



HAL
open science

**Structures de gouvernance des transactions et
dynamique des connaissances inter-firmes dans la
création de filière : application aux contrats de
production dans le secteur des grandes cultures en
France**

Célia Cholez

► **To cite this version:**

Célia Cholez. Structures de gouvernance des transactions et dynamique des connaissances inter-firmes dans la création de filière : application aux contrats de production dans le secteur des grandes cultures en France. Economies et finances. Institut National Polytechnique de Toulouse - INPT, 2019. Français. NNT : 2019INPT0075 . tel-04168540

HAL Id: tel-04168540

<https://theses.hal.science/tel-04168540v1>

Submitted on 21 Jul 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Université
de Toulouse

THÈSE

En vue de l'obtention du

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par :

Institut National Polytechnique de Toulouse (Toulouse INP)

Discipline ou spécialité :

Economie

Présentée et soutenue par :

Mme CELIA CHOLEZ

le jeudi 5 septembre 2019

Titre :

Structures de gouvernance des transactions et dynamique des connaissances inter-firmes dans la création de filières. Application aux contrats de production dans le secteur des grandes cultures en France.

Ecole doctorale :

Temps, Espaces, Sociétés et Cultures (TESC)

Unité de recherche :

AGroécologie, Innovations, TeRritoires (AGIR)

Directeur(s) de Thèse :

MME DANIELLE GALLIANO

MME MARIE-BENOIT MAGRINI

Rapporteurs :

M. EMMANUEL RAYNAUD, INRA PARIS

Mme AUDE RIDIER, AGROCAMPUS OUEST

Membre(s) du jury :

M. JULIEN PENIN, UNIVERSITE STRASBOURG, Président

M. CHRISTOPHE HEVIN, ADEME OCCITANIE, Invité

M. JEAN-MARIE CODRON, INRA MONTPELLIER, Membre

Mme DANIELLE GALLIANO, INRA TOULOUSE, Membre

Mme MARIE-BENOIT MAGRINI, INRA TOULOUSE, Membre

« L'Université n'entend donner aucune approbation ni aucune improbation aux opinions émises dans les thèses. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs. »

Remerciements

Au-delà d'un contrat formel et moral, la thèse est aussi un parcours personnel, un chemin d'apprentissage. Ce chemin ne prend forme et sens qu'au gré des rencontres que l'on y fait. Je souhaite ici remercier les personnes qui ont contribué, à un moment ou un autre, à donner de la valeur à ce chemin.

Mes premiers remerciements s'adressent tout naturellement à mes directrices : Marie-Benoît Magrini et Danielle Galliano. Marie-Benoît, économiste passe-frontière et modèle de proactivité, je te remercie de m'avoir choisie et fait confiance pour être ta première doctorante. Ton ouverture d'esprit, alliée à ta capacité à toujours aller de l'avant, a été un véritable moteur durant mon parcours de thèse. Danielle, économiste de l'innovation, experte dans l'art d'évoluer dans cet univers très institutionnalisé qu'est la recherche, ton dévouement à la cause collective et ta bienveillance resteront un exemple pour moi. Merci de m'avoir poussée à ne pas me perdre dans les détails tout en ne sous-estimant pas le pouvoir de l'homéopathie... un équilibre subtil !

Je remercie très sincèrement les membres du jury, Aude Ridier, Emmanuel Raynaud, Jean-Marie Codron, Julien Pénin et Christophe Hévin d'avoir accepté d'évaluer ce travail.

Cette thèse a bénéficié du soutien financier de l'ADEME et l'INRA-SAD, ainsi que du soutien financier de l'Agence Nationale de la Recherche française au travers du projet ANR-13-AGRO-0004-LEGITIMES. Je les en remercie.

Un grand merci à l'ensemble des personnes interrogées qui ont donné de leur temps afin de témoigner du fonctionnement de leurs organisations. Je tiens à remercier tout particulièrement Valorex, qui m'a ouvert ses portes, et dont l'expérience analysée dans cette thèse pourra je l'espère bénéficier à d'autres professionnels désireux de structurer des filières de diversification. Merci à Stéphane Douabin, Tiphany Soulard, Guillaume Chesneau ainsi qu'à Jean-Pierre et Anne Pasquet. Je remercie également l'interprofession Terres Univia et en particulier Frédéric Muel, Nathalie Blossville, Françoise Labalette et Tiana Smadja pour les échanges et leurs encouragements à traiter ce sujet porteur de la diversification des cultures.

Un travail de thèse ne serait rien sans les échanges entre pairs. Tous mes remerciements vont ainsi :

Aux membres de mon comité de pilotage ADEME/INRA : Nathalie Blosseville, Gérard Duc, Anne Schneider, Sarah Martin, Marie-Hélène Jeuffroy, et Jean-Baptiste Traversac.

Aux membres de mon comité de suivi de thèse du LEREPS : Aris Kephaliacos, Pierre Labarthe, Rachel Levy, Geneviève Nguyen, Luis Orozco, Gaël Plumecocq et Pierre Triboulet ; ainsi qu'à Armelle Mazé pour ces conseils avisés.

À Geneviève Nguyen, Valérie Olivier-Salvagnac, Marie Dervillé, Laurent Bedoussac, Stefano Ugolini et Jérôme Vicente, pour m'avoir donné l'occasion enrichissante d'enseigner à l'ENSAT, à l'ENSFEA et à l'EIP-Toulouse.

À l'ensemble des relecteurs de ce manuscrit, et aux *reviewers*, travailleurs de l'ombre qui influencent, avec plus ou moins d'élégance, la tournure du chemin pris par les jeunes doctorants. Leurs remarques et suggestions sont toujours source d'amélioration.

Je profite également de cet espace pour remercier Marie-Hélène Bonnemé, Lionel Alletto, Jean-Noël Aubertot, Christine Comera et Karima Bouchek, de m'avoir donné le goût de la recherche et encouragé à m'engager sur le chemin de la thèse.

J'adresse aussi mes remerciements aux organisateurs des journées doctorants du SAD, grâce à qui, des dynamiques de soutien pour la rédaction ont vu le jour : vive les groupes *WhatsApp* et merci Sophie Duhamel, Soazig di Bianco, Marie Chizalet, Véronique Lucas, Sénia, Adèle, Odile Maeght-Bournay.

J'adresse tous mes remerciements à l'ensemble des membres des laboratoires de l'UMR-AGIR et du LEREPS.

Aux chercheurs de l'équipe ODYCEE, Isabelle, les deux Pierre, Antoine, Gaël, Thomas, les deux Nathalie, Julie, Caroline, pour leurs attentions et l'atmosphère de travail toujours plaisante.

Un merci spécial à Colette pour l'aide dans la retranscription d'entretiens, et dont le sourire à toute épreuve m'impressionne. Merci ensuite à Marina Lefebvre pour sa réactivité et à Anne-Marie Beyssen pour sa finesse et son soutien. Et puis à toutes les belles rencontres PNT : Caroline, Marie, Mariana, Polyne, Élise, Marianne, Noémie, Lucie, Hugo, Sandrine, Camille, Maëlys, Cathy, Gwen, Pierre, Loïc, Antoine, Camille, Aïcha, Matthieu...

Je remercie en particulier ma collègue de bureau, Amélie Goncalves, qui a supporté mes questionnements théoriques sur l'absence ponctuelle de logique dans la vie et toléré l'invasion des fourmis dans notre bureau, conséquence somme toute logique du rapatriement quotidien des desserts de la cantine en prévision de longues après-midi de labeur, destinées à finaliser la révision de l'article sur la trajectoire agroécologique des fourmis dans l'UMR AGIR relativement à la domestication du chat Micha, face à l'introduction d'une machine à café collective et de proximité que nous renonçons, en connaissance de cause, à utiliser afin de préserver un biotope adapté pour l'orchidée de notre bureau au regard des problématiques environnementales émergentes dans une économie fondée sur la circularité. Amen. Nonobstant.

Je remercie chaleureusement : Olivier Pauly parce que l'avenir n'appartient pas toujours à ceux qui se lèvent tôt ; Simon Nadel car c'est de sa faute et puis aussi... pour ses remarques très stimulantes ; Tiago Texeira-Siquiera puisqu' *il a pas touché*, mais qu'il a tout de même sauté à l'élastique ; Germain Tesnière qui n'est pas né de la dernière pluie ; Danielle puisque l'avenir appartient aussi à ceux qui se lèvent tôt grâce à *Sleepcycle*. Mais aussi : Martina et Matteo Lasciafari, team légumineuses inda place ! Geoffroy Labrousse un chercheur sachant passer de Mendeleï à Endnote avec brio ; Delio Lucena sans qui le café ne serait pas ; Renata Hosnedlova pour ses conseils avisés ; Bastien Bezzon, son calme olympien et les cannelés bordelais ; Hélène Cabanes pour la traque aux DOI, Bruno De Menna et son bureau zen ; Zafa Uwingabire et son esprit de combattante ; Katy Millou pour l'ambiance du vendredi. C'était un plaisir de travailler en votre compagnie ! Un merci spécial à Hélène Cristofari et Héloïse Valette, pour les moments de rédaction partagés au bord de l'eau à « *surtout ne pas trop parler de la thèse* ». Nè razoumœm, Dober tek ! Simon Bavec, ami de fortune, compréhensif et compréhensible même en slovène, si, si... pour avoir tenté de digérer ensemble nos premières lectures ENI en paysans que nous sommes. Et merci aussi à Marion pour sa douceur tranquille et le gâteau au chocolat qui était étonnamment digeste -relativement aux Handbooks -.

Ensuite, merci à vous les copains d'abord ! Ma très chère amie Justine Cousture, pour ton soutien à toute heure, ton accueil lors de mes excursions parisiennes. Spécial dédicace à la bibliothèque Sainte Cécile où au moins... 1/2 page de cette thèse a été rédigée ! Ma copine Marjorie Pern, pour les pauses café avec accent et ton soutien psychologique pour faire le ménage à distance, la force ! Emma Contri et Benjamin Testas et Léon Havez et Manon Lefèvre et Lou et Émilie Harel et Cyril Pelizzari et Ezio et Thomas Soulié et Tristan Coustès et Cyril Escarnot et la chocolaterie pour tous les moments de ressourcement. Et puis, merci aussi à ceux qui cherchent et inspirent. Stéphanie Braun et la construction identitaire féminine chez Luise Mühlbach ; Hognon Sogbossi et le petit ballon géant ; Hélène Tribouillois et les cultures intermédiaires ; Damien Sileo et l'IA (une démarche très progressiste) ; Vaness Cholez et la symbolique des arbres chez les Buguns. Merci à ceux qui font « bouger lune et soleil » : Maryem, Marie-Claude, Amélie, Sabine, Sombel, Ise, mais aussi Maryse à sa manière. À vous aussi, les djembéfolos et danseurfolas : Polyne, Will, Guillaume, Bruno, Éric, Léa, Fred, Servane, Anthony, Fabienne, Cat, Marvin, Amandine pour la bonne humeur.

Il est d'usage de terminer les remerciements par les parents, et c'est par eux que tout commence. Agnès et Guy Cholez, 30 ans de soutien inconditionnel. Mon père, merci de m'avoir transmis la curiosité scientifique, le sens critique et la sensibilité, qui rendent parfois les sentiers plus tortueux et les lignes moins droites. Ma mère, merci d'y croire et de rendre le chemin joyeux. Ma sœur de l'univers Amandine... *É o pé, é o chãõ, é a marcha estradeira*. Merci à mes grands-parents Aubry et Cholez. Mamie Jacqueline, féministe avant l'heure, notaire passionnée qui n'a pas hésité à s'initier au Pack Office pour la bonne cause. Papy Paul qui, de ses débuts à l'INRA jusqu'à la direction de coopérative, a bien connu les transformations économiques du monde agricole bourguignon. Le pépère Louis qui, mieux que moi, savait ce que veut dire cultiver la terre, me rappelle de rester humble et de ne jamais courber l'échine. Et puis, je dédie cette thèse à Hélène son courage et son humour, son jardin magnifique.

Sommaire

Introduction générale	9
Chapitre 1	
<i>Structures de gouvernance des transactions et dynamique des connaissances inter-firmes : Proposition d'un cadre d'analyse renouvelé de la coordination contractuelle dans les filières</i>	23
Chapitre 2	
<i>Les contrats de production dans le secteur des grandes cultures en France : Une étude exploratoire sur les coopératives</i>	102
Chapitre 3	
<i>Gouvernance contractuelle et apprentissage inter-firmes : Une analyse rétrospective de la structuration d'une filière d'approvisionnement de lin oléagineux en France</i>	134
Chapitre 4	
<i>Structures de gouvernance et construction des prix dans les contrats de production : Les enseignements de quatre filières de légumineuses à graines en France</i>	209
Conclusion générale	246
Références bibliographiques	262
Annexes	286
Table des tableaux	324
Table des figures	325
Table des matières	326

Introduction générale

La transformation des systèmes de production est un défi majeur pour répondre aux attentes sociétales du troisième millénaire tout en préservant les écosystèmes (ONU, 2005). Le secteur agricole est tout particulièrement concerné du fait de son impact sur l'environnement et la santé humaine. En Europe, le modèle de production dominant, développé depuis l'après-guerre, est remis en question pour son recours intensif en intrants chimiques et en ressources fossiles, son impact sur l'appauvrissement des sols et de la biodiversité, ou encore, la pollution de l'atmosphère et des nappes phréatiques qu'il génère (EICSTAD, 2008 ; Stoate et al., 2011 ; Tilman, Cassman, Matson, Naylor, & Polasky, 2002). Face à ce constat, la transition vers des pratiques agricoles plus écologiques (i.e. des pratiques agroécologiques) devient urgente pour concilier productivité et environnement (Capillon, 2007 ; Elzen, Augustyn, Barbier, & Mierlo, 2017 ; Gliessman, 2014). Au cœur des changements de pratiques attendus, la diversification des grandes cultures est avancée comme un levier majeur pour améliorer la fertilité des sols et réduire le recours aux intrants de synthèse en augmentant la biodiversité et les régulations écologiques (Altieri, 1999 ; Lin, 2011 ; Meynard et al., 2014).

Le secteur des grandes cultures renvoie à l'ensemble des productions de céréales (blé, maïs, orge...), d'oléagineux (colza, tournesol...) et de protéagineux (pois, féverole, lupin), ainsi que certaines cultures industrielles telles que la betterave sucrière et la pomme de terre. Depuis les années 2000, les céréales à paille, le colza et le tournesol représentent avec les prairies temporaires plus de 90% de la sole cultivée. La forte spécialisation des cultures s'illustre aussi au travers des volumes collectés : en France, en 2018, la récolte de céréales avoisine les 65 millions de tonnes, alors qu'elle représente 6 millions de tonnes pour les oléagineux et seulement 900 000 tonnes pour

les protéagineux¹. Cette spécialisation des cultures résulte de choix politiques passés et entrevoit aujourd'hui ses limites d'un point de vue agronomique et écologique. La diversification des assolements par des cultures comme les légumineuses à graines (pois, féveroles...) ou le lin oléagineux réapparaît ainsi au cœur des préoccupations des politiques agricoles au niveau européen et français (Meynard et al., 2013 ; Meynard et al., 2014). Pour autant, cette diversification des cultures reste compliquée du fait du manque de connaissances sur ces dernières et de la difficulté des filières à se structurer étant donné des volumes et des qualités plus incertains comparativement aux cultures majeures (Cholez & Magrini, 2014 ; Magrini et al., 2016 ; Magrini et al., 2017 ; Zimmer, Liebe, Didier, & Heß, 2015). S'intéresser à la structuration de ces filières de diversification des grandes cultures, et plus particulièrement aux dynamiques de développement des connaissances techniques sur celles-ci, devient donc central pour accompagner la transition agroécologique.

En effet, développer des filières valorisant des cultures de diversification suppose de changer certaines pratiques et d'en apprendre de nouvelles afin de cultiver, collecter et transformer ces cultures et donc, de trouver des modes d'organisation efficaces pour soutenir de nouveaux apprentissages. En d'autres termes, les changements techniques des systèmes de production agricole dépendent aussi de changements organisationnels (Galliano & Nadel, 2018). L'importance des aspects organisationnels dans le développement de connaissances concernant des pratiques alternatives est particulièrement mise en avant par la littérature sur le verrouillage des systèmes de production (Geels, 2002). Les phénomènes de « dépendance du chemin » renforçant les systèmes productifs en place au détriment des alternatives sont observés dans de nombreux secteurs, notamment ceux des transports et de l'énergie (Cowan, 1991 ; Unruh, 2000). En agriculture, plusieurs études illustrent ces effets de verrouillage et notamment ceux relatifs à l'usage accru des pesticides malgré l'existence de stratégies alternatives de protection des cultures (Cowan & Gunby, 1996) ; la spécialisation des assolements autour de quelques cultures céréalières en dépit de l'intérêt d'autres cultures comme les légumineuses (Magrini et al., 2016 ; Voisin et al., 2013) ; ou encore

¹ D'après les statistiques Agreste (2018). Situation mensuelle grandes cultures au 1^{er} août 2018.

la difficulté des variétés de blé résistantes à se développer alors même qu'elles seraient un moyen d'aller vers des systèmes de culture à bas niveau d'intrants (Vanloqueren & Baret, 2008). Mais si ce terme de « verrouillage » nous rappelle que l'histoire compte, il ne doit pas laisser à penser que le changement est impossible (Arthur, 1989 ; Nelson & Winter, 1982) d'où l'importance de considérer les leviers organisationnels et institutionnels pour dépasser ces verrouillages. Ces considérations trouvent également leurs bases dans l'économie de l'innovation au regard des problématiques de construction et d'échange de nouvelles connaissances favorisant une plus grande propension des acteurs à innover. Les apprentissages au sein de niches d'innovation et le rôle des interactions au sein des systèmes d'innovation sont ainsi au cœur des approches du changement des systèmes agricoles (Elzen et al., 2017 ; Meynard et al., 2017).

En particulier, se développe l'idée qu'une coordination renforcée à l'échelle des filières faciliterait les transitions vers des systèmes plus vertueux, tel que par exemple, la littérature sur les filières *sustainable supply chain management* (Kogg & Mont, 2012 ; Pogutz, Micale, & Winn, 2011). La notion de filière rend compte des relations entre firmes, en considérant la succession des étapes productives pour créer un bien (Lançon, Temple, & Biénabe, 2016). Ainsi, on comprend aisément que les relations inter-firmes soient déterminantes dans la capacité des acteurs à changer leurs modes de production. L'argument avancé dans cette littérature est que dans un environnement changeant, une forte coordination inter-firmes est cruciale pour renouveler les bases de connaissances entre acteurs et favoriser des « innovations couplées », c'est-à-dire concernant conjointement l'amont et l'aval des filières (Gold, Seuring, & Beske, 2010 ; Meynard et al., 2017). Par exemple, dans les filières industrielles une innovation-produit intégrant une matière première plus durable dépend de la stratégie d'approvisionnement de l'acheteur, mais aussi de la capacité des fournisseurs à modifier leurs processus de production et à reconfigurer leurs bases de connaissances pour faire face à une nouvelle demande (Masoumik, Abdul-Rashid, Olugu, & Ghazilla, 2015).

Pour comprendre la manière dont peut s'organiser cette coordination, la littérature étudiant la structure organisationnelle des relations entre les opérateurs est nécessaire. La contractualisation occupe une place centrale dans cet encadrement des transactions

entre opérateurs des filières (Brousseau, 1995a, 1995b ; Brousseau & Glachant, 2000). Parmi la diversité des formes contractuelles existantes, les contrats d'approvisionnement et plus particulièrement les contrats de production restent peu étudiés alors qu'ils sont amenés à jouer un rôle central dans les changements de pratiques. En effet, en plus d'encadrer les échanges, les contrats de production orientent les manières de produire. Alors que certains contrats inter-firmes sont spécifiquement conçus pour transférer des technologies et des savoir-faire (contrats de licence) ou encore innover (contrats de partenariat de R&D), ces contrats de production visent d'abord à encadrer la production et l'échange d'un bien intermédiaire. Pour autant, même si leur fonction première est d'encadrer les échanges *tangibles* de biens physiques, ceci n'exclut pas que ce type de contrats puisse aussi impacter les échanges *intangibles* de connaissances entre les acteurs liés par ces contrats de production ; comme le suggèrent quelques études qui, toutefois, ne vont pas plus avant dans la compréhension de ces mécanismes (Gobbato, 2013).

Dans le secteur agricole, l'agriculture contractuelle ou *contract farming* est un phénomène croissant témoignant d'un resserrement des relations verticales entre les différents maillons/opérateurs (Eaton & Shepherd, 2002 ; Fischer & Hartmann, 2010 ; Hobbs & Young, 2000 ; Vavra, 2009). Celle-ci concerne aussi bien les pays du Nord que ceux du Sud même si elle ne se manifeste pas selon les mêmes modalités (Boscher, Sexton, & Valleur, 2012 ; Hobbs & Young, 2001). La contractualisation y est alors étudiée selon sa capacité à faire face à certaines défaillances des marchés dans un contexte agricole marqué par la mondialisation des échanges et l'émergence d'une économie de la qualité (Allaire & Boyer, 1995 ; Codron, Giraud-Heraud, & Soler, 2005). Elle répond à des préoccupations variées telles que l'accès au marché des agriculteurs et leur inclusion dans des chaînes de valeurs pérennes et rémunératrices, ou encore l'amélioration de la performance globale des filières grâce à des économies de coûts de transactions (Bouamra-Mechemache, Duvaléix-Tréguer, & Ridier, 2015). En revanche, la contractualisation n'a jamais été étudiée au regard des enjeux de transition, i.e. de changement de pratiques de production, évoqués ci-avant, qui requièrent un renouvellement de la base de connaissances des acteurs de la filière. Même si les contrats de production ont parfois été mis en avant comme des moyens de transférer/diffuser certaines technologies (semences ou intrants) dans le cadre de la

révolution verte (par exemple, des contrats d'orientation variétale), la « double révolution verte » dont il est question aujourd'hui renouvelle la nature des liens entre coordination contractuelle et changements de pratiques (Eaton & Shepherd, 2002 ; Griffon, 2006).

Par ailleurs, la contractualisation est au cœur des débats contemporains, notamment dans le cadre de la loi EGalim du 30 octobre 2018 en France. Cette loi entend rétablir une plus forte transparence dans les relations commerciales du secteur agricole en promouvant le développement de « contrats durables » et le renforcement des actions collectives interprofessionnelles. Pour certaines productions (lait de vache, fruits et légumes), la contractualisation entre producteurs et industriels y est rendue obligatoire depuis 2010 via l'article 12 de la Loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche (Danel, Malpel, & Texier, 2012). L'objectif de cette loi est notamment d'améliorer la répartition de la valeur dans la filière et d'assurer une bonne adéquation entre offre et demande dans ces secteurs en crise (Lambaré, Dervillé, & You, 2018). Dans le secteur des grandes cultures, la contractualisation dans les filières ne fait l'objet d'aucune réglementation particulière (dans les limites du droit commercial habituel). Les contrats agricoles dans ce secteur sont d'une grande diversité, allant des contrats de commercialisation jusqu'aux contrats de travail dans le cas des filières intégrées. Alors que les contrats de commercialisation ont été largement étudiés comme moyen de faire face au risque de marché sur des commodités tels que le blé ou le maïs, les contrats de production en grandes cultures restent peu investis par la recherche (Ridier, Chaib, & Roussy, 2016 ; Roussy, Ridier, Chaib, & Boyet, 2018). Pourtant comme le soulignent certaines études en France et au Canada, les contrats de production semblent particulièrement à même d'être choisis sur des cultures de diversification (Jouan, Ridier, & Carof, 2019 ; Meynard, 2013 ; Olesen, 2003 ; Weleschuk & Kerr, 1995 ; Wilson & Dahl, 2014). Ces études véhiculent l'idée selon laquelle ces formes contractuelles permettent aux acteurs des filières une coordination efficace au regard des coûts de transaction, mais aussi l'intuition que des relations verticales plus resserrées pour encadrer ces transactions de graines sont susceptibles d'intensifier les échanges de connaissances entre opérateurs des filières (Fares, Magrini, & Triboulet, 2012).

Ainsi, les défis agro-environnementaux et socio-économiques auxquels fait face le monde agricole nécessitent fortement de dépasser l'échelle des unités de production, pour considérer la manière dont les acteurs se relient entre eux, notamment au travers de la structure organisationnelle des filières. La littérature en économie de l'innovation a toujours mis en avant la connaissance comme le ciment de l'idéation, du changement et de l'innovation (Fagerberg et al., 2005). Ceci est d'autant plus vrai dans un contexte de nouvelles filières en transition où la question des échanges de connaissances entre opérateurs du monde agricole est exacerbée (Ingram, 2018).

Mais, s'organiser dans un contexte d'incertitude suppose de résoudre plusieurs problèmes relatifs à l'état de la connaissance des opérateurs. D'abord, la dispersion des connaissances entre les acteurs peut freiner l'innovation couplée, reposant sur la combinaison des connaissances entre les opérateurs (Meynard et al., 2017). De plus, la dispersion des connaissances renforce l'incertitude relative aux comportements opportunistes. Cette incertitude peut être à l'origine d'un problème de sous-investissement dans la filière (Fares et al., 2012). Ensuite, comme je l'ai rappelé *supra*, les effets de dépendance du chemin sur les modes de production dominants participent à un manque de connaissances sur les alternatives. Ceci accroît donc l'incertitude entourant la transaction quant à la manière de produire (par exemple, de nouvelles cultures) et la conception des biens échangés (par exemple, la qualité des graines). Développer une filière dans ce contexte nécessite donc un renouvellement des bases de connaissances passant par le développement d'apprentissages individuels et collectifs. La coordination inter-firmes apparaît alors cruciale pour organiser des activités interdépendantes tout en favorisant le développement des connaissances nécessaires à ces activités.

Cette thèse vise à apporter un éclairage nouveau sur les liens entre la coordination inter-firmes et la dynamique de connaissances dans le développement de nouvelles filières. **La question générale de ma thèse est de comprendre comment la coordination contractuelle des transactions impacte la création et la diffusion de connaissances entre firmes, tout particulièrement dans le contexte d'émergence de nouvelles filières.** En partant des précédentes intuitions selon lesquelles les contrats de production jouent un rôle majeur dans la diffusion de nouvelles pratiques, je me

focaliserai plus particulièrement sur ce type de contrats. De plus, alors qu'un traitement exhaustif de la question mériterait d'analyser l'ensemble des maillons de la filière, des producteurs jusqu'à la distribution, j'ai choisi dans cette thèse de me concentrer sur les firmes de l'amont : les organisations de la production agricole (exploitations agricoles, organismes de collecte et de stockage) et les industries de la première transformation dans le secteur des grandes cultures.

S'intéresser à cette structuration des filières agricoles en France, suppose de prendre en compte des spécificités propres. Tout d'abord, l'organisation de la commercialisation des grandes cultures passe majoritairement par des organismes collecteurs et stockeurs certifiés, contrairement à d'autres pays comme le Canada ou les États-Unis où davantage d'agriculteurs disposent de capacité de stockage individuel sur leurs exploitations. La mise en marché des productions en France passe à 70 % par des coopératives (Chomel, Declerck, Filippi, Frey, & Mauget, 2013). Le restant est assuré par des négoce privés. Les liens entre les agriculteurs et ces deux formes d'organisation sont de nature différente. Dans le cas des coopératives, l'agriculteur est un membre possédant une participation sociale dans l'organisation associée à une voix dans la gouvernance. De plus, la coopérative est le reflet d'arrangements horizontaux entre plusieurs agriculteurs concurrents sur un même marché. Tandis que l'agriculteur maintient une indépendance juridique par rapport à la coopérative, une certaine partie de son capital et de ses décisions est donc mise en commun. À l'inverse, dans le cas des négoce privés, les agriculteurs sont des clients totalement indépendants du négoce, ne participant ni financièrement ni politiquement à la gouvernance de la firme. Ces raisons amènent plusieurs économistes néo-institutionnalistes à considérer que la coopérative est déjà en soi une forme hybride de gouvernance relevant d'arrangements horizontaux ; tandis que la relation agriculteur-négoce relève exclusivement d'arrangements verticaux (Cook, Klein, & Iliopoulos, 2008 ; Ménard, 2007 ; Sykuta & Cook, 2001). Dans cette thèse, je ne cherche pas analyser la forme de gouvernance propre à la coopérative agricole en soi, et donc je m'intéresserai à ces deux types d'organismes stockeurs, en

considérant ici que la transaction entre un agriculteur et sa coopérative relève d'une coordination verticale tout comme la relation entre un agriculteur et un négociant².

Pour répondre à mon objectif général qui est de comprendre les liens entre coordination contractuelle et dynamiques des connaissances entre opérateurs des filières, j'ai choisi de mobiliser la littérature de l'économie néo-institutionnelle (ENI) — et plus particulièrement la théorie des coûts de transaction (TCT) — et les approches de l'économie de l'innovation et du management stratégique — et plus particulièrement les théories de l'apprentissage organisationnel —. Ce croisement original se justifie par les complémentarités qu'apporte chacune de ces approches, comme l'ont souligné d'autres auteurs tels que Brousseau (1999) ou Pénin & Burger-Helmchen (2011). Ce croisement théorique relève d'une volonté d'explorer les complémentarités possibles entre l'approche ENI sur les modes de coordination entre opérateurs et d'autres approches de l'économie et du management des connaissances sur les dynamiques d'apprentissage.

Le choix de l'approche néo-institutionnelle s'inscrit dans une conception étendue de la « coordination contractuelle » à d'autres dimensions que le seul système de prix des contrats — comme trop souvent en économie des contrats — permettant une compréhension plus large des enjeux de gouvernance (Brousseau & Glachant, 2000, 2002 ; Williamson, 2000a, 2003, 2013). Ainsi, il sera fait mention ponctuellement à la théorie des incitations même si elle ne constitue pas notre point de départ. Par ailleurs, l'économie néo-institutionnelle distingue parfois l'étude de l'environnement institutionnel de celle de la gouvernance (Ménard, 2003a ; North, 1990, 2005). Mon travail s'inscrit plus particulièrement dans ce second champ afin d'analyser les « structures de gouvernance » des transactions dans les filières (i.e. l'ensemble des arrangements organisationnels encadrant l'échange d'un bien ou service entre deux entités technologiquement séparables). Cette littérature a mis en avant la diversité des formes organisationnelles existant dans les filières, et notamment le rôle des structures

² Remarquons aussi que les coopératives sont de plus en plus marquées par des mouvements de restructuration qui modifient fondamentalement la nature de la relation adhérent-coopérative et l'implication des agriculteurs dans les structures décisionnaires, rendant ainsi la frontière entre gouvernance coopérative et gouvernance de type négociant privé plus poreuse (Barraud-Didier & Henninger, 2009; Barraud-Didier, Henninger, & Triboulet, 2014)

de gouvernance « hybride » qui ne relèvent ni de la coordination de marché ni de la hiérarchie (Ménard, 2009, 2010b, 2012 ; Williamson, 1996). Ce cadre conceptuel se prête particulièrement à l'analyse de la diversité organisationnelle rencontrée dans le secteur agricole comme en témoignent de nombreuses études (Codron et al., 2017 ; Mazé, 2002 ; Ménard, 1996, 2000 ; Ménard & Klein, 2004 ; Ménard & Valceschini, 2005 ; Raynaud, Sauvée, & Valceschini, 2009 ; Royer & Gohin, 2015 ; Royer, Ménard, & Gouin, 2016 ; Williamson, 2004).

Parallèlement, mobiliser certains apports de l'économie de l'innovation est essentiel pour analyser des dynamiques de production et d'échange des connaissances (Cohen & Levinthal, 1989; Fagerberg et al., 2005). En particulier, les théories de l'apprentissage organisationnel permettent de compléter la caractérisation du type de connaissances et des processus en jeu lors de la création de nouvelles filières, en insistant sur les apprentissages de type *Doing Using Interacting* susceptibles de se jouer entre firmes (Arena, Festré, & Lazaric, 2012 ; Jensen, Johnson, Lorenz, & Lundvall, 2016 ; Lundvall, 2016). Elles mettent également en avant l'importance des changements organisationnels et leur complémentarité avec les changements techniques (Brousseau & Rallet, 1998; Galliano & Nadel, 2018; Lam, 2005). Ainsi, bien que basées sur des postulats différents, l'économie néo-institutionnelle et les approches plus dynamiques des organisations possèdent des complémentarités mises en avant par plusieurs auteurs (Brousseau, 1999 ; Coriat & Weinstein, 2010 ; Langlois & Foss, 1999). Explorer cette complémentarité est au cœur de ma démarche de recherche tant d'un point de vue théorique que pour la mettre à l'épreuve des cas empiriques. La confrontation de ces cadres théoriques m'a permis de définir trois objectifs de recherche.

Ma démarche part, tout d'abord, du principe d'alignement entre les structures de gouvernance choisies et les caractéristiques des transactions, énoncé par la théorie des coûts de transaction (Williamson, 1991). Parmi les caractéristiques de ces transactions, la spécificité des actifs et l'incertitude sont des attributs centraux qui déterminent le niveau de coûts de la transaction et justifient le recours à des formes d'organisation plus au moins coordonnées. Alors que cette littérature reconnaît que certaines transactions requièrent des investissements liés à l'acquisition de compétences ou de connaissances

particulières i.e. des actifs humains, aucune étude empirique, à ma connaissance, ne s’y intéresse sur le secteur agricole.

Reconsidérant l’importance que représentent ces actifs humains spécifiques, ma thèse montre que **le choix des structures de gouvernance relève d’un arbitrage entre économie des coûts de transaction à court terme et création de valeur à moyen terme via le développement de connaissances**. Je cherche ainsi à montrer que la diversité organisationnelle rencontrée dans les filières relève d’un trade-off qui dépend du niveau d’incertitude technique dans la filière, i.e. du besoin en connaissances des acteurs interopérants au sein de la filière.

Un premier apport de ma thèse est d’analyser la manière dont le principe d’alignement de la théorie des coûts de transactions s’applique au développement d’actifs humains dans le cadre de nouvelles filières agricoles de diversification. Une première proposition est alors qu’en contexte de changement technique, le degré de spécificité des actifs humains — déployés par les acteurs de la filière— détermine le recours à des contrats de production. Cette contractualisation repose sur la combinaison de mécanismes de sélection, d’incitation et de coercition caractéristique d’une structure de gouvernance hybride.

Un second apport de ma thèse est d’analyser comment les mécanismes des structures de gouvernance choisies par les acteurs impactent la co-crédation et la diffusion des connaissances entre firmes, conduisant à un processus d’endogénéisation de la connaissance dans les structures de gouvernance choisies par les acteurs. Mon analyse vise ainsi à montrer que les structures de gouvernance hybride génèrent des apprentissages inter-firmes car la contractualisation — entre opérateurs des filières — agit comme un artefact cognitif au regard des interactions générées et des dispositifs de capitalisation de la connaissance mis en œuvre. Je montre ainsi que si l’incertitude comportementale détermine la manière dont des firmes indépendantes peuvent combiner des connaissances complémentaires pour générer une quasi-rente, l’incertitude technique sur les pratiques productives — et la définition du bien échangé — conditionne également les choix contractuels des acteurs. Selon l’approche des coûts de transaction, cette incertitude technique (ou technologique) est considérée comme externe à la transaction et justifie le recours à des formes d’organisation flexibles, visant

essentiellement à réagir aux changements extérieurs. Ma thèse amène *in fine* à reconsidérer cette incertitude comme une variable endogène aux structures de gouvernance choisies.

Le plan de la thèse est le suivant :

Le chapitre 1 présente le cadre d'analyse construit pour étudier le lien entre coordination contractuelle inter-firmes et dynamique des connaissances dans les filières. La construction de ce cadre est établie en croisant les apports de la théorie des coûts de transaction — permettant de comprendre les déterminants des choix contractuels — et les théories de l'apprentissage organisationnel - permettant de rendre compte des processus collectifs de construction des connaissances. Mes propositions théoriques y sont formulées à partir du croisement de la littérature relative à ces écoles de pensée. Les trois chapitres suivants visent ensuite à étayer empiriquement ces propositions, sur le cas des filières de diversification dans le secteur des grandes cultures en France.

Le chapitre 2 est consacré à l'étude des particularités de la gouvernance contractuelle dans le secteur agricole et propose une première analyse exploratoire des contrats de production mis en œuvre par les coopératives. L'objectif de ce chapitre est de mieux caractériser les modalités de ces contrats et comprendre leurs déterminants. En l'absence de statistiques agricoles disponibles sur la question, une étude est ainsi menée auprès d'une vingtaine de coopératives majeures du secteur. Cette première étape permet d'envisager les contrats de production dans ce secteur comme des structures de gouvernance hybride combinant des mécanismes d'incitation propres aux marchés et des mécanismes de suivi, d'adaptation et de contrôle impliquant un ordre privé. Cette étude met à l'épreuve la proposition selon laquelle les contrats de production sont utilisés sur des cultures qui nécessitent le déploiement d'actifs spécifiques humains, dans un contexte d'incertitude technique élevée sur les pratiques de production.

Le chapitre 3 vise à compléter ce premier panorama statique au travers d'une étude de cas rétrospective sur une filière de diversification en France : la filière lin oléagineux. L'objectif de ce chapitre est de mettre à l'épreuve le principe d'alignement de la TCT sur les actifs humains et d'avancer sur la compréhension des mécanismes liant coordination contractuelle et dynamiques des connaissances. Grâce à une analyse

qualitative des contrats de production mis en œuvre entre un industriel et ses fournisseurs, cette étude de cas sur un pas de temps long, permet alors d'avancer sur l'idée que le choix des structures de gouvernance dans les filières alternatives ne répond pas seulement d'une économie des coûts de transaction, mais dépend aussi de ses modalités de mise en œuvre et plus particulièrement des interactions générées et des dispositifs de capitalisation des connaissances — plus ou moins collectifs — au niveau de la filière. En dépit de coûts de transaction dynamiques plus importants, certaines structures de gouvernance collective semblent en effet privilégiées lors de l'émergence de la filière, car elles génèrent des effets positifs sur le développement des connaissances.

Le **chapitre 4** opère ensuite un retour sur l'importance des liens entre structures de gouvernance et incitations dans les contrats de production. Sur la base d'une étude qualitative menée sur quatre filières de cultures protéagineuses (lupin, soja, féverole, pois), cette étude analyse les logiques de fixation des prix dans ces contrats de production. Elle met notamment en avant les difficultés à définir ces incitations en contexte d'incertitude technique, renforçant alors la nécessité d'acquérir des connaissances sur les techniques et les coûts de production via une structure de gouvernance commune. La comparaison entre des filières plus ou moins structurées (mature, en développement, émergente) permet notamment de saisir les difficultés auxquelles sont confrontés les acteurs en temps réel lors de la mise en œuvre des contrats de productions.

In fine, cette thèse contribue donc à une meilleure compréhension des liens entre structures de gouvernance et dynamiques des connaissances dans le processus de création et de développement de nouvelles filières. Elle permet alors d'analyser l'efficacité des choix organisationnels alternatifs à la coordination par le marché au regard des apprentissages inter-firmes. Elle constitue une première étude approfondie sur les contrats de production dans ce secteur des grandes cultures en France et offre plusieurs enseignements tant empiriques que théoriques, dont les limites et perspectives seront développées en conclusion générale.





CHAPITRE 1

Structures de gouvernance des transactions et dynamique des connaissances inter-firmes

Proposition d'un cadre d'analyse renouvelé de la coordination contractuelle dans les filières

INTRODUCTION

La création de nouvelles filières en contexte de changements techniques est un objet de recherche qui questionne à la fois l'organisation des acteurs en situation d'interdépendance et les dynamiques de création et de diffusion des connaissances entre firmes. Dans ce chapitre, je propose d'abord une revue de la littérature sur la coordination contractuelle entre firmes dans les filières, en lien avec la question du changement technique. D'un côté, l'organisation d'acteurs interdépendants au travers de la contractualisation a été investie par plusieurs approches des filières, parmi lesquelles la théorie néo-institutionnelle que je retiens plus particulièrement. D'un autre côté, les dynamiques de production et de diffusion de connaissances ont été largement étudiées en économie de l'innovation selon différentes perspectives, et notamment les théories de l'apprentissage organisationnel sur lesquelles je me concentre. Sur la base de cette littérature, j'établis ensuite les propositions théoriques de la thèse en proposant un cadre d'analyse renouvelé de la contractualisation dans les filières. Je structure ainsi ma question de recherche sur les modes de coordination dans la filière en couplant l'étude des structures de gouvernance des transactions à celle des apprentissages inter-firmes.

Plus précisément, dans une première partie, l'objectif est de présenter les apports de la théorie institutionnelle pour analyser la coordination contractuelle entre firmes. Cette théorie se fonde sur l'idée que la structure de gouvernance des transactions permet de limiter les comportements opportunistes à l'origine des aléas contractuels dans les filières ; et que cette structure de gouvernance répond aussi à un besoin constant d'adaptation puisque les contrats sont nécessairement incomplets. Dans cette approche, le choix des structures de gouvernance, et donc la diversité contractuelle rencontrée dans les filières, résulte d'un arbitrage entre protection contre l'opportunisme et adaptation à l'incertitude, dans un souci d'économie des coûts de transaction. La théorie des coûts de transaction, opérationnalisée par Williamson (1979) dans son article fondateur *Transaction-Cost Economics : The Governance of Contractual Relations* à partir des prémisses de Coase (1937) *The Theory of the Firm* permet alors d'expliquer les choix organisationnels opérés par les acteurs au regard des attributs des transactions, dont en particulier leur degré de spécificité et d'incertitude. J'approfondis ensuite les mécanismes propres aux structures de gouvernance hybride.

Ces structures de gouvernance sont utilisées dans de nombreux secteurs et particulièrement lorsque des firmes décident de coopérer sur un segment de leurs activités dans un contexte de changement. Elles s'appuient sur des contrats plus ou moins formalisés, un degré de centralisation des décisions variable ainsi qu'une gouvernance plus ou moins collective. Après avoir rappelé cette diversité de formes, je me concentre sur leurs régularités en montrant que leur efficacité dans la coordination entre firmes repose sur la combinaison de mécanismes de sélection, d'incitation, de surveillance et de coercition³. La compréhension de ces mécanismes est cruciale pour analyser la coordination contractuelle dans des filières en émergence. Mais, dans le même temps, alors que la connaissance est une ressource nécessaire à la création de nouvelles filières basées sur des changements des pratiques, la question de la diffusion des connaissances entre firmes, bien que soulignée dans cette littérature, demeure insuffisamment traitée.

³ Le terme coercition est utilisé dans cette thèse pour traduire la notion d'*enforcement*.

La deuxième partie traite alors des dynamiques de production et de diffusion des connaissances entre firmes dans les filières, en présentant plus particulièrement les apports des théories économiques de l'apprentissage (Lundvall, 2016a ; Lundvall & Johnson, 1994). Tandis que l'économie standard aborde essentiellement les dynamiques de connaissances sous l'angle des droits de propriété, les théories de la firme comme « processeur de connaissances » mettent l'accent sur la dimension organisationnelle des apprentissages (Cohendet & Llerena, 1999). Certains apports de l'économie de l'innovation et des sciences de gestion dépassent aussi les frontières de la firme, pour analyser les dynamiques à l'œuvre lorsque la connaissance n'est pas au centre d'un échange marchand, mais plutôt à la base d'une stratégie de coopération inter-firmes (Fagerberg et al., 2005). En particulier, les interactions sociales et les artefacts cognitifs y apparaissent comme des supports d'apprentissage inter-organisationnel (Lorenz & Lundvall, 2012 ; Nooteboom, 2004). Ces théories mettent bien souvent l'accent sur la dimension informelle des liens entre firmes, mais négligent la place des structures de gouvernance des transactions dans les processus d'apprentissage portant sur les biens échangés.

In fine, il apparaît que le lien entre coordination contractuelle et dynamique des connaissances entre firmes est peu investi dans la littérature, justifiant la construction d'un cadre analytique croisant les apports de la Théorie des Coûts de Transaction, pour comprendre les déterminants des choix contractuels, et les théories de l'apprentissage organisationnel, pour rendre compte des processus collectifs de création et diffusion des connaissances. Sur la base de cette articulation, j'établis différentes propositions théoriques.

Une première proposition théorique est que *dans un contexte de changement technique, le degré de spécificité des actifs humains — déployés par les acteurs de la filière — détermine le recours à des contrats de production. Cette contractualisation repose sur la combinaison de mécanismes de sélection, d'incitation et de coercition caractéristique d'une structure de gouvernance hybride.*

Une seconde proposition théorique est que *les structures de gouvernance hybride génèrent des apprentissages inter-firmes car la contractualisation — entre opérateurs des filières — agit comme un artefact cognitif au regard des interactions générées et des dispositifs de capitalisation de la connaissance mis en œuvre.*

Une **troisième proposition théorique intégratrice** postule que *le choix des structures de gouvernance relève d'un arbitrage entre économie des coûts de transaction à court terme et création de valeur à moyen terme via le développement de connaissances à l'échelle de la filière. Cet arbitrage dépend du niveau d'incertitude technique.*

La suite de ce chapitre est organisée de la manière suivante :

Dans la **section 1**, je présente les apports de la théorie néo-institutionnelle pour analyser les relations inter-firmes dans les filières au prisme de la coordination contractuelle et j'analyse, plus spécifiquement, la production sous contrats dans les filières comme une structure de gouvernance hybride à l'origine d'une forme de coopération entre firmes.

Dans la **section 2**, je présente l'intérêt des théories de l'apprentissage pour appréhender les dynamiques de connaissances entre firmes.

Dans la **section 3**, je présente un cadre d'analyse renouvelé de la contractualisation dans les filières, fondé sur une prise en compte du lien entre structures organisationnelles et dynamique des connaissances inter-firmes.

SECTION 1. LA COORDINATION CONTRACTUELLE INTER-FIRMES DANS LES FILIERES : LES APPORTS DE L'ÉCONOMIE NEO INSTITUTIONNELLE

Cette section présente les apports de l'économie néo-institutionnelle (notée ci-après ENI) pour analyser la coordination des acteurs dans les filières. Pour cela, je commence par revenir sur la notion de filière, vue comme une succession de transactions contractuelles et je repositionne cette conception par rapport à d'autres approches analytiques des filières (1.1). Ensuite, je précise ce qu'est une « transaction contractuelle » au regard de l'ENI qui, en mettant l'accent sur l'opportunisme et la rationalité limitée des agents, positionne le contrat comme un mode de coordination nécessairement incomplet (1.2). Cette approche me permet alors d'exposer la nécessité de considérer une structure de gouvernance plus large que le seul contrat, pour sécuriser les transactions face à l'incertitude. Je termine ainsi cette section en rappelant les déterminants des différents choix contractuels (i.e. les choix de structures de gouvernance) selon le principe d'alignement de la Théorie des Coûts de Transaction (1.3).

1.1. La filière comme succession de transactions contractuelles

La filière est un objet d'étude relativement récent en économie, permettant d'appréhender de manière cohérente les étapes successives d'un processus de production générées par des relations entre firmes. S'il existe une diversité d'approches pour analyser les filières (1.1.1), je privilégie ici une entrée néo-institutionnelle définissant la filière comme une succession de transactions contractuelles (1.1.2).

1.1.1. Diversité des approches de la « filière »

La notion de filière, initialement introduite par les économistes industriels, implique de découper un système productif global en plusieurs maillons (Mason, 1939 ; Morvan, 1991). Une filière est ainsi constituée d'un sous-ensemble d'activités reliées verticalement au travers d'une succession d'étapes technologiques complémentaires entre elles, dans lesquelles l'*output* d'une étape sera l'*input* de la suivante (Lançon et al., 2016 ; Rastouin & Ghersi, 2010 ; Sekkat, 1987). Selon l'INSEE, une filière désigne couramment « l'ensemble des activités complémentaires qui concourent, d'amont en

aval, à la réalisation d'un produit fini. On parle ainsi de filière électronique (du silicium à l'ordinateur en passant par les composants) ou de filière automobile (de l'acier au véhicule en passant par les équipements) »⁴. La notion de filière ne se limite pas à un découpage technique des activités, mais englobe aussi le système d'acteurs prenant part, de près ou de loin, à la fabrication des produits. Ceci étant, le périmètre des acteurs pris en compte ne fait pas consensus dans la littérature. Ainsi certains auteurs ne considèrent que ceux qui « *concourent à l'élaboration et à la commercialisation d'un produit ou d'un groupe de produits* » tandis que d'autres intègrent plus explicitement « *toutes les institutions, telles que les institutions gouvernementales, les marchés, les associations de commerce qui affectent et coordonnent les niveaux successifs sur lesquels transitent des produits* » (Rastoin & Ghersi, 2010 : 123). Dans l'ensemble des cas, l'accent est mis sur les interdépendances entre ces acteurs.

Plusieurs manières d'analyser ces interdépendances se sont développées depuis l'avènement de ce concept de filière dans les années 1960. Au départ axée sur l'étude des flux et des stocks, l'analyse filière s'appuie progressivement sur les outils de comptabilité nationale afin d'orienter les politiques industrielles et les politiques de développement (De Bandt, 1989 ; Morvan, 1991 ; Toledano, 1978). La dimension stratégique vient ensuite enrichir ces approches structurelles en s'intéressant aux comportements des firmes (fixation des prix, choix d'investissement, etc.) et à leurs performances (efficacité, progrès technique, etc.)⁵(Chevalier, 1995). Les travaux de Porter permettent notamment un raffinement de l'étude des stratégies opérées par les acteurs pour obtenir un avantage concurrentiel (Porter, 1986). Ce glissement vers une meilleure prise en compte des stratégies des firmes se traduit par l'apparition du terme « chaîne de valeur », qui prend aujourd'hui une place prédominante par rapport à celui de « filière ».

⁴ [<https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1734>]. Consulté le 21 mars 2019

⁵ Cette approche renvoie à la théorie Structure - Comportement - Performance (SCP) qui combine une approche fonctionnelle et sectorielle de l'environnement concurrentiel des firmes (structure du marché, différenciation de l'offre, etc.) à une approche stratégique du comportement des firmes.

