

Titre de l'article :

Choix de la matière première et modes de gouvernance au sein des chaînes laitières industrielles au Sénégal

Auteur : S. FERRARI

Doctorante à l'Université Libre de Bruxelles (ULB), Belgique

Accueillie par l'ISRA Bureau d'Analyse Macro-économique, Sénégal, en collaboration avec le CIRAD/PPZS, France

Adresse e-mail : serenaferrari1756@gmail.com

Tél. : (+221) 77-670 95 85 / (+39) 339-48 28 586

Résumé

La question laitière est un thème socialement sensible au Sénégal, à cause des tensions entre demande et offre en produits laitiers. Au maillon de la transformation, le choix entre lait local et lait en poudre s'impose aujourd'hui aux acteurs de la chaîne de valeur. Dans cet article, nous nous interrogeons sur la relation existante entre les caractéristiques des transactions qui sont liées à la matière première et les formes organisationnelles mises en place par les acteurs économiques. Des entretiens qualitatifs menés aux différents maillons des chaînes laitières industrielles sénégalaises nous ont permis de constater que les acteurs économiques ajustent leurs modes de coordination sur les caractéristiques des transactions qui sont influencées par le choix de la matière première. Les mécanismes les plus utilisés sont l'instauration de relations de longue durée, l'appui sur des repères tels que la réputation et la confiance, et des systèmes de monitoring et contrôle des partenaires.

Mots-clés : gouvernance, chaîne globale de valeur, transaction, lait, Sénégal

Codes JEL : L1-14, O1-13, Q1-13

1. Introduction

La question laitière est un thème socialement sensible au Sénégal, à cause des tensions entre demande et offre en produits laitiers.

L'urbanisation et les changements dans les habitudes alimentaires des populations des villes principales contribuent à l'accroissement de la demande en produits laitiers, et à l'émergence de nouvelles exigences en qualité (Dieye, 2003; Broutin et al., 2007). Si pendant longtemps la fabrication des produits laitiers s'est limitée à l'économie pastorale, notamment en zone rurale, aujourd'hui l'industrie et le commerce de produits laitiers sont en plein essor. Une nouvelle attention est portée par les consommateurs aux produits industriels qui participent à la diversification des habitudes alimentaires en zone urbaine, mais aussi en zone rurale. La recherche de la sécurité sanitaire des produits alimentaires s'avère un important moteur d'industrialisation du secteur laitier.

Profitant de ces évolutions de la demande, plusieurs dizaines de laiteries se sont installées dans les zones urbaines et péri-urbaines afin d'approvisionner les villes en produits laitiers industriels, avec des capacités de transformation variables (Corniaux et al., 2014). Ces unités laitières proposent aux consommateurs du lait pasteurisé ou UHT, du lait caillé, des yaourts et / ou des fromages, obtenus à partir de lait en poudre importé, de lait frais local ou d'une combinaison des deux.

Or, malgré l'importance de l'élevage pastoral sur l'ensemble du territoire sénégalais, le lait local ne constitue qu'une faible part du lait transformé par les laiteries. Au total, on estime que moins de 5% du lait local rentre dans les circuits de collecte du lait frais (*id.*). Le lait en poudre, importé principalement d'Europe, d'Amérique Latine et de Nouvelle Zélande (Dia, 2009 p. 172) constitue l'essentiel de la matière première utilisée par ces laiteries. A ce titre, la poudre importée concurrence les producteurs locaux sur le plan des prix et des facteurs hors-prix (accessibilité, disponibilité et qualité) (Desmoulin, 2006). De surcroît, l'évolution des politiques laitières de l'Union Européenne risque de faire pencher davantage la balance en faveur des importations : l'abolition des quotas laitiers en 2015 menacerait les initiatives de développement du secteur laitier en Afrique de l'Ouest, qui est considérée comme un marché en expansion pour le lait en poudre.

En même temps, les laiteries sénégalaises sont incitées à s'approvisionner en lait frais local par, d'un côté, les préférences des consommateurs urbains, qui sont de plus en plus orientés vers des produits à haut contenu en matière grasse (Broutin et al., 2006) et sont sensibles aux questions

liées à la consommation locale, et d'un autre côté par les grandes entreprises étrangères d'exportation de produits laitiers (*Danone, Arla Foods, Sodiaal*). Ces dernières sont en effet engagées dans des stratégies de communication centrées sur la responsabilité sociale des entreprises et visent de ce fait à promouvoir la collecte du lait produit localement.

Le lait en poudre importé et le lait frais local sont deux produits fort différents sur plusieurs aspects (qualités organoleptiques, méthodes de production, accessibilité, disponibilité, conservation, etc.) et les acteurs impliqués dans leur cycle de vie se distinguent par nombre, type, taille, compétences, etc. Les formes de coordination requises le long des deux chaînes sont spécifiques aux caractéristiques des produits échangés et des acteurs engagés. Par exemple, le lait en poudre, produit de longue conservation et facilement transportable, donnera lieu à une chaîne longue où de nombreux acteurs interviennent et se cordonnent sur de grandes distances : il s'agit fréquemment d'entreprises multinationales et traders internationaux. Au contraire, le lait frais local est un produit très périssable et nécessite de ce fait une chaîne courte et des échanges fréquents, qui engagent les petits producteurs à l'échelle locale. Les relations sont spécifiques à chaque chaîne de valeur et donnent lieu à différents types de transactions.

Les formes de coordination et les modalités d'échange au sein des chaînes sont donc strictement liées au choix de la matière première. L'enjeu se situe surtout au niveau de ces acteurs qui se révèlent moteur du processus d'industrialisation du secteur, à savoir les unités de transformation. Celles-ci sont confrontées à des stratégies qualitatives alternatives ainsi qu'à un éventail de canaux d'approvisionnement possibles. Il est fondamental pour les acteurs impliqués de comprendre quels sont les modes de gouvernance les plus appropriés pour gérer leurs relations afin de faire face aux contraintes imposées par le produit échangé et d'en exploiter, en même temps, les opportunités.

Dans cet article, nous entendons contribuer à ce thème, nous interrogeant sur la relation existant entre les caractéristiques d'un actif crucial pour les acteurs des chaînes laitières sénégalaises, à savoir le lait en tant que matière première, et les modes de gouvernance mises en place par ces mêmes acteurs. Nous présentons d'abord une brève revue de la littérature sur le sujet et la question scientifique de l'article (section 2). Le cadre conceptuel mobilisé et la méthode de collecte des données font l'objet de la section 3. La section 4 offre une analyse des chaînes laitières industrielles en terme de gouvernance. Dans la discussion (section 5), nous exposons les facteurs expliquant l'alignement des formes de gouvernance sur les caractéristiques des

transactions. Enfin la section 6 reporte les conclusions de l'étude, ainsi que ses apports en référence à la littérature existante.

2. Revue de la littérature et questionnement scientifique

Le concept de gouvernance fait l'objet d'un débat au sein de plusieurs disciplines, et en particulier en économie. L'Économie des coûts de transaction (ECT) définit une typologie de la gouvernance en trois formes : le marché, la firme intégrée et un ensemble d'arrangements intermédiaires considérés « hybrides ». Ces trois formes de gouvernance se distinguent sur la base de leurs mécanismes de coordination et contrôle et de leurs capacités d'adaptation à d'éventuelles perturbations (Williamson, 1991a). La sociologie économique se situe en position polémique vis-à-vis de cette typologie, affirmant que la forme hybride *williamsonienne* n'est pas une forme intermédiaire entre les formes marchande et hiérarchique, mais plutôt une structure de gouvernance distincte, qui se rapproche du concept de « réseau relationnel ». Ce dernier posséderait une structure de gouvernance basée sur la confiance entre acteurs, pouvant limiter les risques de comportement opportuniste (Bair, 2010). Parallèlement à ce débat, Gereffi et Korzeniewicz (1994) développent une typologie de modes de gouvernance appliquée aux chaînes de commodité globales, typologie qui se décline en deux types (*producer-driven chains* et *buyer-driven chains*) en fonction de l'acteur exerçant le plus fort pouvoir de pilotage de la chaîne. Cette typologie des chaînes globales a été critiquée comme étant trop étroite et abstraite, ne permettant pas de prendre en compte la réalité. D'autres études révèlent l'existence de structures de gouvernance alternatives, comme celle des chaînes « bipolaires » (deux acteurs pilotes au niveau de deux différents maillons), ou comme des chaînes pilotées par la technologie et des chaînes pilotées par internet (pour une revue de la littérature, voir Bair, 2010). La théorie de la Gouvernance des Chaînes Globales de Valeur (GVC), développée dans les années 2000, identifie trois autres formes de gouvernance : la gouvernance « captive », qui voit des firmes leaders contrôler leurs fournisseurs dans l'objectif d'éviter les comportements opportunistes ; la gouvernance « relationnelle », basée sur la confiance et les proximités des acteurs ... ; et la chaîne « modulaire », où acheteurs et fournisseurs échangent des informations en forme codifiée, à travers par exemple des spécifications ouvertes (Sturgeon, 2008).

La littérature révèle la tendance, en Afrique, à la permanence d'une gouvernance relationnelle, qui peut être expliquée par la forte incertitude caractérisant l'environnement. En effet, face à

l'instabilité de la production et des prix et à des risques sanitaires élevés pour les produits alimentaires, les acteurs cherchent des stratégies d'adaptation à travers la proximité physique et relationnelle. Dans un tel contexte, les acteurs ne sont pas anonymes ni interchangeables, au contraire ils se distinguent par des traits spécifiques qui constituent leur identité (Dieye, 2003; Moustier, 2012; Soullier, 2013).

Dans cet article, nous nous interrogeons sur le lien existant entre, d'un côté les caractéristiques de la matière première exploitée au sein des chaînes laitières sénégalaises et des transactions liées, de l'autre côté les structures de coordination et organisation mises en place par les acteurs de ces mêmes chaînes. Nous émettons à ce propos la question de recherche suivante : *les formes de gouvernance au sein des chaînes laitières au Sénégal sont-elles alignées sur les caractéristiques des transactions liées à la matière première ?* Nous nous proposons de cerner d'abord les différences en termes de gouvernance entre la chaîne de valeur du lait en poudre importé et celle du lait produit localement. Il s'agira ensuite de repérer, parmi les caractéristiques des transactions spécifiques au lait en poudre et au lait local, les facteurs déterminant les choix organisationnels.

