à la crise laitière ?*

La contractualisation consiste à adopter un système de prix différenciés pour des volumes de lait différenciés, selon les marchés auxquels ils se rapportent. C'est un système à deux vitesses, qui verra un producteur s'en-

gager individuellement et contractuellement à fournir 90 % de son volume de lait valorisé à un prix A, à sa coopérative pour le marché français des produits de grande consommation (yaourts, fromages,...) et 10 % du volume restant valorisé à un prix B, nettement inférieur, pour des produits industriels (beurre, poudre de lait,...).

Il reviendrait alors au pouvoir public la responsabilité de réguler la contractualisation entre les parties en veillant à la transparence des prix sur chacun des marchés A et B, afin que le lait B ne puisse menacer la valorisation du lait A. Pour autant, si le chantier de la contractualisation vise essentiellement à intégrer les producteurs de lait dans leurs laiteries, cette solution n'offre aucune garantie sur la régulation du marché à long terme, dans le cas d'une surproduction européenne de lait.

Une solution alternative consisterait à soutenir l'émergence d'associations d'organisation des producteurs (AOP) qui pourrait regrouper l'offre de lait autour de plusieurs coopératives, à l'échelle d'un bassin de production, afin de desserrer le pouvoir de marché des transformateurs (laiteries). Mais cette solution ne permettrait pas non plus d'obtenir un transfert durable des valeurs ajoutées vers l'amont de la filière, depuis les industriels vers les producteurs, dans la mesure où les laiteries conserveraient, de façon prévisible, une très grande maîtrise du jeu.

En effet, en raison à la fois du faible degré de fragmentation du marché des transformateurs (faible répartition des parts de marché des embouteilleurs) et du faible degré d'évolution du secteur (maturité du secteur, absence de nouveaux entrants,...), les industriels ajusteraient sans doute rapidement leurs volumes d'achat auprès des coopératives en fonction des commandes des distributeurs. Que feraient alors les associations d'organisation des producteurs (AOP) du lait supplémentaire, en cas de baisse non anticipée de la demande des consommateurs, en aval, surtout si les coopératives décident elles aussi que les volumes achetés par les laiteries deviendront, dorénavant, la seule variable d'ajustement du secteur à la demande des distributeurs ?

La contractualisation pourrait peut-être fonctionner, dès lors que l'éleveur pourrait négocier son lait avec quatre ou cinq acheteurs. Mais dans les faits, le producteur se retrouve aujourd'hui pieds et poings liés, face à sa coopérative, qui assure l'intégralité de la collecte dans sa zone laitière. Pourtant, aujourd'hui, les éleveurs n'ont guère le choix en matière de livraison, alors que les industriels peuvent toujours aller se fournir là où le prix du lait est le moins élevé. Cela explique l'impressionnante croissance des importations en provenance de l'Allemagne et des Pays-Bas, pays dont les faibles prix (10) moyens du lait s'établissaient, entre janvier et septembre 2009, à respectivement 232 euros et 253 euros les 1 000 litres. La

9) En France, seulement 15 % de la production laitière (3,8 milliards de litres, en 2008) sont donc conditionnés et embouteillés.

(10) Source : Commission européenne.

contractualisation apparaît finalement comme une forme de régulation par les prix, en l'absence d'encadrement public de la relation, mais elle n'empêchera pas non plus le lait destiné au marché mondial d'être valorisé sur le marché européen.

D'ailleurs, en fusionnant leurs branches laitières, dès le mois de juin 2009, les trois coopératives bretonnes (Terrena, Even et Coopagri) ont anticipé les évolutions du marché autour des enjeux et des conséquences de la contractualisation. Ce phénomène illustre le besoin impératif qu'ont les coopératives de se renforcer face aux laiteries, en mettant en commun leurs activités laitières. Dans un contexte économique très concurrentiel où les coûts logistiques pèsent de plus en plus lourd (gestion des tournées de collectes), ce nouvel ensemble devient le troisième groupe laitier français (avec 1,4 milliard de litres de lait commercialisés annuellement).