Du point de vue des sciences de gestion, la chaîne de valeur correspond « *au périmètre dans lequel la firme optimise ses relations avec l'amont et l'aval, mais aussi avec l'ensemble des services (recherche-innovation, maintenance, transport, formation, etc.) qu'elle mobilise pour être compétitive* » (Lançon et al., 2016 : 34). Dans une visée plus opérationnelle, l'étude des chaînes d'approvisionnement ou chaînes logistiques (*supply chain management* en anglais) se concentre initialement sur l'optimisation des flux matériels entre une entreprise et ses fournisseurs, en mobilisant aussi les théories de l'information et des réseaux (Cooper, Lambert, & Pagh, 1997 ; Omta, Trienekens, & Beers, 2001). Ensuite, dans un contexte de mondialisation et d'internationalisation des échanges, l'approche plus englobante de « *Global Value Chain* »⁶ contribue à rendre visible quels sont les maillons pilotant les chaînes de valeurs et les liens de pouvoir entre acteurs (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005). Enfin, la question de durabilité des filières renouvelle aussi l'ensemble de ces approches en tentant d'y intégrer plus explicitement la question sociale et environnementale, comme en témoigne le foisonnement récent de la littérature sur le « *Sustainable Supply Chain Management* » (Gold et al., 2010 ; Kogg & Mont, 2012 ; Meehan & Bryde, 2011 ; Oelze, Hojmos, Habisch, & Millington, 2016 ; Pogutz et al., 2011)⁷.

Enfin, du point de vue des sciences économiques, l'approche en termes de filière ou de chaîne de valeur permet de déployer une analyse mésoéconomique des relations d'interdépendance entre firmes, en considérant tantôt des éléments macro-économiques (comptabilité nationale, commerce international) tantôt des éléments micro-économiques. En introduisant les questions de stocks, de temporalité, et d'interactions stratégiques entre agents, l'analyse filière amène ainsi à relâcher les hypothèses analytiques de la théorie économique standard pour mieux caractériser les modes de coordination à l'œuvre. Deux courants d'analyse des formes de coordination inter-firmes dans les filières peuvent notamment se distinguer : celui de la nouvelle

⁶ Le concept émerge dans les années 1990 sous le terme de « *global commodity chain* » pour se stabiliser plus tard en tant que « *global value chain* ».

⁷ Par exemple, les Analyses de Cycle de Vie permettent l'étude de l'impact environnemental d'un produit en considérant l'ensemble des maillons de la filière (Boustead, 1996).

micro-économie et celui de l'économie néo-institutionnelle⁸. En effet, le renouveau des travaux de micro-économie standard sur les incitations et la régulation dans les marchés non concurrentiels bénéficient à l'analyse des filières (Laffont, 2005 ; Laffont & Martimort, 2002). Parallèlement, l'étude des formes de coordination dans les filières est aussi largement investie par les approches néo-institutionnelles qui se centrent plus spécifiquement sur les structures de gouvernance des transactions, c'est-à-dire l'ensemble des règles institutionnelles permettant de coordonner les échanges (Williamson, 1979, 1985, 1991, 1996, 1998, 2002a). Ainsi, alors que l'intervention de l'État est reconnue pour favoriser le bon fonctionnement des chaînes de valeur, ces analyses économiques accordent un poids tout aussi important aux stratégies privées de coordination entre acteurs des filières. Le contrat, en tant que « *forme policée de l'échange marchand* » y occupe notamment une place centrale, bien que différente, dans ces deux courants mentionnés (Lançon et al., 2006 : 36). Dans la suite de cette thèse, je choisis de privilégier une entrée néo-institutionnelle de la filière en la considérant comme une succession de transactions contractuelles.

1.1.2. La filière selon l'économie néo-institutionnelle

Au regard de l'économie néo-institutionnelle, une filière peut être décrite comme une succession de transactions encadrées par des « structures de gouvernance » qui s'appuient sur des contrats. Je reviens d'abord sur le concept de transaction, afin d'aborder ensuite son encadrement par les structures de gouvernance et les contrats.

Le concept de transaction

La transaction est l'unité fondamentale de l'activité économique pour le courant institutionnaliste (puis néo-institutionnaliste) « *The ultimate unity of activity* » (Commons, 1931). Initialement mobilisé par Commons, le terme « *trans-action* » rend compte de l'interaction entre acteurs, caractérisée par l'émergence de conflits et de négociation. Le conflit tient sa source dans la rareté des ressources, la distribution du pouvoir et l'existence des droits de propriété qui occupent une place majeure dans le

⁸ Les travaux de l'économie des conventions occupent aussi une place importante dans l'étude des coordinations dans les filières, en particulier sur la question des normes de qualité (Ponte & Gibbon, 2005; Valceschini, 1993).

fonctionnement de la société. Dans le même temps, la trans-action soutient l'action collective grâce à la formulation d'anticipations vis-à-vis du futur et à l'émergence d'un but partagé : le « *going concern* ». La transaction est alors le transfert, entre individus, de droits de propriété future des choses physiques (Chavance, 2007).

Alors que le concept de trans-action chez Commons porte en lui l'idée d'action collective et de futurité, les néo-institutionnalistes opèrent une réduction du concept, dans l'objectif d'opérationnaliser la théorie des coûts de transaction (Beurain & Bertrand, 2009) (cf. section 1.3.). La transaction est alors restreinte à une dimension bilatérale et à une dimension temporelle qui est celle de l'instant présent (Beurain & Bertrand, 2009). De plus, l'accent est davantage porté sur les interdépendances techniques en désignant la transaction comme « *un transfert de droit d'usage sur des biens et des services entre unités technologiquement séparables* » (Williamson, 1985 : 1). Pour qu'un ensemble d'activités technologiquement séparables aboutissent à l'élaboration d'un produit, il est nécessaire de considérer la succession de transactions sur des biens intermédiaires ou des services. La structuration verticale d'une filière peut ainsi être représentée comme une succession de transactions bilatérales. En dépit de la réduction opérée par Williamson, les dimensions collective et dynamique des transactions seront progressivement réintégrées dans l'analyse néo-institutionnelle, au travers de la littérature sur les formes hybrides (Ménard, 2004a). Celle-ci reconnaît l'existence de règles collectivement négociées pouvant impacter la structuration des filières. Elle se rapproche, en ce sens, des apports de Commons sur les modalités de négociation des règles de l'action collective⁹ (Bazzoli, 1999 :94-95). Ainsi, en plus des transactions marchandes verticales, des transactions relationnelles peuvent avoir lieu et tout particulièrement entre organisations exerçant le même type d'activités dans la filière et souhaitant contrebalancer les rapports de force verticaux (Macneil, 1978). La filière peut alors être envisagée comme la combinaison d'une succession de transactions bilatérales verticales et de transactions relationnelles horizontales.

⁹ La principale différence tient finalement à la place accordée aux statuts sociaux des transacteurs et aux rapports de force : alors que les pouvoirs de contrôle sont centraux dans l'analyse institutionnelle de Commons, ils restent éludés dans l'analyse néo-institutionnelle.

De la notion d'institutions à celle de structure de gouvernance

Au vu de l'approche ENI, tirer parti de la division du travail et de la spécialisation entre acteurs au sein de la filière nécessite une coordination entre ces différentes entités, i.e. un encadrement contractuel des transactions au travers de structures de gouvernance. Alors que dans la tradition institutionnaliste américaine, l'accent est mis sur les institutions, c'est-à-dire l'ensemble des « règles du jeu » de l'action économique (incluant, par exemple, le système judiciaire ou politique, mais aussi les normes sociales, les coutumes ou les traditions) ; les approches néo-institutionnelles analysent plus finement la manière dont les acteurs évoluent dans leur « environnement institutionnel », en organisant leurs échanges via des « arrangements institutionnels »¹⁰ (Davis & North, 1971). Dans ce courant représenté par les chefs de file, Coase et Williamson, le terme de « *institution of governance* », traduit en français par « *structure de gouvernance* » est préféré à celui d'arrangement institutionnel pour désigner les « *modes d'organisation des transactions dans le cadre de ces règles* » (Ménard, 2003a, 2010a). La structure de gouvernance renvoie ainsi, selon Williamson, à la manière dont s'organise le jeu des transactions « *the play of the game* » ou autrement dit « *la matrice institutionnelle au sein de laquelle est négociée et exécutée la transaction* ». En définitive, selon la perspective ENI, toute structure de gouvernance repose nécessairement sur un contrat. En revanche, le contrat n'est qu'une des dimensions de cette structure de gouvernance. Avant d'exposer la diversité des structures de gouvernance (en 1.3), je propose de revenir sur la notion de contrat.

¹⁰ La distinction opérée par David et North, (1971 : 6-7) entre l'environnement institutionnel et les arrangements institutionnels permet de séparer analytiquement les règles (politiques, juridiques, et sociales) de la manière dont elles sont utilisées de façon effective par les acteurs.

La notion de contrat

La notion de contrat évoque souvent dans le sens commun, un document écrit ayant une valeur juridique. Pour les juristes, le contrat est, en effet, « *un accord de volontés destiné à produire des effets de droit dont la force obligatoire dépend de sa conformité au droit objectif* » (Ghestin, 2000 : 80) ; « *a legally enforceable promise* » selon Sykuta & Parcell, 2003 : 349. Au-delà de la création d'obligations juridiques, les économistes néo-institutionnalistes (et certains juristes) considèrent de manière plus générale l'effet normatif des contrats. Ce qui importe n'est pas tant le caractère obligatoire du contrat d'un point de vue légal, mais plutôt le fait qu'il permette une projection des parties concernant leurs échanges à venir, tout en représentant un engagement réciproque et crédible pour les parties (la question de la crédibilité des engagements et de leur exécution sera développée en sections 1.3 et 2). Le contrat est alors défini comme « *un accord par lequel des parties se créent des obligations mutuelles* » (Brousseau, 1997 : 1) et « *s'engagent sur leurs comportements réciproques* » (Brousseau, 2000 : 23). Autrement dit, il s'agit pour des entités autonomes de « *rendre leurs actions compatibles* » en contraignant l'action individuelle grâce à la définition d'un cadre d'action mutuel (Brousseau, 1997 : 1). On retrouve ici la vision northienne selon laquelle les institutions exercent une double influence sur les agents ou les organisations. D'un côté, elles contraignent l'action en restreignant le champ des possibles et, d'un autre, elles la libèrent en fournissant un cadre protégeant les droits individuels (North, 1990).

Si le contrat contraint, il demeure néanmoins le reflet d'un accord de volonté¹¹, ce qui implique à la fois une intentionnalité ainsi qu'une liberté de consentement des parties (Brousseau, 1995b, 1997). Cette vision chère au néo-institutionnalisme constitue un point d'achoppement majeur par rapport à d'autres courants pour qui l'indépendance totale des volontés et l'existence de la liberté individuelle n'existent pas dans l'absolu. Ceci renvoie notamment aux approches régulationnistes qui insistent sur les rapports de pouvoirs dans les filières (Dervillé, 2012) ou encore aux approches institutionnalistes

¹¹ La volonté est l'« *élément subjectif essentiel du contrat* » au regard du droit : il n'y a de contrat que si celui-ci est librement consenti, un contrat ne saurait donc résulter d'une volonté unilatérale (Ghestin, 2000 :86).

plus traditionnelles qui mettent l'accent sur les statuts sociaux des parties prenantes (Beurain & Bertrand, 2009 ; Corei, 1995) ; aspects qui restent bien souvent (voire systématiquement) éludés dans les modèles néo-institutionnels. Enfin, l'idée d'intentionnalité positionne le contrat comme « *une construction institutionnelle* » reflétant un choix délibéré des parties (Sykuta & Parcell, 2003). Ceci démarque l'approche ENI des traditions institutionnalistes et évolutionnistes dans lesquelles les normes et les règles apparaissent avant tout comme le résultat « spontané » d'une évolution historique sur des pas de temps longs (plusieurs centaines d'années) aboutissant à la notion de « régime » ; notion reprise ces dernières années par les *transitions studies* au travers du concept de régime sociotechnique (Geels, 2004).

1.1.3. Conclusion

En conclusion, parmi la diversité des approches de la filière existantes dans les sciences économiques, une entrée néo-institutionnelle permet d'envisager la filière comme une succession de transactions encadrées contractuellement. Cette approche mésoéconomique présente l'intérêt d'être centrée sur les modes de coordination des acteurs, en accordant une place centrale à l'étude des contrats, tout en reconnaissant leur caractère incomplet et l'importance de considérer de manière globale les structures de gouvernance des transactions. En mettant en avant la capacité des acteurs à s'organiser au travers de règles qu'ils construisent, l'économie néo-institutionnaliste introduit un changement de perspective par rapport aux théories néoclassiques : l'agent passif caractérisé comme un « preneur de prix » par la théorie standard, devient un acteur ayant prise sur ces échanges (Bensaïd, El Aoufi, & Hollard, 2007 ; Chabaud, Glachant, Parthenay, & Perez, 2008). À ce stade, il apparaît nécessaire d'approfondir les fondements théoriques sur lesquels s'appuie la vision ENI du contrat, en revenant plus particulièrement sur les postulats de comportements et de structure de marché.

1.2. Les enjeux de la coordination contractuelle dans l'économie néo-institutionnelle : entre limitation des comportements opportunistes et adaptation aux circonstances imprévues

Cette sous-section approfondit les fondements de la vision néo-institutionnelle de la coordination contractuelle, en revenant sur deux hypothèses comportementales majeures à la base de la théorie des coûts de transaction : l'opportunisme et la rationalité limitée des agents. En premier lieu, l'usage de contrats par les parties se justifie par leur propension à être opportunistes. Le contrat fournit alors un dispositif sécurisant des investissements coordonnés (1.2.1). Ceci étant, ce mécanisme de coordination se révèle incomplet du fait de la rationalité limitée des contractants. Ceci nécessite de maintenir une forme de flexibilité des contrats afin de s'adapter à l'incertitude (1.2.2). De ces postulats de base, sur le comportement des agents et la structure d'information dans laquelle ils évoluent, découle la manière de traiter le contrat : son degré de formalisme, sa temporalité ainsi que la prise en compte des dimensions collectives. Pour conclure sur l'approche proposée par l'ENI, je propose de la repositionner vis-à-vis d'autres approches économiques des organisations (1.2.3).

1.2.1. Limiter l'opportunisme à l'origine des problèmes de sous-investissement et/ou de hold up

L'opportunisme des agents conditionne la nature du problème contractuel selon l'ENI et plus particulièrement la théorie des coûts de transaction (développée en 1.3). L'opportunisme renvoie au fait que les agents (qu'il s'agisse d'organisations ou d'individus) se comportent de manière à optimiser leurs revenus, et ce, même au détriment des partenaires avec qui ils peuvent échanger. Les individus sont donc enclins à exploiter les failles d'un système au détriment des autres afin d'en tirer un profit personnel, par exemple en trichant ou en éludant certaines informations. Ceci renvoie à ce que Williamson appelle le « *self interest seeking with guile* » (Williamson, 1975 : 255). Cette vision stratégique de l'individu s'inscrit en opposition à la vision simonienne de l'individu selon laquelle celui-ci serait simplement « *frailty of motive* », c'est-à-dire dépourvu de toute intentionnalité (Simon, 1985 : 303). Pour autant, la position des économistes néo-institutionnalistes n'est pas de dire que les agents sont

toujours opportunistes, mais d'envisager la possibilité qu'ils le soient (Ménard & Shirley, 2005).

La difficulté de la coordination ne provient donc pas du fait que les agents sont effectivement tous opportunistes, mais de l'impossibilité pour un individu d'obtenir une information fiable sur l'éventualité que son partenaire puisse l'être. Les comportements opportunistes (ou aléas contractuels) peuvent se manifester avant la mise en place des contrats (*ex-ante*) ou après leur mise en place (*ex-post*). Reconnaître ces aléas implique d'accepter un autre postulat qui s'éloigne du modèle d'équilibre néoclassique : celui d'une structure d'information imparfaite. Si l'imperfection de l'information ne touche que certains individus, on qualifiera cette situation d'asymétrie d'information. En revanche, si cette imperfection d'information concerne l'ensemble des parties prenantes de l'échange, on fera plutôt état d'une situation d'incertitude. La perspective ENI des contrats s'inscrit dans cette dernière configuration, contrairement à la théorie de l'agence (ou théories des incitations) qui traite des situations d'asymétrie.

L'opportunisme rend problématique les modalités d'interactions entre les parties, d'autant plus si ces interactions sont nécessaires pour développer de nouvelles ressources. Le risque qui se présente est celui de l'accaparement de la valeur conjointement créée, autrement dit, le risque de « *hold-up* » (Klein, 2000). Si cette valeur qui résulte de la coordination, aussi appelée « *quasi-rente* », peut être accaparée par l'une des parties, alors les acteurs économiques ne sont pas encouragés à investir, ce qui crée un défaut d'investissement. Pour l'ENI et plus particulièrement la TCT, la solution contractuelle réside ainsi dans le choix et la mise en œuvre de structures de gouvernance sécurisant ces investissements que l'on peut alors qualifier de coordonnés. Cette approche diverge ainsi nettement de la théorie des incitations (TI) dans laquelle l'enjeu majeur est d'allouer, de manière optimale, des ressources dans un contexte où un principal est sous-informé par rapport à un agent. En effet, pour la TI, la solution contractuelle réside dans la mise au point d'un système de rémunération optimal permettant de révéler une part de l'information pour pallier les aléas *ex-ante*, aussi appelés sélection adverse. Dans le même temps, il s'agit aussi d'assurer, par le biais de ce système de rémunération, un niveau optimal d'effort de la part de l'agent afin de se prémunir de l'aléa *ex-post*, aussi appelé aléa moral. Cet optimum dépend des caractéristiques individuelles de l'agent et notamment de son degré d'aversion au risque

(Salanié, 2018). Dans l'ENI, la solution ne passe pas uniquement par le système de rémunération et le choix de mécanismes de gouvernance (modalités des contrats et dispositifs organisationnels) est conditionné par les capacités cognitives des parties prenantes, autrement dit par leur rationalité limitée.

1.2.2. Maintenir de la flexibilité pour s'adapter aux circonstances imprévues

La rationalité limitée, ou procédurale, est la seconde hypothèse comportementale de l'ENI, qui complexifie la coordination des actions individuelles dans le temps. L'hypothèse de rationalité substantive est ainsi abandonnée au profit d'une vision plus nuancée de l'acteur économique. Ainsi, selon Simon (1991), le comportement humain est « *intendedly rational, but only limitedly so* ». Dans le prolongement de la vision néoclassique, l'individu (ou l'organisation) agit de manière à optimiser ses gains. Par contre, ses calculs sont contraints par sa capacité de traitement de l'information. De plus, en opposition au paradigme néoclassique qui s'affranchit de toute considération temporelle. Simon et March (1958) reconnaissent aux individus, la capacité à anticiper, à prévoir et à se projeter dans le futur ; même si ceux-ci ne peuvent prédire tous les événements à venir.

Le problème contractuel auquel sont confrontés les agents est dès lors, celui de l'adaptation aux circonstances imprévues. Reconnaître les limites de la rationalité des acteurs économiques a pour corollaire la nécessaire incomplétude des contrats. Le contrat demeure un élément essentiel, mais non suffisant de la structure de gouvernance des transactions. Cette perspective contraste clairement avec l'approche standard des contrats, selon laquelle il existe un contrat optimal pour chaque relation d'échange bilatéral, dont les incitations sont à même de rendre compatibles les actions d'individus dotés d'une rationalité absolue (Salanié, 2018). Dans la vision ENI, en plus du contrat *stricto sensu*, les parties prenantes d'un échange recourent ainsi à d'autres mécanismes de coordination permettant, d'une part (i) d'adapter les comportements des parties aux circonstances non formalisées ou prévues dans le contrat et, d'autre part (ii) de modifier ces contrats dans le temps en fonction des évolutions — techniques, organisationnelles, comportementales, institutionnelles, économiques — non envisagées au départ (Brousseau, 2000).

De cette perspective, on comprend que les choix des mécanismes de coordination relèvent d'un arbitrage stratégique des acteurs. En effet, si la flexibilité dans la relation d'échange est de mise pour pouvoir s'adapter, l'interdépendance entre acteurs suppose, à l'inverse, des dispositifs de coordination sécurisants. Ce degré d'interdépendance des acteurs au travers de leur structure de gouvernance est développé dans les sections suivantes.

1.2.3. Le positionnement de l'ENI en économie des organisations

Parmi la diversité de traitement de la coordination contractuelle en économie des organisations, le positionnement de l'ENI (et plus précisément la théorie des coûts de transaction) est particulièrement adapté à l'étude de la coordination des firmes dans de nouvelles filières (Bensaïd et al., 2007 ; Ménard, 2004b). Le tableau 1 ci-dessous synthétise les différentes approches du contrat en économie des organisations, au regard du pas de temps étudié, des hypothèses de comportement et d'information sur lesquelles se fondent les théories, et donc des types de problèmes de coordination étudiés.

Concernant la temporalité de la coordination, l'ENI analyse les phénomènes de gouvernance des transactions sur des pas de temps de l'ordre d'une dizaine d'années, ce qui correspond à une durée adaptée aux enjeux de création des filières contrairement à l'approche de l'agence centrée sur les incitations à un temps t , ou à l'inverse aux approches institutionnalistes et conventionnalistes, ou de sociologie économique qui se concentrent sur la création des règles sur des pas de temps historiques bien plus longs, cadrant davantage avec des études de la transition des régimes sociotechniques.

Ensuite, pour paraphraser les propos de Coase (1937), la valeur d'une théorie dépend des hypothèses sur lesquelles elle se fonde, et en particulier de leur réalisme et leur opérationnalité : « Comme le note Joan Robinson, "*les hypothèses utilisées en économie doivent faire l'objet de deux questions : sont-elles utilisables ? Correspondent-elles au monde réel ?*" Même si, ainsi que cet auteur le fait remarquer, "*on se retrouve le plus souvent face à un ensemble d'hypothèses données qui est réaliste tandis qu'un autre présente une véritable portée opératoire*", il peut néanmoins exister des parties de la théorie où les hypothèses sont à la fois utilisables et réalistes. » (Coase, 1937 : 386).

Concernant le réalisme des hypothèses comportementales de l'ENI, la rationalité limitée permet d'introduire de la complexité dans les choix organisationnels des acteurs économiques qui s'orientent souvent vers des solutions de type « *second best* ». Dans un contexte de changement technique et de création de filières, le fait que les agents aient des capacités cognitives limitées est crucial à prendre en compte. Pour ce qui concerne la structure de l'information, envisager les possibilités d'asymétrie, les conflits d'intérêts et les possibilités d'opportunisme est également fondamental lorsque l'on étudie des relations verticales. L'avantage de l'ENI, contrairement à la TI, est qu'il n'y a pas d'*a priori* sur le niveau d'opportunisme d'une des parties par rapport à l'autre et qu'elle permet de traiter des relations inter-firmes ne relevant pas nécessairement d'une configuration de type principal-agent. Dans la TI, un implicite est que le contrat s'inscrit toujours dans une forme de subordination, où le design du contrat relève exclusivement du principal et où l'asymétrie d'information joue en faveur de l'agent. Ainsi, les possibilités de négociation, de marchandage ou d'organisation collective, chères à l'approche ENI (ainsi qu'aux approches institutionnelles ou des conventions, et à la sociologie économique) pour qui la transaction est aussi envisagée comme un support d'échange, sont réduites¹². Enfin, dans la TI, le design du contrat optimal répond à un principe de maximisation du profit du principal. Les problématiques liées à la co-construction de la valeur et à la répartition de celle-ci ne sont pas prises en compte (car ils sont des facteurs/ contraintes exogènes) dans la TI, alors qu'elles constituent un enjeu crucial de la coordination dans les filières. L'ENI semble ainsi plus adéquate pour comprendre ce qui se joue réellement, lors de la mise en place de ces coordinations.

¹² Plusieurs raffinements de la théorie des contrats permettent néanmoins de prendre en compte les possibilités de renégociation des contrats au travers des jeux répétés (Salanié, 2012, 2018).

Tableau 1 . Diversité des approches du contrat en économie des organisations. *Source : Synthèse de l'auteur*

Courant/ Théorie	Standard Théorie de l'agence ou des incitations	Néo-institutionnelle Théorie des coûts de transactions	Théorie des contrats incomplets	Institutionnelle	Conventions	Sociologie économique
Auteurs clefs	Laffont, Tirole, Salanié	Coase, Williamson, Ménard	Hart	Commons, North	Boltanski, Thévenot	Granovetter
Hypothèse comportementale	Rationalité substantielle	Rationalité limitée opportunisme	Rationalité substantielle	Rationalité limitée	–	–
Structure de l'information	Imparfaite asymétrie d'information	Imparfaite : incertitude	Parfaite	Imparfaite	Imparfaite	Imparfaite
Problèmes de coordination	Aléa moral Sélection adverse	Accaparement de la rente Adaptation en situation d'interdépendance	Problème de vérification des contrats <i>ex-post</i> par un tiers	Besoin d'institutions pour contraindre et libérer l'action économique	Diversité des systèmes de valeurs	Encastrement du système économique dans un système social
Posture méthodologique Unité d'analyse	individualisme méthodologique transaction bilatérale	individualisme méthodologique transaction bilatérale et/ou multipartite/	individualisme méthodologique transaction bilatérale /	holo-individualisme ou holisme trans-action multi acteurs,	holisme	holisme
Solution organisationnelle et place du contrat	contrat comme mécanisme optimal d'alignement des incitations	contrat comme élément nécessaire, mais non suffisant de la structure de gouvernance des transactions	contrat comme dispositif incomplet, rôle des institutions (droits de propriété) dans le design des contrats	règles du jeu formelles et informelles	contrat social	contrat social
Formalisme et complétude	contrat formel complet	contrat incomplet complété par informel	contrat formel, mais incomplet	formel et informel	informel	informel
Dimension collective	non	oui	non	oui	oui	oui
Temporalité	équilibre instantané	un à dix ans	–	dizaines à centaines d'années	centaines, milliers d'années	centaines, milliers d'années



1.2.4. Conclusion

L'approche néo-institutionnelle de la coordination, et en particulier la théorie des coûts de transaction, se fonde sur les hypothèses comportementales de rationalité limitée et d'opportunisme. Ces hypothèses circonscrivent le type de problèmes contractuels considérés par l'ENI, tout en conditionnant dans le même temps la nature de la solution organisationnelle apportée. Ainsi, les enjeux de coordination majeurs pour l'ENI sont, d'une part, la protection contre l'accaparement de la quasi-rente et, d'autre part, l'adaptation dans le temps. Quant à la solution organisationnelle étudiée par l'ENI, celle-ci réside dans la combinaison de contrats, sécurisants, mais incomplets, et d'autres mécanismes de gouvernance assurant une certaine flexibilité. Bien que le défaut de formalisme mathématique demeure une critique fréquemment adressée à l'approche néo-institutionnelle des contrats, la formalisation de l'hypothèse d'alignement entre les caractéristiques des transactions et les structures de gouvernance par Williamson (1975) permet de rendre cette théorie opératoire et la mettre à l'épreuve des faits, pour expliquer la diversité des modes d'organisation *a posteriori*. Comme le rappelle largement (Gibbons, 2005), la théorie de Williamson demeure informelle, i.e. non mathématisée. En revanche, elle est soumise à l'épreuve du réel. L'objectif de la section suivante est ainsi d'approfondir notre compréhension des choix de structure de gouvernance, et de la diversité des contrats inter-firmes, au regard de l'économie des coûts de transaction.

1.3. Le choix des structures de gouvernance selon la théorie des coûts de transaction

Derrière les concepts de structure de gouvernance et encadrement contractuel, existe en réalité une diversité de formes de coordination contractuelle dans les filières. Cette section revient sur la typologie des structures de gouvernance (elles-mêmes basées sur des contrats) et leurs déterminants, selon la TCT. Je rappelle d'abord le principe fondateur de l'économie des coûts de transaction (1.3.1), puis la diversité des structures de gouvernance qui renvoient à une diversité de contrats inter-firmes (1.3.2). Les attributs des transactions sont ensuite présentés (1.3.3) afin d'expliquer les choix organisationnels selon un principe d'alignement entre caractéristiques des transactions et structure de gouvernance choisie (1.3.4).

1.3.1. L'économie des coûts de transaction comme facteur explicatif des modes d'organisation alternatifs au marché

Dans son article fondateur The theory of the firm, Coase (1937) s'interroge sur la raison de l'existence des firmes. Si le marché est un mode de coordination efficace comme le prétend la théorie néoclassique, pourquoi alors existe-t-il des entreprises ? La réponse développée par l'auteur tient dans l'existence des coûts de transaction, c'est-à-dire les coûts occasionnés par le recours au marché. Utiliser le mécanisme de prix suppose de recourir à un ensemble de dispositifs techniques et institutionnels qui assurent son fonctionnement, et qui eux-mêmes ont un coût. Cette idée sera formulée par Kenneth J. Arrow au travers des expressions « *the cost of running the market* » (Arrow, 1969 : 40) ou « *the cost of running the economic system* » (Arrow, 1969:48). Ceci étant, le recours à une forme d'organisation alternative au marché, basée sur l'autorité ou la hiérarchie, n'est pas non plus exempt de coûts. Le choix d'intégrer une activité ou non, découle donc, selon Coase (1937) d'un arbitrage entre les coûts de transactions et les coûts d'administration au sein de la firme. Il faut attendre près de trente ans pour que les apports de Coase soient repris par Williamson (1971, 1975, 1985) afin de formaliser et opérationnaliser une « Théorie des Coûts de Transaction ». L'idée de base est que la nature d'une transaction détermine son niveau de coûts et que le choix d'une structure de gouvernance résulte alors d'une volonté d'économiser sur ces coûts : « *Governance structures vary with the nature of the transaction* » (Williamson, 1979 : 239). Les coûts de transaction sont alors définis comme « *the comparative costs of planning, adapting, and monitoring task completion under alternative governance structures* » (Williamson, 1985 : 2). Comme le souligne à juste titre Gibbons (2005), la définition même de coûts de transaction ne fait pas l'unanimité. Je reviendrai sur quelques-unes de ces définitions dans la suite de la section.

Envisager le marché et la hiérarchie comme des alternatives permet alors de dépasser l'opposition idéologique entre d'un côté, la suprématie de la hiérarchie favorisant une adaptation coordonnée (Barnard, 1938) et de l'autre, « *the marvel of the market* » au travers duquel l'adaptation autonome relèverait d'un ordre spontané (Hayek, 1945 : 527). De nombreuses études empiriques portant sur le phénomène d'intégration, ou autrement dit sur la question du « *make or buy ?* » viennent appuyer la validité de cette théorie (Saussier & Yvrande-Billon, 2007). Quelques années plus tard,

Williamson introduit une troisième forme entre les deux formes polaires que sont le *marché* et la *hiérarchie* : au travers du concept *hybride*. Ce concept émerge dans son ouvrage Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications (Williamson, 1975) et fera l'objet d'un effort de stabilisation dans The Economic Institutions of Capitalism : Firms, Markets, Relational Contracting (Williamson, 1985). Le concept de *forme hybride* permet d'envisager la diversité d'arrangements organisationnels existants dans l'économie de marché (Ménard, 1996, 2012). Il se révèle fructueux pour étudier les relations d'échange entre firmes (franchise, alliances, etc.) ou encore le phénomène de « *quasi-intégration* » qui challenge les frontières organisationnelles couramment acceptées (Baudry, 2013). Rappelons une fois encore que, dans cet appareil analytique, le contrat n'est qu'une des composantes de la structure de gouvernance, elle-même encadrée dans un environnement institutionnel. Précisons aussi que les contrats inter-firmes sont l'apanage des structures de gouvernance de type *marché* et *hybride*, tandis que le contrat de travail est caractéristique de la gouvernance de type hiérarchie.

Le contrat, même s'il est nécessairement incomplet, constitue une entrée plus opérationnelle pour mesurer les coûts de transaction. C'est ainsi que Williamson dans son ouvrage The mechanisms of governance (1996) définit les coûts de transaction comme des coûts de contractualisation : « *The ex-ante costs of drafting, negotiating, and safeguarding an agreement and, more especially, the ex-post costs of maladaptation and adjustment that arise when contract execution is misaligned as a result of gaps, errors, omissions, and unanticipated disturbances* » (Williamson, 1996 : 379). Ceci permet d'introduire une distinction claire entre les coûts *ex-ante* et les coûts *ex-post*. Les coûts *ex-ante* sont liés à la recherche d'information sur un partenaire commercial, sur les prix ou la qualité des produits, recherche qui est nécessaire avant de conclure un accord. Ils incluent aussi l'ensemble des coûts liés à la négociation et à la rédaction des contrats (Eggertsson, 1990 ; Williamson, 1985). Les coûts *ex-post* sont ceux liés au suivi, au contrôle, et à l'exécution des contrats, mais aussi tous les coûts liés à la maladaptation des contrats et à leur renégociation ou encore ceux liés à la gestion des litiges ou à la rupture d'un contrat (Eggertsson, 1990 ; Williamson, 1985). D'autres auteurs élargissent ce qui relève des coûts de transaction à l'ensemble des dispositifs organisationnels et institutionnels assurant la transaction (North, 1990). Il est alors question de coûts de transaction *indirects* pour faire référence aux coûts de création des

institutions, aux coûts liés à la taille des marchés et aux dispositifs techniques qui en assurent le fonctionnement, et enfin aux coûts de production d'information sur les biens ou service échangés (Ménard, 2004).

Finalement, l'intérêt des travaux de Williamson est d'opérationnaliser les intuitions de Coase, en proposant une typologie des structures de gouvernance (1.3.2) et en identifiant trois attributs majeurs des transactions qui en déterminent leurs coûts (1.3.3). Ce lien entre *structure de gouvernance* et *transaction* est ensuite formalisé au travers du principe d'alignement discriminant.

1.3.2. Typologie des structures de gouvernance et des contrats associés

Chacune des trois grandes formes d'organisation (*marché*, *hybride* et *hiérarchie*) se distingue selon (i) ses mécanismes/instruments d'incitation et de contrôle (ii) son type d'adaptation ; ainsi que (iii) son régime contractuel légal¹³. La manière d'appréhender les caractéristiques d'une structure de gouvernance se fait de manière qualitative et relativement aux autres formes alternatives. Le tableau 2 ci-dessous présente la typologie de ces structures de gouvernance, au regard de ces dimensions.

Tableau 2. Les caractéristiques distinctives des structures de gouvernance

Caractéristiques	Structures de gouvernance		
	Marché	Hybride	Hiérarchie
Instruments			
Intensité des incitations	++	+	0
Contrôle administratif	0	+	++
Performance			
Adaptation autonome	++	+	0
Adaptation coordonnée	0	+	++
Régime légal			
	++	+	0

Légende : ++ = fort + = moyennement fort 0=faible

Source : D'après Williamson (1996)

¹³ Autrement dit l'importance du recours au régime légal lors de la résolution des conflits

Tout d'abord, l'intensité des incitations est considérée comme forte lorsque les agents économiques sont autonomes et perçoivent via le système des prix des « flux de recettes nettes »¹⁴. Dans ce cas, les individus ne sont pas impliqués dans des actions visant à partager des gains ou encore à dédommager des pertes. Ceci est typique d'une structure de gouvernance de type *marché* dans lequel le commandement n'a pas sa place. À l'inverse, dans une structure hiérarchique, dans laquelle les stades de production successifs sont regroupés sous une propriété unifiée, le commandement et le contrôle administratif sont qualifiés de forts. Dans ce contexte, une redistribution stratégique des gains et des pertes entre divisions a souvent lieu sous l'égide de la direction, indépendamment de la valeur réellement créée par chaque division¹⁵. En ce sens, la hiérarchie repose sur un système d'incitation plus faible, en même temps qu'elle intègre des coûts d'administration supplémentaires (Williamson, 1988). Ainsi dans le cas du marché, l'adaptation aux contraintes extérieures se fait donc de manière autonome comme une réponse aux incitations, tandis que la hiérarchie assure une adaptation coordonnée ne répondant pas exclusivement au système des prix. Les structures de gouvernance dites *hybrides* apparaissent comme une « voie du milieu » mobilisant de manière modérée les instruments propres au marché (incitations) et à la hiérarchie (autorité), assurant à la fois une coordination en partie autonome et en partie coopérative (Williamson, 1996).

Enfin, selon le type de structure de gouvernance, les contrats ne relèvent pas du même régime légal. En ce sens, la branche de la gouvernance se distingue des approches contractualistes envisageant la firme comme un « nœud de contrats » de même ressort/nature que n'importe quels autres contrats ayant lieu dans une économie de marché (Alchian & Demsetz, 1972 ; Jensen & Meckling, 1976). Williamson qualifie le régime légal comme « fort » dans les structures de gouvernance de type marché et « faible » au sein de la hiérarchie. En réalité, force est de constater que la passation d'un contrat formel, quel qu'il soit, s'opère dans tous les cas sous un système légal ayant des effets de droits. Les contrats entrepris dans une structure de gouvernance de type

¹⁴ Traduction de « stream of net- receipt »

¹⁵ Au travers par exemple de manœuvres comptables utilisant des *overheads* (frais généraux, coûts additionnels)

marché relèvent essentiellement du droit commercial et du droit de la concurrence tandis que les contrats au sein de la hiérarchie relèvent du droit du travail. Ceci étant, l'idée ici véhiculée par Williamson est que la résolution des conflits, d'ordre technique et commercial, passe par un recours plus ou moins fort aux institutions légales.

Pour témoigner de ces différences, Williamson (1979) opère une réduction de la classification initialement proposée par Macneil (1978) en distinguant trois formes de droits des contrats : (i) classiques (ii) néoclassiques et (iii) relationnels. D'abord, le droit des contrats classiques s'applique dans les relations de *marché* où l'identité des parties n'importe pas. Le traitement des litiges se fait alors par le recours aux tribunaux. Ensuite, le droit des contrats dits néoclassiques opère dès lors qu'une forme de dépendance « non triviale » existe entre les parties prenantes de l'échange. Au sein des *formes hybrides*, les contrats néoclassiques autorisent davantage de souplesse par rapport aux contrats classiques. Ils prévoient ainsi des zones de tolérance, ainsi que des possibilités de réadaptation en cas de perturbations, sous réserve d'apporter des preuves consistantes justifiant les manquements des parties. L'arbitrage repose alors sur un ordre privé basé sur des clauses formalisées ou bien des arrangements relationnels entre parties, ce qui le distingue du traitement des litiges par les tribunaux (Williamson, 1996). Enfin, le droit des contrats relationnels prévaut au sein de la hiérarchie. La résolution d'une dispute relative à une transaction en interne se fera via une accommodation mutuelle ou sera renvoyée à la discrétion du supérieur hiérarchique, faisant ainsi référence à ce que Williamson (1996) nomme « *the forbearance law* », autrement dit l'absence de recours au droit : « *Hierarchy is its own court in ultimate appeal* » (Williamson, 1996 : 98).

En définitive, la typologie des structures de gouvernance permet de mieux caractériser les modes de coordination des transactions. Partant du principe que le choix des acteurs entre *marché*, *hiérarchie* ou *forme hybride* dépend du niveau de coûts associés à une transaction, les transactions sont décrites de manière simplifiée au travers de trois attributs permettant d'estimer ces coûts.

1.3.3. Les attributs des transactions, comme déterminants des choix organisationnels et contractuels

Williamson (1979) propose de caractériser la transaction de manière simplifiée, en retenant trois attributs principaux : la spécificité des actifs, l'incertitude et la fréquence. La spécificité des actifs est la dimension ayant fait l'objet du plus de développement, tandis que l'incertitude et en particulier la fréquence restent secondaires (Saussier & Yvrande-Billon, 2007 ; Klein & Sykuta, 2010).

La spécificité des actifs

En premier lieu, la spécificité des actifs permet d'opérationnaliser l'importance du problème d'opportunisme évoqué dans la section précédente. La spécificité des actifs renvoie au degré d'interdépendance entre deux agents qui investissent de manière plus ou moins autonome ou au contraire plus ou moins coordonnée dans le but de rendre une transaction possible. Un actif est dit spécifique ou encore « idiosyncrasique » s'il est non redéployable sans coûts vers d'autres utilisateurs ou d'autres usages que ceux pour lesquels ils ont été mis en place dans le cadre d'une transaction¹⁶ (Williamson, 1979, 1996). Une autre manière de le dire est qu'il s'agit d'un actif ayant une valeur significativement supérieure au sein de la relation d'échange donnée, plutôt qu'à l'extérieur de cette relation (Klein & Sykuta, 2010 : 120). Le niveau de spécificité des investissements (fort ou faible) a des répercussions sur la capacité des acteurs à créer de la valeur conjointement. Ainsi, la spécificité peut être un préalable pour que la relation ait lieu et donc être recherchée délibérément ; mais elle peut aussi se renforcer au cours du temps de façon plus ou moins volontaire. Plusieurs types d'actifs sont pris en compte dans la TCT. Les actifs « dédiés » renvoient aux actifs déployés exclusivement pour le partenaire de la relation (Williamson, 1983 : 526, Joskow, 1987 : 168). Quatre autres types de spécificités ont ensuite été définis par Williamson (1991) : la spécificité de site, la spécificité des actifs matériels ou physiques, la spécificité de marque et la spécificité des actifs humains. La spécificité temporelle, qui dépend également de la spécificité de

¹⁶ «the degree to which an asset can be redeployed to alternative uses and by alternative users without sacrifice of productive value » (Williamson, 1996 : 59) ou «investment in durable, specialized asset that cannot be redeployed from existing uses and users except at a significant loss of productive value are transaction specific» (Williamson, 1996: 45)

site, est venue compléter cette liste (Masten et al., 1991 ; Williamson, 1996). En contrepartie, plus la spécificité des investissements est importante, plus les risques de *hold-up* sont importants (i.e. accaparement de la quasi-rente associée à la relation) (Klein, 2010).

L'incertitude

En second lieu, l'incertitude permet de préciser l'importance du problème d'adaptation évoqué dans la section précédente (1.2.1). Alors que les économistes néoclassiques se concentrent sur les situations de risque, permettant d'établir des modèles de décision formalisés, l'ENI privilégie l'incertitude comme concept clef de son raisonnement. Celle-ci désigne des situations où il est impossible de définir une distribution de probabilités, contrairement au risque qui renvoie à la possibilité d'attribuer des probabilités à la survenue d'évènements futurs (Knight, 1921, 1965 ; March et Simon, 1958). L'incertitude complexifie l'établissement de contrats *ex-ante* laissant place à une (potentielle) mauvaise adaptation des contrats (*ex-post*). Deux types d'incertitude sont distingués : d'une part, l'incertitude environnementale et, d'autre part, l'incertitude comportementale (Williamson, 1996) aussi appelées respectivement incertitude « externe » et « interne » (Baudry, 1995).

D'abord, l'incertitude environnementale renvoie aux évènements susceptibles d'affecter la transaction, mais qui ne dépendent pas directement des parties prenantes (éléments dits exogènes), c'est-à-dire aux « états de la nature » pouvant affecter la transaction de près ou de loin (Williamson, 1975 : 24).

Ménard (2012) recense plusieurs formes d'incertitude environnementale sur :

- *les orientations politiques* : l'instabilité des conditions politiques et institutionnelles peut par exemple affecter la crédibilité des engagements selon le niveau de protection des droits de propriété ; ou encore influencer les choix productifs des agriculteurs
- *le pédoclimat* : les conditions pédoclimatiques et biotiques pouvant affecter la quantité et la qualité de la production agricole (sécheresse, attaque de bioagresseurs, etc.)
- *les cours de marché* : les variations des cours des matières premières sur le marché mondial : l'incertitude sur les marchés pouvant se répercuter sur les prix et les quantités produites et échangées

- *la demande* : les modifications des tendances de comportements des consommateurs ; se traduisant par une instabilité ou une imprévisibilité de la demande
- *les technologies* : les changements technologiques se répercutent en effet sur la manière de produire et donc la quantité et la qualité des produits échangés

Ensuite, l'incertitude comportementale ou stratégique renvoie directement à l'opportunisme potentiel des agents -déjà discuté *supra*-. L'incertitude porte alors sur les respects des engagements contractuels et la réalisation des investissements nécessaires à la production (Williamson, 1985). Les deux formes d'incertitude sont reliées. L'incertitude comportementale est d'autant plus accrue que l'incertitude environnementale est forte (Klein, 1988). Alors que la distinction entre ces deux formes est bien établie analytiquement, peu d'études empiriques traitent de cette dimension, tandis qu'elle est beaucoup plus étudiée dans les travaux en sciences de gestion ou en sociologie. Certains auteurs comme Carson, Madhok et Wu (2006) proposent, par exemple, d'aller plus en profondeur dans la définition de l'incertitude, en distinguant la volatilité qui est due à des chocs exogènes « *the rate and unpredictability of change in an environment over time* » et l'ambiguïté « *the degree of uncertainty inherent in perceptions of the state of the environnement, irrespective of its change over time* ». La première forme d'incertitude (volatilité) renverrait à ce que Williamson nomme « *environmental unpredictability* » (Williamson, 1979). Tandis que la seconde (ambiguïté) fait davantage référence au manque d'information à un moment *t*, ce qui ne permet pas d'envisager l'environnement de manière complète.

La fréquence

Troisièmement, la fréquence est aussi reconnue par Williamson comme un attribut de la transaction, bien que son rôle sur le niveau de coûts de transaction reste sujet à controverse. En effet, certains auteurs considèrent que plus la transaction est fréquente, plus les possibilités que l'opportunisme s'exprime sont fortes, et plus il sera coûteux de faire face à ces aléas contractuels (Williamson, 2002b). Selon ce mode de raisonnement, lorsque la fréquence d'une transaction augmente, un contrat de long terme s'avère plus efficient pour l'encadrer que le renouvellement de plusieurs contrats (Coase, 1937). À l'inverse, d'autres auteurs envisagent la fréquence et la répétition des transactions comme une opportunité d'apprentissage commun entre contractants, susceptible de

généraliser de la confiance et des routines organisationnelles, et donc de diminuer à terme les coûts de transaction (Crocker & Masten, 1996 ; Milgrom & Roberts, 1990).

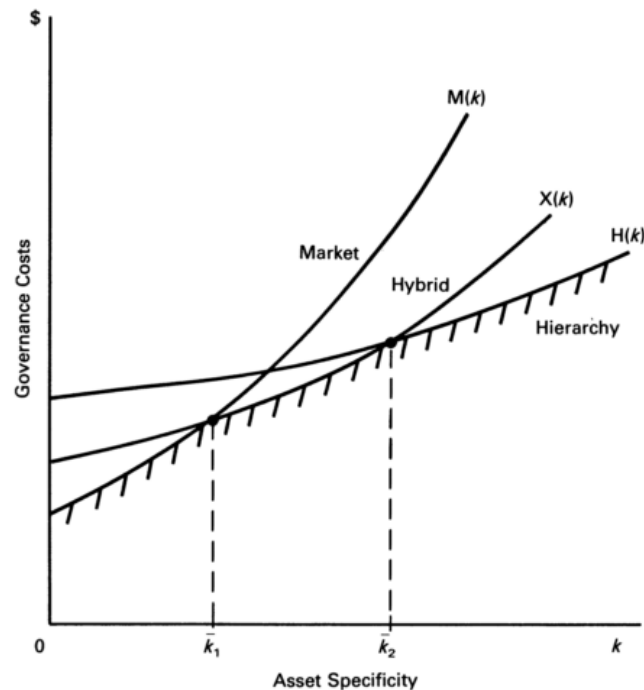
Sur la base des trois attributs ainsi définis, la section ci-après revient sur l'énonciation du principe d'alignement entre caractéristiques des transactions et choix des structures de gouvernance.

1.3.4. Principe d'alignement et efficacité relative des structures de gouvernance

Le choix d'une structure de gouvernance par rapport à une autre repose sur un critère d'économie de l'ensemble des coûts de transaction. Ces coûts, engendrés par une structure de gouvernance donnée, varient selon les attributs de la transaction. Il s'agit ainsi d'étudier l'efficacité relative des structures de gouvernance, mesurée en termes d'économie de premier ordre, contrairement aux approches néoclassiques qui s'intéressent aux économies marginales de second ordre (Williamson, 1996 : 94). Ce premier ordre renvoie d'une part à l'efficacité de l'adaptation et d'autre part à l'élimination des pertes (cf. Knight, 1941 : 252 in Williamson, 1996 : 100). In fine, l'analyse n'a de valeur qu'en étudiant une forme relativement à une autre.

L'hypothèse d'alignement développée par Williamson repose essentiellement sur la prise en compte de la spécificité de la transaction. Selon cette théorie, lorsque la transaction se base sur une spécificité des actifs élevée, la structure de gouvernance la plus efficace (i.e. celle qui minimise les coûts) sera la *hiérarchie* ; tandis que pour des actifs peu spécifiques, la coordination via le *marché* sera plus efficace. Entre ces deux extrêmes, plusieurs formes contractuelles caractéristiques des *formes hybrides* pourront aussi être privilégiées, lorsque la spécificité est « intermédiaire ». Plusieurs mécanismes permettent en effet de se prémunir du risque de *hold-up* sans aller jusqu'à l'intégration, comme les contrats de long terme, les clauses d'exclusivité, ou encore des mécanismes de fixation des prix alternatifs au marché basés, par exemple, sur les coûts de production. Néanmoins, du fait de l'incomplétude contractuelle, ces dispositifs contractuels seront probablement associés à des coûts de négociation significatifs (Klein & Sykuta, 2010). Graphiquement, ce principe est représenté comme suit dans la figure 1.

Figure 1. Principe d'alignement entre niveau de spécificité de la transaction et choix de la structure de gouvernance minimisant les coûts de transaction



Source : Williamson (1991)

Ensuite, ce principe d'alignement ainsi énoncé est pondéré/modifié lorsque l'incertitude entourant la transaction est prise en compte. Williamson considère que lorsque l'incertitude comportementale est trop forte, les structures de gouvernance hybride, seront abandonnées au profit de l'intégration (si la spécificité est importante) ou bien du marché (si la spécificité est faible) (Williamson, 1975, 1985). En suivant cette logique, la forme hybride apparaîtrait comme une forme organisationnelle plus instable que la hiérarchie et le marché, et moins à même de faire face aux perturbations. En effet, dans cette structure de gouvernance, l'adaptation repose sur un consentement mutuel alors qu'elle se fait de façon unilatérale dans le marché ou dans la hiérarchie (Williamson, 1991 ; Williamson, 1996 : 116). Notons ici qu'aucun développement théorique relatif aux types d'incertitude n'est proposé, alors que Williamson lui-même distingue deux formes d'incertitude : comportementale et environnementale. L'impact respectif de ces incertitudes sur les coûts de transaction et les choix organisationnels reste ainsi assez mal clarifié dans la TCT. Contrairement à la vision de Williamson, l'incertitude est souvent présentée, dans certains travaux plus récents, comme un facteur

déterminant du recours aux formes hybrides (Ménard, 2012). Ceci constitue un gap important dans la littérature ENI qui mériterait davantage de recherche afin d'éclaircir les liens existants entre le niveau d'incertitude associée à la transaction et les structures de gouvernances choisies¹⁷.