3. Matériels et méthodes

Une *chaîne de valeur* est entendue comme l'ensemble des activités requises dans le cycle de vie d'un produit, de la conception au traitement final après usage¹, en passant par production, transformation et livraison au consommateur (Kaplinsky, 2000). Une *chaîne globale de valeur* est une chaîne qui implique un élément de vaste distance. Les chaînes de valeur régionales, nationales et locales y sont étroitement emboîtées (Sturgeon, 2008 p. 15). Les chaînes laitières industrielles, auxquelles nous nous intéressons, concernent l'ensemble des produits laitiers qui, issus du lait local et / ou du lait en poudre importé, sont transformés de manière industrielle. Par *transformation industrielle*, nous entendons un processus qui prévoit une technique de destruction des bactéries pathogènes contenues dans le lait (thermisation, pasteurisation, stérilisation ou autre) et la mise des produits finaux en emballages hermétiques (emballages *Tetrapack*, sachets thermosoudés, etc.). Nous considérerons comme « industrielles » aussi des entreprises qui ne disposent pas de systèmes de froid industriel, et qui pourraient être

¹ Notre analyse s'arrête au moment de l'achat, sans considérer le traitement final après usage des emballages, le centre d'intérêt étant le produit laitier en lui-même.

caractérisées d'entreprises artisanales ou semi-industrielles. Malgré le fait que les capacités de transformation de ces unités soient extrêmement variables², elles sont confrontées à des transactions présentant les mêmes caractéristiques. En outre, dans le cas des grandes unités ainsi que des petites, le choix de la matière première (notamment de la combinaison de lait en poudre et lait local) et les mécanismes organisationnels permettant de gérer les transactions en amont représentent un enjeu incontournable. Il nous paraît de ce fait que la méthodologie de recherche proposée dans cette étude puisse être appliquée à titre égal à cet ensemble hétérogène d'entreprises.

Le maillon de la transformation nous servira de filtre. Cette chaîne en effet n'a été l'objet que de peu d'études spécifiques (Dieye, 2003; Broutin et al., 2007; Corniaux et al., 2014). Elle est le résultat d'évolutions très récentes et encore aujourd'hui en cours dans le secteur laitier. Ces évolutions concernent le processus d'industrialisation d'un secteur qui a traditionnellement relevé de la sphère informelle et artisanale de l'économie. Aux fins de nos recherches, la chaîne industrielle nous offre une matière d'analyse très féconde du fait notamment de la complexité (spatiale, temporelle et organisationnelle) des relations qui la caractérisent. D'un côté, la chaîne du lait en poudre est fort dynamique et innovatrice, en termes de stratégies d'organisation et de marketing (Desmoulin, 2006). D'autre côté, la chaîne industrielle du lait local, à travers l'introduction d'une collecte régulière, « vient bouleverser la configuration traditionnelle du marché du lait en zone rurale » (Dieye et al., in Duteurtre et al., 2010). Les changements des habitudes alimentaires des populations urbaines encouragent ces évolutions et en sont à leur tour influencés.

Nous définissons la *gouvernance* comme l'ensemble des « mécanismes qui confèrent ordre aux activités communes à travers l'allocation de droits et actifs, afin de résoudre les conflits tout en permettant d'atteindre des bénéfices à partir des gains mutuels » (Williamson, 1996 p. 12 [notre traduction]).

Dans l'analyse de la gouvernance d'une GVC, il est fondamental de reconnaître et comprendre le rôle des firmes leaders, ce « groupe de firmes dans une ou plusieurs positions fonctionnelles au long d'une chaîne de valeur, qui sont capables de l'orienter » (Ponte, 2007 p. 4 [notre traduction]). Il peut s'agir d'agents acheteurs, commerçants, transformateurs et / ou

² Les capacités de transformation peuvent varier entre 10 et plus de 100 000 litres de lait par jour (source : recherches de terrain).

producteurs. La position des firmes leaders détermine le *pilotage* à l'intérieur d'une chaîne, à savoir la capacité plus ou moins ample, de la part de certains agents, à conditionner la division fonctionnelle du travail dans une chaîne, en établissant par exemple la qualité du produit, les termes de participation et exclusion, les primes, etc. (Ponte, 2007). La force de pilotage mesure si une chaîne de valeur est faiblement ou fortement « dirigée ».

Gereffi et al. (2005) ont construit une typologie qui distingue cinq types de chaîne de valeur, qu'on pourrait idéalement situer sur un continuum entre une situation de marché où la gouvernance est faible, et une situation hiérarchique qui se caractérise par une forte intégration verticale.

Les cinq types de chaîne de valeur sont les suivants :

- 1) Chaîne *marchande* : les relations entre acteurs ont une très courte durée (*spot interactions*) et se basent principalement sur les prix et les quantités des produits échangés ;
- 2) Chaîne *modulaire* : les fournisseurs sont capables d'internaliser certaines informations tacites sur les exigences des acheteurs, qui influencent ainsi en partie la production ;
- 3) Chaîne *relationnelle* : fournisseurs et acheteurs sont mutuellement dépendants à cause de la complexité de l'interaction et / ou de l'environnement. Cette dépendance est régie par la réputation, la proximité physique et socio-économique, des liens familiaux et culturels, etc. L'échange de connaissances et informations atteint un niveau élevé ;
- 4) Chaîne *captive* : l'aptitude à codifier les informations est élevée, aussi bien que la complexité du produit, mais les capacités des fournisseurs sont faibles. En découle un niveau élevé de monitoring et contrôle par les acheteurs, dont les fournisseurs sont dépendants ;
- 5) Chaîne *hiérarchique* : plusieurs maillons de la filière sont intégrés dans une seule firme, où l'information circule aisément.

Le *Tableau 1* reporte les caractéristiques de la gouvernance repérées par Gereffi et al. (2005), que nous retenons dans cette étude afin de reconnaître et décrire les différents modes de gouvernance au sein des chaînes laitières industrielles au Sénégal.

Tableau 1 – Caractéristiques de la gouvernance

Familles de caractéristiques	Caractéristiques
Engagement des partenaires	Durée des relations économiques
	Répétition des transactions
	Changement de partenaire
	Adaptation du produit à l'acheteur
	Investissements spécifiques à la transaction
	Dépendance bilatérale
	Identité des parties
Repères de coordination	Réputation / confiance
	Proximité physique et socio-économique
	Echange d'information
	Coordination horizontale
Rapports de pouvoir	Pilotage
	Dépendance déséquilibrée des partenaires
	Monitoring / contrôle
	Intégration verticale / longueur de la chaîne

Source : Gereffi et al. (2005), auteur

Qu'est-ce qui détermine, au sein d'une transaction économique, l'adoption d'une forme de gouvernance plutôt que d'une autre ? L'Économie des coûts de transaction (Williamson, 1991a) met l'accent sur les caractéristiques des transactions, plus spécifiquement :

- la *spécificité des actifs*, qui décrit la manière dont l'identité des parties compte pour la continuité d'une relation (Tadelis et Williamson, in Gibbons and Roberts, 2013).

Un actif est spécifique si : i) sa productivité dépend d'une articulation harmonieuse de son usage avec celui d'un autre facteur de production déterminé ; ii) pour certains agents, sa valeur d'usage est supérieure à sa valeur d'échange. Des actifs spécifiques sont *complémentaires* et *faiblement redéployables*, parce que spécialisés ou localisés (Brousseau, 1989).

Williamson (1991a p. 281) repère six types d'actifs : 1) géographiques ; 2) physiques ; 3) humains ; 4) réputationnels (*brand name capital*) ; 5) dédiés à un acheteur déterminé ; 6) temporels.

Un degré élevé de spécificité des actifs cause une forte *dépendance bilatérale* entre les parties, ce qui donne lieu à de plus grands risques d'*aléa moral* de la part des agents (Williamson, 1991b).

- le degré d'*incertitude*, c'est-à-dire l'ensemble des « contingences difficiles ou impossibles à prédire, qui génèrent des problèmes d'adaptation » (Ménard, in Gibbons and Roberts, 2013 p. 1078 [notre traduction])
- la *fréquence* à laquelle les transactions ont lieu.

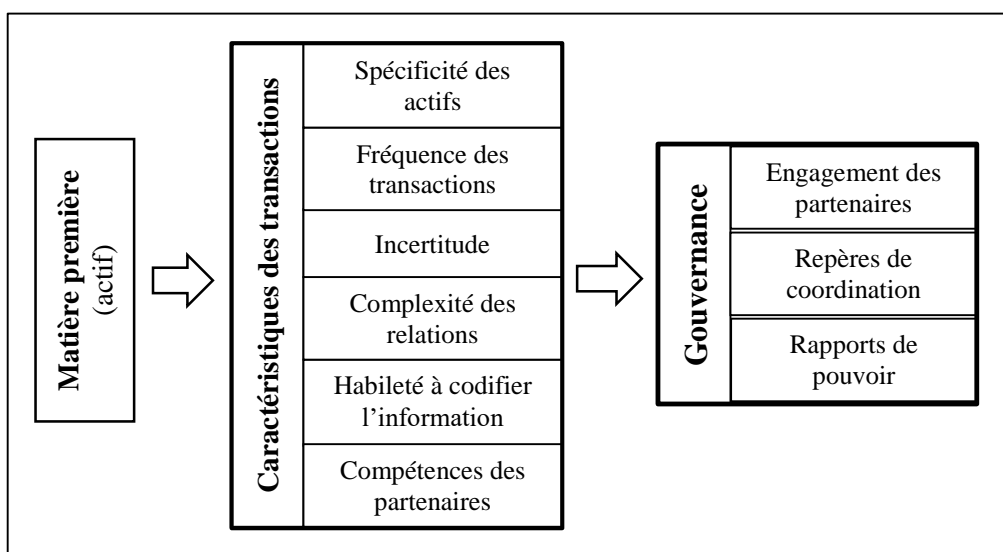
Le recours au marché représente le choix optimal lorsque les actifs impliqués dans un échange sont peu spécifiques (par exemple lorsque le produit échangé est homogène) et si le niveau d'incertitude est faible (par exemple quand le risque de comportement opportuniste de la part du partenaire est peu important). Plus le degré de spécificité de l'investissement ne croît, plus les parties à la transaction s'exposent au risque de comportements opportunistes. Elles vont dès lors choisir une forme organisationnelle tendant à l'intégration qui les sauvegarde face à ce risque (Klein, 1998; Delgado, 1999; Ménard, 2003). Il existe aussi un ensemble de situations « intermédiaires », où les actifs sont spécifiques (et le risque de comportement opportuniste est, de ce fait, élevé), mais pas au point de nécessiter l'intégration, qui entraînerait des coûts bureaucratiques excessifs. Dans ces situations-là, les formes hybrides résultent particulièrement efficaces dans l'objectif de réduire les coûts de transaction (Ménard, 2003; Tadelis et Williamson, in Gibbons and Roberts, 2013).