CONCLUSION

À l'aune des difficultés rencontrées par Entremont Alliance, les coopératives laitières françaises n'ont pas d'autre choix que celui du regroupement ou de la croissance externe, si elles veulent continuer à peser sur l'échiquier européen, sachant qu'aux Pays-Bas, deux coopératives seulement, Friesland Food et Campina, collectent à elles seules plus de 80 % du lait produit par ce pays. Cette crise laitière sans précédent a donc eu également pour conséquence d'accélérer à brève échéance les restructurations dans la filière aval. C'est dans ce contexte de rationalisation des capacités que l'oligopole mondial des transformateurs de lait (Nestlé, Unilever, Danone, Bongrain,...) prône, lui aussi, fermement l'engagement d'une discussion autour des nouveaux outils que sont la contractualisation, les marchés à terme et les assurances marchés, plutôt qu'un retour vers les anciens instruments de régulation symbolisés par l'ère des quotas, l'organisation commune des marchés (OCM) et la politique agricole commune (PAC), depuis 1968. Le risque reste, dès lors, très grand de voir les distributeurs et quelques industriels continuer de capter l'essentiel des gains de productivité dégagés en amont de la filière et de se partager la valeur ajoutée au détriment de producteurs qui seraient, alors, cantonnés à un rôle de simples prestataires agricoles au service de l'aval de la filière lait. ■

BIBLIOGRAPHIE

ALLAIN (M.L.) & CHAMBOLLE (C.), « Les relations entre la grande distribution et ses fournisseurs. Bilan et limites de trente ans de régulation », *Revue française d'économie*, n°4, vol. XVII, p. 169-212, 2003.

ASKENAZY (P.) & WEINDENFELD (K.), « Les soldes de la loi Raffarin : Le contrôle du grand commerce alimentaire », CEPREMAP, Éditions Rue d'Ulm, 2007.

BONACICH (E.) & WILSON (J.B.), "Organizing Wal-Mart's Logistics Workers", *New Labor Forum*, 14:2, pp. 67-75, 2007.

CARLTON (W.) & PERLOFF (J. M.), *Modern Industrial Organization*, Addison-Wesley Series in Economics, 3rd revised ed, Longman, 1999.

CHURCH (J.) & WARE (R.), *Industrial organization: a strategic approach*, Irwin-McGraw-Hill, Boston, MA, 2000.

COLA (E.), « Le contre-pouvoir de la distribution : une synthèse des théories économiques et de marketing des canaux », COMINDUS, première journée de recherche sur les relations entre industrie et grande distribution alimentaire, Avignon, 2007.

DESMET (P.) & ZOLLINGER (M.) (1997), *Le Prix, de l'analyse conceptuelle aux méthodes de fixation*, Economica, Paris, 1997.

DUCROCQ (C.), *La Distribution*, 4^e édition, Paris, Éditions Vuibert, 2005.

FABRES COSTES (N.), « Modélisation des processus logistiques », e-theque, 2003.

FILSER (M.), « Les théories du canal de distribution : le dualisme des paradigmes » in FABRES COSTES N., COLIN (J.) & PACHÉ (G.), *Faire de la recherche en logistique et distribution*, Paris, Vuibert, p. 55-89, 2000.

GEREFFI (G.), "The Global Economy: Organization, Governance, and Development", SMELSER, NEIL J. and Richard SWEDBERG (eds.), in *The Handbook of Economic Sociology*, 2nd ed., Princeton University Press and Russell Sage Foundation, pp. 160-182, 2005.

JACQUIAU (J.), *Les Coulisses de la grande distribution*, Paris, Albin Michel, 2000.

KRUGMAN (P.), "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade", *American Economic Review*, vol. 70, N° 5, n° 1, December, p. 950-959, 1980.

MEVEL (O.) & LERAY (Y.), « Relations Industrie-Commerce en France : Les conséquences attendues de l'application de la loi Chatel », *Gérer et comprendre*, n°96, juin 2009.

LICHTENSTEIN (N.), ed, "Wal-Mart: The Face of 21st Century Capitalism", New York, New Press, 2006.

PACHÉ (G.) & SPALANZANI (A.), *La Gestion des chaînes logistiques multi-acteurs*, Presses Universitaires de Grenoble, 2007.

LEE (H.L.), PADMANABHAN (P.) & WHANG (S.), "Information Distortion in a Supply Chain: The Bullwhip Effect", *Management Science*, forthcoming, 1997.

REY (P.) & TIROLE (J.), « Régulation des relations entre fournisseurs et distributeurs », Rapport du Conseil d'analyse économique, La Documentation Française, Paris, 2000.