En conclusion, la théorie des coûts de transaction fournit une explication des formes d'organisation choisies au regard des caractéristiques des transactions. Elle opérationnalise le concept de « coûts de transaction » pensé par Coase ; afin de pouvoir le soumettre à des tests empiriques. Si l'on peut reconnaître une forme de « *success story* » de cette théorie, plusieurs limites demeurent néanmoins, notamment son aspect relativement statique et le fait qu'elle relègue les dimensions productives au second plan. En effet, cette construction théorique considère les caractéristiques des transactions comme préexistantes à l'échange. Cette vision est difficilement tenable lorsque l'on se situe en contexte de création de ressources, dans le cas où les produits ou services échangés ne sont pas matures. La littérature plus récente sur les formes hybrides permet justement d'insister sur les cas de coopération inter-firmes existant dans les contextes de changement ou d'innovation.

1.4. Les structures de gouvernance hybride dans la coopération inter-firmes et le cas de la production sous contrat

Cette section a pour objectif de mettre en évidence l'intérêt de la littérature sur les *formes hybrides* pour comprendre la coopération entre firmes dans les filières. Cette catégorie renferme une forte diversité qui s'illustre empiriquement dans divers secteurs. On peut ainsi mentionner les alliances stratégiques particulièrement communes dans le secteur de l'aéronautique ; les contrats de franchise dans le secteur de la restauration ; les stratégies de marques collectives de plus en plus utilisées dans l'agro-alimentaire ; les joint-ventures dans l'industrie pharmaceutique ou les hautes technologies ; les parcs de fournisseurs dans l'industrie manufacturière ; les contrats de sous-traitance, ou encore la production sous contrats dans le secteur agricole (Ménard, 2012). En dépit de

¹⁷ Ceci fait d'ailleurs l'objet de développements récents dans le cadre de travaux visant à améliorer la compréhension des formes plurielles (Raynaud, Schnaider, & Saes, 2019; Schnaider, Ménard, & Saes, 2018).

cette diversité, ces structures de gouvernance ont toutes en commun d'organiser la coopération entre firmes sur un sous-segment de leurs activités (1.4.1). L'efficacité de ces structures repose sur la combinaison de mécanismes, formels et informels, de sélection (1.4.2) de suivi et de coercition (1.4.3).

1.4.1. Organiser la coopération inter-firmes : un principe commun des structures de gouvernance hybride

La littérature sur la gouvernance des formes hybrides permet de comprendre les mécanismes par lesquels des acteurs indépendants organisent une coopération multipartite sur un segment de leur activité. Comme rappelé en section 1, la catégorie « forme hybride » englobe une grande diversité de modes organisationnels alternatifs au marché et à la hiérarchie. Ces structures de gouvernance appelées « hybride » sont définies comme des « *arrangements institutionnels basés sur des contrats de long terme (ou de court terme automatiquement renouvelable) entre des partenaires qui maintiennent des droits de décision et de propriété distincts tout en acceptant une coordination partielle de leurs activités ou de leurs décisions* » (Ménard 2004a:19).

En effet, les parties impliquées dans une forme hybride restent des entités autonomes et indépendantes juridiquement, qui sont potentiellement en compétition (Ménard, 2012). Dans les filières, les firmes exerçant la même activité (liens horizontaux) sont bien souvent en concurrence pour des ressources naturelles ou territoriales ou bien sur des parts de marchés. Lorsqu'il s'agit de firmes liées verticalement, les intérêts conflictuels concernent surtout le partage de la valeur liée à un produit. Cependant, ces firmes sont parfois amenées à coopérer sur un segment particulier de leurs activités, c'est-à-dire à « préférer un résultat collectif à un gain individuel » (Brousseau, 1995 : 1)¹⁸.

¹⁸ Ce phénomène de collaboration entre concurrents est un sujet d'intérêt croissant particulièrement investi en sciences de gestion, au travers de la notion de « coopération » (Granata, 2014). Ce néologisme introduit dans le monde académique par Nalebuff et Brandenburger (1998) renvoie à un « système d'acteurs qui interagissent sur la base d'une congruence partielle des intérêts et des objectifs » (Dagnino, 2007:95). Il sous-entend une simultanéité des comportements de coopération et de concurrence (dimension qui reste particulièrement controversée). Dans le secteur agricole, cette notion est par

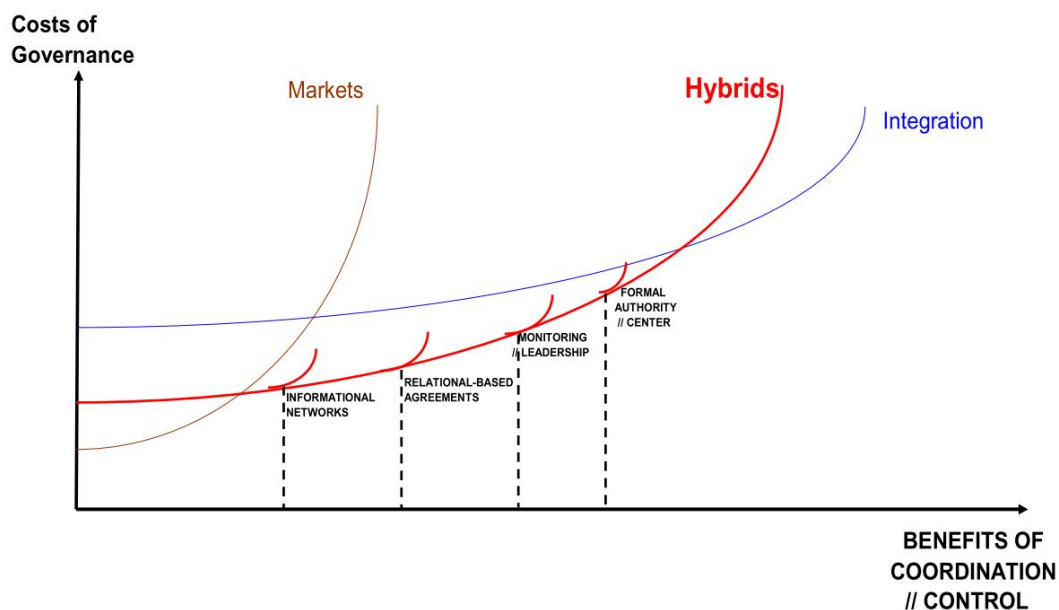
Selon Ménard (2010b), les stratégies de coopération peuvent être recherchées afin de faire face à la complexité. La complexité renvoie ici au fait que plusieurs transactions puissent être reliées technologiquement (« *interwoven transactions* »), mais aussi aux changements de l'environnement institutionnel, technologique, ou de marché, i.e. à l'incertitude environnementale. La coopération permet alors de faire face aux incertitudes grâce à une gouvernance commune impliquant un partage de la connaissance ou la mise en place de standards communs i.e. : « *mitigating uncertainty through buffer strategies* ». Par ailleurs, indépendamment des situations/contextes de changement, la valeur de la coopération peut résulter d'économies d'échelle, d'un accès facilité à des ressources stratégiques, de la construction d'une réputation grâce à des stratégies collectives de différenciation, ou encore des actions de défense des intérêts/lobbying auprès des pouvoirs publics. Enfin, ces formes de coopération sont à même de générer des apprentissages collectifs particulièrement recherchés dans les stratégies d'innovation : « *Learning effects might also be anticipated, each firm becoming a portfolio of skills that networking allows to transfer and recombine more efficiently* ».

La littérature sur les *formes hybrides* étudie ainsi les arrangements collectifs soutenant la coopération, en dépassant l'approche strictement bilatérale de la transaction. D'après Ménard (1997 :744) « *les formes hybrides font en règle générale appel à des contrats multilatéraux, mettant souvent en présence un nombre non négligeable de partenaires disposant d'actifs spécifiques et complémentaires* ». Cette littérature considère de manière conjointe l'existence d'arrangements verticaux et horizontaux, ce qui permet d'envisager le développement des connaissances dans des relations de types fournisseurs-clients mais également les échanges possibles entre concurrents. « *Hybrids almost always involve vertical as well as horizontal restrictions, which seriously challenge standard competition policies still largely built around the trade-off between markets and hierarchies* » (Ménard, 2011 : 183).

exemple mobilisée, pour analyser les relations entre organismes stockeurs dans la gestion des OGM sur un bassin de production commun (Coléno & Hannachi, 2015; Hannachi & Coléno, 2012, 2015).

La coopération des parties se traduit concrètement par la mise en commun d'un sous-ensemble de droits sur leurs activités. Les droits partagés peuvent être des droits de propriété sur des actifs (par exemple, un investissement commun sur des capacités de stockage), mais aussi des droits d'usage ou des droits de décision (par exemple, sur des critères liés à la production en agriculture, à la fabrication de pièces dans l'industrie manufacturière ou encore à la distribution de produits dans le secteur tertiaire). Cette coordination partielle des activités et des décisions repose toujours sur la combinaison de mécanismes de gouvernance, de sélection, de suivi et de coercition détaillés ci-après (1.4.2) et 1.4.3. En revanche, ce qui discrimine les formes hybrides entre elles, c'est avant tout la manière dont l'autorité est déployée pour assurer ces mécanismes de gouvernance (Ménard ; 2010). Le long d'un spectre allant d'une autorité centralisée (hiérarchie) à une décentralisation complète des décisions (marché), il distingue ainsi quatre dispositifs par lesquels cette autorité s'exerce : (i) un réseau d'information (ii) des arrangements relationnels (iii) un contrôle basé sur un leader/une direction ou encore (iv) une autorité formelle centralisée. La figure 2 ci-dessous représente ces quatre dispositifs de gouvernance et ses niveaux de coûts associés.

Figure 2. La diversité des formes hybrides



Source : Ménard (2010b)

Selon Ménard (2010b), chaque structure de gouvernance hybride recourt de façon dominante à un de ces systèmes, mais l'un n'exclut pas forcément l'autre. Le choix de ces dispositifs répond à un arbitrage entre coûts de gouvernance et bénéfices associés à une coordination plus ou moins forte et plus au moins centralisée. Ci-après, j'étudie la manière dont les mécanismes de sélection, d'incitation et de coercition, propres aux formes hybrides, permettent de faire émerger la coopération entre acteurs, comprise ici comme « la renonciation aux comportements opportunistes » (Brousseau, 1995:1).

1.4.2. Le choix des partenaires : un mécanisme de sélection avant la signature des contrats

Les mécanismes de sélection mis en place *ex ante* jouent un rôle dans l'encouragement et la protection de la spécificité des actifs.

Tout d'abord, certaines clauses restrictives peuvent être introduites dans les contrats afin de cibler, trier et/ou fidéliser des partenaires potentiels. Si la théorie ENI justifie ces clauses comme une action préventive contre l'opportunisme, ces formes de « barrière à l'entrée » mettent à l'épreuve les politiques de la concurrence et de la compétition, qui peuvent voir en elles des mécanismes illégaux de collusion (Laffont & Tirole, 1996 ; Ménard, 2003). Dans le secteur agro-alimentaire, c'est par exemple le cas des restrictions géographiques imposées dans les stratégies collectives de valorisation de la qualité, et notamment les appellations d'origine contrôlée ou labels privés (Raynaud & Valceschini, 2005). Ces restrictions sur le choix *ex ante* des partenaires peuvent se faire via des clauses contractuelles, mais aussi au travers d'une gouvernance relationnelle avec des partenaires qualifiés (grâce par exemple à une certification). Ainsi le recours au contrat écrit est plus ou moins fort comme en témoigne la typologie des structures de gouvernance proposée par Raynaud et al. (2005) (cf. tableau 3).

Tableau 3. Typologie des structures de gouvernance

Structures de gouvernance						
Typologie TCE	Marché		Forme hybride			Hiéarchie
Typologie détaillée	Marché spot (S)	Relations long terme (S+)	Relations long terme + qualification partenaires (S++)	Contrat bilatéral écrit (C)	Participation financière (JV)	Intégration verticale (IV)
Critère						
Relations impersonnelles	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
Restrictions ex ante sur le choix des partenaires	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui
Formalisation	Non	Non	Oui/Non	Oui	Oui	Oui
Durée	Court	Long	Variable	Variable	Long	Long
Exécutabilité	Voie légale	Réputation	Certification/voie légale	Réputation/voie légale	Voie légale	Commandement
Participation financière	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
Degré de coordination (ou de contrôle) vertical(e)	→					

Source : Raynaud et al. (2005)

Ensuite, l'introduction de clauses d'exclusivité est aussi un moyen courant, notamment dans le cas des contrats de franchise, de limiter les opportunités en dehors de la relation contractuelle (Lafontaine & Raynaud, 2000). De plus, indépendamment de cette forme de sélection basée sur des critères formalisés dans les contrats, le choix d'un partenaire (à un temps t) peut être influencé par les antécédents avec ce partenaire et sa réputation (MacLeod, 2007). Il apparaît logique de privilégier un partenaire avec qui une coopération passée a été éprouvée, rejoignant ici l'idée évolutionniste selon laquelle l'histoire compte. Ces dimensions font écho aux travaux de sociologie économique, d'économie des réseaux ou de la proximité qui insistent sur l'importance des liens relationnels et en particulier de la coopération passée dans la formation des alliances (Gulati & Gargiulo, 1999) ou de l'émergence de nouveaux réseaux (Robinson & Stuart, 2007). À cela peuvent s'ajouter des liens interpersonnels favorisant une plus grande confiance entre les partenaires économiques (Granovetter, 1985). Cette dimension est prise en compte dans la typologie proposée par Raynaud et al. (2005) dans la catégorie « relation de long terme ».

Enfin, mentionnons que ces mécanismes formels et informels ne sont pas antagonistes. Ainsi, si la répétition des interactions fructueuses participe à renforcer la confiance entre partenaires, elle n'empêche pas forcément une formalisation croissante des échanges (Poppo & Zenger, 2002). Alors que ces mécanismes permettent de limiter les risques contractuels *ex ante*, d'autres mécanismes visent à assurer l'exécution des engagements tout au long de la relation.

1.4.3. Les mécanismes de surveillance et de coercition

Afin d'assurer l'exécution des engagements, les formes hybrides fournissent un système de garanties aux parties impliquées et s'appuient sur des procédures de contrôle, de résolution des conflits et d'adaptation aux imprévus. Je résume l'ensemble de ces mécanismes sous le terme de « coercition ».

La question du garant renvoie, tout d'abord, à l'existence ou non d'un système juridique assurant la crédibilité des engagements. Néanmoins, comme cela a déjà été mentionné en section 1, l'approche néo-institutionnelle des contrats accorde autant d'importance aux mécanismes mis en œuvre par les parties elles-mêmes pour résoudre les conflits, ce que l'on dénomme l'« ordre privé » (Greif, 2005 ; Mazé & Ménard, 2010). Certains pans de la littérature avancent qu'ordre privé et ordre public sont substituables, tandis que d'autres mettent en avant leur complémentarité. Les tenants de la première approche soutiennent que l'émergence d'un ordre privé prend sa source dans les défaillances des institutions publiques. Les partisans de la seconde approche montrent que l'ordre privé peut aussi se justifier pour des raisons d'économie de coûts et être soutenu par un cadre institutionnel public (Greif, 2005 ; Mazé & Ménard, 2010). De nombreuses études soutiennent ainsi que le recours aux tribunaux en cas de conflit apparaît comme l'exception, plutôt que comme la règle, dans les relations inter-firmes (e.g. Macaulay, 1963).

La résolution des conflits entre parties et l'adaptation aux perturbations extérieures passent par la définition de zones de tolérance et/ou la mise en place de procédure d'arbitrage (Ménard, 1997). Les clauses écrites dans les contrats peuvent détailler *ex ante* l'ensemble des actions à suivre en cas de perturbations, ou alors, faire référence à une instance de supervision chargée d'arbitrer sur la solution à tenir en cas de problème.

Cette instance peut faire intervenir un tiers (i.e. un superviseur) ou n'être constituée que des parties prenantes. Le recours à un superviseur permet d'économiser sur les coûts de rédaction de contrats contingents, mais génère, dans le même temps, des coûts de suivi et d'adaptation supplémentaires (Williamson, 1975, 1985 ; Hart & Holmstrom, 1987). Ainsi, le recours à des superviseurs¹⁹ apparaît rare dans les contrats inter-firmes et présente des limites en termes d'efficacité (Brousseau, 1995b). Il est plus fréquent de voir se développer des dispositifs ne faisant pas nécessairement intervenir de tierce partie.

Ensuite, le respect des engagements renvoie aussi à la littérature sur les contrats « auto-exécutaires ». Ce terme renvoie au fait que l'introduction de punitions financières ou de « systèmes d'otages » renforce le coût de rupture des contrats, exerçant de ce fait un effet dissuasif sur les parties²⁰ (Lafontaine & Raynaud, 2000). La réputation et l'incertitude sur les gains de la coopération à long terme jouent aussi dans le respect des engagements (Ménard & Raynaud, 2010).

1.4.4. Conclusion

Les structures de gouvernance de formes hybrides sont privilégiées lorsque le gain de la coopération inter-firmes est plus fort que la compétition sur les marchés. Dans le cadre de la création de nouvelles filières, plusieurs raisons justifient d'organiser une coopération entre firmes, et notamment le fait de s'adapter à un contexte incertain et d'accéder à de nouvelles ressources. L'ensemble de ces structures de gouvernance (bien souvent collectives) reposent sur des contrats inter-firmes et des mécanismes de sélection, de suivi et de coercition. L'expression de l'autorité dans ces formes hybrides se situe le long d'un spectre allant d'une autorité centralisée (hiérarchie) à une décentralisation complète des décisions (marché) et s'appuie sur des dispositifs variés

¹⁹ Brousseau opère une distinction entre superviseur et garant (1995 :7) : le premier assure le suivi des engagements et l'adaptation des activités productives dans le temps ; tandis que le second est en charge de l'exécution des engagements. Il s'agit là d'une distinction sémantique et analytique mais dans les faits ces deux types d'actions peuvent parfois s'entremêler et être assurés par une même entité.

²⁰ Cependant, comme le souligne Brousseau (1995), la notion d'« auto-exécutaire » est un peu abusive et trompeuse, car ces mécanismes d'otages ne peuvent fonctionner que s'il existe un système de coercition crédible.

(i) un réseau d'information (ii) des arrangements relationnels (iii) un contrôle basé sur un leader/une direction ou encore (iv) une autorité formelle centralisée. Alors que la littérature ENI insiste avant tout sur le rôle de ces dispositifs dans le contrôle des comportements opportunistes et donc dans l'émergence de la coopération inter-firmes, ces dispositifs sont à mon sens aussi impliqués dans le partage de connaissances nécessaire à la création de valeur. Ménard (2012) reconnaît que ces formes hybrides permettent de partager de la connaissance, mais cette dimension n'est pas approfondie dans la littérature alors qu'elle est cruciale dès lors que l'on reconnaît qu'une des fonctions de la coordination inter-firmes est aussi d'organiser une part de la production de manière conjointe (Langlois, 1992).

1.5. Conclusion de la section 1

Parmi la diversité des approches de la filière dans les sciences économiques, l'entrée néo-institutionnelle permet d'envisager la filière comme une succession de transactions encadrées contractuellement. Cette approche mésoéconomique présente l'intérêt d'être centrée sur les modes de coordination des acteurs. En se fondant sur des hypothèses comportementales de rationalité limitée et d'opportunisme, l'ENI considère essentiellement deux enjeux de coordination majeurs : d'une part, la protection contre l'accaparement de la quasi-rente, et d'autre part, l'adaptation dans le temps. La solution organisationnelle apportée à ces problèmes de coordination réside alors dans la combinaison de contrats sécurisants, mais incomplets et d'une structure de gouvernance assurant une certaine flexibilité.

La formalisation de l'hypothèse d'alignement entre caractéristiques des transactions et structures de gouvernance choisie (Williamson, 1975) permet de rendre cette théorie opératoire. Mais la TCT présente certaines limites pour aborder la question de la coordination dans les filières. D'une part, comme Williamson (1999) le reconnaît lui-même : « *la TCT bénéficierait d'une construction dynamique plus poussée* ». D'autre part, en portant l'accent sur les échanges et l'opportunisme la TCT tend à éluder un des premiers objectifs de la coordination inter-firmes qu'est tout simplement la planification de la production. Comme le note Brousseau (1996) : « *La coordination inter-organisationnelle repose aussi sur la résolution de problèmes techniques* ». Ces deux dimensions sont pourtant cruciales dans la compréhension des filières en émergence,

pour lesquelles l'enjeu ne se résume pas à l'allocation de ressources, mais bien à la création de nouvelles ressources en contexte de changement.

La littérature sur les formes hybrides fournit des apports théoriques complémentaires pour analyser la coopération inter-firmes en contexte de changement. Celle-ci demeure centrée sur les mécanismes de sélection, de suivi et de contrôle permettant de limiter l'opportunisme des acteurs et les comportements de passager clandestin au sein des collectifs. Alors qu'elle reconnaît que le gain de cette coopération repose aussi sur des dynamiques de partage d'échange, les questions relatives à la production et à la diffusion des connaissances dans les formes hybrides ne sont pas investies. Enfin, selon Ménard (2012), de nouveaux développements théoriques sont attendus afin d'expliquer la variabilité des *formes hybrides* ainsi que leur dynamique.

SECTION 2. LA DYNAMIQUE DES CONNAISSANCES INTER-FIRMES DANS LA CREATION DE FILIERES : LES APPORTS DES THEORIES DE L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL

Cette section revient sur les apports de l'économie de la connaissance pour comprendre les dynamiques de production et de diffusion des connaissances entre firmes dans les filières. La connaissance apparaît comme une ressource cognitive nécessaire à la création de nouvelles filières basées sur des changements des pratiques. Comprendre la dynamique des connaissances dans les filières suppose de s'intéresser autant à la création et à l'usage de nouvelles connaissances qu'à la coordination de ces connaissances entre les parties prenantes. Je reviens d'abord sur le concept de connaissance en sciences économiques afin de mieux comprendre les enjeux liés à la production et l'échange de connaissances entre firmes dans les filières (2.1). Puis, je présente l'intérêt des théories de l'apprentissage organisationnel afin de comprendre les dynamiques de connaissances entre firmes (2.2)

2.1. La connaissance : une ressource clef dans le développement des filières

2.1.1. La reconnaissance progressive de l'importance des connaissances dans le processus de développement économique

L'expression « économie fondée sur la connaissance » contribue à mettre en évidence l'importance croissante du capital intangible et des investissements en connaissances dans le développement économique (David & Foray, 2002). De tout temps, le développement économique s'est construit sur des savoirs humains. En 1937, Hayek questionnait déjà explicitement les relations entre Économie et Connaissance et nombreux sont les travaux historiques ou anthropologiques soutenant l'argument selon lequel la richesse fondée sur la connaissance n'est pas l'apanage du XXI^e siècle (Foray, 2018). Néanmoins, depuis les années 2000, la connaissance prend une place prépondérante dans l'économie avec l'accélération du renouvellement des connaissances et l'augmentation du stock de connaissances. Le développement des secteurs de l'éducation et de la formation, l'accroissement des dépenses en R&D ou encore l'essor des nouvelles technologies intensives en connaissances témoignent ainsi de transformations structurelles majeures. L'avènement des technologies de l'information et de la communication renforce cette tendance tout en modifiant les modalités de diffusion des connaissances dans la société (Arena, Festré, & Lazaric, 2012; Foray, 2018).

Au-delà de ces changements contextuels, l'« économie de la connaissance » renvoie avant tout à une posture de recherche hétérodoxe par rapport à l'économie standard dans laquelle l'information est supposée objective, symétrique et complète. Bien que l'économie de l'information jette les prémices d'une approche cognitiviste à partir des années 1980 en considérant les asymétries d'information ou les situations d'incomplétude, l'esprit humain reste considéré comme un processeur d'informations. La connaissance individuelle résulte de l'accumulation d'un flux d'informations, identifiable à un stock, permettant de mieux estimer la probabilité d'un état donné (Akerlof, 1970). La logique qui prévaut est toujours celle de la résolution d'équilibre. À l'inverse, l'économie de la connaissance s'intéresse, dans une perspective dynamique, à la manière dont une information (une donnée factuelle) devient une connaissance c'est-à-dire une capacité cognitive ou encore une capacité d'apprentissage permettant de créer de la valeur. Plusieurs développements théoriques approfondissent dès lors le concept de connaissance, en particulier grâce à la distinction explicite vs tacite (Polanyi ; 1958) ;

ou en les catégorisant selon leur finalité ou leur rapport à l'action (Jensen, Johnson, Lorenz & Lundvall, 2007 ; Lundvall & Johnson, 1994). Je reviens ci-après sur ces différents types de connaissances utiles à la compréhension des stratégies de développement de nouvelles filières.

2.1.2. Les connaissances en jeu dans le développement de nouvelles filières

Le développement de nouvelles filières basées sur des changements de pratiques renvoie à un ensemble d'innovations techniques et organisationnelles. En référence à Schumpeter, on peut ainsi considérer comme innovante toute filière basée sur une ou plusieurs modalités suivantes (i) l'usage de nouvelles matières premières (ii) le développement de nouveaux procédés de production / nouvelles manières de produire (iii) la création de nouveaux produits (iv) une nouvelle organisation du travail et (v) l'ouverture de nouveaux débouchés (Breton, 1984 ; Schumpeter, 1934). Ces innovations répondent à une adaptation continue au besoin du marché et contribuent à maintenir certains avantages compétitifs (Pavitt, 1984). Elles résultent d'un processus de production de nouvelles connaissances et/ou de recombinaison de connaissances existantes. La connaissance étant cumulative, une connaissance peut elle-même servir à la production de nouvelles connaissances. Concernant la manière de produire de nouvelles connaissances, deux grandes tendances se démarquent : le mode *Science, Technology, Innovation* (STI) et le mode *Doing, Using, Interacting* (DUI) (Jensen et al., 2007 ; Lorenz & Lundvall, 2012).

Le mode d'innovation STI résulte d'activités de recherche et développement ainsi que de l'accès à des connaissances codifiées. La codification de la connaissance²¹ joue en effet un rôle clef dans la diffusion des connaissances à des échelles régionales, nationales et internationales et dans les activités de recombinaison nécessaires à l'innovation. Ce rôle est d'autant plus important du fait de l'essor des TIC qui constitue un puissant levier de diffusion des informations et des connaissances et surtout un levier transformatif des processus de production et d'échange, notamment dans les filières

²¹ Le passage d'une connaissance tacite à une connaissance codifiée, appelé « codification » ou encore « articulation », met en jeu différents mécanismes individuels et collectifs impliquant l'expression, la modélisation et le développement du langage.

agro-alimentaires (Poppe, Wolfert, Verdouw, & Verwaart, 2013). À titre d'illustration, la communication des connaissances produites au sein de la sphère scientifique repose notamment sur des procédures très institutionnalisées au niveau international, visant à divulguer les résultats de la recherche de manière codifiée, au travers des articles scientifiques. Le système des brevets repose lui aussi sur la codification de la connaissance nouvelle qui doit être spécifiée, décrite précisément par écrit afin de pouvoir faire l'objet d'un dépôt ; cette codification favorisant in fine les stratégies d'open innovation et les transactions entre agents (Pénin & Neicu, 2018). Ceci étant, une partie de la connaissance échappe forcément à ce processus de codification (i.e. ne peut être spécifiée ou décrite) et est considérée comme « collante » (von Hippel, 1994). Ce caractère irréductible rend d'autant plus important le maintien de formes d'innovation de type DUI.

Le mode d'innovation DUI concerne l'apprentissage par l'usage, la pratique, et l'interaction. Outre les activités explicitement dédiées à la production des connaissances, l'activité de production, l'usage des produits ou encore les transactions marchandes sont ainsi à même de générer de nouvelles connaissances, même si cela n'est pas leur objectif premier. Ce mode d'innovation joue un rôle particulièrement important dans l'échange de connaissances « tacites » c'est-à-dire des connaissances préverbales et non formalisées, intégrées dans la pratique des personnes (Polanyi, 1958). La transmission de ce type de connaissances implique tout d'abord une volonté du détenteur de la partager et ensuite bien souvent des interactions en face-à-face. Ces interactions en face-à-face visent alors à accompagner l'apprentissage au travers d'un travail réalisé en commun, à effectuer une démonstration lors d'une formation ou encore à partager de manière informelle des expériences personnelles. Pour reprendre l'exemple de la recherche, lors d'un colloque scientifique, les chercheurs peuvent aussi communiquer une part de connaissances complémentaires à celle des articles pendant les pauses déjeuner ou durant les temps de transport. Dans le marché des brevets, il est courant d'associer aux contrats de licence, l'assistance technique d'un expert, afin de former le personnel de la firme licencié et ainsi d'échanger de la connaissance tacite (Arora, 1996). En plus de cet exemple centré sur l'activité de recherche, le mode DUI renvoie plus largement à l'idée que la production de connaissances n'est plus seulement l'apanage des chercheurs, mais que tout un chacun peut produire de nouvelles

connaissances dans sa pratique quotidienne au travers de sa propre expérience ou grâce aux interactions (entre individus au sein d'une firme et entre firmes). Ces deux modes d'innovation sont amenés à jouer un rôle dans le développement de nouvelles filières basées sur un changement de pratiques (González-Pernía, Parrilli, & Peña-Legazkue, 2015; Parrilli & Alcalde Heras, 2016). Le mode STI en harmonisant et spécifiant des savoirs d'origine scientifique, facilite la diffusion de connaissances localisées à des niveaux plus larges (régional, national, international) et donc l'innovation. À l'inverse le mode DUI apparaît crucial pour développer des connaissances en lien avec des pratiques localisées. Cette vision pragmatique de l'innovation s'inscrit ainsi dans le prolongement des apports de Polanyi pour qui la connaissance ne peut se départir totalement de l'expérience des individus. Rappelons ici que la distinction entre connaissances explicite et tacite présente un intérêt analytique, mais qu'il n'existe pas de réelle dichotomie entre ces deux formes de connaissances puisque la connaissance explicite (autrement dit l'information) s'accompagne souvent de connaissance tacite. Ceci étant, même s'ils ne sont pas forcément exclusifs, l'un ou l'autre mode risque d'être privilégié selon le type de connaissances en jeu.

Quatre catégories de connaissances sont distinguées par Lundvall et Johnson (1994) selon leur rapport à l'action et leur objet : (i) le *know-what* (ii) le *know-why* (iii) le *know-who* et (iv) le *know-how*. En premier, le *know-what* renvoie à la connaissance factuelle. Par exemple, quelle est la température aujourd'hui ? Quel est le PIB de la Chine ? Quelle est la revue dans laquelle ont publié Lundvall et Johnson en 1994 ? Ce type de connaissance est donc proche des notions d'information ou de connaissance codifiée précédemment développées. Elle peut être numérisée, décomposée, quantifiée en bits. En second, le *know-why* concerne la connaissance scientifique sur les principes de fonctionnement de la nature (lois physiques, biologie des êtres vivants, etc.) et de la société (psychologie des êtres humains, fonctionnement de la bourse, etc.). Ce type de connaissances développées dans la sphère académique sert aux avancées technologiques. L'accès à ce type de connaissances par les firmes est un accélérateur d'innovation permettant d'économiser sur des procédures d'essai/erreur. Ensuite, le *know-who* renvoie aux relations sociales. Cette forme de connaissance reflète la capacité à identifier des personnes-ressources (qui fait quoi ?) et à interagir avec elles et constitue, en ce sens, un concept très proche de celui de capacités relationnelles

dynamiques développé en sciences de gestion (Labrousche & Kechidi, 2016)²². Enfin, le *know-how* renvoie aux compétences (*skills* en anglais) c'est-à-dire « *the capability to do different kind of things on a practical level* » (Lundvall & Johnson 1994 : 28). Les savoir-faire dont il est question ici concernent aussi bien les activités de production que de commerce, d'échange, etc. Cette notion de savoir-faire se rapproche du concept de connaissance tacite, précédemment développé, puisque les compétences restent liées aux personnes ; même si une partie des connaissances peut être codifiée (par exemple, un itinéraire technique en agronomie, un protocole en chimie, une recette de cuisine, etc.).

Le développement d'une filière basée sur un changement de pratiques peut reposer sur l'ensemble de ces catégories de connaissances. De plus, chacun des acteurs de la filière est susceptible de posséder une part des connaissances potentiellement utiles à l'ensemble de la filière. L'articulation des connaissances entre les individus au sein des organisations et entre organisations s'avère bien souvent nécessaire dès lors que l'innovation en jeu est dite systémique (i.e. impliquant des interdépendances technologiques fortes entre maillons de la filière), conduisant au concept d'innovation couplée (Meynard et al., 2017). Avant de discuter de ces niveaux d'articulation de la connaissance (3.2), je propose de revenir sur le statut des connaissances en jeu car celui-ci affecte nécessairement les dynamiques de production et d'échange de la connaissance au sein des filières.

2.1.3. Le statut des connaissances dans le développement de nouvelles filières : bien public ou privé ?

La manière de produire et d'échanger/articuler les connaissances entre firmes dans les filières en vue de soutenir des changements de pratiques peut s'inscrire dans des systèmes de savoirs ouverts ou fermés, qui interpellent le statut des connaissances (rivalité et exclusivité).

²² Lundvall et Johnson (1994) considèrent aussi dans cette catégorie la capacité à identifier des opportunités de marché : par exemple quand et où lancer telle ou telle innovation ?

D'un côté, la connaissance est souvent traitée comme un bien public, c'est-à-dire comme un bien non rival et non excluable (Ostrom, 1990). Elle est en effet une forme de ressource infinie/inépuisable, dans le sens où, partager de la connaissance avec autrui, ne nous prive en rien de ce savoir. D'un point de vue néoclassique, le partage de la connaissance ne diminue pas son utilité. Contrairement au capital matériel qui s'use, la connaissance ne se dégrade pas lors de son usage. Une fois qu'elle est produite, on peut y recourir autant de fois que souhaité sans supporter un coût supplémentaire (coût marginal nul). De plus, la connaissance est considérée comme un bien difficilement excluable. Une fois produite, elle peut ainsi bénéficier à d'autres agents qui n'ont pas eu à en assumer les coûts de production. C'est précisément grâce à ces externalités que la connaissance constitue un socle et un catalyseur de la croissance et du développement économique des pays. Dans ce cas, la connaissance est considérée comme un bien public, renvoyant à un système de savoirs ouvert où la libre circulation des connaissances permet à chaque firme d'en bénéficier gratuitement. Notons ici que cette notion de gratuité doit être nuancée si l'on tient en compte des coûts d'accès à cette connaissance (coûts liés à la veille technologique sur les bases de données scientifiques, participation à des colloques, etc.) et les coûts d'acquisition qui dépendent d'une capacité d'absorption variable selon les firmes (liée en partie à ses investissements en R&D, formation du personnel, etc.).

D'un autre côté, cette vision fait l'objet de débats car la connaissance est aussi assimilable à un bien privé. D'abord, la notion de non-rivalité est discutable, si l'on reconnaît que la connaissance peut conférer un avantage concurrentiel à la firme. De plus, le caractère incontrôlable de la connaissance pose aussi des problèmes inédits d'incitation à la production de connaissances²³, et questionne donc l'importance du cadre institutionnel garantissant ou non une « juste » compensation des efforts de recherche et d'expérimentation entrepris par des acteurs privés. Ainsi, certains

²³ En effet, le problème de l'externalité positive est que l'inventeur/le producteur de la connaissance récupère un profit moindre que le rendement social de l'innovation. Ce risque de spill-over des connaissances vers des personnes ou des firmes concurrentes est beaucoup moins fort dans le cas des connaissances tacites, qui par définition restent davantage contrôlables car intrinsèquement liées aux individus (Isaksson, Simeth, & Seifert, 2016).

dispositifs visent précisément à associer des droits de propriété intellectuelle (brevets, droits d'auteurs, etc.) à la connaissance produite afin d'en restreindre l'usage / rendre l'usage exclusif. Ce mode de fonctionnement renvoie à un système de savoirs fermé, dans lequel le transfert de connaissances passe par des transactions marchandes. Par exemple, le dépôt d'un brevet crée un droit d'usage qui est transférable à une autre firme par le biais d'un contrat de licence. Ce contrat permet aux licenciés d'utiliser la connaissance brevetée en échange d'une rémunération du concédant de la licence/titulaire du brevet, et sous certaines conditions définies dans le contrat (clauses d'exclusivité ou non, durée et périmètre du droit d'usage, etc.).

L'économie et notamment l'économie publique standard a longtemps assimilé la recherche reposant sur des fonds publics (par exemple l'INRA) aux savoirs ouverts et *a contrario*, l'initiative privée à une logique de savoir-fermé. Les solutions classiques au dilemme de la connaissance consistent, d'une part, à renforcer l'initiative publique en faisant assumer le coût de la production de connaissances à la société/au contribuable et, d'autre part, à favoriser l'initiative privée grâce à des subventions à l'innovation, associées à un système de protection de la propriété intellectuelle. Ceci étant, cette dichotomie tend à disparaître. La course aux brevets au sein des institutions publiques dans le secteur des biotechnologies ou de l'aéronautique ou encore le système éditorial des revues scientifiques en témoignent. À l'inverse, le secteur privé est marqué par l'avènement de nouveaux modèles d'innovation ouverte basée sur la collaboration/coopération avec des instituts de recherche publique ou des firmes concurrentes (Chesbrough, 2003; Pénin, 2013). Certains modèles d'entreprises reposent aussi sur un système de savoirs ouverts où l'expérience des utilisateurs contribue à améliorer les services proposés, comme par exemple l'entreprise de système d'exploitation informatique Linux (Fagerberg, Fosaas, & Sapprasert, 2012) conduisant à la construction de communautés de pratiques ou communautés de connaissances (Cohendet & Gaffard, 2012).

Dans le développement de filières nécessitant des changements techniques, on peut s'attendre à ce que ces deux systèmes de savoirs soient mobilisés, l'un n'excluant pas l'autre. En effet, les changements techniques sont favorisés par des initiatives privées et publiques, soutenues par des politiques publiques d'innovation, mais aussi des dynamiques de protection des données. Des systèmes intermédiaires de type « bien

club» ont aussi leur place comme l'illustrent les travaux sur les dynamiques interprofessionnelles (Buchanan, 1965).

2.1.4. Conclusion

En définitive, la connaissance est une ressource nécessaire au développement de nouvelles filières, qu'elles soient basées sur des innovations de produits, de procédés ou encore l'approvisionnement en nouvelles matières premières. Les enjeux de coordination supposent de s'intéresser à la diversité des formes de connaissances et aux systèmes dans lesquels elles se développent. Cette section est revenue sur leur caractère codifié ou tacite, pratique ou non, et sur la qualification des systèmes de savoir plus ou moins ouverts. Il n'a pas encore été fait mention de la manière dont ces connaissances s'articulent entre les différents acteurs des filières : cette dimension organisationnelle fait l'objet de la section suivante.

2.2. Les dynamiques de connaissances entre firmes : l'apport des théories de l'apprentissage organisationnel

Cette section discute des apports des théories de l'apprentissage organisationnel pour comprendre les dynamiques de connaissances au sein des filières. Alors que la connaissance est fondamentalement individuelle, l'économie de l'innovation envisage aussi la firme comme un espace d'apprentissage organisationnel invitant à considérer la connaissance de manière collective (2.2.1). Cette connaissance collective peut-elle dépasser les frontières de la firme ? Alors que les transferts de connaissances entre firmes font l'objet de travaux liés au droit de propriété, d'autres apports issus des sciences de gestion permettent d'analyser les dynamiques à l'œuvre lorsque la connaissance n'est pas au centre d'un échange marchand, mais plutôt à la base d'une stratégie de coopération inter-firmes. Parmi ces approches, j'approfondis deux mécanismes à l'œuvre dans les apprentissages inter-organisationnels : d'une part, les interactions face à face (2.2.2) puis, d'autre part, les artefacts organisationnels (2.2.3).

2.2.1. De la connaissance individuelle à l'apprentissage organisationnel : panorama théorique de la diversité des approches en économie et sciences de gestion

Selon Polanyi, « la connaissance est toujours personnelle », c'est-à-dire ancrée aux individus et subjective (Arena et al., 2012; Polanyi, 1958). Le constat de cette dispersion de la connaissance entre individus sert tantôt de justification au système du marché libre (Hayek, 1945) ou à l'inverse de support au développement des théories des organisations (Germain, 2012). En effet, les théories de la firme comme « processeur de connaissances » montrent qu'au-delà de l'« ordre spontané » (ou de son pendant la planification étatique), les firmes tirent parti des connaissances des individus, grâce à l'émergence d'une connaissance organisationnelle (Cohendet & Llerena, 1999, 2005; Fransman, 1994). La connaissance organisationnelle résulte alors d'une articulation des connaissances individuelles qui représente davantage que la somme de ces connaissances (Lam, 2005). La manière dont se créent et se transforment les connaissances individuelles au gré des relations entre individus au sein de la firme ou à l'extérieur de celle-ci a fait l'objet de plusieurs développements rassemblés au sein du paradigme cognitiviste ou des « théories basées sur les connaissances » (Amin & Cohendet, 2004; Baudry & Chassagnon, 2014; Cohendet & Llerena, 2003; Loasby, 2007). Ces théories prennent leur source dans les travaux de Penrose (1959) qui définit la firme comme une entité administrative dans laquelle prévaut une forme d'autorité, mais aussi comme une « *collection de ressources productives* » (1959 : 21). Penrose s'intéresse plus précisément à la capacité qu'ont les firmes de maintenir un avantage concurrentiel dans un environnement changeant. Cette approche ouvre la voie à un traitement dynamique des organisations au travers d'une pluralité de théories en économie et gestion : (i) les théories évolutionnistes de la firme (Lazaric, 2010; Nelson & Winter, 1982); (ii) les approches managériales de la connaissance et de l'apprentissage organisationnel (Argyris & Schon, 1978; Kogut & Zander, 1992, 1996; Nonaka, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995; Nonaka, Toyama, & Nagata, 2000; Prahalad & Hamel, 1990) (iii) les approches socio-anthropologiques de l'apprentissage (Brown & Duguid, 1991; Lave & Wenger, 1991; Wenger & Snyder, 2000). Leur dénominateur commun est de s'intéresser à la manière dont l'articulation de connaissances individuelles génère des apprentissages organisationnels nécessaires au changement. Cependant, ces théories basées sur la connaissance diffèrent par leurs unités d'analyse et leur rapport à l'intentionnalité des acteurs traduisant la pluralité des positionnements

épistémologiques/ontologiques (Amin & Cohendet, 2004; Baudry & Chassagnon, 2014; Loasby, 2007). D'abord, les objets et les unités d'analyse sont distincts : ils portent sur l'ensemble des individus de la firme engagés dans des routines pour les évolutionnistes ; sur les managers pour les approches de gestion ; ou encore sur les communautés pour les approches socio-anthropologiques. Ensuite, l'intentionnalité des acteurs est appréhendée différemment. Dans la perspective évolutionniste, le changement revêt un caractère non intentionnel et résulte d'ajustements successifs à des stimuli extérieurs, provenant des modifications de l'environnement (Dosi & Winter, 2003; Nelson & Winter, 1982). À l'inverse dans les approches managériales, l'apprentissage organisationnel est l'expression d'une volonté délibérée de résoudre un problème²⁴.

Le tableau 4 rend compte de la pluralité des approches de l'apprentissage organisationnel.

²⁴ Rappelons que c'est également le positionnement adopté par les théories néo-institutionnelles (cf. sections 1 et 2 supra) qui considèrent l'adaptation et le changement organisationnel comme une réponse délibérée à une maladaptation des structures de gouvernance (Williamson, 1985). Certains modèles d'innovation, non développés ici, comme celui de la complémentarité de Milgrom et Roberts (1990) considèrent aussi que le comportement innovateur de la firme résulte d'une modification consciente, stratégique, anticipée des pratiques organisationnelles et techniques.

Tableau 4. Les différentes approches de l'apprentissage organisationnel en économie et gestion

Théories/ Modèles	Auteurs clefs	Apport sur l'apprentissage
Théorie évolutionniste de la firme	Nelson et Winter (1982) Dosi et Winter (2003)	Les <i>routines organisationnelles</i> traduisent les apprentissages collectifs au sein de la firme. Elles sont assimilables à des règles de comportements qui évoluent de manière non intentionnelle par confrontation à l'environnement qui exerce une forme de sélection. Elles sont le reflet de la connaissance de l'organisation, et plus particulièrement de la connaissance tacite. Ainsi, en dépit des trajectoires individuelles (départ, promotion, etc.), la firme reste dotée d'une mémoire organisationnelle.
Théorie de la firme basée sur les compétences	Prahalad et Hamel (1990); Kogut et Zander (1992)	Les entreprises développent un avantage compétitif/stratégique grâce à leurs capacités à mobiliser des ressources. Le cœur de compétence d'une entreprise résulte d'une volonté délibérée de mettre en synergie des capacités individuelles
Modèle simple boucle et double boucle	Argyris et Schon (1978)	Plusieurs formes d'apprentissage sont distinguées. L'apprentissage en simple boucle renvoie simplement à la résolution d'un problème, tandis que l'apprentissage en double boucle implique à la fois la résolution du problème ainsi qu'une action sur les caractéristiques du système à l'origine de ce problème.
Modèle interactionniste SECI ou "spirale du savoir"	Nonaka (1994) Nonaka et Takeuchi (1995)	Le modèle SECI différencie 4 processus par lesquels se transforment et se créent les connaissances au sein des organisations : (i) <i>l'intériorisation</i> , par lequel une connaissance explicite devient tacite (ii) <i>l'explicitation ou extériorisation</i> , par lequel une connaissance tacite devient explicite (iii) <i>la combinaison</i> , qui recouvre l'apprentissage cognitif sur des connaissances explicites et enfin (iii) <i>la socialisation</i> , qui permet un apprentissage comportemental sur les connaissances tacites.
Socio-anthropologie	Lave et Wenger (1991); Brown et Duguid (1991); Wenger et Snyder (2000) Amin et Cohendet (2004)	Les <i>communautés de pratiques</i> renvoient à tout groupe d'individus partageant une pratique commune. La firme innovante est un objet aux contours flous, une sorte de plateforme cognitive mobilisant des « communautés de pratiques ».

Source : Synthèse de l'auteur

De plus, ces approches traitent de façon différente les relations entre l'organisation et son environnement. La contextualisation des connaissances tient ainsi une importance variable dans les phénomènes d'apprentissage. En effet, dans la perspective évolutionniste, l'environnement de la firme est avant tout considéré comme une pression de sélection externe (Nelson & Winter, 1982). Les approches plus managériales de l'innovation considèrent plutôt l'environnement comme une source supplémentaire de connaissances, plus ou moins accessibles à la firme. La performance d'une firme dépend alors non seulement de ses ressources existantes et de sa capacité à identifier des opportunités de marché, mais aussi de sa capacité d'absorption (Wang & Ahmed, 2007). La capacité d'absorption est définie par Cohen et Levinthal (1990 : 126) comme "*the ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends*". Autrement dit, elle est, selon Zahra et George (2002), un construit décomposable en plusieurs dimensions : l'acquisition de la connaissance, l'assimilation de cette connaissance, puis la transformation et l'exploitation de celle-ci.

La variabilité des capacités d'absorption s'explique au regard des compétences de base de la firme ainsi que de sa structure organisationnelle (Van den Bosch, 1999). Enfin, le concept de capacité dynamique permet d'appréhender la capacité d'une firme dans le temps à articuler des connaissances provenant de différentes sources (internes et externes) dans le but de s'adapter aux changements de l'environnement (Teece, Pisano, & Shuen, 1997). *In fine*, dans les approches évolutionnistes et managériales, l'environnement externe influence les apprentissages organisationnels mais le contexte ne modifie pas directement les processus cognitifs en jeu. Au contraire, dans les travaux économiques s'appuyant sur la socio-anthropologie, le contexte exerce une influence majeure sur les processus cognitifs des individus et la connaissance est donc « située »²⁵ (Lave & Wenger, 1991). Autrement dit, contrairement à la vision simonienne de la rationalité (privilegiée dans les approches précédentes), la structure de cognition des agents n'est pas fixe, mais se construit dans l'action, dans un contexte particulier à la fois physique, technologique et social (Nooteboom, 2012).

²⁵ Par opposition à connaissance « distribuée »

En définitive, l'ensemble des théories présentées dans cette section restent relativement centrées sur l'organisation, même si la prise en compte du contexte et du rôle de l'environnement témoigne indirectement de l'importance des liens inter-organisationnels dans ces apprentissages. Bien que la littérature évolutionniste et de management stratégique se concentre plutôt sur les déterminants internes expliquant les performances variables des firmes quant à l'innovation (capacités d'absorption, taille, etc.), certaines formes organisationnelles apparaissent plus propices que d'autres au développement des apprentissages. Les avantages des alliances stratégiques dans la mise en œuvre du changement technique questionnent ainsi les frontières organisationnelles de la firme en contexte d'innovation (Mowery, Oxley, & Silverman, 1996 ; Teece et al., 1997). Quant aux approches par les communautés de pratiques, elles font explicitement fi des frontières traditionnelles de la firme, celle-ci apparaissant alors comme une plateforme cognitive au contour flou (Amin & Cohendet, 2004). De cette revue de la littérature sur l'apprentissage, deux concepts clefs permettent d'analyser plus spécifiquement ces liens inter-firmes : celui d'interaction et celui d'artefact.