La théorie des GVC repose sur les mêmes postulats que l'ECT, tout en les transposant du niveau micro (relation bilatérale entre deux acteurs) au niveau méso-économique (chaîne de valeur). Elle adopte ainsi l'hypothèse selon laquelle les formes de coordination au sein d'une chaîne dépendent des caractéristiques des transactions qui y ont lieu, mais elle emprunte également des éléments théoriques à la théorie des réseaux et à la littérature sur les capacités des firmes. En effet, cette théorie relève de trois constats : i) la spécificité des actifs est à la base du risque potentiel de comportement opportuniste de la part des agents ; ii) il peut exister des relations de longue durée malgré des actifs très spécifiques ; iii) les firmes échangent entre elles des informations complexes dans une forme codifiée (Sturgeon, 2008). A partir de ces constats, trois variables déterminant les modes de gouvernance ont été identifiées : 1) la complexité des relations inter-firmes ; 2) l'habileté à codifier les transactions ; et 3) la capacité de l'offre d'aller à la rencontre des exigences de la demande (Gereffi et al. 2005). Si la première variable a une corrélation positive avec le niveau d'intégration de la chaîne, la deuxième et la troisième y sont négativement corrélées. Cela signifie que la probabilité que la firme pilote internalise d'autres activités en amont ou en aval augmente si les transactions sont complexes, mais diminue s'il

existe des moyens pour codifier ces mêmes transactions (par exemple des standards sur la qualité) et si les compétences de ses partenaires à fournir le produit demandé sont élevées (*id.*).

Les attributs repérés par la théorie de la Gouvernance et par l’ECT sont, à notre avis, complémentaires. La mobilisation combinée des deux théories permet d’enrichir le cadre analytique de cette étude, concernant différents aspects de la transaction économique (cf. Conclusions).

Figure 1 – Le cadre analytique



Source : Gereffi et al. (2005) ; Williamson (1985) ; auteur

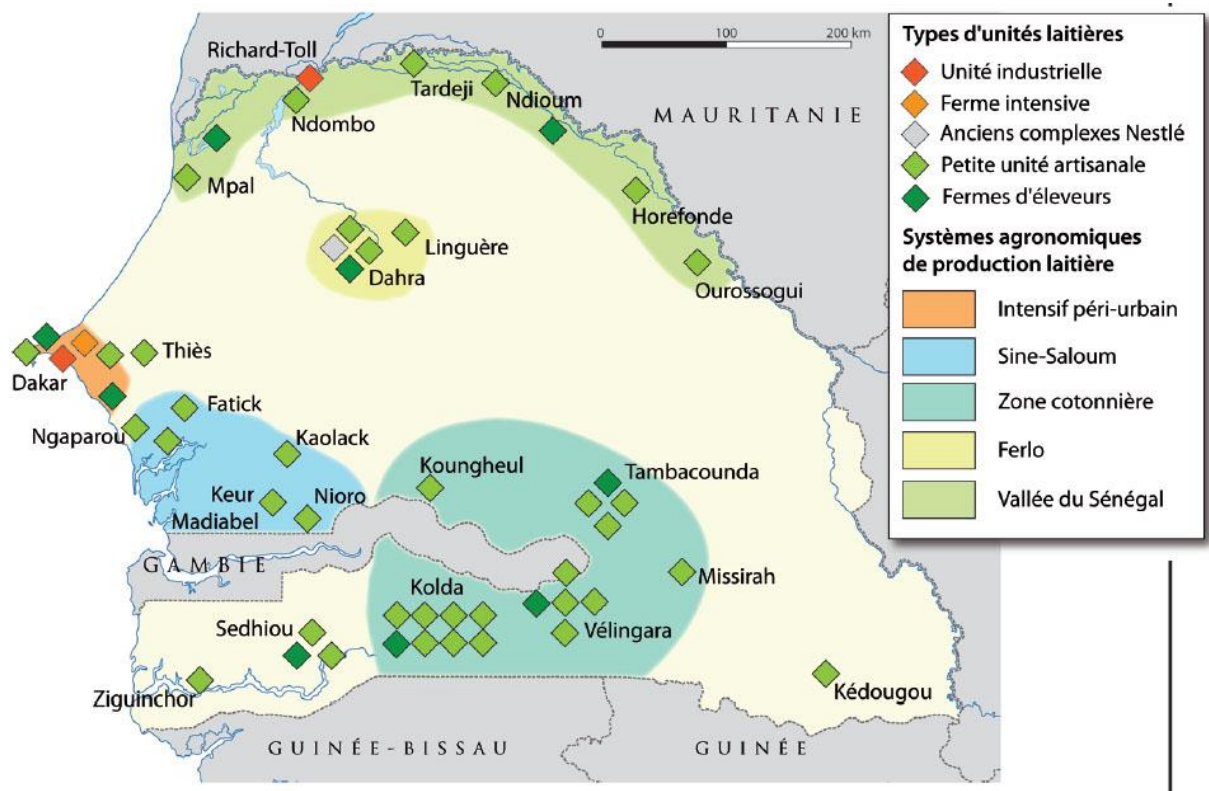
La plupart des analyses en termes de coûts de transaction considèrent que la forme de gouvernance est la seule variable de décision disponible pour les agents vis-à-vis d’une transaction déterminée (cf. Raynaud et al., 2009 p. 842). Néanmoins, certains auteurs enrichissent la théorie par d’autres variables, notamment le choix d’une stratégie qualitative spécifique qui influe sur les caractéristiques des transactions (Ponte, 2007 ; Raynaud et al., 2009). Suivant l’exemple de ces derniers auteurs, nous incluons dans le modèle une autre variable de décision, à savoir le choix de la matière première en tant qu’actif fondamental au sein de la stratégie des acteurs. Cet actif est crucial au sens où il définit un grand nombre d’actifs dans lesquels les agents sont censés investir et, de ce fait, influe de manière importante sur les caractéristiques des transactions. Selon l’hypothèse d’alignement discriminatoire, qui représente une des principales contributions de l’ECT, différents types de transactions sont gouvernés de manière plus efficace par différentes formes de gouvernance (Tadelis et Williamson, in Gibbons and Roberts, 2013). La Figure 1 illustre notre cadre analytique, ainsi

que notre hypothèse de recherche. Nous avançons en effet l'hypothèse que les modes de gouvernance adoptés par les acteurs de la chaîne tendent à être alignés sur les caractéristiques des transactions (influencées notamment par l'actif « matière première »).

3.1. Recherches de terrain

Les régions choisies pour nos zones d'étude sont celles de Dakar et Kolda (cf. Figure 2). La première se caractérise principalement par le grand nombre d'unités de transformation de lait en poudre, qui n'ont pas encore fait l'objet d'études spécifiques. Ces unités font preuve d'un grand dynamisme, à la fois pour ce qui concerne les attentes des consommateurs (en termes de qualité organoleptique, hygiène, présentation des produits) et relativement à leur engagement dans des activités de développement, ce qui leur permet d'élargir leur marché.

Figure 2 – Les Unités de Transformation Laitière au Sénégal



Source : Cesaro et al., 2010

La région de Kolda est intéressante à cause de l'existence d'une filière laitière qui a été mise en place et s'est développée durant les deux dernières décennies. Cette filière regroupe notamment les acteurs aux maillons de la production et de la transformation, et crée ainsi un bassin laitier

périurbain ravitaillant en lait cru les laiteries de Kolda. Une quinzaine de laiteries, se différenciant par taille, histoire et organisation, approvisionnent la ville de Kolda en produits laitiers (lait frais, lait caillé, yaourt, fromage) et ciblent de même d'autres canaux de commercialisation à l'échelle nationale.

La collecte de données a été effectuée entre février et juin 2014. D'abord, un recensement des produits laitiers (locaux et importés) présents dans les commerces a été réalisé, afin de localiser les acteurs. Afin de délimiter géographiquement les chaînes d'intérêt, nous avons utilisé comme point d'entrée le maillon de la transformation. À partir des unités de transformation laitière présentes dans les régions de Dakar et de Kolda, les acteurs en amont et en aval ont été repérés, qu'ils se situent dans ces mêmes régions, dans d'autres régions du pays ou encore à l'étranger.

Ensuite, des entretiens qualitatifs semi-directifs ont été effectués auprès des acteurs des chaînes de valeur. La collecte de données a été limitée aux acteurs présents sur le territoire national, à défaut de ressources physiques et financières suffisantes. Néanmoins, les acteurs situés à l'étranger (producteurs de poudre de lait, exportateurs, *traders*) sont également étudiés, grâce aux témoignages recueillis et à la littérature existante.

Les entretiens ont visé d'abord à repérer les acteurs principaux des chaînes de valeur, mais surtout à comprendre les principes et dynamiques qui régissent leurs relations, les rapports de force et les contraintes. Le *Tableau 2* présente un aperçu des entretiens effectués au sein de la chaîne laitière industrielle au Sénégal par catégorie d'acteur.