2.2.2. Le rôle des interactions inter-firmes dans les échanges de connaissances et les apprentissages inter-organisationnels

Dans le prolongement des approches managériales de l'apprentissage organisationnel, en particulier de la *Knowledge-Based Approach* (Grant, 1996; Penrose, 1959), la *Relational-View* du management stratégique met en évidence le fait que la création de valeur peut dépasser les frontières de l'organisation. Ceci est particulièrement important dans le cas des relations acheteurs fournisseurs dans les filières en développement (Brennan & Tennant, 2018; Gold et al., 2010) ou encore dans le cas des alliances ou de formes de collaboration entre concurrents (Nickerson & Zenger, 2004; Powell & Grodal, 2005). Ainsi, outre les activités de collaboration sur de la R&D qui sont une tendance croissante depuis la fin des années 70 (Hagedoorn, 2002), la collaboration sur une activité de production, ou les transactions sur un bien, génèrent aussi des échanges de connaissances entre firmes et la combinaison de ressources complémentaires, aboutissant à un apprentissage commun *-joint learning-* et favorisant l'innovation (Dyer & Singh, 1998).

Dans les filières, les collaborations concernent plus spécifiquement les relations verticales entre une firme et ses fournisseurs ou une firme et ses clients. Ainsi, la stratégie d'outsourcing entre une firme et ses fournisseurs est souvent le fruit d'une décision visant à réduire ses coûts ou améliorer sa flexibilité ; mais elle peut ensuite aboutir à la formation d'un partenariat plus fort visant à collaborer sur de la R&D, sur le design de produit ou encore sur l'amélioration globale de la qualité (Dyer & Nobeoka, 2000; Helper, MacDuffie, & Sabel, 2000). Par ailleurs, le recours au retour des clients pour produire de nouvelles connaissances visant à développer un nouveau produit ou un nouveau procédé apparaît de plus en plus courant (Mowery & Rosenberg, 1999). Ces formes de collaboration sont donc assimilables à un mode d'innovation *Doing Using Interacting* (cf. section 3.1.2). Elles peuvent s'inscrire dans la durée ou bien ne rester que transitoires et être suivies par des réarrangements organisationnels comme les fusions (Powell & Grodal, 2005). Les formes de collaboration horizontales concernent quant à elles les alliances stratégiques, ou bien les réseaux de fournisseurs (Mowery et al., 1996).

La *Relational-View* insiste sur les routines de partage de la connaissance entre firmes, définies par Grant (1996) comme “*a regular pattern of interfirm interactions that permits the transfer, recombination or creation of specialized knowledge*”. La notion de « *pattern* » régulier renvoie à l'idée que ces interactions sont institutionnalisées. De plus, cette littérature reconnaît aussi que le transfert de connaissances (en particulier tacites) requiert des interactions sociotechniques en face-à-face fréquentes (Dyer & Singh, 1998; Nooteboom, 2004)). Cependant, l'approche n'approfondit pas la manière de qualifier ou quantifier ces interactions. L'analyse des réseaux en économie propose une grille de lecture de ces interactions, en qualifiant par exemple les relations interpersonnelles de « liens forts » lorsqu'elles sont récurrentes et denses au sein d'un groupe fermé, et au contraire de « liens faibles » lorsqu'elles sont épisodiques, ouvertes et fluides (Granovetter, 1985). Dans cette approche, les liens faibles sont supposés apporter une information moins riche et détaillée que les liens forts, mais apportent une information qui se démarque davantage de l'information habituellement échangée dans les liens forts. Ils permettent une forme de renouveau. En plus de ce niveau d'encastrement des relations, la grille de lecture propose de définir les interactions selon leur niveau d'intentionnalité (*purposiveness/ calculativeness*). Cette littérature met surtout en avant le rôle des liens informels basés sur la confiance

(Nooteboom, 2004). Certaines études montrent que les liens personnels informels peuvent évoluer vers des relations contractuelles formelles et inversement, mais aucun des travaux n'approfondit le type d'interactions en jeu dans les relations contractuelles et leur diversité (Powell & Grodal, 2005).

Par ailleurs, dans la littérature sur les communautés de pratiques, l'interaction est le moyen de générer des apprentissages entre un groupe partageant un même intérêt, une série de problèmes à résoudre, ou une passion commune sur un sujet (Wenger & Snyder, 2000). La manière dont se passent ces interactions fait l'objet d'une analyse approfondie mettant en évidence certains mécanismes de gouvernance (entrée par cooptation, importance de l'engagement mutuel, co-organisation) ainsi que des aspects plus relationnels (Dameron & Josserand, 2007). Ces travaux se concentrent sur la manière dont la régularité et la continuité des interactions font émerger un projet collectif, une identité commune. La dynamique de développement de la communauté se manifeste par un processus de « négociation de sens » qui repose sur une dialectique participation/réification (Wenger, 1998). La participation désigne l'engagement des individus dans la communauté et leur position (observateur, etc.). Quant à la réification, elle traduit le fait que le processus se base sur un répertoire de connaissances commun, qui se consolide aussi dans le temps (Wenger, 1998). À notre connaissance, les travaux sur les communautés de pratiques ne s'intéressent pas aux arrangements contractuels comme moyen de mettre en œuvre cette dialectique de participation et de réification alors que ces études reconnaissent pourtant l'importance du contexte institutionnel dans lequel évoluent les parties prenantes (Dameron & Josserand, 2007).

2.2.3. Le rôle des artefacts dans les échanges de connaissances et les apprentissages inter-organisationnels

Traditionnellement réservée à l'anthropologie ou à la sociologie des sciences, la notion d'artefact est remobilisée récemment par l'économie évolutionniste et les sciences de gestion (Antoine & Koehl, 2009). Les artefacts peuvent être des « *entités physiques qui relient les acteurs entre eux* » (Vinck, 1999) ou alors des objets virtuels/artificiels conçus pour « *conserver, exposer et traiter l'information dans le but de satisfaire une fonction représentationnelle* » (Norman, 1993). L'artefact représente à la fois une référence de connaissances pour un groupe, mais aussi un point focal aidant à

la coordination et à la communication entre des parties prenantes entre lesquelles la connaissance est dispersée (D'Adderio, 2011). Les artefacts technologiques occupent ainsi un rôle majeur dans le processus de cognition. Ils permettent en effet d'améliorer les capacités cognitives des agents en relation, de faciliter la compréhension mutuelle et la coopération. Ils apparaissent comme un moyen de favoriser les échanges entre différents mondes sociaux sans pour autant empêcher les conflits (Antoine & Khoel, 2009). Alors que les travaux de management se concentrent souvent sur l'usage des artefacts au sein de l'organisation, les artefacts sont aussi mobilisés dans les relations inter-firmes (Amesse et Cohendet, 2001 : 1461). *Efficiency in the context of "managing innovation" focuses on the timely production of a successful technological artefact. Efficiency is sought through different organizational arrangements designed to lower barriers between the firm and its environment.*

Bien que peu d'études se soient consacrées jusqu'à présent à l'usage des artefacts entre firmes (relations clients /fournisseurs ou bien firmes concurrentes), ceux-ci sont néanmoins à même de jouer un rôle dans les filières nécessitant une action coordonnée entre différentes parties et, tout particulièrement, lors des phases d'émergence et de développement de la filière. En effet, ce qui caractérise l'artefact est le fait d'être utilisé dans le cadre d'une action et d'un processus. Il permet des ajustements lors d'un processus de production impliquant plusieurs parties et crée en ce sens une forme de savoir organisationnel. Ceci le distingue du concept « d'outil » fréquemment utilisé en sciences de gestion. Antoine et Khoel (2009) illustrent cette nuance avec l'exemple du dessin industriel, qui est à la fois un outil pour le fournisseur qui doit se référer au plan, et également un artefact « *si on considère l'ensemble de la relation liant les partenaires de la transaction* ». Les artefacts, dans l'apprentissage organisationnel et inter-organisationnel, sont aussi reconnus indirectement dans les travaux sur les communautés de pratiques insistant sur le répertoire de connaissances commun issu de la réification de l'expérience des participants (Wenger, 1998).

2.3. Conclusion de la section 2

Cette section part de l'idée que la connaissance est une ressource clef dans la création de nouvelles filières. Plus particulièrement, le développement de filières basées sur un changement de pratiques nécessite la production et la diffusion de connaissances entre les organisations de la filière. Alors que la littérature sur les droits de propriété intellectuelle constitue l'approche dominante en économie pour traiter des problèmes d'incitations à la production de connaissances, les théories de l'apprentissage organisationnel mettent l'accent sur la production de connaissances comme processus dynamique au sein de la firme, en insistant sur l'articulation entre connaissances individuelle et collective ; ou encore sur les processus de codification. Certaines approches élargissent leur champ d'études aux apprentissages se jouant au-delà des frontières de la firme dans les filières. La *Relational-View* du management stratégique ainsi que les approches par les « communautés de pratiques » en économie de la connaissance, permettent ainsi de prendre en compte les interactions entre firmes comme support d'apprentissage. En plus des interactions en face-à-face, la notion d'artefact permet d'analyser l'ensemble des supports techniques et organisationnels qui consolident un socle commun de connaissances entre ces parties prenantes.

Ces approches insistent surtout sur les liens informels entre acteurs et relèguent toute la dimension contractuelle en arrière-plan, en éludant, de fait, les possibilités d'opportunisme susceptibles de freiner la participation et l'engagement mutuel des parties dans un groupe d'échange d'expériences et de connaissances. Bien que les documents contractuels soient parfois considérés implicitement comme des artefacts dans ces approches, leurs rôles dans les apprentissages ne sont pas vraiment étudiés. La gouvernance associée à ces contrats est pourtant à même de générer des formes d'interactions particulières entre les acteurs, qui diffèrent des relations impersonnelles de marché ou encore des relations de travail au sein d'une entreprise (cf. sections 1.3. et 1.4), sans s'inscrire non plus dans des relations interpersonnelles d'amitié, de famille ou de communauté sociale dénuées d'opportunisme.

À l'inverse, l'approche ENI de la gouvernance contractuelle n'analyse pas en profondeur les possibilités d'apprentissage collectif et les externalités de connaissances liées à l'organisation des transactions, comme le reconnaît lui-même Williamson

(1999). Renouveler le cadre d'analyse ENI des transactions grâce à certains apports des théories de l'apprentissage semble donc une voie prometteuse pour intégrer les dynamiques de connaissances à l'étude de la coordination dans les filières. Je développe ce cadre d'analyse renouvelé de la contractualisation dans la section suivante.

SECTION 3. STRUCTURES DE GOUVERNANCE DES TRANSACTIONS ET DYNAMIQUE DES CONNAISSANCES INTER-FIRMES : PROPOSITION D'UN CADRE D'ANALYSE RENOUVELE DE LA CONTRACTUALISATION DANS LA CREATION DE FILIERES

Cette section vise à approfondir le lien théorique entre mécanismes de gouvernance des transactions et dynamique des connaissances inter-firmes afin de proposer un cadre d'analyse renouvelé de la contractualisation en contexte de création de nouvelles filières. Tout d'abord, la section 3.1. revient sur les insuffisances de la littérature concernant le lien entre contrats et connaissances justifiant ainsi la nécessité de développer un cadre d'analyse original en enrichissant l'approche ENI grâce à certains apports des théories de l'apprentissage organisationnel. Les différences épistémologiques de ces deux courants ainsi que leurs complémentarités sont discutées, en rappelant notamment leur différence de posture concernant l'incertitude technique. Sur la base d'un croisement de ces théories, je formule ensuite, dans les sections suivantes, plusieurs propositions concernant le choix des structures de gouvernance en lien avec la production et la diffusion de connaissances entre firmes. Dans la section 3.2, j'examine le principe d'alignement de la théorie des coûts de transaction (présentée en section 1) lorsque l'on considère les actifs humains (i.e. connaissance). Je reviens ainsi sur les mécanismes propres aux formes hybrides de gouvernance et j'explore l'idée selon laquelle l'efficacité de la contractualisation dans la protection et le déploiement d'actifs humains, résulte d'une combinaison de mécanismes (de sélection, d'incitation, d'adaptation et de coercition) caractéristique des formes hybrides. Dans la section 3.3, je questionne l'endogénéité de la connaissance dans les structures de gouvernance, en montrant que les modalités de mise en œuvre des contrats impactent également la co-création et la diffusion des connaissances entre firmes, au travers de dispositifs d'interactions et de dispositif de capitalisation de la connaissance. Afin d'étudier ces processus, je mobilise les théories de l'apprentissage organisationnel (exposés en section 2) et j'avance ainsi l'idée que la gouvernance contractuelle des transactions

génère des apprentissages sur les pratiques productives des parties prenantes, et donc, diminue à moyen terme l'incertitude technique. Ceci me permet d'aboutir à une proposition intégratrice concernant l'efficacité relative des différentes structures de gouvernance selon les pas de temps considérés.

3.1. Une insuffisante prise en compte du lien entre « contrat » et « connaissance » dans la littérature

Cette section présente les résultats d'une requête bibliographique sur le lien entre contrat et connaissance. Je montre que ce lien reste une question de recherche sous explorée et qu'aucune théorie unifiée ne se dégage pour traiter cette question (3.1.1). Sur la base de ce constat, je discute de l'intérêt de mobiliser conjointement la théorie néo-institutionnelle et certains apports des théories de l'apprentissage inter-organisationnel, en insistant sur les points d'achoppement puis au contraire sur les complémentarités entre ces deux approches (3.1.2).

3.1.1. Un aperçu du traitement du lien entre « contrat » et « connaissance » dans la littérature en économie et en management : un sujet sous-exploré et pas de théorie unifiée

Une recherche dans le Web of Science permet de se rendre compte que le lien entre contrat et connaissance reste peu exploré. En faisant une requête bibliographique basée sur les mots clefs suivant « contract AND knowledge » sur la base du titre, des abstracts et des mots clefs, seule une vingtaine d'articles correspondants à notre requête a été obtenue (réalisée en juin 2017).

Les articles retenus étaient sélectionnés selon les critères d'inclusion suivant :

- études quantitatives
- études qualitatives
- full text papers reviewed in peer-review journals in English or French languages
- discipline économie et sciences de gestion

Les études portant sur les « contrats psychologiques » ont été exclues de la sélection.

Pour chaque étude, l'information suivante a été extraite :

- Design de l'étude et année de collecte des données
- Caractéristique de l'échantillon étudié (pays, secteur, nombre d'observations)
- La question principale de l'article
- Caractéristiques des contrats étudiés
- Caractéristiques de la structure de gouvernance étudiée
- Caractéristiques de la connaissance étudiée
- Les résultats (*outcome measure*): comment sont-ils mesurés (questionnaire, intervention résultats) et principaux résultats
- « Co-variates » i.e. les variables en lien avec les variables explicatives et qui peuvent intervenir sur l'estimation d'un paramètre (effet de la variable explicative sur la variable à expliquer, aussi appelée variable dépendante)
- Ancrage théorique et disciplinaire/ Positionnement de la Revue

Tout d'abord, cette revue permet de dégager une typologie des contrats selon leurs liens à la connaissance (cf. tableau 5). Il est possible de distinguer les types de contrats selon que (i) la connaissance est un objet premier de la transaction ou non, et selon qu'il s'agit de (ii) produire de la connaissance ou bien de la transférer (Gobbato, 1988 ; Amesse et Cohendet, 2001).

Tableau 5 . Typologie des contrats selon leurs liens à la connaissance

Activité liée à la connaissance	La connaissance est l'objet premier de la transaction	La connaissance n'est pas l'objet premier de la transaction
Production	Contrat de partenariat de recherche	Contrat d'externalisation Contrat de sous-traitance
Transfert	Contrat de transfert technologique = contrat de licence	Contrat de production Contrat de franchise Contrat de distribution

Source : Auteur

Ensuite, la synthèse de ces articles montre l'absence de cadre théorique unifié pour analyser la question du lien entre contrats et connaissances (Annexe 1). On retrouve, d'une part, l'économie des contrats, avec la théorie de l'agence et la théorie des coûts de transaction et, d'autre part, les approches basées sur la connaissance avec les théories de l'apprentissage organisationnel et quelques travaux de sciences de gestion.

Les travaux ancrés dans la théorie de l'agence cherchent avant tout à répondre à la question suivante : « Quel est le contrat optimal en situation d'asymétrie d'information ? », grâce à une démarche de modélisation mathématique (Chu & Sappington, 2010; Sappington, 1984). Le terme de connaissance est utilisé dans ces articles mais renvoie d'abord à l'information détenue par chacun des agents sur les niveaux d'effort des autres agents ; sans que ne soit réellement approfondi ou questionné ce qu'est une connaissance. Par exemple, l'article de Hedge (2014) montre que la problématique du transfert de connaissances tacites modifie les schémas d'incitation dans les contrats de licence, mais il n'explique pas ce qu'est une connaissance tacite. L'article de Fuchs, Garicano et Rayo (2015) fait figure d'exception puisqu'il s'intéresse explicitement à la connaissance nécessaire à la production et au niveau d'expertise des travailleurs. Ceci étant, le papier reste théorique et aucune explication ni opérationnalisation du concept de « niveau de connaissances » n'est proposée.

Viennent ensuite les travaux ancrés dans la théorie des coûts de transactions. Ceux-ci s'emploient avant tout à étudier l'impact du contexte institutionnel dans les choix de structure de gouvernance. L'étude de Rosenbaum (2013) sur les contrats utilisés par des firmes de services "intensifs en connaissance" montre ainsi que le système de protection des droits de propriété influence le degré de formalisation des contrats. Ceci étant, la connaissance en tant que telle n'est pas une variable étudiée dans l'article.

Enfin, les travaux basés sur les théories de l'apprentissage organisationnel accordent une importance particulière à l'environnement relationnel qui entoure le recours aux contrats. (De Vries, Schepers, van Weele, & van der Valk, 2014; Jiang, Li, Gao, Bao, & Jiang, 2013; Leone, Reichstein, Boccardelli, & Magnusson, 2016; Mouzas & Ford, 2012). Les articles visent ainsi à analyser la complémentarité entre contrats formels et arrangements informels dans les échanges de connaissances entre firmes en répondant à des questions telles que « comment les caractéristiques contractuelles et non contractuelles influencent le partage de connaissances entre une firme et ses sous-traitants ? » ou encore « quel est le rôle de la confiance dans les risques de fuite de connaissances dans les alliances stratégiques ? ».

In fine, cette revue confirme qu'il n'existe pas de théorie unifiée pour traiter du lien entre contrat et connaissances et montre qu'aucune approche n'est pleinement satisfaisante.

3.1.2. De l'intérêt d'enrichir l'approche ENI grâce à certains apports des théories de l'apprentissage organisationnel : challenges et complémentarités

Alors que plusieurs différences épistémologiques complexifient le croisement entre approche néo-institutionnelle et approches cognitivistes, leur complémentarité est aussi reconnue par plusieurs auteurs (Brousseau, 1999; Combs & Ketchen, 1999). Tout d'abord, il apparaît que l'approche par les coûts de transaction est avant tout une théorie de l'échange tandis que les théories de l'apprentissage organisationnel sont plutôt centrées sur les pratiques productives. Cependant, la prise en compte de la spécificité des actifs dans la TCT — c'est-à-dire de la nature des investissements réalisés pour que la transaction puisse avoir lieu — introduit indirectement la dimension productive dans le champ d'études. De plus, comme je l'ai montré en section 1.4., les structures de gouvernance de type *marché* impliquent une séparation totale des droits de propriété et de décision entre acteurs et donc se centrent exclusivement sur la dimension d'échange. En revanche, les structures de gouvernance *hybride* impliquent un partage de droits de propriété ou des droits d'usage ou de décisions sur un segment des activités respectives. La production du bien échangé fait ainsi partie intégrante des sujets de la gouvernance. Selon Langlois (1992), les mécanismes de coordination alternatifs au marché visent d'ailleurs en premier lieu à acquérir et coordonner la connaissance productive dans le temps. Ainsi, l'étude des *formes hybrides* via une perspective croisée ENI/ "apprentissage organisationnel " semble propice bien que ces approches reposent sur des unités d'analyse différentes. Pour l'approche ENI, il s'agit de la transaction (i.e. transfert de droits entre deux parties). Pour les approches de l'apprentissage, il s'agit soit des interactions en face-à-face au sein des communautés de pratiques, soit des artefacts organisationnels pour les approches cognitivistes.

Ensuite, les approches s'ancrent dans des logiques distinctes puisque la TCT repose sur un principe d'alignement (donc statique) tandis que les approches de l'apprentissage sont par définition dynamiques, mais les hypothèses à la base de ces théories ne sont pas totalement incompatibles. Concernant les hypothèses comportementales de rationalité :

la TCT se fonde sur une rationalité limitée/procédurale des agents, mais ceux-ci sont avant tout considérés comme des processeurs d'information (Simon, 1991) tandis que les approches de l'apprentissage organisationnel se fondent sur une approche de la firme comme processeur de connaissances (Cohendet & Llerena, 1999).

Concernant l'information, les deux approches reconnaissent une structure d'information imparfaite. Néanmoins, l'incertitude y est traitée de manière différente. Pour l'ENI, les acteurs tendent à réduire l'incertitude comportementale et environnementale dans laquelle ils évoluent alors que l'incertitude dans les approches cognitivistes peut être considérée comme une opportunité, inhérente à tout processus de changement (Pavitt, 2005). Ainsi, dans un contexte de nouveauté et d'innovation, l'étude des formes de coordination via une perspective croisée entre ENI et théories de l'apprentissage organisationnel semble propice, comme souligné par Williamson (1996 : 118) : "*Although transaction cost economics can relate to some of the pertinent issues, such as those posed by tacit-knowledge and the limits of imitation, added apparatus is needed to deal with the full set of issues that arise when responsiveness in real time , rather than equilibrium contracting is the central concern*".

Sur la base d'un croisement de ces approches, je propose, dans la suite de cette section, plusieurs propositions théoriques.

3.2. La production sous contrat dans les filières : une forme hybride de gouvernance propice au développement d'actifs humains spécifiques

Nous avons vu en sections 1 et 2 que la création de nouvelles filières en contexte de changement repose sur des innovations de produits et de procédés impliquant une coordination des activités. Bien que la production soit reléguée en arrière-plan dans la TCT, la dimension productive reste présente au travers de la qualification des investissements selon leur niveau de spécificité (Langlois, 1992). Alors que la majorité des études se sont intéressées à la spécificité des actifs physiques (équipements, usine...), à leur localisation (i.e. spécificité géographique) ainsi qu'à leur caractère plus ou moins dédié (i.e. par rapport à la taille du marché), rares sont celles qui se sont penchées sur les actifs intangibles, et en particulier, les actifs humains (Saussier & Yvrande-Billon, 2007). Or, comme je l'ai rappelé en section 2, les investissements

destinés à produire de nouvelles connaissances et à générer des apprentissages collectifs important beaucoup dans les filières « innovantes/nouvelles/de diversification ». Dans cette perspective, ***un premier objectif de ma thèse est d'analyser si le principe d'alignement de la théorie des coûts de transactions s'applique dans le cadre de nouvelles filières nécessitant de développer des actifs humains.***

Certains travaux portant sur le choix d'intégrer ou non une activité en cas de « spécificité humaine » ou « d'actifs spécifiques humains » confirment le principe d'alignement de la TCT. Par contre, très peu d'études à notre connaissance ne prennent en compte les structures de gouvernance intermédiaire de type hybride. Après une brève présentation de ces articles traitant de la spécificité humaine (3.2.1), je discute des mécanismes de gouvernance propres aux formes hybrides pouvant protéger ou encourager les investissements spécifiques humains, tout en maintenant des droits de propriété distincts entre parties prenantes de la filière (3.2.2.). Puis, je pondère cette importance de la spécificité humaine en discutant du rôle de l'incertitude technique sur les choix organisationnels (3.2.3).

3.2.1. La spécificité des actifs humains dans la TCT

Peu d'études étudient le choix des structures de gouvernance en lien avec les actifs humains, principalement de par la difficulté d'évaluer ce type de spécificité comparativement à celle des actifs matériels. Cette évaluation passe généralement par des mesures indirectes basées sur des proxys, comme le niveau d'investissement en R&D, ou par des mesures plus directes à partir d'enquêtes qualitatives utilisant des échelles de type Lickert. L'enjeu de ces études est de comprendre dans quelle mesure l'intégration est privilégiée lorsque les investissements répondent à un besoin de connaissances spécifiques aux parties prenantes. Dans le cas de l'industrie électronique, certains fournisseurs engagent des dépenses de formation dans l'unique but de répondre à une demande particulière d'un client (Anderson & Schmittlein, 1984). À l'inverse, certains clients assurent parfois le coût de transfert de savoir-faire particulier à leurs fournisseurs, par exemple dans le cas des relations assembleurs-fournisseurs dans l'industrie automobile. Dans ces cas, changer de partenaire commercial ou d'activités en cours de route peut se révéler très coûteux si ces connaissances ne sont pas facilement redéployables. La nature spécifique des actifs et donc l'existence de « *switching costs* »

explique alors la décision d'intégrer la production de certains composants, comme dans l'industrie automobile (Monteverde & Teece, 1982) ou encore de maintenir une main d'œuvre interne à la firme dans le secteur secondaire et tertiaire (Masters & Miles, 2002).

Par ailleurs, une particularité de la spécificité des actifs humains est de s'accroître au cours du temps avec la répétition des transactions, du fait de processus d'apprentissage organisationnel (Williamson, 2010). L'intuition que le capital humain idiosyncrasique s'accroît lors d'une relation de travail était déjà soulevée par (Marshall, 1890) et s'étend donc, de la même manière, aux relations inter-firmes d'échange ou de partenariat. (Williamson, 1975). Ainsi, les coûts de transaction relatifs à la spécificité des actifs humains, puis à leur protection, doivent être pris en compte dans l'étude des structures de gouvernance choisies par les acteurs d'une filière. En effet, dans les travaux susmentionnés, l'analyse des choix organisationnels se résume au choix d'internaliser ou externaliser une activité selon le niveau de spécificité des actifs humains. Pourtant ce choix dichotomique simplifie la réalité, alors que des formes hybrides²⁶ ou plurielles²⁷ existent dans les industries étudiées (Monteverde et Teece, 1982 ; Anderson et Schmittlen, 1984). De plus, d'autres études récentes remettent en cause les analyses de la TCT justifiant l'intégration dès lors que des actifs humains spécifiques sont en jeu. En effet, comme le montrent Cézanne et Saglietto (2011) dans le cas des services logistiques, l'externalisation croissante de certains services par des firmes intensives en connaissances implique aussi le déploiement de « capital humain spécifique » entre ces firmes et leurs prestataires. Enfin, les formes d'organisation en réseaux, comme celles dans l'industrie automobile japonaise suggèrent que le choix organisationnel privilégié par les acteurs en contexte de spécificité des connaissances n'est pas nécessairement l'intégration mais plutôt des formes hybrides et tout

²⁶ Dans leur article sur l'industrie électronique, Anderson et Schmittlen, 1984 reconnaissent que leur modèle simplifie la réalité en distinguant force de vente interne vs vendeur extérieur à la firme, alors que les forces de vente existantes seraient plutôt réparties le long d'un continuum dont le marché ou la hiérarchie ne sont que les extrêmes.

²⁷ Dans leur article sur l'industrie automobile, Monteverde et Teece (1982) considèrent que la production est intégrée lorsque 80 % des volumes d'un composant sont produits en interne, ce qui veut dire que les 20 % restant sont achetés à l'extérieur via des formes organisationnelles qui ne sont pas discutées dans cet article.

particulièrement en contexte d'innovation (Ménard, 2012). Cette intuition se confirme dans le secteur agricole dans le cas de la filière fruits et légumes (Codron et al., 2017).

3.2.2. Production sous contrat et déploiement d'actifs humains spécifiques

Je propose d'analyser la production sous contrat comme une structure de gouvernance hybride favorisant le développement d'actifs humains spécifiques. Ainsi, une première proposition peut être formulée :

P1. Dans un contexte de changement technique, le degré de spécificité des actifs humains déployés par les opérateurs de la filière détermine le recours à des contrats de production. Cette contractualisation repose sur une combinaison de mécanismes de sélection, d'incitation et de coercition, caractéristique d'une structure de gouvernance hybride.

Les investissements humains auxquels je fais référence ici sont l'ensemble des activités de production ou de diffusion de connaissances (sur le bien échangé et son processus de production) telles que :

- les activités scientifiques de Recherche et Développement engagées
- la formation reçue ou dispensée
- les dispositifs d'expérimentation par la pratique
- les dispositifs d'échange entre pairs basés sur des interactions en face-à-face

Ces proxys peuvent être évaluées en dépenses matérielles ou de temps de travail.

Nous avons vu en section 1 que, d'après le principe d'alignement de la TCT, lorsque ces investissements sont peu spécifiques, la structure de gouvernance choisie pour encadrer l'échange du bien sera celle de marché. Au contraire, lorsque ces investissements sont spécifiques, le choix ira aux structures de gouvernance hybride reposant sur des contrats encadrant plus ou moins complètement l'échange et la production du bien. Certains droits de décision ou de propriété sont, dans ce cas, mis en commun par les parties prenantes. À l'extrême de ce spectre, le choix des acteurs sera d'intégrer totalement l'activité de production, plutôt que d'encadrer la production et l'échange du bien contractuellement. Dans ce dernier cas, les droits de propriété et de décisions sont unifiés au sein de la firme.

Les structures de gouvernance hybride sont caractérisées par une combinaison de mécanismes de sélection, d'incitation, de suivi et de coercition (cf. section 1.4) qui vont eux-mêmes impacter le développement des actifs humains spécifiques. Ceci, sachant que ces mécanismes s'exercent au travers de clauses inscrites directement dans les contrats ou alors via une gouvernance relationnelle. Je propose ci-après une description de l'ensemble de ces mécanismes de gouvernance des transactions pouvant favoriser le déploiement d'actifs humains spécifiques dans les filières (cf. tableau 6).

Tableau 6. Descriptif des mécanismes de gouvernance des transactions favorisant le déploiement d'actifs humains spécifiques

Type de mécanismes	Lien aux actifs humains spécifiques	Mécanismes formels Clauses contractuelles	Mécanismes informels Gouvernance relationnelle
Sélection	Sélection des producteurs (ou des acheteurs) Selon leur capital humain	<p><i>Sélection formelle ex-ante : (via des clauses écrites)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – la compétence du producteur (expérience de la production, éducation, etc.) – l'appartenance à un groupe d'échange technique ou une communauté de pratiques – la zone géographique si les connaissances localisées importent dans le processus de production 	<p><i>Sélection informelle ex-ante basée sur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – le succès de la collaboration passée – la réputation concernant les compétences du producteur – la réputation concernant la capacité d'apprentissage du producteur
Incitation	Incitation à développer son capital humain	<p><i>Formule de prix écrite garantissant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – des coûts d'opportunités négatifs <p><i>Clauses écrites sur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – une durée d'engagement – les conditions de renouvellement du contrat 	<p><i>Persuasion par un changement de perception :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – une quasi-rente à moyen terme – d'externalités positives liées au changement de pratiques – d'un renouvellement tacite des contrats
Suivi et contrôle	Suivi et contrôle du développement de capacité productive	<p><i>Introduction de clauses écrites rendant obligatoires ex-post :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – la mise à jour d'une fiche de suivi technique sur les pratiques de production et sa diffusion – la formation – la participation à des groupes d'échange technique – la fourniture ou le recours à une assistance technique <p><i>Introduction de clauses écrites limitant la diffusion des savoirs à l'extérieur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – exclusivité – confidentialité 	<p><i>Action de promotion et d'intégration basée sur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – la proposition de formation – la proposition d'assistance technique – l'invitation à participer ou intégrer un groupe d'échange technique ou une communauté de pratiques – l'engagement symbolique dans un collectif et le contrôle informel par les pairs
Adaptation et gestion des litiges	Protection et sauvegarde des actifs humains développés	<p><i>Introduction de clauses écrites définissant</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – des zones de tolérance – des procédures à suivre en cas d'évènement non anticipé dans les contrats – des sanctions financières et/ou légales en cas de non-respect 	<p><i>Procédures de négociation assurant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – une adaptation aux évènements non prévus – un contrôle par les pairs – l'exclusion en cas de non-respect

Source : Synthèse de l'auteur

L'ensemble de ces mécanismes permet ainsi de favoriser le déploiement d'actifs humains spécifiques nécessaire à la production et à l'échange du bien faisant l'objet de la transaction. Alors que l'incertitude comportementale est cruciale pour comprendre comment des firmes indépendantes peuvent combiner des connaissances complémentaires pour générer une quasi-rente, j'avance ensuite que l'incertitude sur les pratiques productives et la définition du bien échangé conditionne aussi les choix contractuels des acteurs.

Dans la lignée des analyses ENI sur les structures de gouvernance hybride, je considère que chacun des mécanismes de gouvernance mentionnés ci-dessus repose sur (i) un degré de complétude et de formalisation variable du contrat et (ii) une gouvernance qui implique un nombre de parties variable et des modalités de prise de décision plus ou moins concertées.

On peut ainsi avancer l'idée qu'à niveau de spécificité des actifs humains donné, le degré de formalisation des contrats et les modalités de la gouvernance relationnelle (collectives vs bilatérales ; décisions concertées ; etc.) dépendent de l'incertitude sur les pratiques productives.

Je me référerai à ce type d'incertitude au travers du concept d'«incertitude technique» dans la suite du manuscrit. Plus précisément, je fais tout d'abord l'hypothèse *qu'à niveau de spécificité donné, l'incertitude technique accroît la difficulté (i.e. les coûts) de formalisation des clauses contractuelles et donc le recours à la gouvernance/composante relationnelle est d'autant plus favorisé.* Je fais ensuite l'hypothèse *qu'à niveau de spécificité donné, l'incertitude technique accroît le recours à des structures de gouvernance basées sur des prises de décision collectives et concertées dont les interactions sont à même de favoriser les apprentissages collectifs.* Ainsi, l'incertitude technique en contexte de changement de pratiques implique en effet d'appréhender la contractualisation non seulement comme un dispositif de protection des investissements spécifiques, mais aussi comme un espace potentiel d'interaction soutenant les apprentissages collectifs dans la filière, qui en retour diminueront cette incertitude.

3.3. La contractualisation comme interface d'apprentissage entre firmes

Au-delà de la spécificité des investissements (qui justifient nous l'avons vu des mécanismes d'incitation et de protection ad hoc) ; l'incertitude technique joue un rôle clef dans le choix des structures de gouvernance notamment en limitant la possibilité de formaliser des contrats complets et donc en justifiant l'existence d'une composante relationnelle permettant de s'adapter. Nous avons vu en section 2 que la manière dont les acteurs s'organisent va au-delà d'une simple adaptation passive à un environnement externe, mais peut aussi générer des apprentissages organisationnels susceptibles de modifier les capacités des firmes et de diminuer l'incertitude dans laquelle ils évoluent grâce à l'accumulation de nouvelles connaissances. Dans cette perspective, *un second objectif de ma thèse est alors d'analyser comment la contractualisation contribue aux apprentissages inter-organisationnels dans les nouvelles filières*. Plus précisément, il s'agit de comprendre comment les modalités de gouvernance contractuelle choisies par les acteurs des filières génèrent différents niveaux d'apprentissages sur les pratiques productives.

Nous avons vu en section 2 que les apprentissages organisationnels ont été traités prioritairement au sein de la firme mais que les apprentissages entre firmes demeurent peu étudiés. Selon Lam (2005), la connaissance collective peut ainsi représenter un flux émergeant de l'interaction entre individus au sein des organisations ou bien être stockée dans l'organisation sous forme de « hard data ». J'élargis cette perspective d'apprentissage organisationnel à l'échelle des relations entre firmes : en effet, la structure de gouvernance d'une transaction, si elle implique des interactions entre parties prenantes, est susceptible de soutenir un apprentissage collectif (Nooteboom, 2004 ; Lam 2005). Certains travaux de management stratégiques se sont intéressés aux routines de diffusion et de partage des connaissances entre firmes, mais aucune étude n'approfondit cette question en lien avec la production sous contrats dans les filières.

Dans cette section, je m'intéresse ainsi au rôle des structures de gouvernance hybride dans la mise en œuvre de routines de diffusion ou de partage de la connaissance entre firmes et donc dans l'émergence d'une forme de « connaissance collective » à l'échelle de la filière. Je propose, tout d'abord, une définition élargie de la transaction néo-institutionnelle afin d'englober à la fois le transfert de droits de

propriété ou de décision sur un bien, mais aussi les caractéristiques des connaissances relatives à la production de ce bien (3.3.1). Ceci me permet ensuite d'analyser d'une part, dans quelle mesure la contractualisation génère des interactions favorisant le développement de la connaissance collective et d'autre part, dans quelle mesure la contractualisation s'appuie sur des artefacts visant à une formalisation et une capitalisation de la connaissance (3.3.2).

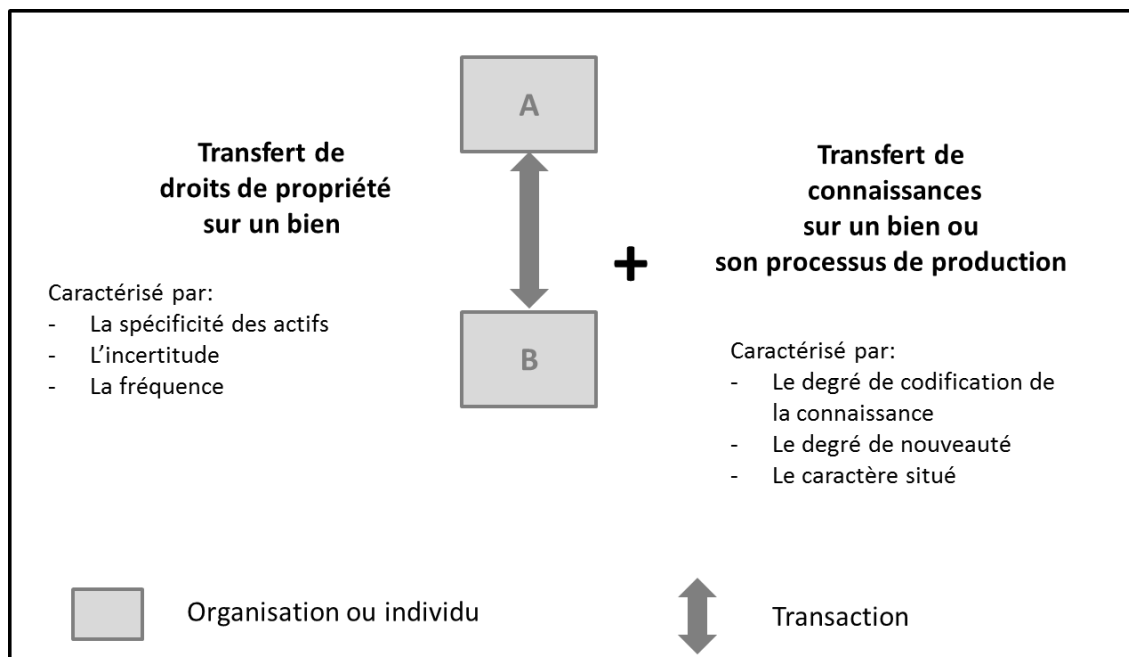
3.3.1. Élargir le concept de transaction pour analyser la création de filières : du transfert de droits sur un bien aux échanges non marchands de connaissances.

La vision néo-institutionnaliste de la transaction (décrite en section 1) se résume à un transfert de droits de propriété ou de droits de décision sur un bien échangé entre deux entités. Je propose de compléter cette définition de la transaction pour y réintégrer l'ensemble des transferts non marchands de connaissances entre parties prenantes d'un processus d'échange et/ou de production. Ces transferts peuvent s'inscrire dans une relation bilatérale ou bien être le reflet d'échanges collectifs. En ce sens, cette définition élargie de la « transaction » se rapproche davantage de la trans-action au sens de Commons, qui intègre explicitement l'action collective.

Je propose d'ajouter trois dimensions supplémentaires aux attributs classiquement définis par Williamson (i.e. spécificité, incertitude, fréquence) afin de caractériser les connaissances en jeu dans le processus de production du bien échangé. Je retiens :

- (i) le **degré de codification de la connaissance** : savoir-faire tacite ou connaissance codifiée
- (ii) le **caractère nouveau ou non** de la connaissance : par nouveau, on entend nouveau pour les parties prenantes de la transaction, que l'acteur soit producteur ou utilisateur de la connaissance
- (iii) le **caractère situé ou non** de la connaissance : connaissance localisée ou connaissance générique.

Figure 3. Définition élargie de la transaction



Source : Auteur

La transaction ainsi définie, j'étudie à présent comment la gouvernance contractuelle participe au développement d'apprentissage dans les filières.

3.3.2. Production sous contrats et artefact cognitif

Je propose dans cette section d'expliquer la production sous contrats comme une interface de production et d'échange de connaissances entre firmes à l'origine d'apprentissages collectifs. Ma seconde proposition est que :

P2. Les structures de gouvernance hybride génèrent des apprentissages inter-firmes car la contractualisation — entre opérateurs des filières- agit comme un artefact cognitif au regard des interactions générées et des dispositifs de capitalisation de la connaissance mis en œuvre.

Les structures de gouvernance hybride reposent sur des schémas d'interactions réguliers entre firmes afin de compléter les clauses contractuelles formelles. Ces interactions sont selon moi assimilables à des formes de routines de partage de connaissances au sens de Grant (1996) (cf. section 2). J'avance ainsi que la fréquence

d'interactions en face-à-face générée — délibérément ou non — par la contractualisation est une variable discriminante des structures de gouvernance.

Je fais alors l'hypothèse que *les structures de gouvernance de formes hybrides sont davantage à même de générer des apprentissages inter-firmes de type DUI (Doing, Using, Interacting) que celles de type marché, car elles se basent sur des interactions en face-à-face qui permettent la diffusion et la recombinaison de connaissances codifiées et tacites entre parties prenantes.*

De plus, l'efficacité de ces interactions peut aussi être décuplée grâce à l'utilisation d'artefacts qui sont, au sens de Baba et Nobeoka (1998), « une structure commune que les individus peuvent utiliser pour assembler, combiner leurs connaissances ». Rappelons que les artefacts peuvent être des objets physiques ou virtuels, représentant un point focal aidant à la coordination et à la communication entre des parties prenantes entre qui la connaissance est dispersée (D'Adderio, 2011). Tout contrat peut être envisagé en soi comme un artefact. En effet, la formalisation d'un contrat est le résultat d'ajustements successifs entre parties prenantes (Mazé, Aït-Aïssa, Mayer, & Verjux, 2016). Il évolue lors du processus de production et de transaction et reflète, en ce sens, une forme de savoir inter-organisationnel, comme le suggèrent plusieurs études en sciences de gestion (Arino, Reuer, Mayer, & Jane, 2014 ; Barthélemy & Quélin, 2006 ; Li, Poppo, & Zhou, 2010 ; Lumineau, Frechet, & Puthod, 2011 ; Mayer & Argyres, 2004 ; Reuer & Ariño, 2007). Outre l'étude des clauses contractuelles écrites qui sont assimilables à un « répertoire de connaissances », il convient aussi d'étudier les dispositifs de capitalisation de la connaissance liés au processus de production sous contrats, à savoir :

(i) les documents relatifs à la production sous contrats (cahiers des charges associés aux contrats, guides techniques, référentiels, fiches de suivi et de contrôle de la production, fiches d'audits techniques, newsletter, etc.)

(ii) les technologies comme les bases de données associées à la production sous contrats

J'avance ainsi que ces dispositifs de capitalisation de la connaissance mobilisés lors de la contractualisation inter-firmes sont une variable discriminante des structures de gouvernance.

Je fais alors l'hypothèse que *les structures de gouvernance de formes hybrides sont davantage à même de générer des apprentissages inter-firmes de type DUI (Doing, Using, Interacting) que celles de type marché, car elles se basent sur des dispositifs qui permettent l'accumulation, la diffusion et la recombinaison de connaissances codifiées entre parties prenantes.*

In fine, je propose d'ajouter deux composantes pour étudier les structures de gouvernance des transactions, en plus de celles qui sont traditionnellement utilisées dans l'analyse ENI : les modalités d'interactions en face-à face générées par les contrats et les dispositifs de capitalisation des connaissances utilisés lors de la gouvernance contractuelle. Ces deux dimensions permettent ainsi de mieux cerner la diversité des formes de contractualisation et de comprendre le rôle des structures de gouvernance hybride dans les apprentissages inter-firmes nécessaires à la création de nouvelles filières. Ces dispositifs inter-organisationnels de diffusion et de capitalisation des connaissances représentent des coûts qu'il convient de considérer dans les critères d'efficacité des structures de gouvernance choisies.

3.3.3. Prendre en compte les coûts de transaction dynamiques et envisager l'efficacité en termes d'innovation et de création de valeur

Les sections précédentes ont analysé la production sous contrats d'une part comme une forme hybride de gouvernance permettant le déploiement d'actifs humains spécifiques ; et d'autre part comme une interface d'apprentissage entre firmes. Ces deux propositions renferment des présupposés sur la notion d'efficacité que j'explicité dans cette section.

Selon la perspective néo-institutionnaliste, la structure de gouvernance choisie est celle qui minimise à la fois les coûts de transaction et les coûts de production, mais l'analyse de la TCT se fait généralement à coût de production donné. Pour Williamson (1996), l'efficacité est liée au fait de minimiser les coûts de transaction et repose sur le principe de « remédiabilité » (*remediability criterion*). Ainsi, si aucune autre structure de gouvernance faisable n'existe, c'est que la structure en place est jugée efficace. En

plus des coûts de transaction pris en compte classiquement par l'ENI²⁸, North (2003) reconnaît que « *l'intégration de la connaissance dispersée d'une société* » génère aussi des coûts de transaction indirects. Selon Langlois et Foss (1999), le concept néo-institutionnel de coût de transaction demeure insuffisant. Ce concept prend en compte les coûts liés aux problèmes d'alignement ; mais ne considère pas les coûts liés à l'acquisition de connaissances nécessaires pour la mise en œuvre de la production faisant l'objet de la transaction. Ces auteurs proposent alors la notion de « *dynamic transaction costs* », pour désigner l'ensemble des « *coûts qui se présentent en temps réel dans le processus d'acquisition et de coordination de la connaissance productive* » (Langlois & Foss, 1999 : 208)²⁹. En plus des coûts habituels liés à la négociation entre parties ou à la coordination, ces auteurs insistent ainsi sur les efforts de persuasion et sur les investissements humains que doit déployer une firme lorsqu'elle souhaite collaborer avec ses fournisseurs, tout particulièrement dans un contexte de changement et de création de nouvelles ressources. Ainsi, la contractualisation dans un contexte de création de filières ne répondrait pas uniquement à un enjeu de protection des comportements opportunistes, mais aussi à la nécessité de développer de nouvelles ressources permettant des changements productifs.

Prendre en compte ces coûts de transaction dynamiques liés à la diffusion et à l'acquisition de nouvelles connaissances implique de réinterroger la notion d'efficience dans une vision à moyen et long terme. Autrement dit, une structure de gouvernance plus coûteuse à un moment t , sera peut-être celle qui permet de réaliser des bénéfices grâce à une innovation qui ne se manifesterait qu'en $t+1$. Une tension s'opère alors entre les bénéfices d'une structure inter-organisationnelle réduisant les coûts de l'échange et les avantages dynamiques.

²⁸ Coûts de mesure de la valeur du bien échangé (Barzel, 1982); coûts de mise en exécution des accords et coûts protection des droits de propriété (Williamson, 1975)

²⁹ Williamson (1999) reconnaît d'ailleurs l'intérêt de ce concept et utilise également ce terme.

De ces considérations, ma thèse avance sur une troisième proposition :

P3. Le choix des structures de gouvernance relève d'un arbitrage entre économie des coûts de transaction à court terme et création de valeur à moyen terme via le développement mutuel de connaissances à l'échelle de la filière. Cet arbitrage dépend du niveau d'incertitude technique.

La gouvernance contractuelle choisie par les acteurs pourrait notamment renforcer les apprentissages collectifs sur les pratiques et donc la création de valeur. La diversité des formes de gouvernance contractuelle rencontrées dans les filières peut alors être expliquée par ce *trade-off*. Je fais ainsi l'hypothèse que la *diversité des modalités de gouvernance contractuelle de la production dans les filières (mécanismes d'incitation et de coercition, mais aussi modalités d'interactions et dispositif de capitalisation des connaissances) dépend du degré d'innovation / d'apprentissage requis dans la filière pour modifier les pratiques productives.*

CONCLUSION DU CHAPITRE

L'objectif de ce chapitre était de mobiliser les courants de la littérature économique utiles à l'étude de notre question de recherche « comment la coordination contractuelle impacte-t-elle la création et la diffusion de connaissances entre firmes, dans le contexte d'émergence et de création de nouvelles filières ? » afin de cadrer théoriquement l'analyse.

La première section s'est attachée à montrer que parmi les approches analytiques de la filière en sciences économiques, l'approche néo-institutionnelle est particulièrement pertinente pour analyser les relations entre firmes. Celle-ci présente l'intérêt d'être centrée sur les modes de coordination des acteurs, et de prendre l'échange comme unité d'analyse plutôt que l'individu ou le système dans sa globalité. Le réalisme des hypothèses comportementales (rationalité limitée et opportunisme) permet d'appréhender deux enjeux de coordination cruciaux dans les filières émergentes : la question de l'investissement en contexte d'interdépendance et celle de l'adaptation dans le temps, en contexte incertain. De plus, l'importance accordée aux structures de gouvernance, dont le contrat n'est qu'un élément, est tout à fait adaptée à l'étude de la

coordination entre opérateurs dans un contexte où les mécanismes de prix sont insuffisants pour permettre la création de filières. Enfin, l'hypothèse d'alignement entre caractéristiques des transactions et structures de gouvernance de la théorie des coûts de transactions fournit un appareil analytique opératoire permettant d'analyser les formes contractuelles dans les filières au regard de leur efficacité relative. Malgré cela, cette approche présente certaines limites pour aborder notre question de recherche qui repose sur une vision dynamique des relations inter-firmes. La littérature sur les formes hybrides fournit des apports théoriques complémentaires à la TCT pour analyser la coopération inter-firmes en contexte de changement, en s'intéressant plus finement aux mécanismes de sélection, de suivi et de contrôle mis en place par les acteurs, *ex-ante* et *ex-post*. Cependant les questions relatives à la production et à la diffusion des connaissances dans ces formes hybrides ne sont pas explicitement traitées dans cette littérature.

La deuxième section se consacre alors aux théories économiques permettant d'analyser des dynamiques de connaissance inter-firmes dans les filières. En économie de l'innovation un vaste pan de la littérature porte sur les droits de propriété intellectuelle comme dispositif d'incitation à la production de connaissances, tandis qu'un autre pan de la littérature met l'accent sur les dynamiques de production interne à la firme au travers des théories de l'apprentissage organisationnel. Aucune de ces approches ne m'est apparue pleinement satisfaisante pour traiter de ma question de recherche : en effet la première est centrée sur la connaissance codifiée et la seconde néglige les relations inter-firmes dans le développement des apprentissages. Certains concepts issus de la *Relational-View* du management stratégique ainsi que des approches par les « communautés de pratiques » en économie de la connaissance sont alors invoqués, car ils permettent justement d'étudier les apprentissages inter-firmes au travers des interactions et des supports techniques et organisationnels consolidant un socle commun de connaissances entre ces parties prenantes. Ces éléments sont tout à fait pertinents à prendre en compte dans notre recherche. En revanche, cette littérature relègue toute la dimension contractuelle en arrière-plan, en éludant, de fait, les possibilités d'opportunisme susceptibles de freiner la participation et l'engagement mutuel des parties dans un groupe d'échange d'expériences et de connaissances. Bien que les documents contractuels soient parfois considérés implicitement comme des

artefacts dans ces approches, leurs rôles dans les apprentissages ne sont pas vraiment étudiés.

Ainsi dans la troisième section, j'ai proposé un cadre analytique se basant sur la théorie néo-institutionnelle, mais enrichie par certains concepts des théories de l'apprentissage. Je considère ainsi que la gouvernance des transactions, et en particulier celle de forme hybride, est à même de générer des formes d'interactions particulières entre les acteurs des filières. Ces relations diffèrent des relations impersonnelles de marché ou encore des relations hiérarchiques sans toutefois s'inscrire dans des relations amicales, familiales ou sociales qui seraient dénuées d'opportunisme. Cette section a ainsi formulé trois propositions théoriques qui guideront la recherche empirique présentée dans les chapitres suivants. La première proposition vise simplement à appliquer le principe d'alignement de la théorie des coûts de transaction à la question des actifs humains. La seconde envisage les structures de gouvernance des transactions selon leur capacité à générer des apprentissages. Enfin, la troisième tente de réconcilier ces deux approches en proposant un principe d'arbitrage qui dépend du niveau de connaissances des acteurs interopérants dans la filière.

La suite de cette thèse s'appuie sur ce cadrage théorique pour approfondir ces propositions au cas des filières de grandes cultures en France. L'objectif du chapitre 2 est de fournir une première analyse de la coordination contractuelle dans ce secteur en se focalisant sur la nature et les déterminants des contrats de production dans les coopératives. Le chapitre 3 s'attache ensuite à mettre à l'épreuve les trois propositions théoriques au travers d'une étude de cas sur le lin oléagineux en France. Il vise à analyser la gouvernance contractuelle mise en œuvre entre un industriel et son réseau de fournisseurs (organismes stockeurs et agriculteurs). Enfin, le chapitre 4 est consacré à l'étude de l'articulation entre structures de gouvernance et construction des prix dans les contrats de production, au travers d'une analyse qualitative de quatre filières de légumineuses à graines en France.

CHAPITRE 2

Les contrats de production dans le secteur des grandes cultures en France

Une étude exploratoire sur les coopératives

INTRODUCTION

Ce chapitre propose une première exploration de la coordination contractuelle dans le secteur des grandes cultures en France, au travers d'une étude empirique sur les contrats de production mis en œuvre par les coopératives³⁰. En contexte de transition agroécologique, la littérature sur les contrats s'est essentiellement focalisée sur les contrats entre le monde agricole et la société, et plus précisément entre les agriculteurs et l'état. Le contrat est alors utilisé comme un instrument de mise en œuvre des politiques publiques environnementales et parfois qualifié de « contrat social » (Doussan, Thannberger-Gaillarde, & Thiébaud, 2000). Il s'agit notamment des contrats territoriaux d'exploitation, ensuite prolongés par les mesures agroenvironnementales territorialisées et les mesures agroenvironnementales climatiques. Ces dispositifs contractuels visent à rémunérer les agriculteurs en contrepartie de l'adoption de certaines pratiques de production agricole respectueuses de l'environnement (Chia & Dulcire, 2008 ; Léger, Vollet, & Urbano, 2006 ; Nguyen, Del Corso, Kephaliacos, & Tavernier 2013).

Dans cette thèse, les contrats qui retiennent notre attention sont uniquement les contrats passés entre opérateurs privés des filières pour produire et échanger des matières premières agricoles. Leur visée première n'est pas d'inciter à un changement de pratiques comme c'est le cas des contrats susmentionnés, mais d'encadrer la

³⁰ Une partie des résultats présentés dans ce chapitre a fait l'objet d'un article paru dans la revue *Économie rurale* (Cholez, Magrini, & Galliano, 2017).

transaction d'un produit. Ceci étant, une hypothèse que je cherche à étayer empiriquement est que la coordination contractuelle entre opérateurs des filières est aussi amenée à jouer un rôle dans les changements techniques et les apprentissages sur les pratiques de production du bien échangé. L'étude de ce type de contractualisation renvoie à une vaste littérature sur l'« agriculture contractuelle » ou « *contract farming* » mettant en évidence la diversité des formes contractuelles et la multiplicité des objectifs qui y sont associés (Vavra, 2009).

Ma recherche se focalise sur le cas des contrats de production car en plus d'établir les conditions d'échange du produit (clauses de prix et de volume) comme tout contrat de commercialisation, ils définissent aussi, en amont de la campagne de production, certains procédés et conditions de production de la culture (choix variétal et parcellaire, itinéraire technique, etc.). Ainsi, en embarquant ces éléments concernant la manière de produire une matière première, la transaction en jeu va bien au-delà d'un simple transfert de droits de propriété sur une matière première existante. Ces contrats peuvent donc être très importants dans la modification des pratiques et les choix productifs des agriculteurs. Pour autant, la nature et les déterminants de ce type de contrat restent peu analysés. Les études sur la contractualisation dans les filières insistent sur le lien entre choix contractuels et stratégies aval de qualité, par exemple dans le secteur meunier (Kennett, Fulton, Molder, & Brooks, 1998), mais s'intéressent finalement peu à la technique au niveau de la production agricole. De même, la contractualisation dans le secteur des grandes cultures s'explique souvent par l'incertitude liée aux débouchés (Weleschuk & Kerr, 1995) ou à la traçabilité (Sykuta & Parcell, 2003) sans questionner les dimensions productives sous-jacentes.

Dans le secteur des grandes cultures, les coopératives agricoles sont à l'interface des agriculteurs et des industries de la première transformation. Elles jouent un rôle clef dans l'organisation — conseil technique, collecte et stockage- et la mise en marché de la production des agriculteurs (Bijman et al., 2012). En France, elles représentent plus de 70 % des parts de marché (Chomel, Declerck, Filippi, Frey, & Mauget, 2013). Il est donc intéressant de se pencher sur la manière dont ces organisations de collecte et de stockage mettent en œuvre des contrats de production auprès de leurs adhérents. Il s'agit également de comprendre les facteurs qui déterminent le choix de recourir à ces contrats plutôt qu'à des contrats de commercialisation, qui ont, par ailleurs, été largement

étudiés comme outils de gestion des risques (Franken, Pennings, & Garcia, 2012; Paulson et al., 2010; Ricome et al., 2016).

En l'absence de données statistiques sur ces contrats de production en France, mon analyse se fonde sur une enquête qualitative réalisée auprès de vingt coopératives françaises majeures. Sur la base des résultats d'entretiens semi-directifs, je caractérise la diversité des contrats de production recensés au regard des incitations véhiculées, du partage des décisions sur la production et du dispositif de coordination technique associé. Cette analyse me permet alors d'explorer le lien entre l'incertitude technique sur la production (i.e. l'état des connaissances et savoir-faire sur la production) et les modalités de gouvernance choisies.

Pour conduire cette étude, l'économie néo-institutionnelle, en particulier la théorie des coûts de transaction, fournit un cadre analytique pertinent, permettant d'expliquer la nature des arrangements contractuels dans le secteur agricole (Cook et al., 2008). Ce courant a ouvert la voie à des analyses plus formalisées, se concentrant sur des points spécifiques du contrat : le système de rémunération (théorie de l'agence) et le transfert de droits de propriété (théorie des contrats incomplets) (Brousseau et Glachant, 2000). L'approche basée sur les compétences (Weinstein & Azoulay, 2000) apparaît aussi complémentaire des approches contractualistes dans l'analyse des coordinations inter-firmes (Brousseau, 1999; Combs & Ketchen, 1999). Cet article s'appuie sur chacune de ces approches afin d'éclairer différentes dimensions de la coordination contractuelle.

Le chapitre s'organise comme suit :

La section 1 apporte des éléments contextuels sur la coordination contractuelle dans le secteur agricole et resitue les enjeux de renouvellement des connaissances techniques dans ce secteur au regard de la transition agroécologique.

La section 2 fournit un rappel des théories contractuelles, déjà évoquées dans le chapitre 1, et permet ainsi de revisiter le contrat de production agricole non plus seulement comme un outil d'alignement des incitations, mais également comme un outil de développement de nouvelles compétences techniques au sein de la coopérative et chez ses adhérents.

La section 3 expose, dans un premier temps, le protocole de recueil de données et la méthodologie d'enquête ; puis présente, dans un second temps, les contrats de production recensés ainsi que les stratégies des coopératives afférentes. Enfin, les résultats sont développés **en section 4**.

SECTION 1. COORDINATION CONTRACTUELLE ET DYNAMIQUE DES CONNAISSANCES TECHNIQUES : QUELLES PARTICULARITES DU SECTEUR AGRICOLE ?

Cette section revient sur les particularités du secteur agricole concernant la coordination inter-firmes dans les filières. Ces éléments organisationnels sont ensuite repositionnés face aux enjeux de renouvellement des connaissances en agriculture. Pour cela, je propose de revenir sur l'organisation de la production et de la diffusion des connaissances dans le secteur agricole afin de rappeler le rôle des coopératives dans les dynamiques d'apprentissage.

1.1. Le renforcement de la coordination verticale dans le secteur agricole

Le renforcement de la coordination verticale des filières agroalimentaires durant la seconde moitié du XXe siècle, matérialisé par un recours accru à la contractualisation, est un phénomène bien étayé par la littérature économique (Bouamra-Mechemache et al., 2015; Cook et al., 2008; Hobbs & Young, 2000). La contractualisation apparaît comme un moyen de faire face aux défaillances des marchés agricoles et aux aléas liés à la production agricole. En effet, la coordination par le marché pose des difficultés à plusieurs niveaux. Tout d'abord, la commercialisation des produits agricoles se fait au travers d'un marché mondialisé dans lequel le risque de prix est fort. Ceci est particulièrement vrai dans le secteur des grandes cultures, qui est soumis à une forte volatilité des prix et une spéculation de plus en plus importante sur les matières premières agricoles, ainsi que sur les intrants agricoles (pétrole et azote notamment) (Cordier, Erhel, & Pindard, 2008). Ensuite, les marchés agricoles sont caractérisés par des problèmes de valorisation des produits (faible valeur ajoutée). En effet la forte atomisticité du marché et les problèmes de traçabilité rencontrés dans les filières complexifient la signalisation de la qualité aux consommateurs. Enfin, les filières agricoles sont marquées par un problème de répartition de la valeur (Rastouin & Ghersi,

2010). Une grande partie de la valeur est en effet captée par la grande distribution qui est un marché particulièrement concentré³¹ et la rémunération des agriculteurs reste souvent bien insuffisante pour vivre décemment³².

De plus, la production agricole possède des particularités qui rendent la coordination entre les opérateurs des filières plus aléatoire que dans d'autres secteurs industriels. De manière générale, les cycles de production dans le secteur agricole sont longs — de plusieurs mois à plusieurs années — et la réactivité des fournisseurs de matières premières (i.e. les agriculteurs) forcément plus limitée que dans un autre secteur. De plus, l'agriculture dépend des conditions naturelles qui sont difficilement contrôlables, ce qui accroît l'incertitude sur les qualités et les volumes produits. Ensuite, la périssabilité des produits et l'ancrage territorial de l'activité productive mettent la temporalité et la localisation géographique au cœur des problèmes de coordination (Allen & Lueck, 2002). Mentionnons ici que les productions de grandes cultures restent moins touchées par le risque de périssabilité comparé à des productions animales ou encore fruitières et légumières (puisque les graines sont récoltées à de faibles taux d'humidité et se conservent plusieurs années), et ses cycles de production sont plus courts (moins d'un an) qu'en production animale. En revanche, les grandes cultures restent particulièrement sensibles aux aléas climatiques.

Ces caractéristiques de la production et des marchés agricoles sont à la source de difficultés de coordination entre les opérateurs des filières. La contractualisation apparaît alors comme un moyen d'améliorer cette coordination. L'usage des contrats de commercialisation pour gérer les risques de marché a beaucoup été étudié par les économistes (Cordier et al., 2008; Ricome et al., 2016; Roussy et al., 2018). Ensuite, concernant les questions de valeur des produits agricoles, la contractualisation renvoie au développement d'une économie de la qualité (Allaire & Boyer, 1995; Codron, Montaigne, & Rousset, 2013; Raynaud et al., 2009). La coordination contractuelle permet alors d'assurer la crédibilité des signaux de qualité envoyés en garantissant des procédures de contrôle par des tiers ou des pairs dans les démarches collectives de

³¹ En France, 5 centrales d'achat réalisent 95 % du CA

³² En France, en 2016, 50 % des agriculteurs ont touché moins de 350 euros par mois d'après la MSA. Source : MAAF

valorisation de la qualité (Raynaud, Sauvee, & Valceschini, 2005). Dans les pays en développement, la contractualisation est aussi analysée comme un moyen d'accès à des marchés plus rémunérateurs pour les agriculteurs (Da Silva & Rankin, 2013; Da Silva & Shepherd, 2013; Narayanan, 2014). Enfin, concernant les dimensions productives, l'agriculture contractuelle est également étudiée selon sa capacité à diminuer les incertitudes sur les techniques de production et à participer à des changements de modèles agricoles, mais surtout dans les pays en développement et au travers d'une approche diffusionniste de l'innovation technique (Bijman, 2008; Da Silva, 2005; Key & Runsten, 1999; Prowse, 2012; Rehber, 2007; Zahra & George, 2002).

In fine, la coordination verticale croissante dans les filières agricoles renferme une grande diversité d'objectifs qui se traduit aussi par une diversité des formes contractuelles allant des contrats de commercialisation jusqu'à des filières totalement intégrées. Les contrats de production concernent avant tout la production animale (aux États-Unis comme en Europe). En France, la production de volaille de chair est faite à 95% sous ce type de contrats, et la production d'œufs à 50% (Magdelaine, Coutelet, & Duvaléix-Treguer, 2015), tandis que les productions porcines et bovines restent nettement moins concernées (Antoine et al., 2015 ; You et al., 2015). Dans le secteur des grandes cultures, les contrats de production demeurent mal connus (Jouan et al., 2019; Ricome, 2012), bien que ceux-ci aient déjà fait l'objet de recherches dans les années 1960 au travers d'approches marginaliste et structurelle (Labonne, 1966). De plus, ceux-ci sont souvent étudiés au travers des relations liant des organisations de producteurs à des industries de l'agrofourniture (Sykuta & Parcell, 2003) ou de la transformation (Bogetoft & Olesen, 2004), mais rarement au travers des relations agriculteurs-organismes stockeurs. Enfin, ceux-ci ne sont jamais traités en lien avec la question des compétences, des connaissances et des apprentissages. Pourtant, certaines études de cas dans le secteur agricole suggèrent que le besoin de connaissances à l'échelle des filières agro-alimentaires nécessite de mettre en œuvre une coordination contractuelle plus resserrée, comme par exemple dans le cas de Barilla (Pogutz & Winn, 2016). Cette idée reste très peu étudiée dans la sphère académique, comme en témoigne la section suivante.

1.2. Dynamique de production et de diffusion des connaissances : quelles particularités du secteur agricole ?

Avant même de considérer la manière dont se coordonnent les acteurs, la question de la production et de la diffusion des connaissances au sein des filières interpelle directement la place des opérateurs du conseil agricole définis comme « *l'ensemble des organisations qui permettent aux agriculteurs de coproduire des solutions au niveau de leurs exploitations agricoles établissant des relations de service avec les agriculteurs, favorisant ainsi des échanges de connaissances et des renforcements de compétences* » (Tchussieu & Labarthe, 2015 : 15). En France, le conseil et le développement agricole français se sont longtemps structurés autour d'opérateurs publics ou parapublics. Au sortir de la guerre, l'enjeu majeur était de moderniser l'agriculture, mission à laquelle ont activement participé les chambres d'agriculture qui sont l'émanation d'un compromis négocié entre les syndicats agricoles et l'état (Compagnone, Auricoste, & Lémery, 2009; Compagnone, Goulet, & Labarthe, 2015). Parallèlement à cela, des services de conseil émanant de prestataires privés se sont aussi développés (Compagnone et al., 2015). Une grande partie des travaux de recherche conçoit l'action publique comme un moyen de compenser les défaillances du marché de la connaissance et plus particulièrement (i) le problème des inégalités d'accès aux services de conseil (Labarthe & Laurent, 2013) et (ii) le manque de prise en compte des enjeux environnementaux (Leeuwis, 2000). Cependant, la réalité est plus nuancée. Tout d'abord, les partenariats publics / privés sont légions. De plus, le secteur du conseil est aujourd'hui caractérisé par une pluralité d'acteurs qui rendent les frontières entre public et privé beaucoup moins hermétiques. Le champ de recherche AKIS³³ — dont l'influence est croissante dans les politiques européennes — témoigne notamment de ces frontières floues. En appliquant la littérature sur les systèmes d'innovations au secteur agricole, ce courant montre la nécessité de dépasser une approche diffusionniste de l'innovation en insistant sur la dimension systémique de la production de connaissances (Klerkx, Aarts, & Leeuwis, 2010; Touzard & Temple, 2012).

³³ Agricultural Knowledge Innovation System

Par ailleurs, il est intéressant de constater que les travaux de recherche restent majoritairement centrés sur des organisations dont le conseil est l'unique activité (Compagnone et al., 2015). L'intégration des acteurs de la société civile et du monde associatif dans la co-production des connaissances techniques tend à prendre une place croissante ; cependant d'autres opérateurs privés qui proposent aussi des prestations de conseil, en plus d'autres activités productives / commerciales sont peu étudiées. C'est le cas notamment des opérateurs de l'amont et de l'aval des filières agricoles comme les semenciers, les firmes de produits phytosanitaires et d'engrais minéraux, ou encore les industries de transformation agro-alimentaires. C'est également le cas des opérateurs intermédiaires qui allotent et commercialisent les productions agricoles : coopératives, négociants privés et courtiers. Aujourd'hui, rares sont les coopératives d'agriculteurs et les négoce privés qui ne possèdent pas leurs services de conseil technique. Les entreprises de courtage, pour se démarquer, tendent également à intégrer des prestations de conseil.

La figure du technico-commercial dans les coopératives, les négoce et les sociétés de courtage est néanmoins de plus en plus étudiée dans le contexte de transition vers des pratiques plus agroécologiques. Qu'il s'agisse de réduire l'usage de produits phytosanitaires, de limiter les épandages d'engrais azotés, de diminuer l'érosion des sols, ou encore de réintroduire de la biodiversité cultivée, la modification des systèmes productifs agricoles met à l'épreuve le renouvellement des connaissances à disposition des agriculteurs et des opérateurs liés au conseil agricole. Certains travaux s'intéressent aux logiques de performance des acteurs privés influençant la capacité des prestataires de services de conseil à développer et renouveler leurs stocks de connaissances (Labarthe, Gallouj, & Laurent, 2013). Un des apports majeurs de ces travaux est de rappeler que les intérêts conflictuels entre acteurs (agriculteurs, firmes amont, firmes aval) et la finalité de la production de connaissances (pour qui ? pour quoi ?) complexifie le débat sur la dynamique des connaissances dans la transition agroécologique. D'autres recherches insistent plutôt sur le fait que la manière dont la connaissance est produite influence son efficacité, son utilité et sa légitimité dans la transition agroécologique. Ces travaux prennent bien souvent le parti de mettre en exergue l'opposition entre, d'un côté, la connaissance construite de manière locale (via l'expérience individuelle et/ou l'interaction sociale) et, d'un autre côté, la connaissance générique produite de manière scientifique et décontextualisée (Girard, 2015). Dans le

prolongement de cette vision ; la relation entre le conseiller et les agriculteurs apparaît fondamentale dans les changements de pratiques et celle-ci nécessiterait le passage d'une posture de prescripteur à celui d'accompagnateur (Ruault & Lemery, 2009). L'influence des échanges entre pairs au travers des communautés de pratiques prend aussi une importance croissante dans les analyses du changement de pratiques en agriculture. Le mérite de cette approche est d'insister sur la dimension sociale et relationnelle de la production de connaissances (Compagnone, Lamine, & Dupré, 2018). Qu'il s'agisse d'une discussion entre deux voisins agriculteurs ; d'un échange suivi au sein d'un groupement d'agriculteurs ; de la relation qui se noue entre un conseiller et son agriculteur (client ou adhérent d'une coopérative) ou de la dynamique insufflée par un animateur de GIEE³⁴, un dénominateur commun de ces travaux est de mettre en évidence l'importance de la confiance et de la délibération, ainsi que de l'appartenance au groupe (Del Corso, Kephaliacos, & Plumecocq, 2015; Nguyen et al., 2013).

Dans le même temps, ces études tendent à rendre moins visibles toutes les opérations de recherche et développement également nécessaires à la production de références techniques — parfois appelées activités de *back-office* — visant à renouveler la base de connaissances sur les pratiques de production alternatives (Caron, Biénabe, & Hainzelin, 2014; Labarthe, 2009). Il peut s'agir, par exemple, de mettre en place des expérimentations sur les comportements variétaux ou d'analyser les effets d'une modification des itinéraires techniques sur les critères de performance de la production³⁵. Cette dimension, souvent négligée dans les études portant sur le secteur agricole, est pourtant cruciale et d'autant plus importante que :

- (i) les agriculteurs sont fortement atomisés et possèdent des capacités d'investissements limitées dans les activités de R&D qui, par définition, sont incertaines quant au retour sur investissement
- (ii) le développement des TIC et de l'ère du *big-data* ouvre des potentialités de capitalisation et valorisation des données techniques agrégées

³⁴ Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental

³⁵ La performance au sens industriel fait par exemple référence au rendement ou à la qualité des récoltes.

En définitive, ce rapide aperçu des dynamiques de production et de diffusion des connaissances dans le secteur agricole montre l'importance de reconsidérer les acteurs autres que ceux du conseil traditionnel pour appréhender les changements techniques. Cependant, un élément qui, selon moi, est absent de cette littérature est la place jouée par les dispositifs organisationnels et contractuels dans ces dynamiques. Dans la suite de cette étude — et plus largement de la thèse —, je propose ainsi d'analyser les contrats de production en lien avec cette dimension technique.

SECTION 2. APPROCHES THEORIQUES DE LA COORDINATION CONTRACTUELLE : QUELQUES RAPPELS

Plusieurs cadres théoriques ont été mobilisés pour analyser des contrats dans les filières agro-alimentaires. La théorie des coûts de transaction a été largement mobilisée afin de prendre en compte la nature des investissements et l'incertitude entourant la transaction (Capillon & Valceschini, 1998 ; Cook et al., 2008 ; Hobbs & Young, 2000 ; Masten, 2000 ; Williamson, 2004). La théorie de l'agence et des incitations est aussi très utilisée, mais plutôt pour comprendre les modalités de fixation des prix des contrats (Hueth & Melkonyan, 2004). Enfin les approches basées sur les compétences sont aussi mentionnées bien que plus rarement pour comprendre le rôle des actifs humains dans les filières (Vorst (van der), Da Silva, & Trienekens, 2007). Chacune de ces approches est rappelée ci-après afin d'éclairer la nature et les déterminants des contrats de production dans le secteur des grandes cultures.

2.1.1. Contrats, investissement spécifique et incertitude technique

Au regard de l'économie néo-institutionnelle, les contrats en agriculture témoignent d'une diversité de formes « hybrides » (Cook et al., 2008). Ces formes de coordination permettent aux agents d'encadrer leurs transactions, en dehors du « marché pur » ou de la « hiérarchie », en combinant incitations financières, mise en commun de certaines ressources entre deux entités juridiquement autonomes et mécanismes internes de résolution des conflits. L'existence de telles formes, basées sur des contrats dits néoclassiques (Williamson, 1996), renvoie à une volonté de créer de la valeur au travers d'une interdépendance consentie par les contractants, tout en se prémunissant des comportements opportunistes (Ménard, 2012). Si la dépendance des contractants peut

être à l'origine d'un surplus de valeur (quasi-rente), elle implique aussi un risque d'appropriation d'une partie de ce surplus par l'une des deux parties (c'est-à-dire un risque de *hold-up*) (Klein, Crawford & Alchian, 1978). Pour se prémunir de ce problème potentiel, les formes hybrides reposent ainsi sur des clauses de sauvegarde relevant d'un ordre public et/ou privé, combinant mécanismes formels et informels (Mazé & Ménard, 2010). Selon la théorie des coûts de transaction (Williamson, 1996), la diversité des formes contractuelles s'explique par les attributs des transactions : fréquence³⁶, incertitude et spécificité des actifs. Ici, l'incertitude renvoie à l'imprédictibilité des événements susceptibles d'advenir au cours de la relation ; elle est une conséquence de la rationalité limitée des agents. Par ailleurs, un investissement est dit spécifique s'il est durable et non redéployable sans coûts vers d'autres usages ou d'autres clients. Dans le secteur agricole, le recours à des contrats (de long terme ou de court terme renouvelables automatiquement) s'explique ainsi par des niveaux d'incertitude ou d'actifs spécifiques élevés. Du fait de l'ancrage territorial de l'activité agricole, la spécificité de site est souvent mise en avant (Masten, 2000). La spécificité temporelle, liée à la saisonnalité et à la périssabilité des produits, est également mise en exergue (Capillon & Valceschini, 1998; Codron, Aubert, et al., 2013). Contrairement au secteur des légumes, le secteur des grandes cultures n'est pas concerné par cette dernière dimension et nous invite à accorder une attention plus grande aux autres types de spécificité ; notamment la spécificité des actifs humains et immatériels tels que des connaissances spécialisées nécessaires à la transaction (Anderson & Schmittlein, 1984). Si l'incertitude comportementale, liée à l'opportunisme, devient cruciale dès lors que des investissements spécifiques sont requis, l'incertitude environnementale (aussi appelée incertitude externe), liée aux « états de la nature », joue également un rôle majeur dans l'émergence des aléas contractuels (Williamson, 1989). La volatilité des cours des matières premières sur les marchés agricoles (Moschini & Hennessy, 2001), le manque de visibilité sur les débouchés (Meynard et al., 2014) ou encore l'évolution des préférences des consommateurs sont autant d'exemples. À cette incertitude de marché s'ajoute une incertitude technique sur la transaction liée à la qualité et la quantité du produit échangé. Celle-ci peut provenir des aléas pédoclimatiques (Allen & Lueck, 2002), de la qualité des intrants, des avancées technologiques (Ménard, 2004) ou

³⁶ Du fait de son rôle controversé, la fréquence n'est pas étudiée dans cet article.

encore des savoir-faire des agriculteurs, renvoyant alors à l'état des connaissances et des compétences techniques des agriculteurs (Nguyen et al., 2013). De ces approches, je formule une première proposition pour notre étude : les contrats de production sont mis en place sur des cultures qui présentent un niveau d'incertitude technique plus élevé que les autres cultures et dont la production nécessite de développer des actifs humains et immatériels spécifiques, au sein de la coopérative et chez les agriculteurs.

2.1.2. Contrats, incitations et droits de décisions

Si la théorie des coûts de transaction reconnaît que les formes hybrides permettent de maintenir des incitations, elle s'intéresse peu à la manière dont sont construites les incitations dans les contrats. Cette question est en revanche au centre de la théorie de l'agence, dans laquelle le contrat est un moyen d'aligner des incitations entre deux entités (un principal et un agent) aux intérêts divergents et dotés d'une rationalité absolue, en contexte d'asymétrie d'information (Salanié, 2012, 2018). Dans cette configuration, plusieurs types d'aléas sont susceptibles de survenir avant la mise en place du contrat (sélection adverse) ou après sa mise en place (aléa moral) du fait de l'opportunisme des agents. Le contrat optimal vise alors à maximiser l'utilité du principal en limitant ces aléas et résulte d'un arbitrage entre inciter l'agent à la performance et l'assurer contre le risque (Stiglitz, 1974). L'analyse des contrats dans le secteur de l'élevage (Dubois & Vukina, 2004 ; Zheng & Vukina, 2007), des grandes cultures (Dubois, 2006) ou de la viticulture (Fares & Orozco, 2014) montre ainsi comment les systèmes de rémunération influencent la performance quantitative ou qualitative des producteurs.

Outre les incitations véhiculées par le système de rémunération, les contrats de production permettent aussi de contrôler la production *via* des spécifications écrites. Le fait que l'agriculteur reste propriétaire de sa production mais ne possède pas tous les droits de décision concernant la manière de produire renvoie à la déconnexion entre droits de propriété et droits de décision (Gibbons, 2005). Ce partage de l'autorité décisionnelle sur le processus de production est caractéristique des formes hybrides (Ménard, 2012). Selon Grossman & Hart (1986), les droits de propriété (et par extension les droits de décision) devraient être alloués à la partie consentant des investissements spécifiques. En tant que forme hybride, les contrats de production

combinent des mécanismes d'incitations et d'allocation des droits de décision. J'en déduis ainsi une seconde proposition : ***le niveau d'incertitude technique sur la production impacte la forme des contrats de production et explique, en partie, la diversité des clauses de prix et des clauses de production rencontrées.***

2.1.3. Contrats, pilotage technique et développement de compétences techniques

Au regard des approches basées sur les ressources (Richardson, 1972) et sur les compétences (Langlois & Foss, 1999), la coordination inter-firmes s'explique par la volonté de deux entités ayant des compétences ou des activités complémentaires de mettre en commun des ressources et des capacités afin d'en tirer parti. Ces approches relèguent au second plan la question de l'opportunisme et mettent en avant l'échange et la construction de connaissances entre les firmes (Alcacer & Oxley, 2014; Cohen & Levinthal, 1990). Néanmoins, leur apport est limité concernant la nature des arrangements organisationnels soutenant ces échanges. Dans le cas des coopératives agricoles, Nguyen et al. (2013) montrent que l'apprentissage de nouvelles techniques de production dépend autant de la transmission de l'information technique entre l'agriculteur et sa coopérative que de la manière dont cette information a été construite et véhiculée. Ceci questionne la place des arrangements organisationnels dans la construction de compétences collectives, et l'acquisition de nouvelles connaissances. En reconnaissant l'incomplétude du contrat et l'importance de considérer la manière dont il est piloté, l'économie néo-institutionnelle permet d'étudier l'ensemble des dispositifs assurant l'exécution de la transaction. Capillon et Valceschini (1998) montrent ainsi comment la coordination des productions dans le secteur des légumes transformés dépend à la fois des contrats et du dispositif d'encadrement technique. Dans les coopératives agricoles, le conseil technique fourni par les services agronomiques revêt une importance majeure dans l'encadrement des productions et l'accompagnement des agriculteurs (Labarthe, 2010). Ceci suggère une influence des dispositifs de coordination technique des productions sous contrats, sur la construction de nouvelles connaissances et compétences techniques, nécessaires à la transaction. Ceci amène notre troisième proposition : ***les contrats de production sont complétés par des dispositifs de coordination technique, bilatéraux ou collectifs, favorisant le développement des connaissances et des compétences techniques sur les cultures.***

Ces trois propositions sont explorées à partir d'une première enquête réalisée auprès de coopératives agricoles que je présente ci-après.

SECTION 3. APPROCHE EMPIRIQUE DES CONTRATS DE PRODUCTION EN GRANDES CULTURES

3.1. Enquête auprès de coopératives françaises

En l'absence de suivi précis ou de données statistiques sur les pratiques contractuelles en grandes cultures, j'ai réalisé en 2015 des entretiens semi-directifs auprès de vingt coopératives agricoles majeures sur le marché français en termes quantitatifs (chiffre d'affaires compris entre 250 M€ et 1 711 M€)³⁷. La collecte de ces coopératives se situe, en 2014, entre 300 000 T et 4 500 000 T, totalisant près de 40 % de la collecte nationale. Toutes les coopératives ayant fait l'objet de l'enquête assurent conjointement des activités de conseil technique, de fourniture d'intrants, de collecte de la récolte et de mise en marché de celle-ci. Ces activités peuvent être gérées de manière relativement indépendante par différents départements des coopératives. Mais elles tendent à être gérées de manière plus coordonnée lorsqu'un contrat de production est mis en place, au travers d'une planification de la campagne impliquant les différents services de la coopérative. L'enquête m'a permis de récolter des informations sur les contrats de production proposés aux adhérents (nature et mise en œuvre), ainsi que sur les facteurs déterminant le recours à ces contrats par les coopératives. L'étude ne porte que sur les productions conventionnelles, hors cultures légumières et semencières. L'agriculture biologique est donc exclue du champ de l'étude. Comme les contrats de production concernent autant les aspects productifs que les aspects commerciaux, la fonction de la personne interrogée peut varier selon l'organisation interne des coopératives : responsable de la collecte, responsable de la mise en marché, directeur filières, responsable des productions contractuelles, etc. Ces entretiens, d'une à deux heures, ont été réalisés sur la base d'un guide d'entretien visant à collecter les variables présentées ci-après (tableau 7) et consultable en Annexe 2.

³⁷ D'après le classement 2014 établi par *Agrodistribution*, n°156, janvier 2015.

Tableau 7. Variables collectées à l'aide du guide d'entretien

Variables	Indicateurs retenus
Occurrence des contrats	– pourcentage de la collecte totale de la coopérative (récolte 2014 ou 2015) – type de cultures concernées
Stratégie de différenciation et implication de l'aval	– présence ou non d'un contrat entre la coopérative et un industriel – construction, ou non, d'une offre tracée jusqu'à la première transformation
Caractéristiques des cultures sous contrats	– niveau d'incertitude technique relativement aux cultures non contractuelles : incertitude sur la qualité et la quantité du produit et source de cette incertitude – spécificité des actifs nécessaires à la production et à l'échange des cultures
Durée des contrats	– durée de l'engagement
Clauses sur le produit échangé	– clauses d'engagement sur les quantités (surface ou volume) – clauses d'engagement sur les qualités
Mécanismes de résolution des conflits	– clauses d'arbitrage en cas de litige ou de non-conformité du produit
Mécanismes d'incitation	– clauses sur le prix : formules de fixation des prix
Partage des droits de décision sur la production	– clauses sur les intrants utilisés pendant le processus de production – clauses sur le processus de production (choix parcellaire, itinéraire technique et opérations post-récolte)
Dispositif de coordination technique encadrant le contrat	– sélection ex ante des agriculteurs par le technicien – système de traçabilité des pratiques – encadrement technique bilatéral entre la coopérative et l'agriculteur – encadrement technique collectif sur l'ensemble des agriculteurs sous contrats

Source : Auteur

3.2. Description des contrats de production recensés

3.2.1. Occurrence des contrats de production dans les coopératives

Sur l'ensemble des coopératives objets de notre enquête, les contrats de production représentent une part variable de la collecte des organismes stockeurs (de 0 à 40 % selon les coopératives) et concernent une grande diversité de cultures : blé tendre meunier (améliorant, panifiable supérieur, BPMF, label rouge) ou biscuitier, blé dur, orge de brasserie, colza (biodiesel, érucique), tournesol (oléique et biodiesel), maïs waxy, maïs pop-corn, riz paddy, lin, lupin, soja, pois protéagineux, lentilles, pois chiche, sarrasin, moutarde. Derrière le terme générique de « contrats de production » se distinguent, dans le discours des coopératives, d'une part « les contrats d'orientation variétale », et les « contrats filières » d'autre part. Ces contrats renvoient à des finalités différentes. La mise en place des contrats répond dans les deux cas à une volonté de la coopérative de créer de la valeur ajoutée en développant des productions qui n'étaient

pas cultivées par les agriculteurs. L'ancienneté des contrats dans les coopératives varie ainsi selon l'émergence de nouveaux débouchés spécifiques.

3.2.2. Les contrats d'orientation variétale, un moyen d'améliorer la qualité globale de l'offre

Ces types de contrats ont été mis en place dès les années 1970-1980, et concernent pour beaucoup les blés meuniers et l'orge de brasserie. D'après les coopératives, la finalité de ces contrats est d'abord d'orienter la production des adhérents vers des variétés d'intérêt — telles que des blés à fort taux de protéines mais à plus faible rendement — pour permettre aux coopératives un meilleur positionnement de leur collecte sur le marché. Ceci renvoie à l'émergence d'une économie de la qualité dans le secteur agroalimentaire (Nicolas & Valceschini, 1995) notamment dans la filière blé (Heintz, 1990; Ménard & Raynaud, 2010) où les enjeux de différenciation de la qualité restent importants. Le positionnement de l'offre des organismes stockeurs est en effet dépendant des critères qualitatifs technologiques établis par la première transformation (meuniers, brasseurs) ou des standards qualitatifs établis pour l'export. Pour autant, ces contrats variétaux n'impliquent pas forcément l'existence d'une contractualisation en aval entre les organismes stockeurs et les industries de transformation. Le devenir de ces cultures sous contrat variétal reste variable : elles peuvent être isolées pour être vendues en tant que variétés pures, ou elles peuvent être mélangées dans les silos avec d'autres variétés afin d'augmenter la qualité moyenne de l'offre. En ce sens, ces contrats sont parfois qualifiés d'« artificiels » par les coopératives elles-mêmes, puisqu'ils ne conduisent pas nécessairement à la construction d'une offre tracée.

3.2.3. Les contrats filières, un moyen de segmenter l'offre

Les « contrats filières » témoignent, en revanche, d'une continuité plus forte entre la contractualisation en amont des coopératives avec leurs producteurs et la contractualisation en aval avec les industries de la première transformation. Ces contrats sont le plus souvent mis en place en réponse à une demande précise des industries de la première transformation qui cherchent à sécuriser leurs approvisionnements de matières premières, en quantité et en qualité, sur une période de temps donnée. La gestion de la traçabilité des produits du champ jusqu'à l'outil de transformation est alors une dimension clef de ces contrats. Ceux-ci encadrent la production de cultures pour

lesquelles il existe un potentiel de différenciation sur le marché *via* la qualité (signes de la qualité à l'origine, marque, etc.) et/ou *via* des propriétés technologiques et des usages nouveaux (oméga 3, ingrédients fonctionnels, etc.). Leur développement se rattache d'une part, au renforcement d'une économie de la qualité dans le secteur agroalimentaire depuis les années 1990 (cas du blé label rouge, soja non-OGM, lentilles AOC, etc.) et d'autre part, à la montée en puissance des débouchés non alimentaires tels que les biocarburants dans les années 2000 (blé éthanol, etc.) ou encore les biomatériaux depuis les années 2010 (colza érucique, etc.). Enfin, cette contractualisation viserait aujourd'hui à se développer pour satisfaire de nouvelles exigences environnementales, émanant des consommateurs, des industriels de l'agroalimentaire et des politiques publiques. Autrement dit, les contrats filières, initialement destinés à encadrer les volumes et la qualité des produits, embarquent désormais un ensemble plus large de services associés à la production comme par exemple la protection de la biodiversité.

3.2.4. Caractéristiques des contrats de production

Bien que les contrats de production renvoient à des stratégies commerciales distinctes, leur mise en œuvre répond à certaines régularités. Ils répondent tous à une volonté de planification de la production par la coopérative, en fonction des objectifs de développement variétal (pour les contrats d'orientations variétales) ou des prévisions commerciales (pour les contrats filières) de la coopérative. Du fait de son statut d'associé coopérateur, l'agriculteur sous contrat détient une partie du capital de sa coopérative (par un contrat d'engagement et d'adhésion) ce qui lui confère un pouvoir décisionnel sur le fonctionnement général de la coopérative *via* ses représentants (administrateurs). Ceci étant, il reste juridiquement autonome de sa coopérative. Le contrat de production représente donc un engagement juridique bilatéral entre l'adhérent et sa coopérative sur une culture donnée, caractéristique d'une forme de gouvernance hybride. Par ailleurs, la mise en place d'un contrat de production sur une culture n'exclut pas que l'agriculteur puisse passer d'autres types de contrats de commercialisation avec sa coopérative sur d'autres cultures. Les contrats de production sont proposés par les agents technico-commerciaux des coopératives aux agriculteurs en amont de la campagne. Ils impliquent donc toujours une forme de sélection *ex-ante* des agriculteurs, puisque les volumes contractualisables sont limités au sein de la

coopérative. Les engagements contractuels portent généralement sur des surfaces et non des volumes et restent très majoritairement annuels³⁸. Ils comportent des clauses variables concernant la résolution des litiges qui renvoient à la fois à un ordre privé (l'arbitrage en conseil d'administration) et à un ordre public (recours aux tribunaux en dernière instance). Le tableau 8 synthétise les traits discriminant les contrats de production par rapport aux autres modes de gouvernance des transactions.

Tableau 8. Diversité des modes de gouvernance et particularités des contrats de production

Typologie des modes de gouvernance (Williamson, 1996)	marché	forme hybride		hiérarchie
Typologie des contrats agricoles	contrats d'achat-vente sur un marché spot	contrat de commercialisation avec la coopérative	contrat de production avec la coopérative	Contrat d'intégration
Durée de l'engagement	instantané	instantané jusqu'à deux ans	majoritairement annuel (jusqu' à 7 ans)	long terme
Passation du contrat	après récolte	avant, pendant ou après la campagne de production	avant la campagne de production	avant la production
Intensité des incitations monétaires	++	++	+	0
Délégation des droits de décisions sur la production	0	0	+	++
Autonomie juridique	oui	oui	oui	non
Mise en commun de ressources	non	oui	oui	oui
Sélection des participants	non	oui entre les adhérents et les non adhérents	oui au sein des adhérents	oui
Résolution des conflits en cas de litige	Ordre public : tribunaux	Ordre privé : arbitrage en conseil d'administration Recours rare aux tribunaux	Ordre privé : Arbitrage en conseil d'administration Recours rare aux tribunaux	Interne
Degré de coordination verticale				

Source : Auteur

³⁸ Des contrats de trois ans sur le lin et le lupin et un contrat de sept ans sur le colza biodiesel avec un engagement sur des volumes ont aussi été recensés, faisant figure d'exceptions.

Au-delà des caractéristiques communes évoquées plus haut, la nature des contrats de production (intensité des incitations et du transfert de décisions sur la production) reste variable, renvoyant à la diversité des cultures sous contrats. Je distingue alors trois grands types de contrats dans le tableau 9. Le premier type de contrat (appelé contrat d'orientation variétale) est caractérisé par un système d'incitations très proche de celui du marché et un transfert de droits de décision portant exclusivement sur les intrants. Le second type de contrat encadre la production de cultures majeures dans des démarches de filières. Il repose là aussi sur des systèmes d'incitations proches du marché mais est plus contraignant que le premier type de contrats car il détermine des droits de décision sur le processus de production. Enfin, le type 3 concerne des contrats en démarche de filière sur des cultures mineures. Comme les contrats de type 2, ces contrats définissent des droits de décisions sur le processus de production, mais comparativement à eux, les modes de formation des prix sont éloignés de ceux du marché. Je propose de discuter de cette diversité dans la section suivante.

Tableau 9. Diversité des contrats de production entre un agriculteur et sa coopérative

Contrats de production	Type 1	Type2	Type3
Termes usuels	Contrat d'orientation variétale	Contrats filières sur des cultures majeures	Contrats filières sur des cultures mineures
Stratégie	Amélioration de la qualité globale	Différenciation	Diversification
Cultures concernées	Blé meunier, blé dur, orge de brasserie	Blé meunier, blé dur, orge de brasserie, colza diester, colza érucique, blé éthanol, tournesol oléique, maïs waxy, maïs semoulerie	Lin oléagineux, lupin, féverole, pois protéagineux, pois chiche, lentille, riz paddy, soja, moutarde, sarrasin
Clauses d'engagement	Engagement avant semis sur des surfaces Exigences de qualité sur le produit final		
Clauses d'arbitrage	Arbitrage en conseil d'administration en cas de non-exécution des contrats ou en cas d'aléas climatiques pendant la campagne		
Clauses sur les prix	Référence au marché de la commodité concernée + premium	Référence au marché de la commodité concernée + premium	Référence aux marchés d'autres commodités
Clauses sur les intrants	oui	oui	oui
Clauses sur le processus de production	non	oui	oui

Source : Auteur

SECTION 4. ANALYSE ET DISCUSSION

Cette section analyse la nature et les déterminants des contrats de production entre les coopératives et leurs adhérents en grandes cultures, en mobilisant les théories des contrats et l'approche basée sur les compétences. Je montre que le degré d'incertitude technique sur les cultures sous contrats est un paramètre essentiel pour comprendre les modalités de cette coordination contractuelle et sa diversité (4.1). Ces premiers résultats exploratoires amènent à considérer le contrat, non seulement comme un outil d'alignement des incitations ou de réduction des coûts de transaction, mais aussi comme un support de coordination pour développer des compétences techniques.

4.1. Incertitude technique et investissement immatériel sur les productions sous contrats

Notre enquête révèle que la diversité des formes contractuelles dépend des caractéristiques des cultures qui impactent les attributs des transactions et les aléas contractuels. Plus précisément, la diversité des modalités d'incitations et de partage de décisions, ainsi que des modalités de coordination technique complémentaire aux contrats est analysée. Enfin, les modes de gestion des contrats sont discutés au regard de la spécificité des organisations coopératives.

Dans un contexte de volatilité des prix des matières premières agricoles, l'incertitude sur les prix apparaît comme une incertitude externe commune à toutes les grandes cultures. Ce qui distingue les cultures sous contrats de production des autres cultures de type « commodités », c'est d'une part la plus forte incertitude commerciale sur les débouchés et d'autre part l'incertitude technique sur la production en qualité et en quantité. L'incertitude sur les débouchés et les attentes du marché sont d'autant plus fortes qu'il s'agit de cultures destinées à des marchés de niches (label rouge, oisellerie, etc.) ou en développement (biocarburants, etc.), qui sont par conséquent moins stabilisés et plus dépendants de l'environnement institutionnel (contrats type 2 et 3)³⁹.

³⁹ Pour le blé meunier ou l'orge de brasserie (contrat type 1), le marché interne est relativement mature et les attentes des clients bien connues du fait d'une standardisation et d'une institutionnalisation des critères qualitatifs sur ces cultures, cependant la demande internationale reste incertaine.

Pour les responsables interrogés dans l'enquête, la particularité des cultures sous contrats de production est aussi d'être sujette à une plus forte incertitude sur la production. D'abord sur la qualité, puisque ces cultures sont souvent développées précisément pour répondre à des usages spécifiques et des critères technologiques particuliers (e.g. critères de panification pour les blés meuniers, énergie germinative pour les orges brassicoles, taux d'huile pour les cultures énergétiques type colza ou tournesol, etc.). Une pureté et une homogénéité des lots sont également nécessaires dans le cas des démarches « filières » (e.g. soja en alimentation humaine, maïs waxy, etc.). En plus de cette dimension qualitative, une incertitude sur les rendements est notable sur les cultures mineures qui sont introduites dans des bassins de production (e.g. lin, féverole, moutarde, etc.).

La production et l'échange des cultures sous contrats impliquent deux types d'actifs spécifiques pour les contractants : une spécificité de site et une spécificité des actifs humains. Dès lors que les cultures nécessitent une segmentation des lots pour un débouché « filière », la position géographique des agriculteurs par rapport aux silos de collecte dédiés à ces cultures importe. En choisissant d'allouer des silos à proximité des surfaces de production (ou inversement), les contractants diminuent leurs coûts logistiques, mais augmentent en retour la spécificité de site qui les lie. Outre cette particularité de site, les cultures sous contrats ne semblent pas demander d'investissement matériel spécifique pour les agriculteurs ou pour la coopérative, mais plutôt des adaptations mineures du matériel existant⁴⁰. Dans de rares cas où la coopérative choisit d'intégrer une partie des activités de l'aval et d'investir collectivement dans des outils de transformation, la spécificité des investissements matériels de la coopérative et des adhérents est alors renforcée (e.g. investissement dans une unité de trituration de colza) et des contrats de longue durée sont mis en place (3 à 7 ans).

Selon les responsables interrogés, les cultures sous contrats sont généralement introduites dans les assolements des agriculteurs, à la suite d'une proposition de la coopérative. Les attentes qualitatives liées à la spécificité des débouchés impliquent un

⁴⁰ L'adaptation du matériel de semis ainsi que la disponibilité du matériel d'irrigation ont été mentionnées pour certaines cultures mais ne sont pas considérées comme des investissements matériels spécifiques.

investissement humain de la part de la coopérative et également de l'agriculteur, afin de satisfaire les exigences requises. Cet investissement peut concerner la mise en place de R&D, de conseil technique ou de formation afin d'améliorer d'une part le choix variétal et d'autre part la maîtrise des techniques de production (e.g. fractionnement des apports azotés). Pour les cultures majeures telles que l'orge de brasserie, les blés meuniers, le colza biodiesel, ou le maïs ; les investissements concernant les intrants (semences) sont spécifiques, mais les techniques de production acquises sont redéployables vers les autres cultures de commodités (contrat type 1 et 2). En revanche pour des cultures de diversification comme le lin, la féverole, le lupin ou la moutarde (contrat type 3), les investissements réalisés sont dédiés à ces débouchés (de niches ou émergents). Sur ces cultures, les variétés sont peu nombreuses, leurs performances très variables d'une année sur l'autre ou peu documentées. Ceci implique souvent des investissements matériels et immatériels en expérimentation pour pallier le manque de références techniques adaptées aux bassins de production. Contrairement aux cultures de céréales majeures telles que le blé, l'orge ou le maïs, l'introduction de cultures de diversification nécessite d'acquérir de nouvelles connaissances. En effet, ces dernières ont bénéficié d'investissement en R&D moindre tant sur la recherche variétale que sur les itinéraires techniques, ce qui a contribué à renforcer un écart de connaissance par rapport aux cultures majeures du fait d'un phénomène de dépendance au chemin (Meynard et al., 2014 ; Magrini et al., 2016). L'enjeu de connaissance concerne aussi la manière de reconcevoir son système de culture. En effet, tandis qu'introduire une culture de blé meunier sous contrat n'implique pas de repenser une rotation traditionnelle, l'introduction d'une nouvelle espèce cultivée implique un allongement de la rotation et donc une reconfiguration organisationnelle à l'échelle de l'exploitation (Munier-Jolain & Dongmo, 2010). L'acquisition de connaissances pour améliorer les savoir-faire techniques concerne à la fois les agriculteurs et les techniciens des coopératives chargés d'accompagner les agriculteurs. Elle passe par des investissements spécifiques en R&D (expérimentation agronomique chez les agriculteurs) et en formation. Elle apparaît très liée aux individus et augmente donc le caractère personnel de la relation d'échange entre l'agriculteur et sa coopérative.