Tableau 2 – Acteurs des chaînes laitières interviewés selon la catégorie

Catégorie	Type/s	N°	Thèmes abordés lors des entretiens
Unités de transformation laitière	Unités de transformation de lait en poudre et lait local	4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Historique et caractéristiques de l'entreprise ➤ Stratégie d'approvisionnement en lait (origine lait, prix, quantités, fournisseurs, contraintes, difficultés) ➤ Stratégie de commercialisation (canaux d'écoulement, avantages, difficultés, niches de marché visées, compétences en marketing)
	Unités de transformation de lait local	4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relations horizontales avec les concurrents
	Unité de transformation de lait en poudre en produits finis	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Perspectives d'évolution (demande, offre, prix, disponibilité, environnement politique, projets d'entreprise)
	Unités de réensachage de lait en poudre	4	
Producteurs laitiers locaux	Éleveurs de la zone sylvo-pastorale (nord du Sénégal) approvisionnant une unité laitière de Dakar	30	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pratiques d'élevage ➤ Niveaux de production ➤ Fluctuations des revenus ➤ Contrat d'approvisionnement avec les transformateurs (accords sur quantités, prix, exclusivité d'approvisionnement, résolution des disputes, clauses de résiliation)
	Villages de la Casamance (sud du Sénégal) approvisionnant les unités laitières de Kolda	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relations horizontales (proximité, confiance, circulation de l'information) ➤ Risques et incertitude
Fermes intensives/laiteries		2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Historique et caractéristiques de l'entreprise ➤ Pratiques d'élevage ➤ Niveaux de production ➤ Approvisionnement en intrants (origine, prix, quantités, fournisseurs, contraintes, difficultés) ➤ Stratégie de commercialisation (canaux d'écoulement, avantages, difficultés, niches de marché visées, compétences en marketing) ➤ Relations horizontales avec les autres fermes
Importateurs	Importateur/revendeurs	1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Produits importés (types, marques, quantités, prix, origine)
	Importateurs/transformateurs ³	6	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relations en amont (fournisseurs) ➤ Relations en aval (acheteurs) ➤ Évaluation de l'offre internationale (disponibilité, prix, contraintes, qualité)
Exportateurs (vers Sénégal)		2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Produits exportés (types, marques, quantités, prix, origine) ➤ Relations en aval (acheteurs) ➤ Regard sur l'évolution du marché international et national
Revendeurs		10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Produits vendus (marques, quantités, prix) ➤ Stratégie d'approvisionnement (fournisseurs, avantages, contraintes, difficultés)
Total entités interviewées		61	

³ Les acteurs de ce type ont également été inclus dans la catégorie « Unités de transformation laitière », du fait de leur double rôle d'importateurs et transformateurs.

4. Résultats

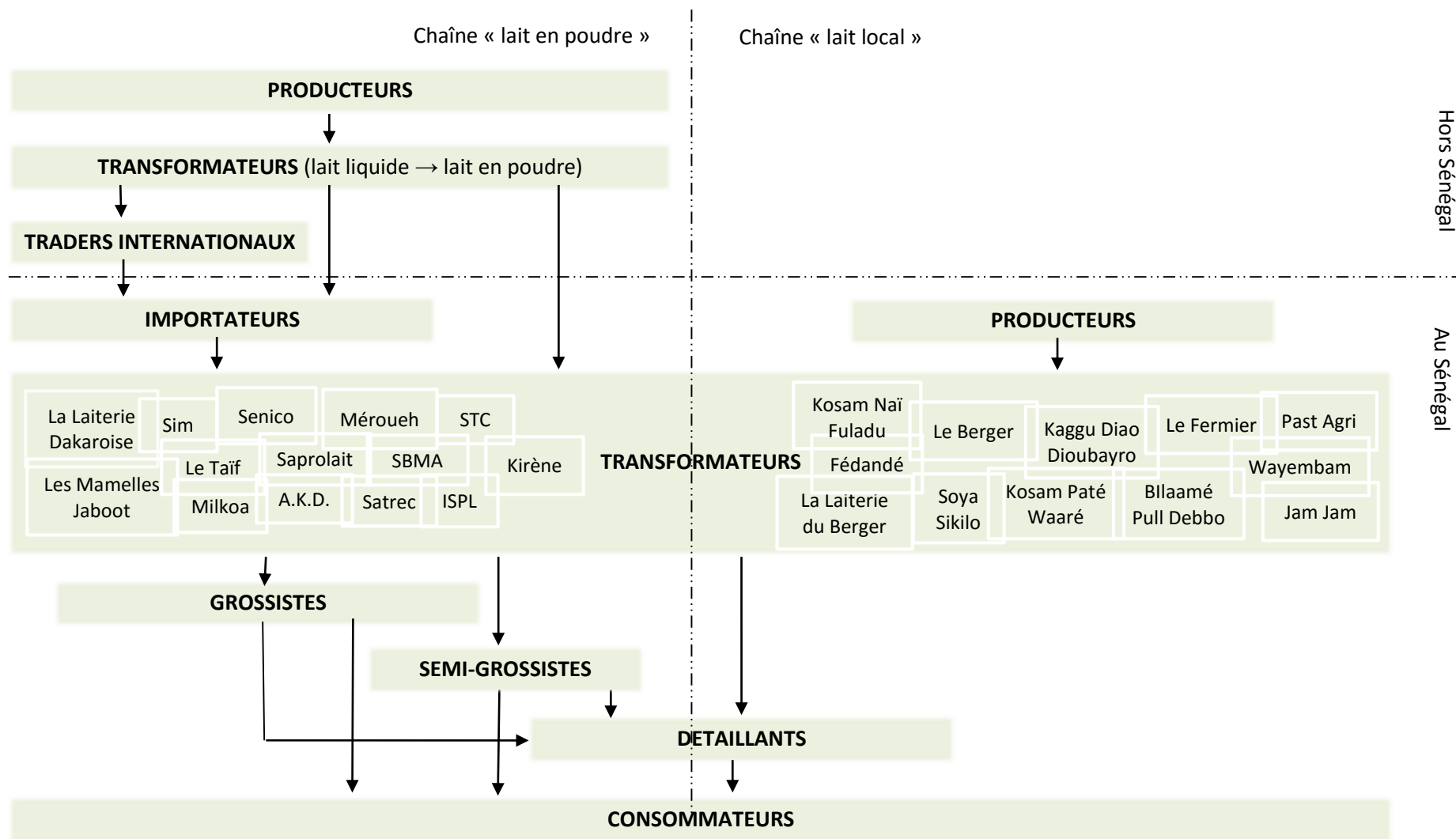
Dans cette section, nous présentons les chaînes laitières industrielles du Sénégal, qui sont tout d'abord discriminées sur base de l'origine de la matière première exploitée (lait en poudre importé ou lait local). Nous faisons ainsi référence à une chaîne « lait en poudre » et une chaîne « lait local » qui seront illustrées séparément. Après avoir décrit la structure de chaque chaîne (acteurs, activités, maillons), nous allons analyser les modes de gouvernance adoptés, à l'aide de la théorie de la Gouvernance des GVC. Pourvu que la question de recherche de cette étude ait rapport aux transactions liées à la matière première exploitée, l'analyse qui suit concerne essentiellement les relations entre le maillon de la transformation (laiteries) et les acteurs en amont (fournisseurs), relations où la matière première est échangée.

Étant donné que le maillon de la transformation nous sert de filtre pour délimiter les chaînes de valeur, nous avons d'abord identifié les unités de transformation industrielle, pour repérer ensuite les acteurs en amont et en aval. La *Figure 3* offre une illustration de la structure des deux chaînes. Les unités laitières recensées sont au total 26, dont 13 transformant du lait en poudre, 9 transformant du lait local et 4 transformant une combinaison des deux⁴. Ces dernières ont été placées dans la chaîne « lait en poudre » ou dans la chaîne « lait local » suivant leur vocation originelle, c'est-à-dire l'objectif pour lequel, à l'origine, elles ont été mises en place. Il n'existe pas de données officielles sur les quantités de lait transformées par l'industrie, ni sur le poids que le lait en poudre et le lait local y ont respectivement⁵. Il est donc impossible, à ce stade, de déterminer de manière exacte la taille des deux chaînes sur le plan quantitatif, bien que la chaîne du lait en poudre soit manifestement beaucoup plus massive que celle du lait local.

⁴ Nous n'avons inclus dans ce dernier groupe que ces laiteries dont nous pouvons affirmer avec certitude qu'elles exploitent une combinaison de lait en poudre et lait local. Néanmoins, il y en a probablement d'autres, parmi celles transformant du lait local, qui utilisent aussi du lait en poudre pour pallier aux variations saisonnières de la production locale.

⁵ Une source informelle atteste d'un niveau d'importations en lait en poudre s'élevant à hauteur de 49 000 t/an, dont 50% serait absorbé par l'industrie (source : nos recherches). Par rapport au lait local, Duteurtre et al. évaluaient en 2007 la production laitière commercialisée à environ 10 000 tonnes de lait par an à l'échelle du pays (Duteurtre et al., 2007).

Figure 3 – Les chaînes laitières industrielles au Sénégal (lait en poudre et lait local)



4.1. La chaîne « lait en poudre »

Une longue séquence d'activités donne origine à la chaîne du lait en poudre, ainsi que de nombreux acteurs qui interagissent les uns avec les autres dans un espace géographique très vaste. Afin de simplifier l'analyse de la chaîne et sa restitution, nous repartons la chaîne en trois segments (amont, intermédiaire et aval).

Dans le *segment amont* de la chaîne, quatre maillons sont distincts : production, transformation en poudre, exportation (ces trois maillons étant situés à l'étranger), importation (dans le pays). Les acteurs principaux ont été repérés à travers le recensement des produits commercialisés à Dakar et des entretiens effectués. Le lait est le plus souvent produit par des coopératives d'éleveurs situées en Europe, Amérique Latine et Australie, et ensuite transformé en poudre par de grandes unités industrielles. À cette étape, les acteurs sont très nombreux, mais parmi eux certains se distinguent par taille et réputation (*Fonterra, Corlase, Lactalis, Glanbia*). Le lait en poudre ainsi obtenu est commercialisé à travers deux canaux : un canal direct, où ces unités de transformation échangent le produit avec les importateurs sénégalais, et un canal indirect, où elles font recours à l'intermédiation de *traders* internationaux. Concernant les acteurs réceptionnant le produit, il peut s'agir d'importateurs/revendeurs aussi bien que d'importateurs/transformateurs.