Au vu de l'incertitude technique sur la production des cultures, les investissements en jeu semblent davantage d'ordre humain ou immatériel que matériel. Les aléas contractuels susceptibles d'émerger sont liés au choix des inputs (en particulier les

semences) et au niveau d'investissement déployé par les contractants pour maîtriser les techniques de production, et répondre aux exigences qualitatives et quantitatives, fixées dans les contrats. Dans ce contexte, les coûts de transaction *ex ante* liés à la prospection et à la sélection des agriculteurs par la coopérative apparaissent importants ; l'enjeu étant de trouver les producteurs ayant la compétence technique requise ou étant prêts à s'engager dans un apprentissage des techniques. D'autre part, outre les coûts de mesure de la qualité qui apparaissent dès lors qu'une traçabilité est exigée, les coûts de soutien technique *ex-post* sont mis en avant par les acteurs interrogés pour assurer l'exécution de la transaction sur ces cultures. Les contrats de production apparaissent ainsi comme un mode de gouvernance plus efficace que les contrats de commercialisation pour encadrer la production de ces cultures et gérer ces aléas. Ceci concerne en premier lieu les modalités d'incitations et de partage des décisions.

4.2. Des modalités contractuelles variables selon le niveau d'incertitude technique

4.2.1. Les différents systèmes de rémunération

Notre enquête révèle une diversité des formes de rémunération dans les contrats de production. Selon les acteurs interrogés, le choix des formules de prix dépend de l'existence d'un marché de référence, de facteurs institutionnels et de l'état de la connaissance technique sur la culture. Il apparaît comme relatif au degré d'incertitude technique sur la culture, selon qu'il s'agit de cultures majeures dont la conduite culturale est connue (contrats type 1 et 2) ou de cultures mineures pour lesquelles la relation entre conduite culturale et performance productive est moins bien établie (contrats type 3).

Pour les cultures majeures, la rémunération de l'agriculteur repose, le plus souvent, sur la combinaison d'un prix de base à la tonne assorti d'une prime fixe. Le prix de base à la tonne renvoie à différentes formes de fixation des prix : prix moyen de campagne, prix indexé sur le marché à terme, prix ferme selon la cotation du jour. Comme pour un contrat de commercialisation, l'agriculteur reste libre de choisir le mode de fixation qui lui convient, selon son niveau d'aversion au risque. La prime fixe appelée « prime contractuelle » ou « variétale » complète le prix de base et ne dépend pas de la

performance de l'agriculteur, mais plutôt de son engagement à produire la culture. Elle correspond en quelque sorte à la quasi-rente, contrepartie des investissements spécifiques engagés. Des incitations à la performance qualitative peuvent ensuite s'ajouter sous la forme de prime variable. Certains contrats d'orientation variétale en blé dur ou en blé meunier reposent, par exemple, sur un système de bonification/réfaction selon le taux de protéines. Ces primes peuvent être basées sur les performances absolues ou relatives (par rapport à l'ensemble des agriculteurs sous contrats).

En revanche, dans les contrats de type 3 sur des cultures mineures (e.g. lin oléagineux, lupin sarrasin, etc.), les prix sont généralement garantis avant le semis, selon deux systèmes différents⁴¹. Dans le premier cas, le prix garanti correspond à un prix fixe négocié avant le semis qui ne sera pas renégocié au cours de la campagne. Dans le second cas, les contractants fixent un tunnel de prix garantis (un prix minimum et un maximum) au travers de négociation avant le semis ; le prix définitif est ensuite déterminé au cours de la campagne soit au travers de négociation ou selon une formule de prix prédéterminée qui renvoie au cours de marché d'autres matières premières⁴². Comme les cultures mineures ont souvent une marge qui apparaît insuffisante au regard des autres cultures dominantes, le contrat offre alors un système de rémunération attractif, grâce à un prix garanti permettant de réduire, supprimer ou compenser le différentiel de marges par rapport à une culture de référence telle que le blé ou le colza. La fixation d'un prix garanti par les coopératives vise d'abord à encourager l'agriculteur à produire ces cultures, en l'assurant contre le risque prix, et non à l'inciter à la performance. En effet, dans la mesure où la conduite culturale n'est pas toujours maîtrisée (par les agriculteurs ou les techniciens), l'incitation à la performance, au travers du système de rémunération, reste délicate et n'est pas la priorité. L'application de la théorie principal-agent proposant une incitation monétaire via la détermination préalable d'une fonction objectif apparaît donc difficilement applicable pour les cultures où l'incertitude technique reste élevée. De fait, la rémunération de l'agriculteur ne

⁴¹ La fixation du prix garanti implique des négociations plus ou moins étendues : au niveau de la coopérative ; entre la coopérative et l'industriel ; voire à l'échelle d'association interprofessionnelle au travers d'accords-cadres.

⁴² Les cultures mineures présentent la particularité de ne pas posséder de marché à terme. En indexant une formule de prix sur le cours d'autres matières premières, les contractants possèdent une meilleure visibilité sur les prix à moyen terme.

repose pas nécessairement sur des primes variables selon la qualité, et ce même si le marché aval (industrie) rémunère la qualité globale du lot.

4.2.2. Le partage des décisions sur les techniques de production

Au-delà des incitations véhiculées, les coopératives maîtrisent le processus de production à travers un partage des droits de décision dans les contrats. Ce partage ou transfert du pouvoir décisionnel se manifeste par des spécifications techniques écrites directement dans le contrat ou dans un cahier des charges annexé au contrat. Ces spécifications définissent des obligations de résultats (e.g. absence de graine de datura dans la récolte de sarrasin) ou de moyens (e.g. obligation de réaliser un faux-semis avant la culture du sarrasin pour lutter contre le datura), laissant plus ou moins de liberté à l'agriculteur quant à la manière de produire. Si les objectifs de moyens diminuent l'autonomie décisionnelle de l'agriculteur, les objectifs de résultats associés à des incitations financières (*cf. supra*) maintiennent la liberté de choix de l'agriculteur sur les techniques de production à mettre en œuvre.

Dans notre enquête, tous les contrats de production inventoriés imposent, au minimum, l'usage d'une variété donnée ou le choix dans une liste de variétés restreintes ; et parfois le choix des produits de protection des cultures, avec le plus souvent une obligation de se fournir à la coopérative⁴³. D'autres obligations de moyens peuvent être rencontrées dans les contrats de type 2 et 3, telles que des actions d'isolement des cultures au champ, parfois nécessaires pour garantir la pureté variétale ; des recommandations sur les interventions en culture (e.g. nombre de désherbage, etc.) ; ou encore des pratiques s'étendant à l'ensemble du système de culture pour développer des services environnementaux (e.g. mise en place de jachères mellifères). Ces objectifs de moyens comme ceux de résultats sont définis par la coopérative (de façon totalement autonome ou bien en concertation avec l'industriel dans le cas des contrats filières) et ne

⁴³ Selon certains acteurs de l'enquête, ces spécifications sont vues comme un moyen de « fidéliser les adhérents » de la coopérative voire d'exercer un pouvoir de marché, comme en témoignent les appellations de « contrat de partenariat » ou « contrat de fidélisation », parfois utilisées pour désigner les contrats d'orientation variétale.

font pas l'objet de négociation avec les agriculteurs sous contrats. Ils vont de pair avec la mise en œuvre de procédures de contrôle (achat de semences certifiées, fiches culturales, audits, etc.) qui sont source de coûts de transaction, mais assurent en retour la bonne exécution des contrats. Le recours à des spécifications de moyens dans les contrats peut résulter d'une demande explicite de l'aval, mais peut également être une manière de valoriser des investissements spécifiques réalisés par la coopérative. Concernant les intrants et particulièrement les variétés de semences, la coopérative peut être impliquée directement dans le processus de sélection variétale, voire même posséder des droits de propriété sur la variété. Elle peut aussi avoir accumulé, par son service agronomique, des références techniques sur les performances de ces variétés et les juger adaptées aux conditions de production de son bassin. Ceci confirme l'idée selon laquelle, les droits de décision sont alloués à celui qui consent des investissements spécifiques. Lorsque la coopérative met en place des activités de recherche sur les intrants, elle peut saisir le contrat comme un support pour garantir son investissement et diminuer le risque d'aléa moral lié à l'incertitude technique. Il en va de même pour l'itinéraire technique : lorsque la coopérative a accumulé des connaissances concernant les opérations culturales et leurs performances relatives au regard d'un objectif de production donné, elle peut introduire des clauses de production supplémentaires dans le contrat de manière à limiter l'incertitude technique. En revanche, dans le cas où la technique est maîtrisée par les agriculteurs, la mention d'objectif de résultats associé à un système de mesure de ces résultats et d'incitation est souvent privilégiée. L'importance de ces spécifications formalisées dans le contrat est à contrebalancer avec les autres dispositifs organisationnels mis en place par la coopérative pour fournir du conseil et diffuser des informations, et qui impactent également l'agriculteur dans ses décisions productives.

4.3. Des contrats incomplets insérés dans un dispositif de coordination technique, bilatéral ou collectif

Si le contrat peut encadrer la production *via* des spécifications écrites, plusieurs dispositifs organisationnels le complètent en permettant à l'agriculteur d'accéder à des connaissances techniques. Ces dispositifs bilatéraux ou collectifs visent, selon les coopératives de notre enquête, à développer des compétences techniques chez les agriculteurs sous contrats. Le tableau 10 synthétise les dispositifs associés aux contrats recensés.

Tableau 10. Dispositifs d'encadrement technique des cultures sous contrats

Type de dispositif	Périmètre	Lien au contrat de production
Conseil technique par l'agent technico-commercial de la coopérative	Bilatéral	Conseil dédié lors des visites de l'exploitation Passage supplémentaire du technicien sur les cultures sous contrats (plusieurs fois/an)
Bulletin d'information technique	Bilatéral	Envoi à chacun des agriculteurs sous contrats (plusieurs fois/an)
Réunion « bout de champs »	Collectif	Visite de parcelles d'agriculteurs, destinée à l'ensemble des agriculteurs sous contrats (1 à 2 jours par an)
Animation thématique	Collectif	Animation impliquant les acteurs de l'aval et destinée à l'ensemble des agriculteurs sous contrats (environ 1 jour/an)

Source : Auteur

Deux cas distincts se présentent selon le niveau d'incertitude technique associée aux productions. Dans le cas où l'incertitude est faible car le processus de production est bien maîtrisé par les agriculteurs (contrats de type 1 et 2) et que le lien entre input et output est connu (e.g. gestion de l'azote pour blés améliorants), des préconisations techniques relativement standardisées complètent le contrat par l'intermédiaire de bulletins d'informations, ou lors des visites habituelles des technico-commerciaux de la coopérative.

Dans le cas où l'incertitude est plus forte car le processus de production est moins bien maîtrisé par les agriculteurs (contrats de type 3), les préconisations se font au travers d'un suivi technique renforcé chez les agriculteurs sous contrats, nécessitant pour la coopérative des investissements humains (tels la formation d'agents technico-commerciaux ou plus rarement le recrutement d'un personnel dédié) et parfois des investissements en recherche et développement (e.g. expérimentation sur les techniques

de production). Ces dispositifs visant à acquérir et partager de l'information technique sont mis en place par les coopératives avant, mais aussi parallèlement à la mise en place des contrats dans une logique d'amélioration continue des techniques de production.

Par ailleurs, l'articulation des contrats bilatéraux à des dispositifs organisationnels collectifs participe aussi de ces apprentissages techniques. J'observe que plusieurs coopératives mettent en place des contrats chez un petit nombre d'agriculteurs, afin d'évaluer la faisabilité technique d'une nouvelle culture et d'améliorer leurs connaissances techniques, avant de déployer une production sous contrat chez un nombre plus large d'adhérents. Certaines coopératives réalisent aussi des réunions collectives de type « bout de champs » réservées aux agriculteurs sous contrats. Au-delà du transfert d'information technique entre la coopérative et ses adhérents, ces moments sont l'occasion pour les agriculteurs d'échanger sur leurs savoir-faire et leurs expériences, dans le but d'améliorer le niveau global des performances du groupe. Enfin, certaines coopératives organisent des visites rassemblant les producteurs et les industriels, afin d'encourager l'échange d'informations techniques et le développement de compétences spécifiques aux attentes de l'aval.

4.4. Pilotage des contrats de production : les spécificités de la gouvernance coopérative

La construction des contrats (choix des clauses) et le pilotage de ceux-ci (planification de la campagne, sélection des agriculteurs, suivi technique) se font essentiellement au niveau des services agronomiques et/ou de mise en marché de la coopérative. Bien que la coopérative soit une « forme hybride » d'organisation et que les agriculteurs soient aussi des associés coopérateurs, la gestion des contrats semble avant tout du ressort des salariés de la coopérative. Dans le cas des contrats de type 2 et 3, elle repose aussi sur des dispositifs organisationnels plus étendus intégrant des acteurs de l'aval (comme par exemple des associations regroupant producteurs, organismes stockeurs, industriels et semenciers ou encore des organismes de gestion dans le cas des signes officiels de qualité).

En revanche en cas de non-exécution d'un contrat, une procédure de décision collective est parfois engagée auprès des associés coopérateurs lors des conseils d'administration ; les tribunaux étant très rarement mobilisés en cas de litige entre un

agriculteur et la coopérative. Ceci s'apparente à l'émergence d'un ordre privé, fréquent dans les contrats agricoles. De plus, il est souvent fait mention qu'en cas d'incidents climatiques survenant pendant la campagne de production, les engagements pourront également être revus et discutés en conseil d'administration. Ce besoin de flexibilité face à l'incertitude des contraintes biophysiques est caractéristique du secteur agricole. Par ailleurs, notre étude révèle une durée des contrats de production, passés entre les coopératives enquêtées et leurs adhérents, majoritairement annuelle, indépendamment du fait que soit passé ou non des contrats pluriannuels entre les coopératives et leurs clients industriels. Au vu des actifs spécifiques humains développés, il semble étonnant que ces contrats restent de courte durée ; ceci s'interprète là aussi comme une volonté de flexibilité face à un environnement incertain et changeant (tant au niveau des débouchés qu'au niveau des techniques). Le contrat de courte durée permet ainsi une renégociation des volumes et des prix chaque année, mais aussi une possible évolution des cahiers des charges techniques des contrats. Ceci peut également suggérer l'importance des apprentissages dans le processus de contractualisation (Mazé, 2002; Mazé et al., 2016).

Malgré cette flexibilité, l'opportunisme éventuel des agriculteurs semble être limité par plusieurs mécanismes. Par le processus de sélection des agriculteurs *ex ante* (qui est commun à tous les contrats), le comportement opportuniste d'un agriculteur durant la campagne de production est généralement sanctionné par l'exclusion du contrat pour les années suivantes. Or, du fait de la quasi-rente associée au contrat, l'espérance de gain à long terme peut décourager ce type de comportements, rendant les contrats auto-exécutoires. Par ailleurs, l'opportunisme potentiel de la coopérative est lui aussi limité du fait du pouvoir décisionnel des agriculteurs coopérateurs, *via* leurs administrateurs (forme d'autorité). De plus, les phénomènes de concurrence entre organismes stockeurs sur un même territoire peuvent décourager les coopératives d'agir de manière opportuniste afin de fidéliser leurs adhérents. Les arrangements informels entre un agriculteur et sa coopérative sont aussi susceptibles d'affecter la pérennité de la relation contractuelle, comme par exemple les liens de confiance ou de fidélité. James et Sykuta (2006) suggèrent par exemple que la différence entre les attributs des contrats proposés par des négoce privés ou les coopératives provient du niveau de confiance des agriculteurs vis-à-vis de leurs organismes collecteurs. Ceci étant, je suppose que cette spécificité coopérative tend à diminuer avec l'étiollement des relations de confiance et

de fidélité entre les agriculteurs et leurs coopératives, liée à l'accroissement de la taille des structures coopératives (Barraud-Didier et al., 2014).

Enfin, le pilotage technique associé au contrat joue un rôle important, tant au niveau de la sélection des contractants *ex-ante* que dans le suivi *ex-post* de la production pour limiter les aléas contractuels. Cet accompagnement technique apparaît aussi fondamental dans l'acquisition de compétences techniques nécessaires à l'exécution de la production sous contrats et mériterait d'être plus amplement étudié à l'aune des travaux sur les transformations du conseil technique dans le secteur agricole (Labarthe, 2010).

CONCLUSION DU CHAPITRE

Ce chapitre a permis d'éclairer la nature et les déterminants des contrats de productions entre les coopératives agricoles et leurs agriculteurs dans le secteur des grandes cultures.

Le panorama de la littérature sur la coordination, proposé en section 1, a permis d'illustrer que la contractualisation verticale est un phénomène croissant en agriculture et que derrière ce terme de contractualisation il existe une grande diversité de contrats embarquant plus ou moins les dimensions productives. Il a ensuite permis de resituer les enjeux liés aux dynamiques de production et de diffusion des connaissances, dans le secteur agricole qui est aujourd'hui appelé à modifier ses systèmes productifs. Dans ce contexte la compréhension de l'impact des contrats de production sur les systèmes productifs reste une question essentielle pour appréhender le rôle que ces contrats pourraient jouer dans la transition de l'agriculture française vers de nouvelles pratiques.

Ce chapitre fournit un premier éclairage sur les contrats de production existants dans le secteur des grandes cultures. Il se fonde sur une démarche qualitative d'entretiens semi-directifs et les résultats ne sont donc pas exhaustifs. Néanmoins, le fait d'avoir pu enquêter une vingtaine de coopératives représentant à elles seules plus de 40 % de la collecte nationale, fournit déjà plusieurs enseignements pour mieux appréhender l'occurrence et la raison d'être de ces contrats dans le secteur. D'après l'étude réalisée, les contrats de production sont utilisés par la plupart des coopératives mais ne concernent que certaines cultures spécifiques. Qu'il s'agisse de répondre à un

besoin explicite de l'aval ou d'améliorer l'offre de la coopérative dans sa globalité, ces contrats visent à engager des agriculteurs sur des productions différenciées pour accroître la valeur ajoutée créée par la coopérative. Si la part contractualisée varie selon les coopératives en fonction de leurs stratégies, certaines productions sont systématiquement encadrées par des contrats de production plutôt que par des contrats de commercialisation. La théorie des coûts de transaction permet d'expliquer cela par le niveau d'incertitude plus élevé associé à ces transactions. Cette incertitude concerne aussi bien les débouchés des cultures (qui sont souvent émergents ou instables) que la technique de production elle-même. La protection des investissements spécifiques matériels ne semble pas être la principale raison d'être du recours à ces formes contractuelles, expliquant la courte durée et la souplesse des contrats. Ces contrats constituent néanmoins un encadrement de la production, avec un enjeu très important lié au déploiement et à la sécurisation d'actifs spécifiques humains, relatifs aux connaissances nécessaires pour produire et disposer de cultures conformes aux besoins attendus.

Le degré d'incertitude technique relatif au processus de production des cultures explique aussi la variabilité des modalités des contrats de production. Ainsi, la forme des systèmes de rémunération obéit plutôt à une logique d'incitation à la performance quand le lien entre conduite culturale et caractéristiques de la récolte est bien établi. À l'inverse, moins les connaissances sont établies sur le processus de production et plus le contrat repose sur un mécanisme d'assurance contre le risque de prix et sur la mise en œuvre d'objectifs de moyens via les spécifications techniques. Malgré cela, les contrats restent incomplets et l'essentiel des décisions sur l'itinéraire de production reste du ressort du producteur. Cette incomplétude est contrebalancée par la mise en œuvre de dispositifs de coordination technique bilatéraux et collectifs dédiés aux agriculteurs sous contrats, et ce, d'autant plus que le degré d'incertitude sur la conduite culturale est élevé. Notre étude amène à reconsidérer le contrat non plus seulement comme un outil permettant d'aligner des incitations ou de diminuer des coûts de transaction, mais aussi comme un support permettant d'encourager le développement de compétences techniques. D'un point de vue théorique, elle ouvre ainsi sur les possibilités d'articulation entre les approches contractuelles et les théories de l'apprentissage dont la complémentarité a été suggérée en chapitre 1 et sera mise à l'épreuve en chapitre 3.

Pour cette étude exploratoire, le choix a été fait de se focaliser sur les pratiques contractuelles de grosses coopératives ; il serait intéressant de les comparer avec des coopératives plus petites et des négoce privés. L'influence de la spécificité coopérative sur la définition et l'exécution des contrats pourrait ainsi être mieux analysée, comme par exemple dans les travaux récents de Saïsset et Codron (2019). Enfin, si l'aspect dynamique des contrats lié au développement des compétences est ressorti dans les entretiens, ce panorama statique des pratiques contractuelles ne permet pas de creuser cette dimension. Le chapitre suivant privilégie ainsi une approche rétrospective sur temps long afin de mieux comprendre comment ces modalités d'organisation du système de production amont peuvent soutenir des apprentissages sur de nouvelles cultures.

CHAPITRE 3

Gouvernance contractuelle et apprentissage inter-firmes

*Une analyse rétrospective de la structuration d'une
filière d'approvisionnement de lin oléagineux en France*

INTRODUCTION

Ce chapitre vise à analyser empiriquement le processus de construction d'une filière en mettant l'accent sur l'analyse des liens entre gouvernance contractuelle et apprentissage inter-firmes. Je propose une analyse rétrospective de la mise en œuvre des structures de gouvernance liant un industriel et ses fournisseurs, dans une filière d'approvisionnement de lin oléagineux en France. J'ai développé, dans le chapitre 1, une analyse théorique des déterminants économiques des choix organisationnels (et tout particulièrement contractuels) des acteurs des filières et des liens qui peuvent s'établir entre ces choix et les dynamiques d'apprentissage technique. Le cadre théorique proposé permet d'analyser l'interdépendance entre structures de gouvernance des transactions et investissements humains dans les filières, en contexte de changement technique. D'abord, le niveau de spécificité de ces investissements apparaît comme un déterminant important du recours à des formes de coordination de type *hybride*. Ensuite, le développement des actifs humains est lui-même influencé par les modalités de gouvernance contractuelle choisies, notamment selon le type d'interactions et de dispositifs de capitalisation des connaissances mobilisés. Ceci m'a finalement conduit à proposer un principe d'arbitrage entre économie des coûts de transaction — et plus précisément des coûts de transaction « dynamiques » — et développement de connaissances, pour avancer de nouveaux facteurs explicatifs dans les choix de gouvernance des filières.

Ce chapitre a pour objectif principal de confronter ces propositions théoriques à une réalité empirique. De premiers éléments d'analyse empirique ont été fournis en chapitre 2, ce qui a permis de mettre en évidence que la production sous contrats (i.e. une structure de gouvernance *hybride*) est souvent privilégiée dans les filières du secteur des grandes cultures pour organiser la production et la commercialisation de cultures mineures sujettes à une plus forte incertitude technique. Si cette étude des contrats de production dans les coopératives montre l'importance de la combinaison des incitations avec des mécanismes de suivi, de contrôle et d'accompagnement technique pour faire face aux incertitudes techniques, ce panorama demeure statique et se limite aux relations entre agriculteurs et coopératives. Afin d'aller plus loin, le présent chapitre approfondit les mécanismes à l'œuvre dans le développement des actifs humains nécessaires à la création et au développement d'une filière, en menant une étude de cas rétrospective sur une filière de diversification en grandes cultures, aujourd'hui fortement structurée : la filière lin oléagineux en France.

Cette étude empirique se base sur l'analyse de la stratégie d'approvisionnement d'un fabricant d'alimentation animale Valorex, à l'origine de la création de cette filière. Le choix de cette filière m'est apparu pertinent car cette dernière repose sur un changement de pratiques pour les producteurs agricoles. Le lin oléagineux est, en effet, une culture mineure dans les assolements en France, introduite par les agriculteurs afin de diversifier ou d'allonger leurs rotations. Pour les acteurs de la collecte et du stockage, il s'agit d'ajouter cette nouvelle matière première à leur portefeuille de cultures existantes, et donc de développer des compétences nécessaires à la collecte et au traitement de ces graines. Enfin, pour les industries de la transformation, il s'agit d'élargir leur gamme de matières premières et de développer de nouveaux procédés de traitement de la graine, en lien avec la valorisation d'un nouveau produit (graine thermo-extrudée). Afin de pouvoir élaborer un produit fini source de différenciation sur le marché, et donc de valeur ajoutée, cette filière nécessite une coordination forte entre les opérateurs, y compris avec l'industrie semencière qui participe au développement de variétés en adéquation avec les attentes des professionnels de la filière. Cette coordination repose sur une production de lin contractualisée entre l'industriel Valorex, les organismes stockeurs et les agriculteurs (en lien direct avec l'industrie semencière). Mentionnons ici que les acteurs de la distribution et les consommateurs ne sont pas pris

en compte dans cette étude, bien qu'ils soient impliqués à un autre niveau de gouvernance de la filière associé à la démarche Bleu-Blanc-Cœur.

Ainsi, analyser comment les structures de gouvernance choisies pour encadrer cette production de lin (ainsi que les transactions afférentes) impactent les dynamiques des connaissances nécessaires à la création de cette filière de diversification, suppose d'étudier plus finement les modalités de gouvernance, contractuelle et relationnelle, mises en place entre Valorex et ses fournisseurs. L'industriel Valorex s'approvisionne en graines de lin directement auprès de producteurs, ou bien via des coopératives d'agriculteurs, des négoce privés ou encore des courtiers. Selon le type de fournisseurs, l'organisation des approvisionnements et les structures de gouvernance mises en œuvre dans cette filière diffèrent. Ainsi, pour une transaction sur un même produit (la graine de lin), plusieurs structures de gouvernance sont identifiables. Au-delà des enjeux de compréhension des dynamiques d'apprentissage et de développement des connaissances, ce constat challenge aussi la TCT selon laquelle à un type de transaction correspond une structure de gouvernance. Les travaux récents sur les formes plurielles proposent d'expliquer cette diversité de formes pour un même type de transaction au regard du type d'incertitude, technologique, de marché ou d'évaluation de la performance (Raynaud et al., 2019; Schnaider et al., 2018).

L'étude de cas qualitative se justifie ici car notre questionnement concerne un phénomène contemporain peu étudié dans la littérature et il se base sur un croisement théorique encore exploratoire (Thietart, 2014; Yin, 2014). De plus, nos questions de recherche visent à comprendre pourquoi les acteurs des filières choisissent des formes de coordination plus fortes que le marché en contexte de changement et de création de filières. Comment s'opèrent les choix organisationnels et contractuels de ces firmes ? Comment les structures de gouvernance choisies impactent-elles les dynamiques de production et de diffusion des connaissances techniques entre ces firmes ? Ces questionnements de type « pourquoi » et « comment » se prêtent particulièrement aux études de cas, car il s'agit ici de comprendre le fonctionnement d'un processus, et non de vérifier statistiquement des corrélations d'effets causaux déjà bien établis dans la littérature (Yin, 2014).

Le chapitre s'organise comme suit. **La section 1** précise des éléments contextuels de la production et la commercialisation du lin oléagineux en France. J'insiste notamment sur le caractère « nouveau » de la production de lin oléagineux en France, en présentant les particularités de cette filière de diversification. Celle-ci repose sur une niche d'innovation caractérisée, d'une part, par une structure de marché monopolistique et, d'autre part, par un déficit de connaissances techniques lié à un manque d'investissement par les acteurs institutionnels traditionnels du conseil sur les cultures mineures. **La section 2** présente le cadre analytique en mettant à l'épreuve les propositions théoriques formulées dans le chapitre 1 au cas empirique de cette filière d'approvisionnement en lin oléagineux pour un industriel. Ce cadre vise notamment à fournir une grille d'analyse pour répondre aux questions suivantes : *Le principe d'alignement de la théorie des coûts de transaction est-il vérifié dans cette filière d'approvisionnement ? Les modalités de gouvernance contractuelle ont-elles favorisé le développement des apprentissages techniques sur la production du lin ? Si oui, comment ? Quels arbitrages se sont opérés lors du choix des structures de gouvernance des transactions dans cette filière ?* Cette section 2 précise également la méthodologie employée pour opérationnaliser les propositions avancées. L'étude de la filière d'approvisionnement s'appuie sur l'analyse qualitative de plusieurs cas au sens néo-institutionnel (i.e. un cas correspond à une transaction et sa structure de gouvernance) renseignés au travers d'entretiens semi-directifs auprès de l'acheteur et de son réseau de fournisseurs. Précisons que ce chapitre n'a pas pour ambition d'analyser l'ensemble de la succession de transactions allant du champ à l'assiette, comme cela a pu être le cas dans d'autres études intégrant jusqu'à cinq transactions successives (Raynaud, Sauvée, & Valceschini, 2005 ; Raynaud et al., 2009). Le mot "*filière*" est donc à prendre avec précaution et dans un sens restrictif puisqu'il s'agit uniquement d'étudier les relations entre la production agricole et l'industrie de la première transformation.

L'analyse des résultats est présentée de manière statique en section 3, et de manière plus dynamique en section 4. Dans la **section 3**, je compare les différentes formes de gouvernance contractuelle mises en place entre l'acheteur et ses fournisseurs pour organiser la production et l'approvisionnement en lin oléagineux, en discutant de leurs liens à la spécificité des actifs humains. Dans la **section 4**, j'analyse dans quelle mesure les modalités de gouvernance contractuelle mises en place ont contribué aux apprentissages organisationnels nécessaires à la structuration de cette filière,

caractérisée par une forte incertitude technique lors de son émergence. Ceci me permet alors de discuter de l'arbitrage des acteurs dans le choix de ces structures organisationnelles, au regard du stade de développement de la filière. Enfin, la pertinence du cadre théorique et les limites empiriques de l'analyse sont discutées en conclusion.

SECTION 1. LE LIN OLEAGINEUX EN FRANCE : UNE CULTURE DE DIVERSIFICATION A L'ORIGINE D'UN MARCHÉ DE NICHE FACE AUX CULTURES MAJEURES.

1.1. Le lin en France : une ancienne culture, redécouverte aujourd'hui comme culture de diversification

Les premiers vestiges archéologiques de la culture du lin (*Linum usitatissimum*) se situent en Haute Asie (environ 8000 av. J.-C.) puis dans l'Égypte ancienne (environ 4000 av. J.-C.) (Zohary, Hopf, & Weiss, 2012). Ensuite importée en Europe, cette culture se développe essentiellement à partir du XVI^e siècle en France, en Belgique et en Flandres autour de l'activité de tissage. En France, la production pour la fabrique de textile se concentre principalement dans l'Ouest et le nord de la France. L'industrie toilière bretonne (l'une des premières d'Europe du XVI^e siècle ou XVIII^e siècle) utilisait notamment le lin — ainsi que le chanvre — comme matière première. La culture bretonne de lin pour la fibre décline néanmoins à partir du XVIII^e siècle avec la perte de marchés à l'export (Europe et États-Unis), puis au XIX^e avec la révolution industrielle et l'avènement du bateau à vapeur (Association Lin & Chanvre en Bretagne, 2013). Elle se maintient néanmoins en Normandie et dans le nord de la France à des fins vestimentaires, même si l'avènement de l'industrie du coton et des fibres synthétiques tend à faire régresser cette industrie.

Au XX^e siècle, les bassins de production de lin textile restants se concentrent donc dans le nord de l'Europe, sur « *la bande côtière allant de Caen à Amsterdam* » du fait des conditions pédoclimatiques nécessaires pour le rouissage⁴⁴. Aujourd'hui, la France

⁴⁴ Opération technique consistant à faciliter la séparation des composants de la tige du lin grâce à une décomposition naturelle des pailles de lin au champ, afin d'en extraire ensuite la fibre (teillage)

est leader européen en termes de surfaces de lin fibre et produit à elle seule 1/3 de la production mondiale (environ 60 000 ha en 2014). Plus de 90 % de la production est destinée à l'export, principalement en Chine, puis dans de rares pays européens où il reste des filatures : Pologne, Lituanie, Italie. Dans le cas de cette production, la graine n'est qu'un coproduit récupéré à destination de l'huilerie (peinture, solvant, linoléum, etc.) et de l'alimentation animale (tourteau issu de la trituration)⁴⁵.

Outre ce bassin de production qui peut être qualifié de « *patrimonial et familial* », puisqu'il rassemble des producteurs ayant un savoir-faire hérité de génération en génération, la culture de lin (pour des usages autres que le textile) a aussi été encouragée dans le reste de la France, comme jachère industrielle dans le cadre Politique Agricole Commune de 1992 (Chabert, 1996). Ces mesures non suivies dans le temps n'ont cependant pas eu d'effets pérennes sur l'implantation de lin dans les assolements français (Labalette, Lande, Wagner, Roux-Duparque, & Saillet, 2011). En revanche, dans les années qui suivent, les années 2000, la reconnaissance croissante du rôle des oméga 3 sur la santé humaine redonne un souffle à la culture de lin pour ses propriétés en huile (Magrini & Duru, 2015). En effet, la graine de lin possède de 38 à 40 % d'huile (pour une graine à 9 % d'humidité) et environ 22 % de protéines, ce qui justifie son classement parmi les espèces oléagineuses. La partie huileuse de la graine de lin est composée à plus de 54 % d'un acide gras appartenant à la famille des oméga 3 : l'acide alpha-linoléique C18 : 3 (Labalette et al., 2011). Malgré les bénéfices établis de cet acide gras dans les régimes alimentaires, l'huile de lin n'est quasiment pas consommée en France pour des raisons techniques et institutionnelles. En effet, la richesse en oméga 3 rend cette huile très oxydable et difficile à conserver. C'est pour cette même raison que la réglementation française a interdit la consommation de l'huile de lin en alimentation humaine jusqu'en 2008 avant de faire évoluer la loi, dans un souci d'harmonisation avec d'autres États européens, en autorisant son introduction comme ingrédient en mélange ⁴⁶.

⁴⁵ Données fournies par la FESTAL (Fédération Syndicale du Teillage Agricole du Lin) en 2015

⁴⁶ Ministère de l'économie. Décret n° 2008-184 du 26 février 2008 portant application du code de la consommation en ce qui concerne les graisses et huiles comestibles.

De ce fait, la valorisation de la graine de lin entière apparaît porteuse, d'une part, en alimentation animale pour améliorer le profil nutritionnel des produits animaux et, d'autre part, en alimentation humaine pour enrichir des produits boulangers ou biscuitiers. C'est sur ce segment de valorisation des omégas 3 « naturels » dans la nutrition animale et humaine que Valorex ouvre un nouveau marché.

1.2. Une structure de marché monopolistique reposant sur une stratégie industrielle de niche et une production de lin oléagineux dédiée

Valorex est un fabricant d'aliments du bétail breton créé dans les années 1990. À partir des années 2000, alors qu'elle est en péril, l'entreprise opère sous l'impulsion de son président Pierre Weil, une stratégie de différenciation au travers d'un marché de niche valorisant la graine de lin extrudée dans les produits d'alimentation animale. Ce développement est conforté par de nombreuses études R&D, ainsi que des études cliniques réalisées de 2002 à 2003 prouvant les bénéfices de la graine de lin extrudée sur la santé et la productivité des animaux, ainsi que sur la santé humaine (Weill et al., 2002 ; Weill et al., 2010). La mise au point d'un procédé d'extrusion de la graine de lin permet ensuite à Valorex de déposer un brevet technologique. Parallèlement à cela, l'association Bleu-Blanc-Cœur (BBC) est créée en 2000, afin d'assurer la traçabilité et la valorisation de produits à haute teneur en oméga 3 tout au long de la filière (depuis la production végétale jusqu'au consommateur de produits animaux). Cette association regroupe l'ensemble des opérateurs de la filière ainsi que des chercheurs et des médecins répartis en huit collèges. Elle a pour but d'élaborer de manière collective les cahiers des charges de cette démarche de qualité et d'en assurer la bonne mise en œuvre (lien avec les organismes de tiers de contrôle, communication auprès du grand public, projets d'amélioration continue, etc.).

La reconnaissance publique du label BBC permet d'institutionnaliser la démarche (Magrini, Charrier, & Duru, 2014; Magrini & Duru, 2014, 2015). En 2010, l'entreprise Valorex crée une activité de nutrition humaine au travers de sa filiale Vesghanto qui produit des farines de lin et des graines extrudées pour la boulangerie et la biscuiterie. Tandis que le cœur de métier de Valorex était initialement la formulation d'aliments, l'entreprise s'est progressivement diversifiée sur le conseil en nutrition animale (avec une offre de services diversifiée : prémixs, additifs, etc.), appuyé par des activités de

R&D sur la santé animale et humaine ainsi que sur les technologies de valorisation de la graine. Ainsi, la stratégie d'entreprise se structure aussi autour du transfert de technologie en France (avec par exemple l'implantation dans le sud-ouest de la structure industrielle Ekoranda issue d'une alliance avec la coopérative Terrena) et à l'étranger (Allemagne, Brésil, etc.). L'entreprise Valorex reste toutefois un acteur de niche qui traite de petits volumes (160 000 t de graines transformées par an, dont 50 000 t de lin). Au niveau des équipements, 5 cellules sont dédiées au lin (selon les qualités) et la capacité de stockage est seulement de 72 h.

Au total, 32 matières premières sont transformées par Valorex. Sa stratégie d'approvisionnement répond, pour la majorité de ces matières, à une logique d'optimisation visant à formuler les rations en temps réel en optimisant les coûts, comme tout opérateur de l'alimentation animale. Les acheteurs opèrent dans un marché mondialisé et les achats se font donc principalement au travers du marché spot selon les opportunités du jour ou au travers de prises de position sur le marché à terme.

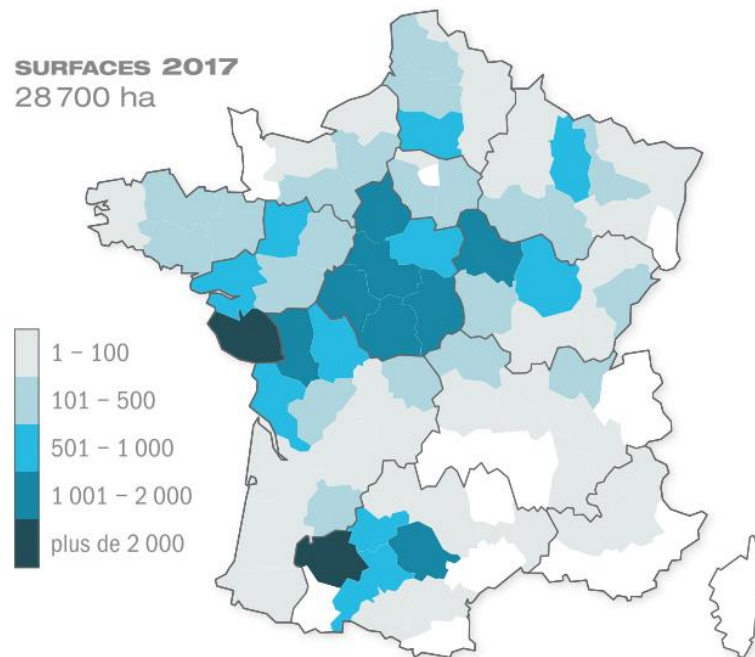
L'approvisionnement en soja, matière première clef pour l'apport de protéines dans les rations animales, repose essentiellement sur l'importation ; les cargaisons arrivant via les ports maritimes de Brest et Saint-Malo. En revanche, pour les céréales, qui constituent les matières nécessaires à l'apport énergétique dans les rations, l'approvisionnement est davantage local avec du stockage réalisé chez des négociants. Lorsque Valorex démarre son activité d'extrusion du lin oléagineux, cette matière devient un actif stratégique pour l'entreprise, nécessitant alors de sécuriser les approvisionnements. À cette époque, la production française de lin oléagineux est très limitée, voire quasiment inexistante (moins de 10 000 t de lin oléagineux dans les années 1990). D'environ 20 000 t au début des années 2000, la production française de lin oléagineux représente aujourd'hui environ 50 000 t. Au niveau mondial, plus de 2 millions de tonnes sont produites annuellement. Le plus grand producteur et exportateur historique est le Canada (plus de 1 million de tonnes), rejoint ces dernières années par le Kazakhstan et la Russie ; viennent ensuite la Chine, l'Inde, l'Angleterre et certains pays de l'Europe de l'Est comme la Pologne (d'après Terres Univia).

Dans le même temps, ce besoin en graines de lin de Valorex fait écho à une attente de certains agriculteurs en recherche d'une culture de diversification. Le lin est une culture se prêtant bien en tête d'assolement, car elle permet grâce à son système racinaire de bien structurer le sol. C'est ainsi que sous l'impulsion de Valorex, une filière lin oléagineux française se structure progressivement, d'abord dans l'ouest de la France et les départements de l'Eure-et-Loir puis dans d'autres régions. La culture de lin est alors introduite sur ces territoires dans des rotations de type Blé-Colza en remplacement du pois « qui était en défection » pour reprendre les termes de Vincent Carré de Graine de lin 28⁴⁷. Afin de structurer la filière naissante, Valorex et ses fournisseurs organisent une production sous contrats, dont l'analyse fait l'objet des prochaines sections. Les figures 4 et 5 ci-dessous représentent la répartition et l'évolution des surfaces de lin en France. Cette culture qui occupe aujourd'hui près de 30 000 ha (dont environ 4500 ha en culture biologique), reste de par ses surfaces, une culture que l'on peut qualifier de « mineure » comparativement au 18 millions hectares de terres arables, dont 2,3 millions d'hectares dédiés aux cultures oléagineuses en France⁴⁸. De 2000 à 2010, les surfaces ont oscillé entre 6000 et 20 000 hectares, mais semblent aujourd'hui fortement progresser, entraînées par la valorisation de marché avantageuse des oméga 3.

⁴⁷ [<https://www.youtube.com/watch?v=njIILgAg3w>] consulté le 13 mai 2019

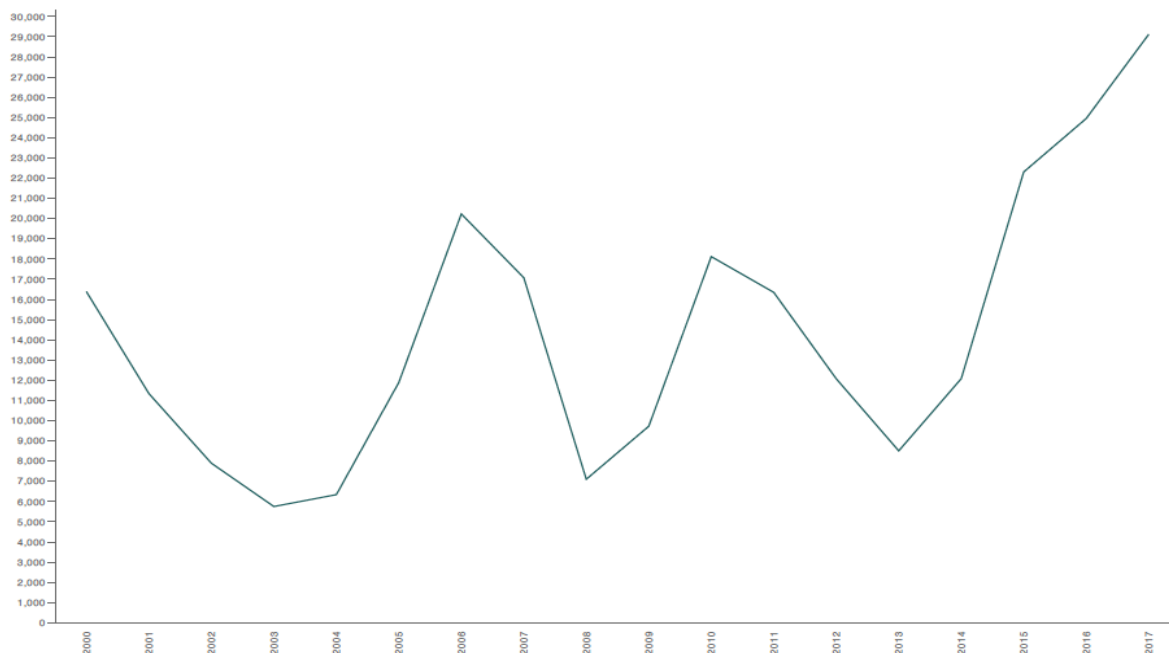
⁴⁸ D'après les statistiques « Terres Univia Chiffres Clefs Édition 2018 » et Agreste, 2019

Figure 4. Zones de production de lin oléagineux en France en 2017



Source : Terres Univia, d'après FranceAgriMer (PAC2017)

Figure 5. Évolution des surfaces de lin en France (en ha)



Source : Agreste (2019)

Au niveau de l'utilisation de ces productions, Valorex est aujourd'hui le principal opérateur à transformer le lin oléagineux en France. L'entreprise triture 50 000 t de lin/an en 2016 tandis que le deuxième opérateur (l'huilerie de l'Orme Creux) triture seulement 150 t. Ainsi, en 2016 compte tenu d'une importation de 26 900t et d'une production de 43 000t de lin en France, la trituration par Valorex représentait un peu plus de 70% des ressources en lin oléagineux. Du fait de cette structure de marché, les investissements réalisés par les fournisseurs en lin peuvent être qualifiés de « dédiés » pour reprendre la terminologie de Williamson.

1.3. Acteurs institutionnels et connaissances techniques dans la filière

Lorsque la production de lin oléagineux démarre en France, celle-ci manque de soutien institutionnel. De son côté, la filière française de lin textile est alors très bien structurée avec le CIPALIN (Comité Interprofessionnel pour la Production Agricole du Lin) regroupant trois organisations : l'Association Générale des Producteurs de Lin (AGPL) ; l'Union Syndicale des Rouisseurs-Teilleurs de Lin de France (USRTL) qui représente les entreprises de négoce et de première transformation ; et, enfin, la Fédération Syndicale du Teillage Agricole du Lin (FESTAL) qui fédère dix coopératives de lin et une chanvrière. Cette structuration s'étend également au niveau européen avec la Confédération européenne du lin et du chanvre (CELC). D'un point de vue agronomique, les producteurs de lin bénéficient du conseil de l'Institut Technique du Lin (ITL) dont les activités sont orientées vers la culture du lin fibre, bien qu'il intègre dans une moindre mesure la production de graines (environ 10 % de l'activité). En 2011, Arvalis reprend l'ITL et ses missions sur le lin fibre, tandis que la culture du lin graine revient au Centre technique interprofessionnel des oléagineux métropolitains et du chanvre industriel (CETIOM). La culture est également rattachée à l'Organisation Nationale Interprofessionnelle des Oléagineux (ONIDOL). Malgré l'antériorité de la filière lin textile qui possède un savoir technique et une structuration de la profession bien établie, les répercussions positives que l'on pourrait anticiper sur la filière lin oléagineux sont en réalité limitées. En 2017, de nouveaux changements institutionnels sont opérés dans le but de regrouper les compétences sur les cultures de protéagineux et celle d'oléagineux. Ceci aboutit à la création de l'institut technique Terres Inovia (anciennement CETIOM) et de l'interprofession Terres Univia (issu de la fusion entre l'ONIDOL et l'UNIP). Bien que cette restructuration amène avec elle une nouvelle

dynamique de développement sur les cultures plus mineures comme le lin ou les légumineuses à graines, les services publics de conseil technique sont demeurés pendant longtemps quasiment absents sur ces cultures (Meynard et al., 2014), expliquant alors la mise en œuvre de stratégies privées de développement du conseil sur la production de lin oléagineux impulsé par Valorex. De plus, comme le rappellent Magrini et al. (2016), le financement des activités de ces instituts est proportionnel aux surfaces cultivées, entraînant peu d'actions sur les cultures mineures comparativement aux cultures majeures en charge par ces instituts (colza, tournesol et progressivement soja).

1.4. Conclusion et justification du choix de l'étude de la filière lin oléagineux

En définitive, bien que le lin soit cultivé en Europe pour sa fibre depuis le depuis XVIe, l'introduction de cette culture pour sa graine riche en huile à partir du XXe constitue une nouveauté à l'échelle des systèmes de culture en France. En tant que culture de diversification, la culture du lin oléagineux représente une innovation technique et organisationnelle pour (i) les agriculteurs qui modifient leurs systèmes de cultures et mettent en place un nouvel itinéraire technique ; (ii) les organismes stockeurs qui ajoutent une matière première à leur portefeuille existant, et enfin pour (iii) le fabricant d'aliments qui met au point un nouveau procédé d'extrusion de la graine. Ensuite, la valorisation de produits finis, enrichis naturellement en oméga3 grâce au lin (viande, œufs, laitage, pain, biscuit), constitue une innovation produit, reposant également sur une innovation institutionnelle via la reconnaissance du label Bleu-Blanc-Cœur par l'État et les consommateurs. Ces innovations techniques s'accompagnent pour l'ensemble de ces acteurs d'une innovation organisationnelle dans la manière d'encadrer et structurer leurs échanges/transactions. Tandis que Meynard et al. (2013) parlent d'intégration pour désigner l'organisation de cette filière, il me semble important de nuancer cette analyse par une analyse plus fine des modes de contractualisation. Les sections suivantes sont dédiées à une étude approfondie des différentes structures de gouvernance mises en œuvre entre le fabricant d'aliments et ses fournisseurs, au prisme d'un croisement entre théorie ENI et théorie de l'apprentissage organisationnel⁴⁹. La

⁴⁹ Rappelons enfin que la structuration de la partie aval (i.e. les relations entre l'industrie, les éleveurs, les distributeurs et les consommateurs) ainsi que la gouvernance de l'association Bleu-Blanc-Cœur en tant que telle n'est pas analysée dans le cadre de cette thèse, mais a fait l'objet de travaux exploratoires mobilisant une approche des transitions des régimes sociotechniques (Magrini & Duru, 2014, 2015).

section suivante précise le cadre analytique du lien entre gouvernance contractuelle et apprentissages techniques, ainsi que le design de notre étude empirique.