Le *segment intermédiaire* est représenté par les maillons de la transformation et distribution. Par *transformation* nous entendons à la fois l'activité de réensachage de lait en poudre en conditionnements inférieurs, et l'activité de transformation du lait en poudre en d'autres produits laitiers (lait liquide, yaourts, fromages, crèmes, etc.). Par le terme *distribution*, nous faisons référence à l'activité de commercialisation et transport qui a lieu entre l'usine et les revendeurs. À travers la revue de la littérature et les enquêtes, nous avons repéré 14 unités de transformation (une utilisant aussi du lait local), dont 7 dédiées à l'activité de reconditionnement. Les acteurs se situent pour la plupart dans la région de Dakar, pour se concentrer notamment dans la zone du port. Dans plusieurs cas, les unités de transformation ont tendance à intégrer le maillon de l'importation, lorsque la taille de l'entreprise le permet. L'activité de distribution est toujours internalisée par les unités de transformation.

Le *segment aval* se compose des maillons de vente en gros, demi-gros et détail. Les grossistes sont peu nombreux et se situent généralement au centre de Dakar. Les semi-grossistes se

trouvent au niveau des marchés décentralisés. Les détaillants sont extrêmement nombreux et distribués sur tout le territoire : la distance qui les sépare les uns des autres est en général moins de 200 mètres. La commercialisation des produits frais (lait liquide, lait caillé, yaourts, crèmes) est effectuée à travers un échange direct entre les unités de transformation et les détaillants, en raison du défaut d'une chaîne du froid fiable.

i) Rapports de pouvoir

La chaîne est *pilotée* par le segment amont. C'est en effet au niveau des marchés internationaux que les prix sont établis, ainsi que la réglementation, la qualité, etc. La taille et l'expertise des acteurs de ce segment de la chaîne (entreprises multinationales, *traders* internationaux, etc.) font que leurs relations avec les acteurs sénégalais sont *déséquilibrées*. Cela se manifeste notamment quand les échanges marchands sont formellement règlementés par des contrats d'approvisionnement. Dans ces cas-là, les fournisseurs de poudre de lait peuvent imposer aux acheteurs des conditions concernant le respect des standards de qualité, l'exclusivité d'approvisionnement, la participation à des séances de formation, les stratégies de marketing. Néanmoins, puisque dans la plupart des cas il n'existe pas de contrats formels entre les parties, le pouvoir de pilotage ne se traduit pas toujours par la mise en place de mécanismes de *contrôle et monitoring* de la part des acteurs en amont vis-à-vis des laiteries.

ii) Engagement des partenaires

Les laiteries sénégalaises exploitent, dans la plupart des cas, plusieurs sources d'approvisionnement, ayant un fournisseur privilégié à la réputation affermie et d'autres fournisseurs secondaires mobilisés occasionnellement ou, de toute façon, en mesure inférieure. Le *changement de partenaire* est donc possible et pratiqué régulièrement, même si cela n'empêche d'entretenir des relations de *longue durée*. Les *investissements spécifiques* à un partenaire déterminé sont rares et se limitent essentiellement au cas où il existe entre fournisseur et laiterie un contrat à moyen-long terme. Dans ce dernier cas, la laiterie peut par exemple investir d'importants moyens dans le lancement de la marque de son fournisseur, auquel elle est liée par une franchise.

De la part des fournisseurs, le produit échangé et les services y liés ne sont *pas adaptés* à un acheteur déterminé, mais plutôt identiques pour tout partenaire.

L'*identité des parties* à la transaction compte (les acteurs faisant appel à la réputation des partenaires) mais de façon limitée : les gérants des laiteries se disent ouverts à s'approvisionner auprès de nouveaux fournisseurs, bien qu'inconnus, après contrôle qualitatif.

Les acteurs ne sont *pas spécialement dépendants* les uns des autres : le défaut d'un partenaire peut être aisément et rapidement tamponné grâce à un remplaçant, les fournisseurs étant nombreux à la fois sur le marché international (exportateurs) et sur le marché local (grossistes).

iii) *Repères de coordination*

La *coordination verticale* entre les acteurs de la chaîne a lieu surtout par le biais des prix, qui influencent le choix des partenaires. Néanmoins, ils font aussi appel à des repères tels que la *réputation* de l'entreprise ou la *confiance* instaurée avec le fournisseur, notamment pour ce qui est des aspects qualitatifs du produit échangé.

L'*échange d'information* est standardisé et impersonnel, étant effectué par des moyens de communication électroniques (téléphone, internet) et souvent par le biais d'un intermédiaire (service transit ou service achats).

Les *relations horizontales* ne sont pas développées. Au maillon de la transformation, les acteurs partagent souvent des facteurs de proximité, tels que l'appartenance à une ethnie (plusieurs parmi eux sont d'origine libanaise ou française). Néanmoins ces facteurs ne sont exploités que dans de rares occasions, par exemple dans l'objectif d'exercer des pressions sur les décideurs politiques dans le cadre de la fixation des taxes à l'importation.

4.2. La chaîne « lait local »

Contrairement à la chaîne du lait en poudre, celle du lait local se développe sur de courtes distances et dans de brefs délais. Le lait frais est en effet un produit fort périssable, qui exige des échanges fréquents et rapides, en amont (collecte de lait cru) et en aval (vente de produits finis). La commercialisation dépasse rarement l'espace local.

Dans le *segment amont* de la filière, nous distinguons deux maillons : production et collecte. Souvent les deux activités sont intégrées par le même acteur : de plus en plus ce sont les producteurs eux-mêmes qui se chargent d'acheminer leur propre produit jusqu'à la laiterie. La production a lieu au sein d'exploitations bovines extensives ou semi-intensives, exception faite pour deux exploitations intensives de la région de Dakar. Les acteurs de ce segment sont éparpillés et nombreux, mais aux faibles capacités productives.

Le *segment intermédiaire* est représenté par le maillon de la transformation et distribution. Par *distribution*, nous entendons l'activité de livraison de l'unité de transformation aux revendeurs. Dans la région de Dakar, les acteurs recensés sont les deux fermes laitières intensives ayant une unité de transformation de lait, et une laiterie collectant du lait auprès des élevages extensifs de la zone sylvopastorale au Nord du Sénégal. Dans la région de Kolda, 9 unités industrielles ont été repérées. Les capacités de transformation de ces acteurs sont fort variables, pouvant aller de 10 à 8 000 litres par jour.

Le *segment aval* est représenté par le maillon de la vente, qui est effectuée surtout au détail, la chaîne du froid au Sénégal n'étant pas fiable.

i) *Rapports de pouvoir*

Au-delà des sous-chaînes reliées aux deux fermes de Dakar (qui sont évidemment pilotées par le segment amont, à partir duquel les autres maillons ont ensuite été mis en place), la chaîne « lait local » est *pilotée par le segment intermédiaire*, qui impulse l'innovation et met en place des stratégies de fidélisation des partenaires. En effet, les laiteries assurent leur approvisionnement à travers la création d'incitations finalisées à entretenir et encourager les relations économiques avec les producteurs. Plusieurs types d'incitation existent : relations personnelles et / ou familiales ; octroi de crédit pour l'achat d'aliment de bétail ; prêts monétaires pour achats divers ; fonction d'épargne ; proximité physique, etc. Une forme importante d'incitation, qui retient les producteurs d'écouler le lait sur le marché informel, est donnée par le prix d'achat du lait fixe. À la laiterie le prix d'achat est fixe pendant toute l'année, alors que sur le marché informel (marchés alimentaires, marchés hebdomadaires) il est fort variable et peut atteindre un niveau très bas en saison des pluies où l'offre est conséquente.

Malgré le fait que le pouvoir de pilotage de la chaîne se concentre au segment intermédiaire, le phénomène de *dépendance* est également partagé entre fournisseurs et laiteries, dont la réussite dépend de la collaboration mutuelle.

Le *contrôle* au sein des transactions est souvent souple, grâce aux sentiments de confiance et proximité qui lient les acteurs. Les systèmes de contrôle mis en place exploitent notamment le contrôle du « groupe ». Ainsi, les producteurs se surveillent mutuellement pour éviter des phénomènes de *free-riding* ou fraude. La résolution des conflits est également confiée au

« groupe » ou aux acteurs concernés eux-mêmes. Par exemple les unions de producteurs résolvent les conflits dans leurs arènes.

ii) *Engagement des partenaires*

Les relations économiques se développent sur une *longue durée* (plusieurs années), d'autant plus qu'elles représentent souvent le prolongement et le complément de relations sociales préalables. Ce phénomène est encouragé par les *échanges quotidiens* liés à l'approvisionnement en lait.

Le *changement de partenaire* est pratiqué avec une fréquence pluriannuelle, mais il s'agit d'un comportement considéré déplorable par les acteurs, étant leur *dépendance bilatérale accentuée*. Les gérants des laiteries, par exemple, dénoncent souvent une attitude déloyale de la part des fournisseurs, attitude qui est à la base de litiges et controverses. En effet le comportement opportuniste des fournisseurs entraîne des conséquences importantes sur la réussite des transformateurs.

L'*identité des parties* compte fortement au sein des transactions. Les acteurs entretiennent dans la presque totalité des cas des relations personnelles, ont une réputation, et se distinguent par des traits spécifiques.

L'*engagement des partenaires* est témoigné par des *investissements fort spécifiques* aux transactions étudiées. Les fournisseurs, par exemple, adaptent de manière importante leurs pratiques d'élevage et commercialisation à leur partenaire. Depuis la création des laiteries, ils ont commencé à pratiquer des formes de stabulation sélective, pour pouvoir garantir un niveau de production minimum en saison sèche. La manière de commercialiser le lait et la division du travail au sein des ménages ont également beaucoup évolué. Du côté des laiteries, celles-ci installent leur propre unité de transformation près des exploitations laitières.

iii) *Repères de coordination*

Le sentiment de *confiance* représente la norme au sein des transactions. Les producteurs affirment choisir leur acheteur sur base de sa *réputation* de partenaire honnête et respectueux, ainsi que les laiteries entretiennent des relations préférablement avec des fournisseurs sur la régularité desquels elles sont sûres pouvoir compter.

Il n'existe pas de *contrats* écrits entre producteurs et laiteries, mais plutôt des engagements verbaux par lesquels les producteurs s'engagent à fournir une certaine quantité de lait aux laiteries pendant une période déterminée.

L'*échange d'information* au sein de la chaîne est rapide et constant, et a souvent lieu par le biais des collecteurs ou des livreurs, qui font fonction d'intermédiaires entre les partenaires. La *proximité* physique et cognitive (interactions quotidiennes, partage de valeurs, coutumes et principes) est intensément exploitée. Elle peut être source de mécanismes d'organisation novateurs : la livraison opérée par les producteurs à tour de rôle ; le système des carnets pour le suivi des livraisons quotidiennes ; les dispositifs de contrôle.

La *coordination horizontale* entre les acteurs est forte, notamment au niveau de la production. Les producteurs de la chaîne sont organisés en unions, ce qui leur permet de se confronter aux autres acteurs et au monde politique et institutionnel.

4.3. Quels modes de gouvernance ?

Les résultats montrent des divergences dans les modes de gouvernance caractérisant les deux chaînes. La chaîne « lait en poudre » se distingue par la prédominance des modes *marchand* et *captif*. En effet, les interactions entre partenaires sont brèves et résultent surtout de la coordination sur les prix. En même temps, la chaîne est pilotée par le segment amont, qui exerce un pouvoir d'attraction pour les acteurs en aval. La chaîne « lait local » se caractérise, dans la plupart des cas étudiés, par la forme *relationnelle*. En effet, les relations économiques se développent sur la longue durée et font considérablement appel à des repères tels que la confiance, la réputation et la proximité. Le pouvoir est partagé entre les différents acteurs, même si un certain pilotage est exercé par le segment intermédiaire. Le *Tableau 3* synthétise les attributs de gouvernance des deux chaînes, décrits par leur degré d'intensité plus ou moins élevé.

Tableau 3 – Comparaison des chaînes « lait en poudre » et « lait local » selon les attributs de gouvernance

Attributs de gouvernance		Chaîne « lait en poudre »	Chaîne « lait local »
Engagement des partenaires	Durée des relations économiques	+	+
	Répétition des transactions	+/-	+
	Changement de partenaire	+	-
	Adaptation du produit à l'acheteur	-	+
	Investissements spécifiques à la transaction	-	+
	Dépendance bilatérale	-	+
	Identité des parties	-	+
Repères de coordination	Réputation / confiance	+	+
	Proximité physique et socio-économique	-	+
	Echange d'information	-	+
	Coordination horizontale	-	+
Rapports de pouvoir	Pilotage	+	+/-
	Dépendance déséquilibrée des partenaires	+	-
	Monitoring / contrôle	-	+/-

(-) Degré faible

(+) Degré élevé

(+/-) Degré moyen

5. Discussion

Nous cherchons ici à illustrer en quoi les caractéristiques des transactions qui sont liées à la matière première expliquent les différences des modes de gouvernance adoptés au sein des deux chaînes.

5.1. Les transactions de la chaîne « lait en poudre »

Les relations au sein de la chaîne ne sont *pas complexes*. En effet le lait en poudre est un produit qui, grâce notamment à la réglementation internationale (*cf.*, par exemple, le *Codex Alimentarius* de la *FAO*), présente une qualité homogène et est faiblement exposé à risques de type sanitaire. En outre, étant un produit de longue conservation et facilement transportable, il n'exige pas de moyens de coordination qui permettent de respecter des délais serrés. La gouvernance de la chaîne de valeur devient dès lors plus lâche et les modes marchands résultent suffisants pour gérer ses relations peu complexes.

L'information est facilement *codifiable* : les emballages reportent plusieurs informations sur la qualité du produit (origine, nom du transformateur, contenu en matière grasse, protéines, vitamines, lactose, etc.). Les échanges sont alors rapides, ne requérant pas de précisions supplémentaires ni de l'appui d'autres repères tels que la confiance entre partenaires, la réputation du fournisseur, la connaissance personnelle. La coordination se base essentiellement sur les prix et relève du mode de gouvernance marchand.

Les agents en amont de la chaîne ont des *compétences élevées*, du fait de la mécanisation des procédés, et une connaissance approfondie du fonctionnement des marchés internationaux. Certains acteurs se distinguent parmi eux par taille et notoriété attachée à la marque, ce qui constitue une forte incitation, pour les acheteurs, à instaurer des relations d'approvisionnement de longue durée. Cela explique pourquoi, malgré le grand nombre de fournisseurs et donc de sources d'approvisionnement alternatives, les laiteries préfèrent garder pour de longues périodes un fournisseur principal à la réputation affermie, tout en s'approvisionnant occasionnellement auprès d'autres fournisseurs secondaires.

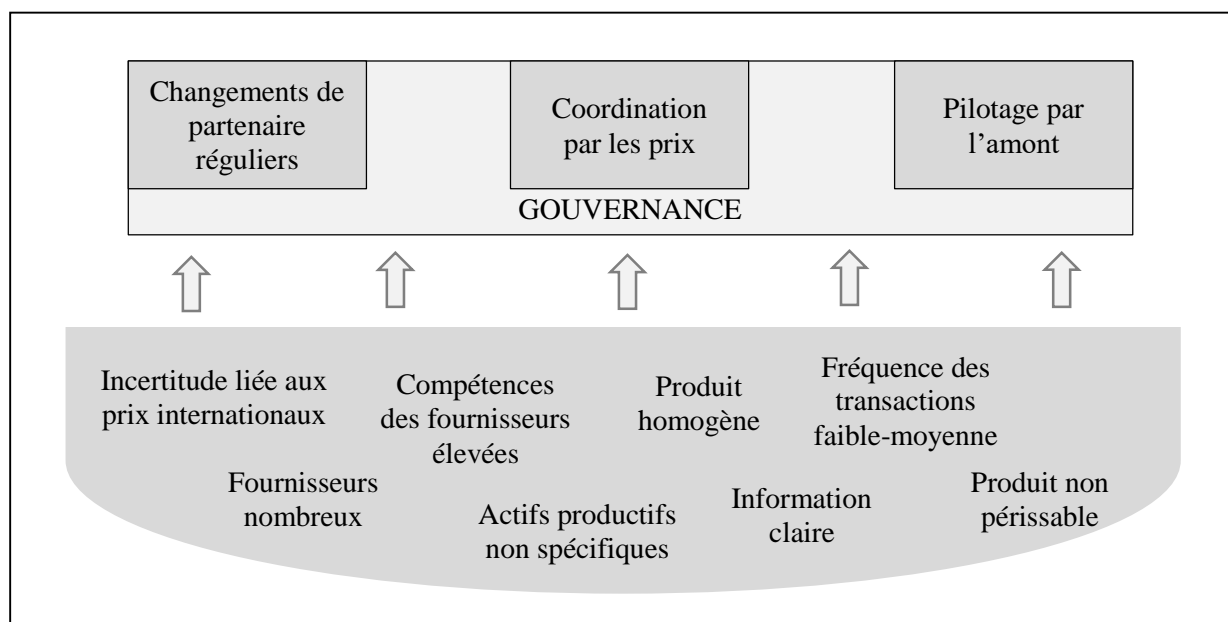
Les actifs productifs ne sont *pas spécialement complémentaires* les uns avec les autres. Par exemple, pour ce qui est du maillon de la transformation, le personnel employé n'est pas forcément spécialisé ; les machines peuvent être utilisées pour la transformation d'autres produits ; la marque de l'entreprise n'est pas, dans la plupart des cas, liée à un lait déterminé (selon l'origine géographique, par exemple). Cela engendre une faible dépendance bilatérale entre fournisseurs et laiterie, et consent l'adoption de formes de gouvernance souples.

La *fréquence* à laquelle les transactions ont lieu est *faible-moyenne*, l'achat de lait étant effectué une fois par bimestre ou trimestre. Cela, conjointement au fait que les partenaires font normalement recours à un intermédiaire (service transit ou service achats), ne facilite pas l'instauration de relations personnelles et relègue les transactions dans un cadre purement marchand.

Depuis 2008, les prix internationaux des produits laitiers ont atteint un niveau très élevé. Aujourd'hui, ils sont fort variables. Il en résulte une forte *incertitude* sur les prix, vis-à-vis de laquelle les acteurs de la transformation se défendent ajustant la qualité de leur approvisionnement. Ils s'orientent vers une matière première plus économiquement accessible (lait en poudre réengraissé en matière végétale – *fat-filled*), dans l'objectif de desservir plusieurs

canaux de distribution qui diffèrent sur le plan de la qualité et du prix. Il en découle l'intérêt de garder plusieurs fournisseurs simultanément.

Figure 4 – Facteurs déterminant les modes de gouvernance de la chaîne « lait en poudre »



5.2. Les transactions de la chaîne « lait local »

Dans la chaîne du lait local, l'on est en présence de *relations complexes*. En effet, malgré le fait que les fournisseurs soient nombreux, ils sont éparpillés et leurs capacités de production faibles : le lait local résulte ainsi un produit relativement rare. Du côté des transformateurs, les laiteries ne sont pas nombreuses et il n'est donc pas aisé, pour les fournisseurs, de changer de partenaire. En outre, les importantes variations saisonnières du niveau de production font que l'offre excède la demande en saison des pluies et *vice versa* en saison sèche. Il en découle l'intérêt, pour les deux parties de la transaction, de nouer étroitement des relations et de les entretenir sur de longues périodes. La gouvernance dépasse ainsi les limites de l'espace marchand, pour s'appuyer sur des éléments relevant du relationnel. Cela peut, dans certains cas, prendre des nuances tendant vers la forme captive (grandes unités de transformation mettant en place des mécanismes d'incitation pour les fournisseurs) ou tendre plutôt vers une forme modulaire, dans d'autres cas (laiteries et producteurs modifient spontanément leurs techniques et stratégies pour aller les uns à la rencontre des exigences des autres).