SECTION 2. GOUVERNANCE CONTRACTUELLE ET APPRENTISSAGE TECHNIQUE DANS LA FILIERE LIN OLEAGINEUX : CADRE D'ANALYSE ET METHODOLOGIE

Le cadre analytique du lien entre gouvernance contractuelle et apprentissage technique développé en chapitre 1 est adapté ici pour analyser l'organisation de l'approvisionnement en graines de lin entre l'industriel Valorex et ses fournisseurs. L'existence de contrats de production comme moyen de coordonner la filière lin oléagineux a déjà été relevée dans littérature (Meynard et al., 2013). Cependant, les mécanismes de gouvernance des transactions sous contrats n'y sont pas approfondis et la diversité organisationnelle qui se cache derrière ces contrats est minimisée. D'où la volonté dans ce chapitre d'approfondir l'ensemble des relations entre l'acheteur et ses fournisseurs et d'observer la diversité des structures de gouvernances associées à la production sous contrat. *Comment ces contrats sont-ils concrètement mis en œuvre ? Impliquent-ils des formes de sélection des fournisseurs ? Quels sont les moyens d'incitation et de coercition à l'œuvre pour assurer leur bonne exécution⁵⁰ ? Pourquoi sont-ils choisis par l'industriel et ses fournisseurs ?* Après avoir présenté trois propositions appliquées à la relation d'approvisionnement entre l'acheteur et ses fournisseurs lors de la structuration de la filière (2.1), je présente la méthodologie d'analyse qualitative mise en œuvre afin de tester ces propositions (2.2).

⁵⁰ Précisions ici que ce chapitre vise avant tout à comprendre la coexistence de ces mécanismes. L'analyse des prix au sein des contrats n'est pas l'objet de ce chapitre et sera développée en chapitre 4.

2.1. Cadre analytique appliqué au cas de la filière de lin oléagineux

L'exposé de la littérature sur la coordination dans les filières en chapitre 1 m'a permis de formuler trois grandes propositions émanant d'un croisement théorique entre approche néo-institutionnelle des contrats et approches de l'apprentissage inter-organisationnel. Cette section vise à appliquer ces propositions au cas de la filière lin oléagineux. Dans un premier temps, le principe d'alignement entre spécificité des actifs humains et structure de gouvernance choisie est discuté (2.1.1). Puis je m'intéresse à la manière dont le contrat de production agit comme un artefact cognitif, au regard des interactions générées et des dispositifs de capitalisation des connaissances mis en œuvre (2.1.2). Enfin, je présente le principe d'arbitrage entre modalités de contractualisation sur la production de lin et création de valeur (2.1.3).

2.1.1. Première proposition sur les actifs humains spécifiques

Ma première proposition formulée au Chapitre 1 est la suivante :

P1. Dans un contexte de changement technique, le degré de spécificité des actifs humains — déployés par les acteurs de la filière — détermine le recours à des contrats de production. Cette contractualisation repose sur la combinaison de mécanismes de sélection, d'incitation et de coercition caractéristique d'une structure de gouvernance hybride.

Dans la présente étude, le *changement technique* fait référence à la diversification des cultures entreprise par les producteurs. Introduire une nouvelle culture — le lin — dans leurs rotations représente une pratique agricole alternative à celle du régime dominant basé sur une spécialisation des systèmes de culture autour de cultures dominantes (Meynard et al., 2013). Ceci nécessite pour les producteurs de développer des apprentissages sur les itinéraires techniques, les comportements des variétés ou encore la modification globale de leurs assolements (Doré, Le Bail, Martin, Ney, & Roger-Estrade, 2006). En ce sens, la mise en place d'une filière de lin nécessite le développement de nouveaux actifs humains chez les agriculteurs, d'autant plus challengeant que la connaissance sur ces productions fait défaut dans l'environnement sociotechnique des agriculteurs⁵¹ (Meynard et al., 2013). De plus, les agriculteurs ne

⁵¹ Du fait de phénomène de dépendance du chemin

sont pas les seuls à devoir changer techniquement : la création d'un débouché pour une culture de diversification implique aussi des changements techniques chez les organismes collectant et stockant les graines, ainsi que chez les transformateurs (Meynard et al., 2017).

Les actifs humains renvoient ici à l'ensemble des investissements destinés à produire ou à échanger de la connaissance, dans l'optique de développer des compétences nécessaires à la production de lin sous contrats, puis à sa transformation. Autrement dit, tous les investissements destinés à développer des apprentissages nécessaires au changement technique.⁵² Rappelons ici que l'économie de l'innovation distingue deux modes d'apprentissage : *Science Technology Innovation* (STI) et *Doing Using Interacting* (DUI). Les apprentissages de type STI font essentiellement référence à l'accumulation de connaissances grâce aux activités de R&D ou à l'absorption de connaissances extérieures via l'éducation et la formation, tandis que le type DUI renvoie aux apprentissages par la pratique et l'interaction (Jensen, Johnson, Lorenz & Lundvall, 2016; Jensen et al., 2007). Je pars du postulat que ces deux formes d'apprentissage (modes d'innovation) sont mobilisées lors de la mise en place d'une nouvelle filière de diversification. Pour le mode STI, les actifs humains en jeu, pour assurer la production et l'échange de lin entre acteurs de la filière, concernent donc potentiellement des dépenses en R&D, des dépenses liées à l'acquisition de licences, des dépenses en capital humain scientifique ou technique⁵³, ainsi que des dépenses en formation et prestations de conseil. Concernant le mode DUI, les investissements humains sont avant tout des dépenses en temps. Du temps pour pratiquer (« c'est en forgeant que l'on devient forgeron ») et du temps destiné aux interactions entre opérateurs des filières. Au regard de la TCT, plus ces investissements liés à la transaction sont spécifiques, plus les opérateurs choisissent des structures de gouvernance davantage coordonnées que le marché (Riordan & Williamson, 1985; Williamson, 1979).

⁵² Bien que notre analyse porte en priorité sur les actifs humains, l'existence d'autres types de spécificités a néanmoins été vérifiée dans cette étude. En particulier, la spécificité géographique, déjà très investie dans la littérature agricole, sera mentionnée même si elle ne constitue pas le cœur de notre analyse.

⁵³ Embauche de personnel qualifié

Ainsi, dans la lignée de la **proposition 1**, l'objectif de l'étude empirique sur le lin est de mettre en évidence la spécificité des actifs humains en jeu et les mécanismes de contractualisation. Je suppose alors que dans un contexte de diversification des cultures, la spécificité des actifs humains nécessaires au développement de la filière lin détermine la mise en place d'une production contractualisée. L'efficacité de cette contractualisation repose sur la combinaison de mécanismes de sélection des fournisseurs de lin, de diffusion d'incitations entre opérateurs et de mécanismes de coercition.

2.1.2. Deuxième proposition sur les apprentissages

Ma seconde proposition formulée au Chapitre 1 est :

P2. Les structures de gouvernance hybride — comme les contrats de production — génèrent des apprentissages inter-firmes car la contractualisation — entre opérateurs des filières — agit comme un artefact cognitif au regard des interactions générées et des dispositifs de capitalisation de la connaissance mis en œuvre.

Il s'agit donc d'étudier dans quelle mesure les structures de gouvernance mises en œuvre favorisent les apprentissages nécessaires au changement technique. La notion d'apprentissage technique renvoie ici aux apprentissages concernant les techniques de production et de transformation de la graine de lin. Ces apprentissages concernent l'ensemble des parties prenantes. Dans le domaine de la recherche agronomique, un paradigme émergent est de valoriser l'expérience des agriculteurs dans le cadre de la transition agroécologique et d'analyser leurs dynamiques d'apprentissage à un niveau individuel (Girard, 2015). Ces travaux ancrés en ergonomie, en sciences de gestion, en psychosociologie ou encore en anthropologie mettent en avant l'importance de l'apprentissage par la pratique lors de changements techniques tels que la diminution des produits phytosanitaires (Chantre, 2011 ; Chantre & Cardona, 2014) ou la simplification du travail du sol (Cristofari, 2018). En agriculture, les apprentissages par la pratique (*learning-by-doing/learning-by-using*) sont d'autant plus impactant que les erreurs se répercutent directement sur le revenu qui sera tiré de la campagne de production. Par exemple, un essai sur le travail du sol peut être particulièrement dommageable s'il empêche la levée du semis. Les interactions entre pairs sont par ailleurs beaucoup mises en avant dans les processus de changement de pratiques dans les travaux sociologiques sur les groupes d'agriculteurs, les groupes de conseillers

techniques ou la relation conseiller-agriculteur (Cerf & Maxime, 2006 ; Compagnone & Golé, 2011 ; Compagnone, Lamine, & Dupré, 2018 ; Di Bianco, 2018).

La spécificité de notre positionnement est d'intégrer ces apprentissages dans une dynamique de filière, en montrant que la transition agroécologique s'opère grâce à des apprentissages qui concernent les agriculteurs, mais aussi les organismes stockeurs, les industriels de la transformation, les acteurs de la distribution, les prestataires de services de conseil ou encore les fournisseurs d'intrants agricoles. Tandis que le rôle des prestataires du conseil a été particulièrement investi au travers de grilles analytiques empruntant à l'économie des services et l'économie régulationniste (Labarthe & Laurent, 2013), les autres acteurs restent peu investis. Dans les approches *Agricultural and Knowledge Innovation System* (AKIS), les concepts de Systèmes Nationaux d'Innovation ou Systèmes Régionaux d'Innovation appliqués au secteur agricole renvoient surtout au mode d'innovation *Science Technology Innovation*, tandis que le mode *Doing Using Interacting* n'y est pas approfondi. Alors que le concept de SNI porte en lui-même l'idée d'interaction, celles-ci sont souvent abordées à un niveau systémique prenant en compte la diffusion des connaissances au sein de réseau d'échange, par exemple entre des firmes et des institutions de recherche (Edquist 1997; Lundvall, 1992).

En définitive, l'apprentissage inter-organisationnel entre firmes dans les filières agroalimentaires reste un sujet sous-investi dans la littérature économique. Dans le même temps, nous avons vu en Chapitre 1 que certains travaux suggèrent que les structures de gouvernance hybride des transactions sont davantage à même d'être choisies dans les contextes d'innovation ou de collaboration (Ménard, 2012). La possibilité que certains dispositifs organisationnels propres à ces formes hybrides soient à l'origine d'une meilleure capacité d'apprentissage est à notre connaissance peu envisagée dans le secteur agricole, bien que certains travaux le suggèrent indirectement (Mazé, 2002).

Dans le cas de la filière lin, il est aisé de penser que la production sous contrats génère davantage d'interactions entre opérateurs des filières qu'une production qui serait réalisée de manière purement autonome puis vendue sur des marchés impersonnels. De plus, l'ensemble des mécanismes de contrôle et de traçabilité mis en œuvre dans les filières agroalimentaires repose sur la centralisation d'informations. Si

les effets de ces mécanismes sur le contrôle, les comportements opportunistes et la pérennité des filières de qualité sont largement mis en évidence en agriculture (Raynaud & Sauvée, 2000), la possibilité que ces connaissances ainsi rassemblées et échangées alimentent aussi les processus d'innovation dans ces mêmes filières n'est pas étudiée.

Je propose ainsi d'analyser le lien entre structures de gouvernance et apprentissages dans la filière lin oléagineux, au regard des interactions et des dispositifs de capitalisation de connaissances sur lesquels repose la coordination contractuelle. J'entends ici par interactions, tous les échanges en face-à-face ayant lieu entre parties prenantes des contrats de production, dans le cadre de relation bilatérale ou collective. Par dispositifs de capitalisation de la connaissance, je fais ici référence à l'ensemble des documents relatifs à la production sous contrats permettant de stocker ou de diffuser de la connaissance codifiée. Par exemple, les cahiers des charges associés aux contrats, les guides techniques, les référentiels, les fiches de suivi et de contrôle de la production, les fiches d'audits techniques, les newsletters, etc. Nous avons vu précédemment dans le Chapitre 1 que la littérature sur l'apprentissage organisationnel reconnaît largement l'importance des interactions en face-à-face dans la diffusion et la recombinaison de connaissances — codifiées et tacites — entre parties prenantes, ainsi que le rôle des documents permettant de capitaliser des connaissances codifiées (Dyer & Singh, 1998; Grant, 1996). Je propose d'envisager les contrats de production comme un artefact cognitif, dans le sens où ceux-ci permettent d'améliorer les capacités cognitives des agents en relation, de faciliter la compréhension mutuelle et la coopération grâce à la mise en place de routines d'échange de connaissances, via les interactions en face-à-face et la capitalisation de connaissances codifiées communes aux opérateurs de la filière.

Dans le prolongement de la **proposition 2**, je suppose alors que, dans un contexte de diversification des cultures, la contractualisation sur la production de lin agit comme un artefact cognitif entre opérateurs des filières, car cette gouvernance contractuelle génère des interactions entre opérateurs favorisant des apprentissages inter-firmes et la mise en œuvre de dispositifs de capitalisation des connaissances.

2.1.3. Troisième proposition sur un arbitrage entre coûts de transaction et connaissances

Ma troisième et dernière proposition formulée au Chapitre 1 est :

P3. Le choix des structures de gouvernance relève d'un arbitrage entre économie des coûts de transaction à court terme et création de valeur à moyen terme via le développement de connaissances à l'échelle de la filière. Cet arbitrage dépend du niveau d'incertitude technique.

Je propose ici de tempérer la théorie des coûts de transactions selon laquelle la structure de gouvernance choisie est nécessairement celle qui minimise les coûts de transaction. Le raisonnement de la théorie des coûts de transaction se fait à niveau de production et de coûts donnés. Or notre proposition 2 suggère un lien possible entre les structures de gouvernance et les apprentissages dans les filières. En outre, l'usage de contrats de production étudié au Chapitre 2 montre que l'impact des structures de gouvernance est au-delà de la minimisation des coûts d'échange sur un produit fini. La gouvernance des transactions dans la filière impacte directement la manière dont produisent les agriculteurs, i.e. leurs coûts de production ou encore la valeur ajoutée liée à cette production. Selon le niveau d'incertitude technique associée aux pratiques productives, on peut ainsi envisager que les opérateurs soient prêts à assumer des coûts de gouvernance s'ils estiment que ceux-ci peuvent à terme générer une quasi-rente. Autrement dit, en contexte d'incertitude technique élevée, les acteurs consentiraient volontiers au choix d'une structure de gouvernance générant des coûts de transactions dynamiques supérieurs à une alternative, si la production et la diffusion de connaissances techniques sont nécessaires à la construction de la filière d'approvisionnement. Rappelons que les coûts de transactions dynamiques renvoient à l'ensemble des « *coûts qui se présentent en temps réel dans le processus d'acquisition et de coordination de la connaissance productive* » (Langlois & Foss, 1999 : 208).

Étant donné les mécanismes de dépendance du chemin qui ont favorisé le développement des connaissances sur un nombre restreint de cultures majeures, la structuration d'une filière de lin, qui est une culture mineure, est associée à une incertitude technique importante (Meynard et al., 2013). L'acquisition de nouvelles connaissances et la coordination de ces connaissances entre acteurs des filières sont susceptibles d'être recherchées afin de diminuer cette incertitude. Dans ce contexte, une structure de gouvernance qui implique de forts coûts de transactions dynamiques peut

être préférée à ses alternatives, au moins dans les stades d'émergence de la filière caractérisée par une forte incertitude technique. Dans le cadre de la **proposition 3**, je suppose ainsi que le choix des modalités de contractualisation sur la production de lin relève d'un arbitrage entre économie des coûts de transaction à court terme et création de valeur à moyen terme via le développement de connaissances communes aux opérateurs de la filière. Cet arbitrage dépend du niveau d'incertitude technique, associé au stade de développement de la filière.

Je détaille ci-après l'opérationnalisation méthodologique de l'étude empirique de ces propositions théoriques, appliquée à la filière d'approvisionnement en graines de lin.

2.2. Une méthodologie d'analyse qualitative

2.2.1 Une étude de la filière d'approvisionnement entre un industriel et ses fournisseurs

La méthodologie mise en œuvre repose sur deux niveaux d'entrée. La première entrée est celle de l'organisation Valorex, afin de comprendre sa logique d'approvisionnement en lin déployée auprès de l'ensemble de ses fournisseurs. Notre démarche est alors assimilable à celle d'un *Business case study* au sens du management stratégique (Thietart, 2014; Yin, 2014). La seconde entrée concerne les arrangements organisationnels mis en œuvre entre Valorex et chacun de ses *n* fournisseurs pour encadrer la transaction sur la graine de lin. Rappelons que, dans l'approche néo-institutionnelle, l'unité fondamentale de l'analyse est la transaction (Masten, 1996). En ce sens, notre étude repose sur *n* cas distincts (i.e. 1 cas = 1 transaction sur le lin entre Valorex et un fournisseur, ainsi que la structure de gouvernance associée).

Pour organiser son approvisionnement de graines de lin oléagineux, l'industrie Valorex utilise de manière simultanée différentes structures de gouvernance reposant sur des contrats de production bilatéraux⁵⁴, ce qu'on pourrait considérer comme une forme plurielle (Ménard, 2013 ; Raynaud et al., 2019 ; Schnaider et al., 2018). Cependant, à un fournisseur donné — et donc une transaction donnée — correspond

⁵⁴ Précisions ici qu'environ 15 % de l'achat de graines se fait via le marché spot et non sous contrats de production. Il s'agit d'un supplément d'achat qui permet de lisser les variations de volume et de qualité qui peuvent survenir malgré la contractualisation ou qui intervient lorsque l'opportunité se présente.

une seule structure de gouvernance. Par *fournisseur*, j'entends ici toute organisation (coopérative ou firme privée) qui approvisionne Valorex en graines de lin. Les *acteurs des filières* considérés dans cette étude sont donc limités (i) aux acteurs de l'amont de la filière directement impliqués dans cette production contractualisée, à savoir l'acheteur (industrie de la première transformation) et ses fournisseurs (agriculteurs, coopératives, négoce ou courtiers) ainsi que (ii) aux acteurs venant en appui direct à l'organisation de la production sous contrats, à savoir les fournisseurs d'intrant et en particulier les semenciers, les organisations fournissant du conseil technique sur la production contractualisée ainsi que les organisations impliquées dans l'animation des échanges commerciaux sur la production contractualisée. Les instituts techniques et de recherche publique sont aussi pris en compte de manière périphérique, puisqu'ils agissent sur l'environnement institutionnel dans lequel évoluent les parties prenantes des contrats. En revanche, comme cette étude est menée à l'échelle nationale, l'ensemble des arrangements contractuels étudiés sont opérés au sein d'un environnement institutionnel très proche. Ainsi, celui-ci sera décrit, mais ne pourra pas faire l'objet d'une analyse comparative de l'impact de différents environnements institutionnels sur les choix des arrangements contractuels, comme cela a pu être conduit dans d'autres études (Ménard & Klein, 2004).

Le périmètre de mon étude sur la filière d'approvisionnement en lin, entre Valorex et ses fournisseurs, se résume de la manière suivante. L'entrée par l'industrie *acheteur* m'amène à m'intéresser au 1^{er} maillon avec lequel l'industriel opère afin de sécuriser son approvisionnement. Les transactions T1 entre un acheteur et son fournisseur sont étudiées, et dans une moindre mesure, les transactions de niveau T0 lorsque le fournisseur s'approvisionne lui-même auprès de n producteurs. L'usage de contrats de production encadrant les transactions de niveau T1, renvoie à la mise en place de contrats bilatéraux, dont la particularité est d'être passés en amont de la campagne et de déterminer certaines conditions de production de la culture (choix variétal et parcellaire, itinéraire technique, etc.), en plus d'établir des clauses de prix et de volume tels que dans les contrats de commercialisation. La définition des conditions d'échange du produit et de son procédé de production a lieu en T1. Lorsque le fournisseur centralise la production de plusieurs agriculteurs, les transactions de niveau T0 répondent *a minima* aux mêmes exigences.

2.2.2. La collecte des données

Le choix des données à collecter s'est opéré en fonction du cadre analytique présenté en section 2.1. Il s'agit, d'une part, de renseigner les structures de gouvernance mises en œuvre et, d'autre part, d'analyser les caractéristiques des transactions à l'œuvre relatives à l'incertitude technique et à la spécificité des actifs humains. L'objectif est également de resituer les dynamiques liées à la production et à la diffusion de connaissances techniques. Ma démarche méthodologique s'inscrit ainsi dans une approche visant à mettre à l'épreuve le principe d'alignement sans mesurer directement les coûts de transaction comme cela a pu être tenté par certains auteurs (Royer, 2009). *In fine*, la première et la seconde entrée se complètent. L'entrée *Business case study* par Valorex nous permet de comprendre l'historique de la filière, et ceci dès son démarrage puisque Valorex en est à l'initiative. D'un point de vue pragmatique, l'entrée par l'industriel permet aussi d'avoir accès au carnet d'adresses de ses fournisseurs. Ensuite, l'entrée ENI par chacune des transactions permet de renseigner plus précisément la structure de gouvernance pour chaque transaction entre Valorex et un fournisseur donné. Le tableau 11 détaille l'ensemble des variables à renseigner afin de mettre à l'épreuve chacune des propositions présentées *supra*.

Tableau 11 . Variables d'intérêt à renseigner

Proposition	Variables à renseigner, décrire, qualifier
P1	<ul style="list-style-type: none"> – caractéristiques des contrats de production et modalités de gouvernance (mécanismes de sélection, d'incitation et de coercition) – actifs humains développés pour produire du lin sous contrats – degré de spécificité des actifs humains déployés
P2	<ul style="list-style-type: none"> – apprentissages techniques sur la production de lin – caractère collectif ou non des apprentissages réalisés – interactions en face-à-face – dispositif de centralisation et de capitalisation des connaissances
P3	<ul style="list-style-type: none"> – efficacité des structures de gouvernance choisies – arbitrage réalisé dans le choix de ces structures de gouvernance – incertitude technique liée à la production de lin lors de la mise en œuvre des structures de gouvernance/stade de développement de la filière

Source : Auteur

Différentes méthodes de collecte des données ont été entreprises pour renseigner ces variables : l'enquête par entretiens semi-directifs, une revue de la littérature grise et enfin, l'observation directe. Le dispositif de l'étude vise à assurer une triangulation des données en croisant différentes sources d'informations (Yin, 2014).

Les personnes de notre enquête ont été sélectionnées de manière à réaliser au moins un entretien semi-directif avec chaque partie prenante (cf. tableau 12). Notre choix s'est dirigé vers des personnes ayant une responsabilité directe dans la mise en œuvre de la production contractualisée avec Valorex. Selon les organisations, il peut s'agir d'un responsable de la collecte ou bien d'un responsable de la commercialisation. Au sein de la firme Valorex, les entretiens ont prioritairement ciblé l'acheteur chargé de la mise en œuvre des contrats depuis le démarrage de la filière ainsi que le personnel lié au développement des activités de R&D.

Tableau 12. Liste des personnes sollicitées pour les entretiens semi-directifs

Type d'organisation	Code	Nom de l'organisation	Fonction de la personne
Industrie	A	Valorex	Acheteur Responsable R&D Responsable de la production végétale Chargé de mission projet R&D Responsable commercial Nutrition animale Responsable marketing force de vente Chargé de Logistique-Usine
Entreprises agricoles	EA1	Confidentiel	Agriculteur, président de l'association GL28
	EA2	Confidentiel	Agriculteur, vice-président de l'association GL28
	EA3	Confidentiel	Agriculteur, chargé d'organisation logistique GL28
	EA4	Confidentiel	Agriculteur, président de l'association BBC
	EA5	Confidentiel	Agriculteur, président de l'association GTO
Négoces	N1	Bellané	Responsable technique
	N2	Bodin	Responsable collecte et commercialisation
	N3	Villemont	Directeur
	N4	Céreos	Responsable collecte
Coopératives	C1	Triskalia	Responsable collecte
	C2	Végam-Agrial	Responsable commercialisation Végam
	C3	CAM 53	Responsable collecte
	C4	110 Bourgogne	Responsable nouvelles filières
	C5	Vivadour	Responsable commercialisation
	C6	RAGT	Responsable agronomie
	C7	(Qualisol)	(Responsable collecte biologique)
Courtiers	CT	Thierry Hache Diffusion	Directeur
Semencier	S	Lin2000	Conseiller technique
Institutions	I1	CRA 35	Animatrice de l'association GTO
	I2	CA28	Animatrice de l'association GL28
	I3	Terres Inovia	Responsable lin Ancien responsable lin
	I4	Terres Univia	Chargées de mission
	I5	FESTAL	Animatrice

Source : Auteur

Les entretiens ont été réalisés en face-à-face, et enregistrés avec le consentement de la personne interrogée. Leur durée était de une à quatre heures. Un guide d'entretien semi-directif a été construit de manière à renseigner systématiquement l'ensemble des variables du tableau 13. Celui-ci était adapté selon la nature de l'interlocuteur (acheteur, fournisseur, institution, semencier). Lors de la réalisation de l'entretien, l'ordre de ces questions n'était pas nécessairement respecté de manière à laisser l'interlocuteur s'exprimer librement, mais les thématiques et les questions préparées en amont servaient à cadrer et recentrer la conversation. Cette méthode s'apparente aux techniques d'entretien compréhensif utilisé en sociologie (Kaufmann, 2011). En plus de cela, certaines questions fermées ont été introduites afin de pouvoir qualifier les attributs des transactions — degré de spécificité des actifs humains et niveau d'incertitude technique — ainsi que les niveaux d'apprentissage techniques réalisés (détails ci-après en section 2.2.2). Le tableau 13 récapitule la constitution du guide d'entretien et un exemple de guide d'entretien est fourni en Annexe 3.

Tableau 13. Composition du guide d'entretien semi-directif

Thématique du guide d'entretien	Objectifs
Descriptif de l'organisation	Caractériser l'organisation (statut, date de création, CA en M d'€, nombre de salariés, activités, organisation du conseil)
Descriptif du contrat de production	Décrire les contrats de production mis en place (durée, formule de prix, clauses de production, clauses concernant les litiges)
Partie 1. Historique de la filière	Repositionner les arrangements organisationnels et contractuels étudiés dans leur contexte historique Identifier le stade de développement de la filière lors de la mise en place des structures de gouvernance
Partie 2. Les connaissances	Évaluer l'état de la connaissance technique des parties prenantes, avant et après la mise en place des contrats et identifier les apprentissages réalisés
Partie 3. Les spécifications techniques du contrat	Identifier la nature des spécifications formelles dans les contrats et leurs liens au transfert de connaissances techniques.
Partie 4. Le conseil technique associé au contrat	Identifier la fourniture de conseil technique sur la production contractualisée et évaluer son rôle dans les apprentissages techniques
Partie 5. Les autres sources extérieures de conseil	Identifier les sources de conseils ou d'informations extérieures aux parties prenantes des contrats, afin de contrôler leur rôle dans les apprentissages techniques
Partie 6. Les investissements humains	Identifier les investissements humains mis en œuvre pour produire et échanger de la connaissance, évaluer leur niveau de spécificité ainsi que leur complémentarité
Partie 7. Le suivi et le contrôle de la production	Identifier les procédures de contrôle et dans quelle mesure celles-ci participent au transfert de connaissances
Partie 8. Les arrangements organisationnels	Identifier les arrangements organisationnels en lien avec la contractualisation et dans quelle mesure ceux-ci participent à l'échange, à la diffusion de connaissances
Partie 9. La capitalisation des connaissances	Analyser en quoi la contractualisation a permis de centraliser et de capitaliser la connaissance produite.

Source : Auteur

En plus de ces entretiens semi-directifs, notre collecte de données s'est aussi appuyée sur de la littérature grise relative à cette filière, composée de :

- (i) documents écrits lorsque l'accès était possible et non confidentiel : contrats de production, cahier des charges, grille de paiement, statuts et règlement intérieur de l'association multipartite, etc.
- (ii) une revue de presse : une vingtaine d'articles
- (iii) vidéos de communication sur internet

Enfin, l'observation directe a aussi permis de compléter notre analyse. Celle-ci désigne le fait d'observer les acteurs en situation de travail, ce qui permet de saisir une partie de la réalité des pratiques qui échappe parfois au discours lors d'un entretien (Arborio & Fournier, 2005). L'observation directe pendant un mois (au cours de l'année 2017) passé dans les locaux de l'industriel Valorex, sur le site de Combourtillé, m'a permis de mieux comprendre l'organisation interne de l'entreprise et, plus précisément, la mise en œuvre de la stratégie d'achats et de la stratégie de R&D. Sur ce temps, j'ai également pu visiter l'usine de transformation, participer à certains séminaires de vulgarisation scientifique organisés en interne et interagir avec les salariés de l'association Bleu Blanc Cœur (dont les locaux sont connexes à l'entreprise Valorex).

J'ai aussi pu m'entretenir de manière informelle avec un chargé de mission de chez Valorex sur un projet de R&D sur la production végétale (Proleval), un responsable commercial du pôle Nutrition Animale et les membres de la direction de Valorex (Pierre Weil et Stéphane Deleau). De plus, j'ai été hébergée en chambre d'hôtes sur la ferme laitière de Jean-Pierre Pasquet, le président de l'association Bleu-Blanc-Cœur puis, en 2017, sur la ferme de Luc Touchet, président de l'association Graine de Lin 28. Par ailleurs, j'ai aussi participé à une journée sur le stand de Bleu-Blanc-Cœur à l'occasion du Salon de l'Agriculture 2017 à Paris, ce qui m'a permis de rencontrer plusieurs acteurs engagés dans la filière (éleveurs, agriculteurs, développeurs d'applications web, etc.) et de mieux en appréhender les enjeux de coordination dans la filière. Enfin, la participation à différents colloques et séminaires-chercheurs sur le développement des oléoprotéagineux m'a permis de m'entretenir avec d'autres acteurs plus institutionnels de la filière comme des chargés de mission de l'interprofession. Un entretien avec la FESTAL a aussi été réalisé en 2016 afin d'appréhender les enjeux socio-économiques et

techniques de la filière lin textile, dont la dynamique est susceptible d'interférer avec celle du lin oléagineux.

2.2.3. L'analyse des données

L'ensemble des entretiens ont été enregistrés et ont été retranscrits. Sur la base de ce corpus d'entretiens ainsi que de la littérature grise, j'ai ensuite mené une analyse de contenu par thématique en identifiant la nature des liens et les processus liant structures de gouvernance et dynamiques des connaissances techniques. Cette analyse a été facilitée grâce à l'usage de NVivo, logiciel appartenant à la famille des « *Qualitative Data Analysis Software* ». Ce logiciel a notamment pour fonction la réalisation d'arbres de codes. Il existe deux grandes manières de coder : une manière inductive relevant de la théorie ancrée (Corbin & Strauss, 1990) et une manière déductive relevant de l'analyse de contenu (Ayache & Dumez, 2011). J'ai privilégié cette dernière approche en définissant sept nœuds de codage de mes entretiens : « *Contrat & Gouvernance* » ; « *Know-how* » ; « *Organisation* » ; « *Production lin* » ; « *Occasionner des interactions* » ; « *Protéger ou encourager des investissements immatériels* » ; « *Transmettre des informations* ». Cela m'a permis de numériser le découpage par thème (i.e. nœud) puis de trianguler plus facilement les données en effectuant une analyse transversale par nœud (Bazeley & Jackson, 2013; Saldana, 2009). Dans la présentation des résultats, les entretiens ont été pseudonymisés selon le système de code suivant *Lettre-Numéro* avec : A pour acheteur ; EA pour exploitation agricole ; N pour négoce ; C pour coopérative ; CT pour courtier ; S pour semencier ; et I pour les institutions (instituts techniques ou organismes consulaires comme les chambres d'agriculture). Ceci permet d'illustrer nos résultats en mobilisant des verbatims sans divulguer pour autant l'identité du répondant.

En plus de cette analyse qualitative de contenu, la caractérisation des attributs des transactions et la qualification des connaissances nécessaires à la production occupe une place centrale dans l'analyse et nécessite quelques précisions méthodologiques.

Le niveau de la connaissance des techniques de production de lin de chaque organisation *ex-ante* (i.e. avant la mise en œuvre de la production sous contrats) puis *ex-post* (i.e. après la mise en œuvre de la production sous contrats, au moment de l'entretien) a été qualifié grâce à plusieurs questions fermées introduites dans le guide

d'entretien. Il est alors demandé au répondant de qualifier le niveau de connaissances techniques (de son organisation) sur la production du lin *ex ante* et *ex-post* :

(i) comparativement à une culture majeure selon l'échelle suivante :

1. Meilleur 2. Équivalent 3. Moins bon 4. Beaucoup moins bon

(ii) comparativement à un concurrent selon une échelle suivante

1. Meilleur 2. Équivalent 3. Moins bon 4. Beaucoup moins bon

Ces réponses me permettent de qualifier, par la suite, le niveau d'incertitude technique de la transaction sur le lin comparativement à d'autres productions (fort, moyen, faible) ainsi que les apprentissages techniques réalisés. On postule un lien direct, inversement corrélé entre niveau de connaissances et niveau d'incertitude technique. Parallèlement, on considère les apprentissages réalisés en fonction du point d'amélioration entre niveau de connaissance technique *ex-ante* et niveau de connaissance technique *ex-post*.

Ensuite, concernant la spécificité des actifs humains, je qualifie celle-ci de *faible*, *moyenne* ou *forte* sur la base des réponses aux questions ouvertes concernant la redéployabilité des connaissances acquises grâce aux investissements, ainsi qu'à deux questions fermées introduites dans le questionnaire.

- ✓ *Pour produire du lin, avez-vous dû adapter certaines de vos pratiques culturelles en fonction des attentes de l'acheteur ? Développez.*
- ✓ *Avez-vous dû acquérir vos savoir-faire en fonction des attentes de l'acheteur ? Développez.*

Le caractère dédié de ces actifs est quant à lui qualifié de *faible*, *moyen* ou *fort* selon les réponses apportées aux trois questions fermées introduites dans le questionnaire.

- ✓ *Est-ce que vous faisiez déjà du lin avant de contractualiser votre production avec Valorex ? (si oui, précisez quel niveau de production)*
- ✓ *Sinon, est-ce que vous vous seriez engagé dans la production de lin, si vous n'aviez pas eu la promesse d'achat de Valorex ? (si oui, à quel niveau ?)*
- ✓ *Aujourd'hui, est-ce que vous avez développé de nouveaux marchés en plus de Valorex ?*

SECTION 3. RESULTATS STATIQUES SUR LES TROIS TYPES DE STRUCTURES DE GOUVERNANCE HYBRIDE ENTRE VALOREX ET SES FOURNISSEURS.

À partir du cadre d'analyse proposé *supra*, mes résultats me permettent d'avancer trois grands types de gouvernance dans la filière lin caractérisant l'organisation de la production et les transactions entre Valorex et ses fournisseurs (3.1). Cette diversité de formes hybrides représente un puzzle pour la TCT ; j'analyse alors le choix de ces formes au regard de la spécificité des actifs humains et de l'incertitude technique entourant la production de lin et les transactions afférentes (4.2). Je conclus ainsi à l'importance du stade de développement de la filière (émergence, développement, maturité) et du type d'apprentissage nécessaire dans le choix de ces structures de gouvernance.

3.1. Trois types de structures de gouvernance pour encadrer contractuellement la production et l'échange de lin

Les entretiens semi-directifs réalisés auprès de Valorex et de ses fournisseurs font apparaître trois types de structure de gouvernance hybride des transactions de lin oléagineux : i) une gouvernance collective via une association multipartite ; ii) une gouvernance collective entre l'industrie et une association de producteurs ; iii) une gouvernance bilatérale entre l'industrie et un fournisseur. Ces trois structures *hybrides* comparativement à une structure de *marché* sont présentées dans le tableau 14.

Tableau 14. Structures de gouvernance recensées entre Valorex et ses fournisseurs de lin

Structures de gouvernance	Hybride			Marché
	Type A	Type B	Type C	Spot ou MAT
Culture concernée	Lin oléagineux			Toutes les matières premières
Contrat de production écrit bilatéral	oui	oui	oui	non
Gouvernance relationnelle	oui	oui	oui	non
Type de gouvernance	Collective via une association multipartite « GTO »	Collective via une association de producteurs « GL28 »	bilatérale	impersonnelle
Participation financière	oui	oui	non	non

MAT : Marché à terme, GTO : Association Graines Tradition Ouest, GL28 : Association Graine de lin 28

Source : Auteur

Je présente ci-après ces trois types de gouvernance mis en œuvre par Valorex pour assurer l'essentiel de son approvisionnement en lin oléagineux. Comme mentionné précédemment un quatrième type de gouvernance des transactions existe : celui du marché spot. Valorex utilise ce marché de manière aléatoire pour une faible partie de son approvisionnement (environ 15 %) lui permettant de compléter son approvisionnement en fonction des opportunités de marché ou si la livraison de la production contractualisée n'est pas totalement honorée. L'analyse qui suit porte sur les trois types de structure de gouvernance hybride.

3.1.1. TYPE A : Une gouvernance collective multipartite au sein de l'Association Graines Tradition Ouest



Le premier cas concerne le bassin du Grand-Ouest dont la production et les transactions de lin sont encadrées contractuellement et par le biais de l'association *Graines Tradition Ouest* (GTO). Cette association, régie par la loi 1901 et initialement appelée *Lin Tradition Ouest*, est née en 2002 sous l'impulsion de Valorex. Les membres fondateurs sont au nombre de cinq :

l'industriel Valorex, deux coopératives (CoopAgri Bretagne devenue aujourd'hui Triskalia et la Coop du Garun devenue Garun Paysanne en 2009), un négoce privé (Végam) et un semencier (Lin2000). Deux autres membres rejoignent ensuite l'association en 2012 : une coopérative (CAM53) et un négoce privé (Céréos) qui, lui-même, s'approvisionne auprès de différentes structures. L'objet de cette association est « *l'organisation de la production, de l'approvisionnement, de la commercialisation aux transformateurs de graines d'oléoprotéagineux avec les partenaires économiques y intervenant, ainsi que la prise en charge de toute initiative, quelle qu'elle soit, se rapportant à cet objet dans un souci de développement d'une agriculture durable* »⁵⁵. Initialement dédiée au lin, la structure élargit ses statuts en 2014 afin d'intégrer les graines protéagineuses et modifie alors son nom : « Lin Tradition Ouest » devient « Graines Tradition Ouest » (GTO). L'Annexe 4 illustre les modifications successives dans la constitution de l'association, depuis sa création en 2002 jusqu'en 2017, ainsi que l'évolution des surfaces de production en lin depuis la création de l'association jusqu'à 2017.

L'encadrement de la production et des transactions de lin sur ce bassin de production combinent ainsi :

⁵⁵ Extrait de l'article 2 des statuts de l'association mis à jour par l'assemblée générale extraordinaire du 16 janvier 2014

- (i) des contrats bilatéraux écrits entre l'industriel et chacun des organismes stockeurs ; ainsi que des contrats bilatéraux entre organismes stockeurs et chacun des agriculteurs ;
- (ii) une gouvernance relationnelle définissant un cadre contractuel collectif au sein de GTO ;
- (iii) une participation financière dans l'association.

Concernant les contrats bilatéraux écrits, chaque organisme stockeur signe un contrat d'approvisionnement et de production avec Valorex, dans les limites du cadre contractuel défini collectivement au sein de GTO. Ensuite, afin d'assurer un approvisionnement en conformité avec les engagements contractuels pris envers l'industriel, chaque organisme stockeur met en place des contrats de production écrits bilatéraux avec ses agriculteurs (adhérents de la coopérative ou clients du négoce), selon des règles de fonctionnement propres à chacun de ces organismes stockeurs, mais dans les limites du cadre contractuel défini collectivement au sein de GTO.

La gouvernance relationnelle au sein de l'association repose sur les assemblées générales et les conseils d'administration. L'assemblée générale a lieu une fois par an et regroupe l'ensemble des membres de l'association répartis dans un des trois collèges suivant : (A) celui des producteurs ; (B) celui des organismes de collecte et de stockage et des fournisseurs d'intrants ; (C) celui du transformateur. Les décisions se font sur le principe de «un membre une voix»⁵⁶. Le conseil d'administration quant à lui, est composé de 9 à 11 membres élus pour trois ans par l'assemblée générale. Ceux-ci sont répartis dans les trois collèges précédents (respectivement 3 à 4 membres dans chacun des premiers collèges et 2 membres pour le collège transformateur) et, à cela s'ajoute un représentant des chambres consulaires⁵⁷. Le conseil d'administration se réunit au minimum 2 fois par an (et généralement 4 fois) sur convocation du président ou sur la demande du quart de ses membres. Il ne peut statuer que si 50 % de ses membres sont présents et que tous les collèges sont représentés. À l'exception des décisions relatives à

⁵⁶ D'après les statuts de 2014, « *Les décisions de l'AG sont valablement prises si la moitié au moins des membres issus des collèges A, B, C sont présents ou représentés [...] Les décisions sont prises à la majorité des trois quarts des voix des membres présents ou représentés.* »

⁵⁷ Les statuts de 2014 prévoient un collège de producteurs, mais la représentation de celui-ci par des agriculteurs est un point d'achoppement majeur, et leurs intérêts sont généralement défendus par le collège des organismes stockeurs.

l'admission de nouveaux membres, les décisions sont prises à la majorité des 2/3 des voix.

Concernant l'indépendance juridique et financière des parties, chacun des membres (les agriculteurs, les organismes stockeurs, le semencier et l'industriel) est indépendant juridiquement. On ne peut donc pas parler ici de filière intégrée, malgré l'existence de contrats de production entre ces différents membres. En revanche, chaque membre participe financièrement à l'association et le budget est géré de manière collective. Ce budget commun de l'association se fonde sur des droits d'entrée et des cotisations. Les montants de ces droits d'entrée et cotisations varient selon la qualité des membres et sont définis annuellement⁵⁸. Les producteurs sont exonérés des droits d'entrée, mais cotisent selon le nombre d'hectares sous contrats. Ensuite, le statut d'association permet aussi à GTO de prétendre à des subventions du secteur public — État et collectivités territoriales — ou encore à des dons ou legs du secteur privé. Ce budget commun est dépensé principalement en frais de fonctionnement liés à l'animation de l'association, puis en activités de R&D et enfin, pour l'organisation d'évènements dédiés aux partages d'expériences entre membres (cf. section 4.2). La gouvernance bilatérale contractuelle associée à une gouvernance relationnelle collective repose sur des procédures de sélection des parties prenantes, de contrôle et d'incitations caractéristiques des formes hybrides détaillées en section 4.2.

⁵⁸ D'après le règlement de l'association « *Les cotisations pour chaque collègue sont fixées annuellement, pour l'année n, par le Conseil d'Administration, au moment de la fixation des prix avant les emblavements de l'année n. Les cotisations de l'année n seront intégralement payées en décembre de l'année n* ».

3.1.2. TYPE B : Une gouvernance collective via une association d'agriculteurs Graine de Lin 28



Le second cas concerne le bassin de production de l'Eure-et-Loir. La production (environ 1400ha contractualisée en 2017) et les transactions afférentes y sont organisées via une association de producteurs régie par la loi 1901 : Graine de Lin 28 (GL28). La création de cette association a été impulsée par un groupe d'agriculteurs issus d'un « groupe de développement » de la chambre d'agriculture d'Eure-et-Loir, qui était alors en

recherche d'une culture de diversification ou d'une culture de substitution au pois protéagineux. Suite à la demande de ce groupe de producteurs auprès de leur animateur technique, une réunion d'information est organisée avec Valorex et le semencier « Lin 2000 » en 2001. La production de lin contractualisée se lance alors avec quelques producteurs (trois). Ce n'est que quelques années plus tard que le groupe élargi de producteurs décide de se structurer au travers d'une association afin de pouvoir négocier un cadre contractuel collectif avec Valorex et créer une dynamique d'échange technique au sein d'une structure commune à tous les producteurs.

L'objet social de l'association est, selon ses statuts, de « *favoriser le développement de la culture du lin oléagineux par la promotion, le suivi des itinéraires cultureux, l'appui technico-économique ; examiner les questions économiques et professionnelles liées à la culture du lin oléagineux et rechercher les moyens propres à les résoudre dans l'intérêt de ses adhérents ; valoriser les produits issus de la culture du lin oléagineux (graine, paille et coproduits) par la recherche de nouveaux débouchés et/ou de partenaires industriels ; généralement, accomplir toutes les opérations autorisées par la loi pouvant se rattacher, directement ou indirectement, à l'objet social, ou susceptibles d'en faciliter la réalisation* »⁵⁹.

⁵⁹ D'après les statuts de l'association publiés sur [<http://www.net1901.org/association/GRAINE-DE-LIN-28,127931.html>] Consulté en mai 2019

L'encadrement de la production et des transactions de lin combinent donc :

- (i) des contrats bilatéraux entre l'industrie et chacun des agriculteurs ;
- (ii) une gouvernance relationnelle définissant un cadre contractuel collectif au sein de l'association Graines de Lin28 ;
- (iii) une participation financière dans l'association pour chacun des membres/agriculteurs.

Dans cette configuration, aucun organisme stockeur n'intervient. L'étape de stockage est donc assurée par les agriculteurs. L'industriel signe un contrat de production avec chaque agriculteur, mais dans les limites d'un cadre collectif défini entre l'industriel et l'association de producteurs. Juridiquement, l'industriel et les producteurs sont indépendants ; ainsi que financièrement puisque Valorex ne fait pas partie de l'association GL28. Ensuite, chaque agriculteur membre de l'association est indépendant juridiquement, il reste propriétaire de sa production et responsable de ses engagements contractuels envers Valorex d'un point de vue juridique. Ceci étant, l'association assure, dans les faits, une fonction de représentation, de médiation et de coordination essentielle au bon fonctionnement de la relation entre l'industrie et les producteurs. Elle permet en particulier d'organiser la logistique de transport des récoltes vers l'industriel, de lisser ou mutualiser les volumes en cas de problème et, enfin, de mieux défendre les intérêts du collectif de producteurs.

D'un point de vue financier, chaque adhérent de l'association paye une cotisation annuelle en fonction de ses surfaces emblavées (montant fixé en €/ha). Le budget mis en commun via cette cotisation permet essentiellement de rémunérer l'animation de l'association, assurée depuis sa création par la chambre d'agriculture 28 (CA28). Le montant de la cotisation à l'hectare est redéfini régulièrement en fonction de l'évolution des surfaces.

« Au départ, la cotisation à l'hectare était plus élevée, on a baissé la cotisation quand on a augmenté les surfaces. » I2

En 2017, l'animatrice, salariée de la CA28, dédiait environ 20 % de son activité à l'association Graine de Lin 28 via une prestation de services. Dans les faits, depuis le démarrage de la filière, l'implication réelle des animateurs de la CA28 est présentée comme bien au-delà de ce temps de travail directement facturé à l'association, ce qui

témoigne aussi d'un soutien institutionnel et politique fort de la part de la chambre d'agriculture et de retours d'expérience jugés profitables pour l'ensemble de la Chambre d'Agriculture.

« De toute façon c'est un arrangement qu'on a, c'est-à-dire que la Chambre d'agriculture a aussi besoin de ce groupe puisque ça rentre dans les objectifs de la chambre, et Graine de lin 28 a besoin de la chambre. C'est du donnant-donnant ! » I2

Concernant la gouvernance des transactions, l'acheteur Valorex passe des contrats de production bilatéraux annuellement avec chacun des producteurs, adhérent/membre de l'association. En revanche, le cadre contractuel est commun à tous les membres de l'association et sa définition passe par une gouvernance collective. Cette gouvernance relationnelle au sein de l'association repose généralement sur un conseil d'administration par an, et une assemblée générale par an à laquelle est systématiquement invité l'industriel. Au-delà de l'assemblée générale qui est l'occasion de discuter collectivement de la production sous contrats, les membres du bureau de l'association interagissent plus fréquemment avec l'acheteur (de manière informelle) en représentant l'intérêt des adhérents.

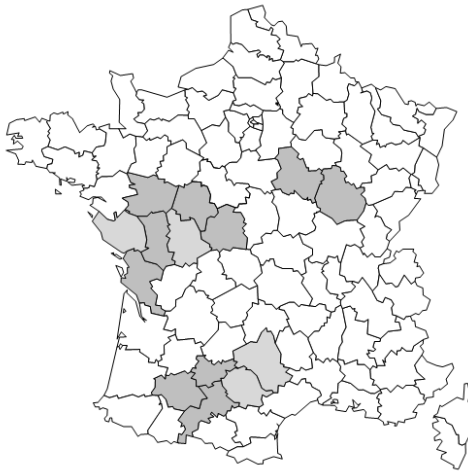
Au sein du bureau, chaque membre a un rôle bien défini. Le président et le vice-président sont chargés de la communication avec l'industriel et en particulier de la renégociation ou du renouvellement chaque année du cadre contractuel collectif. Plus particulièrement, ils sont amenés à interagir (par téléphone) sur l'aspect commercial lors de la fixation du prix final payé aux producteurs, ou en cas d'évolutions des attentes de l'industriel (par exemple lors du réaménagement du cahier des charges technique associé aux contrats de production). Ensuite, un des membres de l'association (élu au sein du bureau) occupe une fonction de « responsable logistique ». Il est chargé de la planification de la collecte et de l'acheminement des récoltes des agriculteurs vers l'industriel. Pour cela, il est amené à interagir plusieurs fois par an avec l'acheteur sur la dimension technique et logistique, afin d'assurer un ajustement des envois des graines en fonction des demandes de l'industriel. Le trésorier, quant à lui, s'occupe « *de la bonne marche de l'association* » (V1) c'est-à-dire de la gestion budgétaire, en particulier des cotisations et de la rémunération de l'animatrice.

Enfin, l'animatrice exerce un rôle administratif et de services aux adhérents (comme la centralisation des besoins et le passage de commandes groupées de semences auprès du semencier, l'envoi des plannings d'enlèvement des récoltes aux adhérents, l'organisation de l'assemblée générale ou la réalisation des comptes). Elle organise aussi d'autres rencontres (hors CA ou AG) rassemblant l'ensemble des membres de l'association et réalise une activité de conseil technique auprès des agriculteurs. Ces dimensions seront développées en section 5.