La nature périssable du produit et les strictes exigences en termes de délais nécessitent, en outre, de formes poussées de coordination entre les deux maillons de la chaîne.

Les *compétences des fournisseurs* sont élevées, si comparées à celles des producteurs n'ayant pas de relations d'approvisionnement avec les laiteries. En effet, la répétition des transactions avec les laiteries fait que les fournisseurs assimilent les mesures hygiéniques et sanitaires nécessaires à la production et à la conservation du lait. Les transformateurs ont intérêt à entretenir des relations de longue durée avec leurs fournisseurs pour ne pas devoir investir dans la formation d'autres producteurs, et s'éloignent ainsi de la coordination exclusivement marchande.

Cela est d'autant plus important, compte tenu du fait que l'*information* sur la qualité du lait est *difficilement codifiable*, la réglementation dans le domaine étant souple et les contrôles auprès des producteurs inexistant. Les transformateurs sont ainsi obligés de mettre en place des systèmes de contrôle (observations, tests, etc.) et de s'appuyer sur des repères relationnels tels que la confiance instaurée avec leurs fournisseurs.

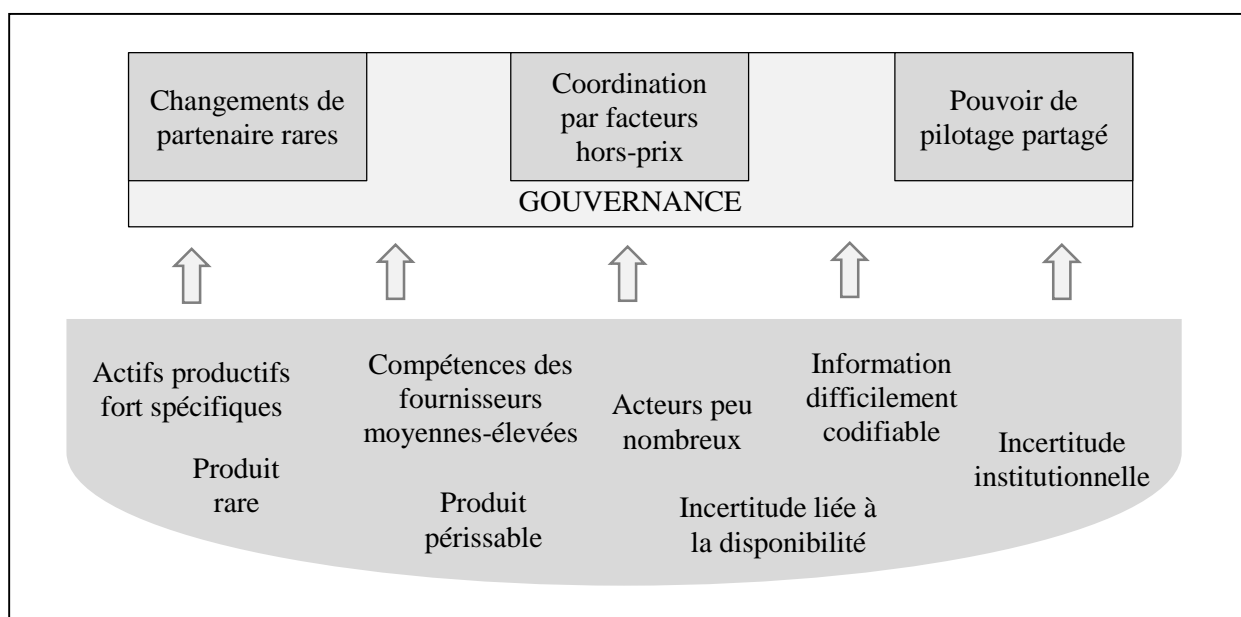
Les *actifs productifs* (matière première, machines, personnel, nom, logo, relations, expertise, etc.) sont fort spécifiques et complémentaires les uns aux autres : difficilement pourraient-ils être utilisés autrement, comme pour la transformation de jus ou lait en poudre. Par rapport à ce dernier, par exemple, même lorsque les acteurs l'utilisent, ils sont obligés de le faire secrètement, contraints par leur nom et réputation. Encore une fois, il est important pour les transformateurs de fidéliser leurs fournisseurs, afin de profiter d'un approvisionnement régulier sur toute l'année.

La *fréquence élevée des transactions* (une ou deux fois par jour), dictée par la nature périssable du produit, encourage également l'instauration de relations personnelles entre les partenaires économiques.

Alors que le prix du lait n'est pas source d'*incertitude* (le prix d'achat du lait cru à la laiterie est concerté par l'ensemble des acteurs de la chaîne), l'incertitude liée à la disponibilité de la matière première est importante et peut avoir une cadence annuelle ou pluriannuelle, étant notamment liée à l'incertitude climatique (sècheresses). Parallèlement, un certain degré d'incertitude émane des institutions, plus spécifiquement un acteur qui assume dans cette chaîne

un rôle crucial : l'ensemble des projets de développement. Ces derniers sont en effet étonnamment nombreux et ont historiquement servi à mettre en place une chaîne laitière qui n'existait pas au préalable. Si d'un côté ils impulsent le développement et l'innovation, d'autre côté ils sont source d'incertitude, puisqu'ils suivent des dynamiques temporelles (d'apparition et disparition) qui sont souvent incompréhensibles aux acteurs. Ce facteur d'incertitude encourage les agents de la production et de la transformation à se réunir autour d'objectifs communs, afin d'exercer un plus fort pouvoir de négociation face aux institutions.

Figure 5 – Facteurs déterminant les modes de gouvernance de la chaîne « lait local »



6. Conclusions

Nos résultats nous mènent à conclure que les modes de gouvernance adoptés au sein des chaînes laitières industrielles au Sénégal sont alignés sur les caractéristiques des transactions liées au choix de la matière première.

Plus spécifiquement, nous constatons que des actifs spécifiques demandent des formes poussées de coordination, en tant que système de prévention contre le risque de comportement opportuniste des partenaires (non-respect des engagements pris), notamment dans un contexte où la matière première n'est pas abondante et est sujette à des variations saisonnières importantes.

Des transactions effectuées à une fréquence élevée déplacent le mode de gouvernance vers des formes relationnelles, par la fréquentation quotidienne des acteurs, et modulaires, grâce à l'apprentissage stimulée par la répétition des transactions.

Le niveau d'incertitude joue un rôle ambigu sur la gouvernance. Au sein de la chaîne « lait en poudre », l'incertitude sur les prix incite les acteurs à diversifier leurs sources d'approvisionnement, adoptant par conséquent une forme de gouvernance marchande. D'un autre côté, les acteurs de la chaîne « lait local » font face à l'incertitude institutionnelle et sur la disponibilité à travers une forme de coordination plus poussée vers les modes captif et relationnel.

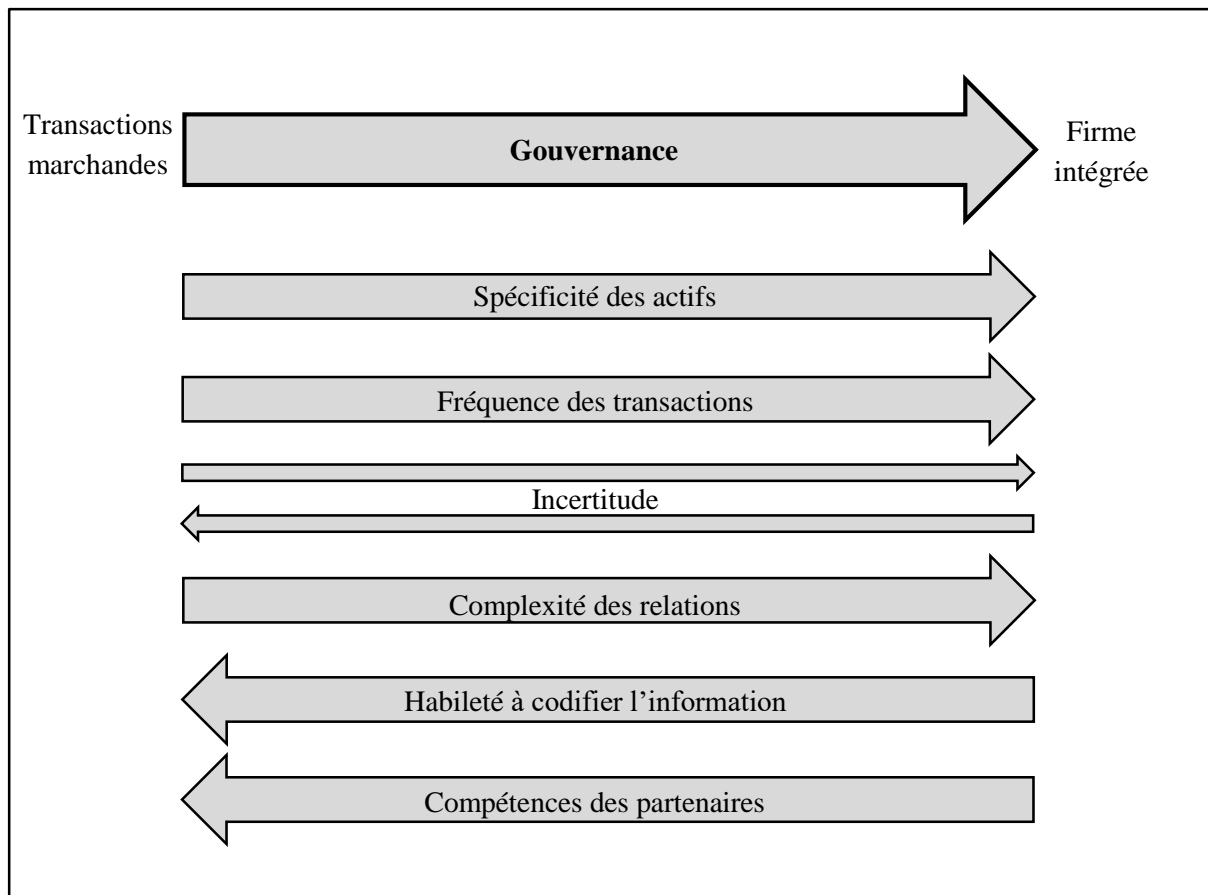
La complexité des relations est positivement liée au degré de gouvernance : un produit périssable et à hauts risques sanitaires requiert une coordination étroite entre les acteurs impliqués.

Une information facilement codifiable supporte l'adoption de relations de type marchand, alors que la complexification de l'information demande la mise en place de systèmes de contrôle et l'appui de repères relationnels, décalant le degré de gouvernance vers une plus grande intégration.

Des compétences élevées chez les partenaires permettent l'instauration de relations marchandes. Si leurs compétences sont plus faibles ou moins uniformément répandues, les acteurs tendent vers une coordination plus poussée afin de maintenir des relations de longue durée avec ces partenaires jugés fiables.

La *Figure 6* illustre nos conclusions. Elle montre la relation existante entre le niveau d'intégration (de gauche à droite, entre une gouvernance marchande et la firme intégrée) et les facteurs explicatifs de la gouvernance mobilisés dans cette étude. Ces derniers sont représentés par des flèches, dont la direction fait référence à la relation positive (de gauche à droite) ou négative (de droite à gauche) avec le degré de gouvernance.

Figure 6 – Relation entre le degré de gouvernance et les caractéristiques des transactions



Nos résultats confirment les postulats de l'ECT (Williamson, 1985) et de la théorie de la Gouvernance des GVC (Gereffi et al., 2005; Sturgeon, 2008). Nous avons en effet pu relever que la spécificité des actifs et la complexité des relations sont positivement liées au degré de gouvernance, alors que l'habileté à codifier l'information et les compétences des partenaires y sont négativement liées. L'influence de la fréquence des transactions a été également mise en exergue. En même temps, nous avons souligné le rôle ambigu que le niveau de l'incertitude joue sur la gouvernance, conformément à d'autres études de cas analysés par la littérature (Servet, 1996; Brousseau and Codron, 1998; Martino, 2013).

L'enjeu sociétal de cet article concerne le développement du secteur laitier sénégalais. Cette étude entend être un outil d'aide à la décision pour les acteurs des chaînes laitières, relativement aux choix organisationnels appropriés pour gérer leurs transactions. Le phénomène d'industrialisation de ce secteur est très récent et son évolution est rapide. L'organisation de ces chaînes de valeur a fait l'objet de quelques études (Corniaux et al., 2014 ; Dieye, 2003 ; Dieye et al., in Duteurtre et al., 2010 ; Pinaud, 2014). L'article s'inscrit dans cet ensemble de

recherches, adoptant et approfondissant le point de vue des laiteries, qui sont les acteurs à la base du processus d'industrialisation.

Sur le plan théorique, l'article se propose de contribuer, quoique modestement, à l'application de l'ECT aux chaînes globales de valeur. Son originalité consiste à considérer les agents économiques non pas comme des acteurs passifs s'adaptant aux transactions par leurs choix organisationnels, mais plutôt comme des acteurs pouvant influencer activement sur les transactions elles-mêmes à travers leur stratégie qualitative (choix de la matière première).

En outre, la combinaison des variables de la théorie de la Gouvernance et celles de l'ECT s'avère un cadre approprié pour l'analyse de l'échange bilatéral. Si les variables de Williamson tiennent compte des caractéristiques des actifs (*spécificité*), du comportement de l'agent principal (*fréquence des transactions*) et de son environnement (*incertitude*), les variables de Gereffi et al. prennent en considération les caractéristiques de l'agent secondaire (*compétences et habileté à codifier les transactions*) et son interaction avec le premier (*complexité des relations*), permettant ainsi d'analyser la transaction dans son entièreté.

Des études complémentaires pourraient explorer la possibilité d'enrichir ce cadre d'analyse par l'introduction de variables relatives aux caractéristiques de l'agent principal (compétences, taille, stratégie, etc.).

Une limite importante de l'étude consiste dans la difficulté de comparer les deux chaînes laitières dans un même territoire. En effet, la plupart des unités de transformation de lait en poudre est située dans la région de Dakar, qui représente le plus important bassin de consommation au Sénégal, alors que la majorité des unités transformant du lait local se trouvent dans la région de Kolda, qui est un centre urbain secondaire.

Bibliographie

BAIR, J. 2010. Les cadres d'analyse des chaînes globales. *Revue française de gestion* 201: 103–119.

BROUSSEAU, E., AND J.-M. CODRON. 1998. La complémentarité entre formes de gouvernance [Le cas de l'approvisionnement des grandes surfaces en fruits de contre saison]. *Economie rurale* 245: 75–83.

- BROUTIN, C., V. DUTEURTRE, A. TANDIA, B. TOURÉ, AND M. FRANÇOIS. 2007. Accroissement et diversification de l'offre de produits laitiers au Sénégal: la bataille industrielle du lait en poudre à Dakar et des minilaiteries à la conquête des marchés des villes secondaires. *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux* 60: . Available at: <http://remvt.cirad.fr/revue/notice.php?dk=554711> [Accessed February 5, 2015].
- BROUTIN, C., M. FRANÇOIS, A. TANDIA, AND B. TOURÉ. 2006. Les déterminants de la consommation du lait caillé à Dakar : quelles opportunités de conquête du marché par les produits locaux ?. GRET, Dakar.
- CESARO, J.-D., G. MAGRIN, AND O. NINOT. 2010. Petit atlas de l'élevage au Sénégal– Commerce et territoires. *Publication du projet de recherche ATP ICARE. Dakar, CIRAD.*
- CORNIAUX, C., G. DUTEURTRE, AND C. BROUTIN (SOUS LA DIRECTION DE). 2014. Filières laitières et développement de l'élevage en Afrique de l'Ouest. L'essor des minilaiteries. Karthala. Paris.
- DELGADO, C. 1999. Sources of growth in smallholder agriculture in sub-Saharan Africa: The role of vertical integration of smallholders with processors and marketers of high value-added items. *Agrekon* 38: 165–189.
- DESMOULIN, X. 2006. L'approvisionnement de Dakar en produits laitiers: état des lieux et perspectives. Mémoire de master. Université Paris Sud, Paris.
- DIA, D. 2009. Les territoires d'élevage laitier à l'épreuve des dynamiques politiques et économiques: éléments pour une géographie du lait au Sénégal. Thèse de doctorat en Géographie. UCAD, Dakar.
- DIEYE, P.N. 2003. Comportements des acteurs et performances de la filière lait périurbain de Kolda (Sénégal). Mémoire de DEA, série "Master of Science" n. 61. Institut agronomique méditerranéen, Montpellier.
- DIEYE, P.N., BROUTIN, C., DUTEURTRE, G., BÂ DIAO, M., DIA, D. 2010. Produits laitiers : importations, industriels urbaines et dynamiques artisanes locales. In DUTEURTRE, G.,

- DIEYE FAYE, M., DIEYE, P.N. 2010. L'agriculture sénégalaise à l'épreuve du marché. Isra-Karthala. Dakar.
- DUTEURTRE, G., DIEYE, P.N., GUÈYE, L. 2007. Note de cadrage au projet de Plan national de développement laitier du Sénégal. Atelier des 4-6 juillet. Dakar.
- GEREFFI, G., J. HUMPHREY, AND T. STURGEON. 2005. The governance of global value chains. *Review of international political economy* 12: 78–104.
- GEREFFI, G., AND M. KORZENIEWICZ. 1994. Commodity Chains and Global Capitalism. ABC-CLIO.
- GIBBONS, R., AND J. ROBERTS. 2013. The Handbook of Organizational Economics. Princeton University Press.
- KAPLINSKY, R. 2000. Spreading the gains from globalization: what can be learned from value-chain analysis? *IDS Working paper*.
- KLEIN, P.G. 1998. New institutional economics. *Available at SSRN 115811*. Available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=115811 [Accessed August 24, 2015].
- MARTINO, G. 2013. Quality uncertainty and allocation of decision rights in the European protected designation of origin. *Revista de Administração (São Paulo)* 48: 375–392.
- MÉNARD, C. 2003. Économie néo-institutionnelle et politique de la concurrence les cas des formes organisationnelles hybrides. *Economie rurale* 277: 45–60.
- MOUSTIER, P. 2012. Organisation et performance des filières alimentaires dans les pays du Sud: le rôle de la proximité. Synthèse des travaux pour l'habilitation à diriger des recherches. Available at: <https://ideas.repec.org/b/umr/ecbook/201207.html> [Accessed May 4, 2015].
- PINAUD, S. 2014. La poudre de lait, le trader parisien et le commerçant bamakois : une sociologie économique de la mondialisation. Thèse de doctorat en Sociologie. Nanterre, Paris 10.

- PONTE, S. 2007. Governance in the value chain for South African wine. *Tralac Working Paper*.
- RAYNAUD, E., L. SAUVÉE, AND E. VALCESCHINI. 2009. Aligning branding strategies and governance of vertical transactions in agri-food chains. *Industrial and Corporate Change* 18: 835–868.
- SERVET, J.-M. 1996. Risque, incertitude et financement de proximité en Afrique: une approche socioéconomique. *Revue Tiers Monde* 41–57.
- SOULLIER, G. 2013. La gouvernance des chaînes de valeur en Afrique : permanence ou changement ?. Mémoire de Master Recherche 2 – A2D2 (Agriculture, Alimentation et Développement durable). SupAgro, Montpellier.
- STURGEON, T.J. 2008. From commodity chains to value chains: interdisciplinary theory building in an age of globalization. Available at: <http://isapapers.pitt.edu/84/> [Accessed March 18, 2015].
- WILLIAMSON, O.E. 1991a. Comparative economic organization: The analysis of discrete structural alternatives. *Administrative science quarterly* 36: 269–296.
- WILLIAMSON, O.E. 1991b. Strategizing, economizing, and economic organization. *Strategic management journal* 12: 75–94.
- WILLIAMSON, O.E. 1985. *The Economic Institutions of Capitalism*. Simon and Schuster.
- WILLIAMSON, O.E. 1996. *The mechanisms of governance*. Oxford University Press.