« En gros, il y a un conseil d'administration, il y a un bureau, on s'est beaucoup réuni au début pour le montage, maintenant c'est calé donc cela tourne : on fait un bureau généralement par an, en dehors de l'assemblée générale. Et puis il y a deux tours de plaines, qui sont à peu près suivis par les producteurs, c'est pour cela qu'on les maintient. Un tour de plaine lin de printemps, et un tour de plaine lin d'hiver. [...] C'est l'animatrice qui s'occupe de tout ça. » EAI

En définitive, comme pour la structure de gouvernance de type A, la production sous contrats dans le bassin de l'Eure-et-Loir repose sur la combinaison d'une gouvernance bilatérale contractuelle associée à une gouvernance relationnelle collective. Mais la gouvernance collective se base sur un regroupement des producteurs, au lieu d'impliquer aussi des organismes stockeurs, l'industriel et le semencier dans une même structure. Cette gouvernance repose également sur des procédures de sélection des parties prenantes, de contrôle et d'incitations caractéristiques des formes hybrides que je détaillerai en section 3.2.

3.1.3. TYPE C : Une gouvernance bilatérale entre l'industrie et un organisme stockeur



Sur l'ensemble des autres bassins de production, l'encadrement de la production de lin oléagineux et des transactions afférentes passe par une gouvernance contractuelle bilatérale entre Valorex et ses fournisseurs, sur la base d' :

- i) un contrat bilatéral écrit entre l'industriel et un organisme stockeur ; ainsi que des contrats bilatéraux entre l'organisme stockeur et chacun de ses agriculteurs ;
- ii) une gouvernance relationnelle bilatérale entre Valorex et l'organisme stockeur.

Dans ce cas, l'industrie et l'organisme stockeur sont totalement indépendants juridiquement et financièrement, de même que les organismes stockeurs appartenant aux mêmes bassins de production. Aucune ressource n'est mise en commun. Ensuite, concernant la relation en amont, s'il s'agit d'un négoce privé celui-ci est totalement indépendant juridiquement et financièrement de ses clients agriculteurs ; tandis que dans le cas d'une coopérative, les agriculteurs sont des adhérents qui possèdent des parts sociales et des droits décisionnels dans la gouvernance coopérative (principe 1 membre = 1 voix).

Une dernière modalité de gouvernance bilatérale des transactions de graines de lin est celle qui implique un courtier. Dans ce cas, l'industriel contractualise avec le courtier, qui n'est pas un organisme collecteur, mais juste un intermédiaire commercial entre les organismes collecteurs et l'acheteur (et le semencier). En amont, le courtier peut organiser la gouvernance de ces transactions de manière bilatérale avec chacun des organismes collecteurs, mais aussi créer une dynamique collective entre ces différents clients-fournisseurs de lin, au travers d'une forme de club. Comme pour les types A et B, cette forme d'organisation repose sur des mécanismes d'incitation, de sélection et de coercition caractéristiques des formes hybrides.

3.2. Les mécanismes d'incitation, de sélection et de coercition de ces formes hybrides.

Les structures de gouvernance de type A, B et C reposent toutes sur une indépendance juridique des parties, une combinaison de mécanismes propres au marché (maintien des incitations) associés à des mécanismes propres à la hiérarchie (procédures de sélection et mécanismes de coercition). En ce sens, elles sont caractéristiques des structures de gouvernance hybride.

3.2.1. Le maintien de formule de rémunération incitant les producteurs à s'améliorer techniquement

Le paiement de la graine de lin à la tonne et selon la qualité (taux d'oméga 3 de la matière grasse) maintient des incitations à la performance, mais le mode de calcul de la rémunération prévue dans les contrats se distingue du système classique des prix de marché. En particulier, l'ensemble des structures de gouvernance prévoit un système de prix minimum garanti (à l'agriculteur et/ou à l'organisme stockeur) avant le semis sur un volume donné, ainsi qu'un prix maximum garanti⁶⁰. Ce prix minimum garanti est négocié annuellement sur la base de coûts d'opportunités négatifs pour l'agriculteur. Le système de calcul du prix final, quant à lui, diffère selon les structures de gouvernance : indexation sur le cours de plusieurs cultures pour le type A et B afin de lisser les risques de marché ; ou prix de marché pour les types C. Malgré ces différences concernant le prix final payé, tous les systèmes de prix visent à garantir une marge brute au moins équivalente à celle qui aurait été dégagée sur une culture alternative⁶¹ de référence majeure, tout en maintenant quand même des incitations à produire plus (paiement à la tonne) et mieux (paiement à la qualité de la matière grasse, taux d'oméga 3). Ce système incite donc les producteurs à développer individuellement leurs propres savoir-faire techniques afin d'atteindre un niveau de production (quantitatif et qualitatif)

⁶⁰ L'introduction du Prix Maximum Garanti destiné à couvrir l'industriel constitue une évolution des clauses contractuelles caractéristique d'un apprentissage organisationnel des parties prenantes, suite à un aléa non prévu au départ : l'augmentation des cours de blé en 2008.

⁶¹ La culture alternative étant généralement une culture majeure de référence dans le bassin considéré : blé, maïs ou colza.

rémunérateur. Nous verrons en section 4.3.2 que certains organismes stockeurs modifient à la marge ces systèmes de rémunération⁶² en conditionnant une partie du paiement final au respect de certaines procédures de contrôle et de transfert de connaissances techniques par les producteurs. La question du design des incitations dans les contrats est approfondie en Chapitre 4, en montrant notamment que l'efficacité de ces incitations sur les producteurs reste dépendante et contrainte par la structure de gouvernance mise en œuvre pour encadrer et échanger la production, tout particulièrement dans les filières en émergence. L'encadrement de la production de lin passe aussi par des mécanismes de sélection, de contrôle et d'adaptation caractéristiques des formes hybrides, que je présente ci-après.

3.2.2. La sélection des producteurs : la situation géographique, le capital humain priment sur les actifs matériels

Dans les structures de type A et B, bien que les contrats restent bilatéraux, le cadre contractuel est négocié au sein d'une instance associative (multipartite ou de producteurs), et l'accès au contrat est ainsi conditionné à l'adhésion à l'association. Autrement dit, adhérer à l'association est un prérequis pour accéder aux contrats de production. Cette dernière joue un rôle clef dans la sélection des participants et l'*enforcement* des contrats. Des procédures d'admission sélectives sont ainsi définies collectivement, ainsi que des règles d'exclusion/radiation. Elles reposent tout d'abord sur une restriction géographique. Pour le type A, la délimitation territoriale est fixée à trois régions : Bretagne, Normandie, Pays de la Loire. Pour le type B, la délimitation concerne l'Eure-et-Loir. Pour le type A, la sélection est faite en Conseil d'administration, de même que l'exclusion.

« Pour faire partie de l'association, il faut être agréé par le Conseil d'Administration qui statue, lors de chacune de ses réunions, sur les demandes écrites d'admission qui lui sont présentées. Les délibérations concernant l'admission de nouveaux membres sont prises à la majorité des deux tiers des administrateurs présents »
[Article 5_statutGTO]

⁶² Rappelons qu'un cadre général de la production sous contrat est défini entre Valorex et chacun des OS et que chaque OS répercute ensuite le contrat de production chez ses agriculteurs avec une certaine latitude.

« La qualité de membre se perd par la radiation prononcée par le Conseil d'Administration pour non-paiement de la cotisation ou pour motif grave, l'intéressé ayant été invité par lettre recommandée à se présenter devant le bureau pour fournir des explications » [Article 6_statutGTO].

Pour le type B, la sélection des producteurs passe par l'animatrice de l'association qui reçoit les demandes et s'assure de répartir les surfaces contractualisées afin de ne pas dépasser la limite fixée par Valorex. Les cas délicats sont soumis à la concertation en AG ou au sein des CA. Chaque année lors de l'Assemblée Générale, l'acheteur annonce la tendance pour l'année suivante, et il revient ensuite à l'association de producteurs de s'organiser en fonction. Ce fonctionnement permet ainsi d'ajuster au plus près l'offre et la demande. Au démarrage de la filière, l'association jouait un rôle de démarchage auprès des agriculteurs, tandis qu'aujourd'hui le besoin de recruter de nouveaux agriculteurs est moindre.

« Aujourd'hui le discours de Valorex c'est de dire : attention, on peut reprendre de nouveaux agriculteurs, mais il ne faut pas non plus s'affoler. Donc maintenant on sélectionne davantage... je pense qu'on sélectionne davantage en faisant moins de publicité déjà d'une part. [...] là maintenant je ne vais pas me mettre à faire de la promotion comme j'ai fait il y a quelques années » EA2

On peut parler ici d'une forme de contingentement des surfaces à un niveau territorial, comparable à ce qui se fait dans les organismes de gestion des signes officiels de qualité (AOC, etc.). Dans le cas où l'offre des agriculteurs excède la demande de l'industriel, la sélection s'opère sur la base de l'ancienneté.

« Il y a eu une année où Valorex avait moins de besoins ou je ne sais pas ce qui s'est passé... Et du coup, il y a eu une année où ils ont proposé des contrats uniquement aux producteurs historiques, il n'y avait pas de nouveaux contrats proposés... Je ne suis pas à l'abri qu'une année je ne doive garder que les producteurs historiques et arrêter les nouveaux contrats parce que je dépasserai les surfaces. » I2

Si une forme de contingentement des surfaces existe dans les Types A et B, c'est aussi qu'il existe une forme de rente payée par Valorex, qui rémunère l'effort et les investissements consentis pour la gouvernance collective et pour la culture de lin en tant que culture mineure.

« Valorex nous impose de ne pas dépasser tant d'hectares. Sinon on n'est plus payé au prix où on est payé aujourd'hui. Graine de lin 28 n'étant pas payée sur la même base que les autres, il ne peut pas appliquer ce prix-là à tout le monde ! On est sur une filière de qualité et un fonctionnement spécifique, donc nous, comme on ne veut pas appliquer des prix différents, parce que ça serait le bazar dans l'association, si un jour j'arrive à 1300 ha, je fermerai... c'est à dire, je dirais : « je n'ai plus de contrats disponibles » I2

D'un point de vue des actifs matériels, le seul critère de sélection est dans le type B, la capacité de stockage des agriculteurs :

« C'est une forme de sélection. Il y en a qui n'ont pas la possibilité de stocker et d'autres qui ne voudraient pas de toute façon stocker la marchandise parce que ça bloque une cellule exprès. Et c'est bien pour ça que nous on s'est développé en Eure-et-Loir, parce qu'en fait nos coopératives ou nos négociants du coin ne voulaient pas s'embêter avec cette culture mineure, parce que c'était vraiment une culture mineure. »
EA2

3.2.3. L'adaptation et la gestion des litiges

Pour les types A et B, l'adaptation et la gestion se font de manière collective. Dans GTO, les surfaces à emblaver pour chacune des cultures sont définies en CA ; mais une zone de tolérance/flexibilité est prévue dans le règlement. Par exemple, si les quantités récoltées sont supérieures aux engagements de l'acheteur, des clauses existent concernant la possibilité de reporter le stock sur l'année suivante ou bien de modifier les engagements de l'acheteur. Des procédures de sanctions sont envisagées en cas de « non-respect des règles de fonctionnement de l'association » ou de « conduite ayant/ou risquant de porter préjudice à l'association et à ses activités ». Trois niveaux de sanctions sont prévus : l'avertissement, l'amende (fixé par le CA en fonction du dommage subi par l'association) ou l'exclusion. La décision finale se faisant par le Conseil d'Administration (hormis le membre incriminé) à la majorité des 2/3. Concernant la gestion des litiges, on observe la mise en place d'un ordre privé caractéristique des formes hybrides. « Le Tribunal compétent pour toutes actions concernant l'Association est celui du domicile de son siège » [Article 17_statut GTO]

Un règlement intérieur⁶³ fixe aussi « *divers points non prévus dans les statuts, notamment ceux ayant trait à l'administration interne de l'Association* ».

Ainsi, les structures de gouvernance mises en place pour encadrer contractuellement la production de lin entre Valorex et ses fournisseurs présentent toutes les caractéristiques d'une forme hybride : le maintien des incitations, assorti de procédures de sélection et de coercition assure ainsi le développement d'une production nouvelle sur ces bassins de production et conforme aux attentes de l'industrie. Néanmoins, ces structures de gouvernance diffèrent notamment sur deux points : le degré de participation financière entre acteurs (sur un continuum allant de l'absence de participation à une participation partielle) et le caractère collectif ou non de la gouvernance. Le tableau 15 synthétise l'ensemble de ces mécanismes de gouvernance.

⁶³ Datant du 16 janvier 2014

Tableau 15. Les mécanismes de gouvernance hybride à l'œuvre

Structures de gouvernance Mécanismes de gouvernance	Marché	Hybride		
	Spot ou MAT	Type A	Type B	Type C
Production concernée	Toutes les matières premières	Lin oléagineux		
Contrat de production écrit bilatéral	Non	Oui	Oui	Oui
Gouvernance relationnelle	Non	Collective	Collective	Bilatérale
Participation financière	Non	Oui	Oui	Non
Sélection des partenaires	Non	Oui	Oui	Oui
Critères de sélection	Aucun	Capital humain Restriction géographique	Capital humain Restriction géographique Infrastructure de stockage	Capital humain
Incitation à produire du lin	Prix du marché	Prix minimum garanti avant semis sur un engagement de volume annuel => basé sur coûts d'opportunité négatifs		
Incitation à développer son capital humain à moyen terme	non	Persuasion par un changement de perception : – quasi-rente à moyen terme – externalités positives liées au changement de pratiques – renouvellement tacite des contrats lorsque adhésion à l'association	Persuasion par un changement de perception : – quasi-rente à moyen terme – externalités positives liées au changement de pratiques – renouvellement tacite des contrats lorsque adhésion à l'association	Persuasion par un changement de perception : – quasi-rente à moyen terme – externalités positives liées au changement de pratiques
Suivi et contrôle de la production	non	oui	oui	oui
Adaptation et Gestion des Litiges	Adaptation autonome Sanctions financières et légales	Adaptation coordonnée 4 rencontres au minimum/an Zone de tolérance Contrôle par les pairs Menace d'exclusion du collectif	Adaptation coordonnée 3 rencontres min. /an Zone de tolérance Contrôle par les pairs Menace d'exclusion du collectif	Adaptation coordonnée 1 rencontre en face-à-face/an Zone de tolérance Menace de rupture de la relation

MAT : Marché à terme

Source : Auteur

3.3. Un principe d'alignement entre structures de gouvernance et spécificité des actifs humains vérifié, mais insuffisant

En définitive, les structures de gouvernance observées pour l'approvisionnement en lin oléagineux relèvent des formes de gouvernance hybride. Le recours à une plus forte coordination se justifie partiellement par la nature des actifs nécessaires à la transaction, et en particulier par la spécificité des actifs humains qui sont aussi des actifs dédiés, tandis que la spécificité des actifs matériels est *faible*. L'ensemble des fournisseurs s'accordent, en effet, pour dire que la production de lin sous contrats avec Valorex ne nécessite pas de matériels ou d'équipements spécifiques. Les outils classiques de travail du sol, de semis et de récolte utilisés pour les céréales peuvent l'être sur le lin. De plus, la graine peut être stockée dans des silos traditionnels. En revanche, la production de lin nécessite d'acquérir un savoir-faire particulier associé à un usage adapté de ce matériel pour tenir compte des spécificités techniques requises dans la culture de lin. Par exemple, pour la récolte, il s'agira de trouver les bons réglages pour moissonner une tige bien plus fibreuse que celles des céréales. Autre exemple, pour la manipulation et le stockage des graines, il s'agira de prendre en considération la fluidité des graines propre à cette culture, etc. La culture du lin reste donc source d'incertitude technique pour les producteurs et ceci est détaillé en section 4.1. La question qui reste posée est de savoir dans quelle mesure, ces investissements immatériels sur les techniques de production sont-ils ou non spécifiques ?

Les apprentissages concernant les techniques de production apparaissent *modérément spécifiques* en tant que tels, puisque produire du lin oléagineux pour Valorex n'est pas très différent de produire du lin oléagineux pour un autre industriel. Cela étant, les attentes qualitatives de cette industrie nécessitent quand même d'acquérir des connaissances spécifiques à cet usage. Du côté de l'industriel, les connaissances techniques développées sur la culture de lin peuvent être déployées à d'autres fournisseurs, mais en raison de l'importance des conditions pédoclimatiques en agriculture, les connaissances acquises par l'industriel présentent néanmoins une spécificité géographique *moyenne*. Ensuite, la spécificité temporelle de la transaction sur la graine de lin est *faible*, car comme tous les produits de grandes cultures, celle-ci se conserve bien. Enfin, d'après les entretiens, l'ensemble des fournisseurs ne produisaient pas de lin oléagineux avant la mise en place de la contractualisation et

l'ensemble de la production de lin oléagineux est destinée à cet industriel. Ainsi l'ensemble des investissements humains sur la culture apparaissent *fortement spécifiques*, car il s'agit d'actifs *dédiés*. Le tableau 16 synthétise le degré de spécificité des actifs, établi à partir des entretiens réalisés.

Tableau 16. Degré de spécificité des actifs et mode de gouvernance dans la filière lin

Structures de gouvernance Mécanismes de gouvernance	Marché	Hybride		
	Spot ou MAT	Type A	Type B	Type C
Production concernée	Toutes les matières premières	Lin oléagineux		
Actifs dédiés	faible	important	important	modéré
Spécificité matérielle	faible	faible	faible	faible
Spécificité temporelle	faible	faible	faible à modéré	faible
Spécificité géographique	faible	modéré	modéré	faible
Spécificité des actifs humains	faible	important	important	modéré

MAT : Marché à Terme

Source : Auteur

En conclusion, le principe d'alignement énoncé dans notre proposition 1 se confirme au travers de ces premières observations. Ainsi, dans un contexte de changement des modes de production, la culture de lin oléagineux sous contrats repose sur la combinaison de mécanismes d'incitation de sélection et de coercition caractéristique des structures de gouvernance hybride ; dont les modalités dépendent du déploiement d'actifs humains spécifiques (dédiés) par les acteurs des filières. Cependant, les différences organisationnelles observées entre les trois types de structures de gouvernance hybride A, B et C ne sont que partiellement expliquées par la spécificité des actifs. Pourquoi des formes collectives sont-elles privilégiées dans certains bassins de production (type A et B) et pas dans d'autres (type C) ? Pourquoi des formes multipartites sont-elles choisies dans certains cas (type A) et pas d'autres (type B et C) ? Pourquoi certaines formes sont-elles associées à des prises de participation financière plus fortes (type A et B) que d'autres (type C) ? Je propose à présent de

mettre à l'épreuve l'idée selon laquelle, le choix organisationnel dépend aussi de l'état de la connaissance (référentiels et savoir-faire techniques) au moment de la mise en œuvre de la production sous contrats ; autrement dit de l'incertitude technique. Dans la section suivante, j'analyse les structures de gouvernance, non plus uniquement au vu de la sécurisation des investissements spécifiques, mais selon leur adaptation au niveau d'incertitude technique et leur capacité à développer des apprentissages techniques inter-firmes.

SECTION 4. RESULTATS DYNAMIQUES SUR LA PRODUCTION DE LIN SOUS CONTRATS COMME SUPPORT D'APPRENTISSAGES TECHNIQUES ENTRE FIRMES.

Dans cette section, j'étudie comment les structures de gouvernance choisies permettent des apprentissages techniques nécessaires au changement de pratiques et au développement de la filière lin oléagineux. Je rapporte dans un premier temps l'incertitude technique à laquelle les opérateurs ont été confrontés lors du démarrage de la production sous contrats (4.1) ; puis je montre que la production et la transaction de lin sous contrats se sont assorties d'investissements humains destinés à développer des connaissances complémentaires et spécifiques (4.2.). Enfin, je mets en évidence que la contractualisation agit comme un artefact cognitif permettant l'échange, la capitalisation de connaissances entre firmes et la montée en compétences des opérateurs de la filière (4.3). Ceci me permet enfin de discuter les arbitrages qui s'opèrent lors du choix des structures de gouvernance entre minimisation des coûts de transaction et développement de connaissances à l'échelle de la filière (4.4).

4.1. L'incertitude technique sur les pratiques de production du lin lors de la mise en place des contrats

4.1.1. *Un besoin de connaissances sur les pratiques de production exprimé par l'ensemble des fournisseurs de lin.*

Lors du démarrage de la filière, Valorex met en place des contrats de production afin de sécuriser son approvisionnement en lin. En réalité, il ne s'agit pas seulement de sécuriser l'achat de ressources existantes, mais bien d'encourager le développement d'une matière première très peu présente sur le territoire. De fait, lors du démarrage de la production sous contrats, l'incertitude technique sur la conduite de cette culture est une dimension importante à considérer dans l'organisation des échanges entre l'industrie et ses fournisseurs. Cette incertitude technique est relatée par l'ensemble des fournisseurs de notre enquête et provient à la fois de leur absence d'expérience, ainsi que du caractère mineur de la culture en France.

« Le plus gros frein, c'est le fait de ne pas connaître la culture. » N4

Dans de rares cas, des situations d'échecs passés (une vingtaine d'années auparavant) renforcent cette perception. Les acteurs de l'enquête se réfèrent alors à la production de lin subventionnée par la PAC en 1992 en tant que « jachère industrielle » ; mesure qui avait généré des effets d'aubaines, mais aussi beaucoup de déceptions.

« Certaines personnes ont fait du lin sur de la jachère parce qu'il y avait un créneau et il y en a beaucoup qui s'en sont mordus les doigts... ils ont fait du lin, du jour au lendemain, comme ça... et il y a des personnes qui ont la mémoire très longue et après cela ils ne voulaient plus y revenir ! Après pour un jeune qui n'a pas ça en mémoire c'est peut-être plus facile ; mais s'il avait un père qui avait du lin en 92 et que ça s'est mal passé, il n'allait pas conseiller à son fils ou à quelqu'un d'aller faire du lin ! »

Les entretiens révèlent bien que les fournisseurs considèrent que l'état et le niveau de la connaissance (savoir-faire et références) sur le lin lors du démarrage de la production sous contrats étaient « beaucoup moins bons » que sur une culture céréalière de référence majeure (blé ou maïs).

La plante en elle-même est généralement méconnue ainsi que la manière de conduire les opérations culturales.

« Pour beaucoup d'agriculteurs, vous leur montrez un lin pas en fleurs, ils ne savent pas identifier que c'est un lin [...]. Déjà à la base, ils disent : 'Je ne sais pas à quoi ça ressemble ! Quand vous parlez de stade, je ne sais pas à quoi ça correspond, je ne sais pas ce qu'il faut faire comme interventions dessus, je ne sais pas quand ça se sème, je ne sais pas quand ça se récolte » I2

Ce manque de connaissances s'exprime, d'après nos entretiens, à la fois chez les producteurs et également chez les conseillers techniques qui mettent en œuvre la production contractuelle dans les coopératives et les négociés.

« On sait que c'est une culture sensible, qu'il faut bien conduire, donc le technicien qui démarre, qui n'a aucune connaissance, il a trop peur de se tromper et de mal conseiller son producteur, c'est ça en fait. » N4

Les éléments de l'itinéraire technique qui reviennent en priorité, et de manière systématique sur l'ensemble des entretiens, comme source d'incertitude sont la récolte (et le problème de verse) et les techniques de désherbage. De manière plus ponctuelle, l'incertitude porte aussi sur l'étape du semis (plus précisément le travail du sol et l'implantation de la culture) et sur le choix du type de lin (d'hiver ou de printemps). Ainsi, pour l'ensemble des fournisseurs, lors du démarrage de la production contractualisée, la récolte était vécue comme « la grosse hantise du démarrage ». La particularité du lin est de posséder des tiges fibreuses qui sont donc plus difficiles à couper que de la paille de céréales.

« C'est le gros point noir quand même la récolte. Il faut être méticuleux. C'est le fait de couper la fibre qui est dur, cela s'entoure, cela se coupe mal et cela a tendance à s'enrouler. [...] Quelqu'un qui n'est pas préparé et qui ne sait pas comment cela se récolte, et bien des fois, il ne récolte pas ! Donc c'est une perte nette ! » EA1

Le manque de savoir-faire sur la technique de récolte accroît ainsi l'incertitude sur les rendements puisqu'une mauvaise maîtrise peut aboutir à des pertes importantes lors de la moisson. Ce qui est également redouté par les agriculteurs est la perte de temps sur le

chantier de récolte, ainsi que la détérioration du matériel⁶⁴. Selon certaines organisations, ce dernier point est aussi véhiculé par certaines entreprises de travaux agricoles, qui vont jusqu'à refuser de récolter cette culture.

« Il y avait même des entrepreneurs à cette époque-là qui déconseillaient de faire du lin, si tu fais du lin, je ne viendrai pas te moissonner, je n'ai pas ce qu'il faut pour le moissonner correctement » C3

Tandis que le type de matériel est alors invoqué, il est intéressant de relever que selon les fournisseurs et les experts interrogés, la récolte ne nécessite pas de matériel spécifique, mais une adaptation d'usage. Certains matériels standards sont tout à fait adaptés ou adaptables⁶⁵. L'enjeu n'est donc pas d'investir dans de lourds investissements d'équipement spécifique, mais bien d'acquérir une connaissance sur (i) l'identification et le repérage des bonnes conditions de récolte (ii) le réglage optimal du matériel de moisson et enfin (iii) les opérations culturales permettant de diminuer les risques de production (notamment d'éviter les problèmes de verse liés à la hauteur de tige). Il s'agit bien là d'actifs immatériels plus que matériels.

Le problème qui arrive en second, dans le discours des fournisseurs interrogés, est celui du désherbage. Le lin est une culture qui est peu couvrante, c'est à dire qui n'étouffe pas les adventices et qui peut vite « se salir », ce qui pose des problèmes de croissance de la plante et surtout d'impuretés lors de la récolte (i.e. présence de graminées dans le lot de lin). Cette incertitude sur les techniques de désherbage n'est pas l'apanage du lin puisque l'apparition des résistances aux herbicides pose aussi des problèmes sur des cultures majeures. En revanche, l'ensemble des organisations mentionnent que cette incertitude dans la gestion des adventices est d'autant plus forte qu'il existe très peu de produits phytosanitaires homologués sur le lin. Ceci renvoie aux effets de dépendance du chemin évoqués *supra*. En effet, le lin étant une culture mineure, la faiblesse des surfaces n'encourage pas les firmes phytosanitaires à déposer

⁶⁴ « Pas toujours des pertes de récolte, mais aussi des incidents techniques détériorant le matériel de récolte ; des problèmes de « bourrage » EA3 ; « ... de la casse, de la casse de machine. Et puis là, ça ne fait pas semblant, il y en a qui ont mis le feu dans leur machine. » EA2

⁶⁵ Les moissonneuses classiques équipées de batteurs et de secoueurs le sont d'ailleurs davantage que les nouvelles moissonneuses équipées de retors comme le déplorent certains producteurs de l'enquête.

des homologations sur ces cultures, car peu de retours sur investissement sont attendus. En outre, la filière biologique étant très peu développée sur le lin, les techniques de biocontrôle sont méconnues.

« Ils homologuent des produits sur blé, sur colza, sur maïs... sur le lin, ça ne les intéresse absolument pas ! En fait, on bénéficie d'extension d'homologation de produits de colza, sauf qu'il n'y a pas de sélectivité, donc ce n'est pas applicable sur le lin. » I2

De plus, les techniques de désherbage mécaniques restent encore mal exploitées et peu connues par la majorité (sauf une) des organisations de notre enquête qui s'inscrivent dans des modèles de production conventionnels ; et encore moins sur le lin. Enfin, d'autres incertitudes concernent la réussite du semis et de l'implantation de la culture nécessitant un travail du sol très simplifié (qui va à l'encontre des pratiques dominantes de labour à l'époque du démarrage de la filière) ; et le choix variétal entre lin d'hiver et de printemps, en l'absence de références étendues sur le comportement de ces variétés sur différents contextes pédoclimatiques.

« Ce n'est pas une culture compliquée, mais c'est une culture complexe, sur laquelle il faut un minimum de connaissances pour bien mesurer et surtout maîtriser les différents paramètres et les conséquences. » C5

En résumé, mentionnons que l'ensemble de ces incertitudes sur les pratiques génère nécessairement une incertitude sur la quantité produite et sa qualité. L'incertitude sur la qualité a été maîtrisée dès le départ grâce à l'orientation vers des variétés riches en oméga 3, en lien avec le travail de recherche du semencier. Ainsi, selon l'acheteur, l'incertitude sur la qualité relève plutôt de l'incertitude comportementale concernant le choix de la variété par le producteur, plus que d'une réelle incertitude sur la technique de production. Le contrat limite donc le choix des producteurs à une liste de variétés prédéfinies. Cependant, la mauvaise qualité de la récolte en 2016, mentionnée comme un événement exceptionnel, justifie du point de vue de l'acheteur, une évolution des grilles de paiement à la qualité qui est source de nouvelles incertitudes pour les producteurs.

« Parce qu'à l'heure actuelle, les producteurs ne savent pas comment jouer sur le taux d'oméga 3. On ne sait pas l'améliorer ! » I2

« Pour l'instant on ne sait pas ce qui intervient sur la matière grasse et sur les Omega-

3, plus on aura de données et plus on verra de choses peut-être... ou alors rien. Donc on part un peu dans l'inconnu. » C3

4.1.2. Une défaillance du système traditionnel du conseil technique à dépasser.

Malgré l'existence d'un savoir-faire historique sur la culture du lin textile en France, la diffusion des connaissances techniques de la filière lin textile à la filière lin oléagineux est limitée, car la conduite de la culture diffère selon son usage (fibre ou huile).

« Il y a des choses communes, je ne dis pas... sur les dates de semis, sur l'aspect physiologique de la plante, c'est commun ! Mais sur l'itinéraire technique, c'est vraiment deux choses différentes ! » I2

L'ensemble des fournisseurs (structure de gouvernance de types A, B, et C) déclarent ainsi ne pas s'être appuyés sur les instituts techniques publics référents sur le lin oléagineux, lors de la mise en place de la production contractualisée, car ceux-ci ne possédaient pas de réelle expertise.

« Très clairement, le référent Cetiom de l'époque n'avait pas des compétences plus élevées que ça sur le lin » C1

Plus tard, une Cotisation Volontaire Obligatoire⁶⁶ est mise en place sur la graine de lin oléagineux, permettant ainsi la mise en place d'essais variétaux par Terres Inovia. Plusieurs fournisseurs mentionnent à partir de ce moment des collaborations nouvelles et à venir avec l'institut technique en soulignant que le transfert de connaissances va pour l'instant des producteurs vers l'institut technique plus que l'inverse. Terres Inovia édite en 2017 un guide de la culture du lin. Enfin, tous les fournisseurs mentionnent l'absence de lien avec l'Institut National de la Recherche Agronomique, ce qui est cohérent avec le rapport sur la diversification des cultures soulignant le désinvestissement de la recherche publique sur les cultures mineures (Meynard et al., 2013). *In fine*, les entretiens traduisent un manque de compétences des systèmes traditionnels du conseil technique pour répondre aux incertitudes techniques rencontrées

⁶⁶ CVO de 3,25 €/T à la charge des producteurs partiellement assujettis à la TVA à 20 %

par les fournisseurs. Mentionnons cependant que les structures de gouvernance A et B ont toutes deux bénéficié d'un soutien institutionnel des chambres d'agriculture de leur territoire, même si celles-ci ont surtout joué au départ un rôle d'animation entre les acteurs de la filière, puis d'accompagnement d'une démarche privée d'acquisition et de diffusion de connaissances techniques par les parties prenantes.

4.2. Les investissements immatériels visant à accroître les connaissances techniques sur la production de lin

Cette section présente l'ensemble des actifs immatériels déployés par les acteurs afin de produire du lin sous contrats. J'insiste notamment sur le rôle clef joué par une firme de l'amont de la filière (industrie semencière) dans la formation des fournisseurs et la diffusion de connaissances sur la conduite culturale (4.1). J'évoque ensuite les activités de recherche et développement entreprises par les parties prenantes afin d'acquérir de nouvelles connaissances sur la production de lin (4.2). Ces deux formes d'investissement sont analysées au regard de leur degré de spécificité et de complémentarité entre les parties prenantes des contrats. L'analyse proposée est ici transversale aux trois types de structures de gouvernance présentés en section 3. Elle propose d'éclairer la nature des liens entre la contractualisation et ces investissements, selon le type de gouvernance.

4.2.1. La formation des producteurs et le conseil technique associé aux contrats : le rôle clef du semencier Lin2000

Une expertise technique de la production de lin apporté par un semencier

Le semencier Lin2000 est associé depuis le début à la mise en œuvre de la production sous contrats avec Valorex. Depuis le démarrage des contrats sur le lin, l'implication du semencier dans la fourniture de conseil technique aux producteurs est qualifiée par les acteurs comme allant au-delà des essais variétaux habituellement mis en place par les semenciers. Selon les entretiens, le rôle prépondérant de ce semencier privé s'est imposé de fait, au vu de son expertise (acquise grâce au suivi de la production de semences) face à un déficit d'investissement sur le lin oléagineux au sein de l'institut technique référent et l'absence de recherche publique sur la conduite de cette culture.

« Dès le départ, on a eu les conseils de Lin2000 en fait, et ça, ça nous a bien mis le pied à l'étrier » EA3

Le semencier transmet ses connaissances techniques directement aux agriculteurs (et aux entreprises de travaux agricoles le cas échéant) et/ou aux conseillers techniques présents dans les organismes stockeurs (coopératives et négoces). Dans ce dernier cas, selon l'organisation du conseil technique existante au sein des organismes stockeurs, la formation dispensée vise l'ensemble du corps de technico-commerciaux lorsque ceux-ci sont dits « polyvalents » ou « généralistes » (chez C3) ou alors seulement certains conseillers qui deviennent alors des référents spécialisés sur la culture de lin (e.g. environ 5/6 chez C3 : un « ingénieur de développement spécialisé » sur le lin chez C1). Le semencier diffuse, tout d'abord, des connaissances codifiées produites au travers d'essais réalisés par Lin2000 et/ou acquises au travers de son expérience personnelle (comme, par exemple, des préconisations sur les densités de semis ; des références sur les performances des variétés, etc.). Ces éléments sont ensuite divulgués lors de formation en salle et/ou sur le terrain et/ou via l'intermédiaire de bulletins d'information technique envoyés aux producteurs. Le semencier transmet également des connaissances plus tacites au travers de démonstrations ou d'accompagnement des producteurs au champ lors des étapes délicates mentionnées *supra* : travail du sol et récolte. Il s'agit alors de faire bénéficier aux producteurs sous contrats son savoir-faire concernant, par exemple, le réglage des machines, la reconnaissance des maladies, etc. Enfin, il répond aussi à de multiples sollicitations pour des conseils pratiques par téléphone.

La fréquence de ces interventions est variable⁶⁷ selon les fournisseurs et surtout, selon leur ancienneté dans la filière. Très importantes durant les 5 à 8 premières années de production, ces interventions s'espacent généralement lorsque les producteurs maîtrisent davantage la culture ou qu'ils souhaitent simplement s'autonomiser du conseil fourni par Lin2000, notamment en acquérant des références internes à l'organisation. Dans la structure de gouvernance de type A, le semencier est un des membres fondateurs de l'association multipartite. Sa participation à l'ensemble des conseils d'administration et à l'assemblée générale (environ 4 fois par an) a permis de

⁶⁷ De 7 à 8 fois par an à 1 fois tous les trois ans

sensibiliser l'acheteur aux difficultés techniques rencontrées en production et d'apporter des éléments de réponses aux fournisseurs producteurs. Sa participation est moins active depuis que la production sous contrats est stabilisée et que les objectifs de développement concernent désormais les cultures protéagineuses.

« Au travers de nos références qu'on a aujourd'hui en interne, on sait maîtriser une maladie, on sait maîtriser un semis, on « vole de nos propres ailes ». Après comme on sait qu'il (Lin2000) est là en appui, on n'est pas inquiet, on sait rouler sans lui, mais à l'inverse, on sait lui poser des questions si c'est nécessaire. » C2

« Aujourd'hui, Lin2000 pense aussi qu'on est mûr sur la production et il vient moins au conseil GTO qu'auparavant, il n'aurait jamais manqué un conseil, aujourd'hui il est présent sur un sur trois » C2

Dans la structure de gouvernance de type B, le semencier ne fait pas partie de l'association de producteurs, mais intervient régulièrement lors des assemblées générales. Là aussi, son appui était majeur lors du démarrage et tend à s'espacer aujourd'hui suite à une forme d'autonomisation du collectif.

Enfin, dans le cadre de la structure de gouvernance de type C, le semencier intervient à la demande de la coopérative ou du négoce concerné de manière systématique la première année, puis de manière plus ponctuelle en fonction des besoins.

Quel lien à la contractualisation ?

Partant du constat que l'investissement du semencier a été crucial dans la réussite et la mise en œuvre de la production contractualisée, la question qui se pose à présent est de savoir quel est le degré de spécificité de ces investissements immatériels et leur lien à la contractualisation. Mentionnons, tout d'abord, que le conseil fourni n'est pas directement payé par les fournisseurs, mais constitue un service rendu (i.e. un échange non marchand). Il existe, en effet, une forme d'accord tacite entre Valorex, le semencier et les fournisseurs pour collaborer dans une perspective de moyen terme. Cette collaboration, dans l'objectif commun de développer des surfaces de lin, se concrétise au démarrage de la filière par la création de la structure de gouvernance de type A, dans laquelle le semencier est directement partie prenante. Ceci permet d'échanger des connaissances spécifiques et complémentaires. En cas de rupture de leurs relations,

L'ensemble des connaissances sur la conduite culturale acquise par les agriculteurs et fournie par Lin2000 pourraient être redéployables à d'autres partenaires industriels, mais pas sans pertes puisque toutes les connaissances ayant trait à la qualité des variétés (teneur en matière grasse et richesse en oméga 3) sont relativement spécifiques à l'usage qu'en fait Valorex. De plus, comme mentionné en section 3, du fait d'une structure de marché monopsonique, l'investissement humain du semencier pour former les agriculteurs, ainsi que l'investissement des producteurs pour se former, sont dédiés (i.e. à destination d'un seul transformateur) ce qui est, en soi, une forme de spécificité. Alors qu'aucun contrat écrit ne lie les fournisseurs et le semencier, les clauses du contrat de production entre Valorex et ses fournisseurs mentionnent : (i) l'obligation d'utiliser de la semence certifiée ; (ii) un paiement lié à la qualité de la graine récoltée, qualité qui à ce jour dépend peu de la conduite culturale, mais beaucoup des variétés choisies ; (iii) une liste de variétés préconisées qui restreint le choix de l'agriculteur. L'obligation d'achat des semences chez Lin2000 n'est pas écrite dans les contrats. Cependant, de manière informelle, un accord tacite est passé entre les producteurs de lin et le semencier : les premiers s'engageant à lui acheter de la semence et à renouveler les achats dans le temps ; le second s'investissant en contrepartie à fournir gratuitement un conseil et un accompagnement technique allant au-delà de ses missions habituelles. La particularité des contrats de production est ainsi de combiner des incitations monétaires à produire, tout en garantissant un cadre sécurisant pour les agriculteurs souhaitant acquérir des compétences. Valorex a ainsi trouvé dans la figure de l'expert semencier un soutien pour assurer le développement de la production contractualisée.

« C'est plus l'appui technique qui a fait que l'on s'est engagé, le contrat était une chose aussi qui nous sécurisait, mais je ne suis pas sûr qu'on aurait dit « il y a une marchandise qui vaut 250 €/t » on y va, ce n'est pas suffisant pour que les gens y pensent parce qu'il faut aussi savoir la produire. » C2

Dans les structures de gouvernance de type B et C, le semencier intervient également, mais n'est pas partie prenante. Ainsi, alors que le semencier intervient de manière collective auprès de fournisseurs concurrents dans la structure de type A, il doit intervenir de manière bilatérale ce qui augmente les coûts de transaction.

4.2.2. Les activités de recherche et développement

Des activités de recherche et de développement du champ à l'assiette

Un premier résultat de l'enquête est que toutes les parties prenantes investissent, de manière plus ou moins conséquente, dans la production de connaissances et que ces connaissances sont complémentaires. Pour ce qui est de l'industriel (acheteur de graines de lin), celui-ci a fondé sa stratégie de différenciation sur une innovation technologique concernant le traitement de la graine, combinée à une expertise sur la nutrition animale et la qualité nutritionnelle des produits animaux pour l'alimentation humaine. L'ensemble de ces domaines est approfondi et appuyé au travers d'un service de recherche et développement conséquent qui possède une trentaine de salariés. Ses collaborations sont nombreuses avec la recherche publique dans les domaines de la zoologie, de la santé humaine et des procédés technologiques. Le dépôt d'un brevet sur la transformation de la graine riche en oméga 3 lui a permis d'asseoir sa stratégie, puis de développer une activité de transfert technologique auprès d'autres fabricants d'aliments, ainsi que du conseil auprès des éleveurs. Pour la culture de lin, aucune collaboration n'a été mentionnée avec la recherche publique. En revanche, comme évoqué en section 4.1., un partenariat s'est noué dès les années 2000 avec le semencier privé Lin2000 afin de bénéficier des avancées des recherches variétales et d'orienter autant que possible celles-ci en fonction des critères d'intérêts retenus par Valorex. Bien que la production végétale soit initialement exclue du cœur de compétences de Valorex, l'année 2010 marque un changement stratégique puisque l'industriel décide d'investir dans le développement d'une filière d'approvisionnement en cultures protéagineuses. Cette volonté se concrétise par la mise en place d'un projet de recherche Proleval et le développement de nouvelles collaborations avec l'Institut National de la Recherche Agronomique dans des projets nationaux ANR et européens H2020 (Chesneau & Juin, 2019). Enfin, le recrutement d'une ingénieure agronome chargée de suivre l'ensemble des productions végétales sous contrats (lin et protéagineux) concrétise aussi cette volonté d'étendre le domaine de compétences initial de l'entreprise. Ceci s'accompagne de la mise en place d'un projet Cultivalin, en lien avec l'institut technique, dans le but d'analyser l'ensemble des données de production capitalisées via le suivi contractuel des contrats (voir 4.3).

Du côté des fournisseurs de notre enquête, ceux-ci n'ont jamais développé de liens de R&D avec la recherche publique. Ceci est cohérent avec les études montrant la spécialisation des cultures qui s'est opérée autour des céréales, à laquelle n'ont pas échappé les programmes de recherche agronomique de l'INRA. Une exception notable concerne l'association de producteurs GL28 qui a mis en place une collaboration pour une thèse de doctorat sur la paille de lin avec l'Université d'Orléans. En interne, dans les organismes stockeurs, des activités de R&D existent parfois même si elles sont relativement limitées du fait de l'orientation des budgets sur des cultures majeures⁶⁸. Lorsqu'elles existent, l'objectif des activités mises en œuvre sur le lin est de produire des connaissances localisées afin d'accroître et préciser la base de connaissances fournie par Lin2000 qui reste assez générique et pas toujours adaptée aux contextes pédoclimatiques locaux.

Quel lien à la contractualisation ?

Un premier résultat de cette enquête est que les structures de gouvernance collective de type A et de type B permettent à des fournisseurs concurrents de mutualiser des moyens, afin de financer ces activités de recherche et développement. Les sujets à explorer sont définis collectivement pendant les conseils d'administration et concernent des aspects très appliqués sur la conduite culturale dans l'optique principale d'améliorer les rendements. Les expérimentations mises en œuvre portent, par exemple, sur les comportements des variétés, les doses d'azote, etc.

« Nous, ce qu'on aimerait surtout, c'est améliorer le rendement ! Et avec la chambre d'agriculture justement, on a mis en place des essais avec des semenciers... Entre autres, on a travaillé l'azote, la forme d'apport, le dosage. Et puis un peu les fongicides » EAI

Il s'agit parfois aussi d'explorer de nouvelles possibilités de valorisation de la production, par exemple en finançant une étude de faisabilité sur la récupération des co-produits comme la paille. Le suivi et l'animation de ces expérimentations ainsi que la diffusion des résultats sont rendus possibles grâce aux cotisations qui permettent de

⁶⁸ D'après nos entretiens, moins de 1 % du budget de la R&D est destiné à la culture du lin. Rappelons que la collecte de lin représente moins de 0,5 % de la collecte totale des organismes stockeurs.

rémunérer un animateur de la structure. Enfin, un dernier résultat réside dans le fait que ces investissements se font conjointement à la mise en œuvre de la production contractualisée. Les thèmes de recherche évoluent donc avec l'évolution de la maîtrise technique et permettent d'apporter de nouvelles solutions à des problèmes rencontrés au fil de l'eau. Par exemple, alors que la qualité n'avait jusqu'à présent pas fait l'objet d'investissement immatériel de la part des producteurs, de mauvaises performances qualitatives sur la récolte 2016 ont conduit les opérateurs (type A et B) à mettre en place une nouvelle grille de paiement de la qualité dans les contrats et, simultanément, de nouvelles recherches sur l'effet de l'itinéraire technique et du pédoclimat sur la teneur en oméga 3 de la graine.

« On a commencé tout petit avec des essais sur les régulateurs, aujourd'hui sur des variétés, demain sur les oméga 3, donc je pense que ça va être de plus en plus important et intéressant »

Cette co-évolution entre les apprentissages techniques et le contenu des contrats montre ainsi l'importance de la structure de gouvernance qui est alors garante de la pérennité des relations. Ces observations remettent en question la conception de l'innovation comme modèle linéaire. L'innovation apparaît ici comme constituée d'un enchaînement de cycles en mettant en évidence les interdépendances entre innovations organisationnelles et techniques. In fine, on rejoint ici le consensus des économistes selon lequel l'innovation organisationnelle est tout aussi importante pour permettre la mise en œuvre d'une innovation technique, et accroître le succès de son développement.

In fine, les connaissances produites par les parties prenantes sont complémentaires. Elles concernent essentiellement les procédés de transformation de la graine pour Valorex, l'amélioration des pratiques de production du lin du côté des fournisseurs et l'amélioration des variétés pour le semencier. L'ensemble des membres de notre enquête s'accordent sur le fait que le cœur de compétences de chacun diffère. Les structures de gouvernance mises en œuvre permettent de tirer parti de cette complémentarité, grâce à des dispositifs d'échange de connaissances qui seront abordés dans la section suivante.

Ensuite, le niveau de spécificité peut être considéré comme moyen (actifs dédiés). Comme ces investissements visent à acquérir des références et des connaissances

spécifiques, les acteurs ne les consentent que si une quasi-rente peut être sécurisée. Les contrats restent ainsi annuels malgré des incitations à produire mieux et donc à investir (paiement à la tonne ; coûts d'opportunités négatifs ; grille de paiement basée sur la qualité de l'huile). On ne peut donc pas parler d'un véritable dispositif sécurisant ces investissements. En revanche, les structures de gouvernance et en particulier celles qui impliquent un collectif, type A et B, engagent (même symboliquement) les acteurs dans une perspective de moyen terme. Sans cet engagement moral, qui est reconduit tacitement chaque année, il est probable que le contrat annuel à lui seul ne suffise pas à impulser cette dynamique d'apprentissage.

En définitive, les actions de formation et de R&D sont menées de manière conjointe aux activités de production et de transaction du lin graines. La formation permet de diffuser des connaissances stabilisées par le semencier, tandis que les activités de R&D permettent de produire de nouvelles connaissances qui seront intégrées au fur et à mesure dans le processus de production et, éventuellement, dans les conditions contractuelles. Ces activités de recherche sont spécifiques aux parties prenantes, alors qu'aucun contrat écrit n'encadre ces investissements immatériels. Ces activités apparaissent nécessaires à la production de lin sous contrats et sont avant tout encouragées par une structure de gouvernance hybride permettant de se projeter sur une relation de moyen terme et d'éviter les comportements opportunistes via un contrôle par les pairs. Cependant, ces structures de gouvernance semblent ne pas être égales quant à leur capacité à développer des apprentissages, selon les dispositifs d'échange et de capitalisation de la connaissance mis en œuvre précisés ci-après.

4.3. Le contrat comme « artefact » permettant l'échange, la capitalisation de connaissances entre firmes et la montée en compétences des opérateurs de la filière

À présent, je développe l'idée que le contrat agit aussi comme un artefact cognitif, i.e. un support d'apprentissage. Ci-après, je reviens sur deux éléments permettant d'analyser la contractualisation en tant qu'artefact. J'aborde dans un premier temps la nature des interactions entre parties prenantes puis les dispositifs de capitalisation des connaissances qui s'adosent aux contrats.

4.3.1. Les interactions liées à la contractualisation et l'échange de connaissances tacites

L'industrie et ses fournisseurs utilisent le contrat pour encadrer les conditions de production et de vente de la graine, et ce à chaque campagne. Au demeurant, le contrat est aussi utilisé dans le cadre d'une action plus vaste qui est le processus de développement d'une filière pérenne. Tout particulièrement dans les structures de gouvernance collective de type A et B, plusieurs interactions sont prévues annuellement afin d'actualiser les attentes mutuelles des parties prenantes et d'ajuster, en cours de campagne, le processus de production. Le contrat n'est pas une proposition "à prendre ou à laisser" apportée par l'industriel, mais bien le résultat d'un processus interactif entre les parties durant les temps de négociations *ex ante*, mais aussi durant les points fixés *ex post* de manière formelle, notamment au travers des conseils d'administration définis dans les statuts associatifs (environ 4 rencontres par an).

« D'ailleurs, ils ont sorti un nouveau cahier des charges l'an dernier et on a eu beaucoup de discussions avec eux pour l'adapter » EA3

Ces points génèrent des échanges (délibérés ou non) entre organismes stockeurs concurrents, industrie et semencier (type A) ou entre un collectif de producteurs, industrie et semencier (type B). L'efficacité de ces espaces d'interactions pour générer des connaissances dépend bien entendu de la participation de chacun des membres. Dans la structure de gouvernance de type A, certaines organisations arrivées plus tard au sein du groupe reconnaissent avoir bénéficié de l'expertise des autres organismes stockeurs (i.e. N4). Cette diffusion des connaissances constitue, à l'échelle d'un bassin de production, une dynamique favorable au développement de la culture.

Elle fait, dans le même temps, écho au problème de passager clandestin. Ce décalage d'expérience lors de l'entrée de nouveaux arrivants dans l'association est un point qui fait débat entre les membres lors de l'examen de nouvelles demandes d'adhésion. Certaines demandes sont ainsi refusées lorsque celles-ci relèvent, selon le jugement des membres, d'« *une démarche purement opportuniste* », pour reprendre les termes des personnes interrogées. Concrètement, l'arbitrage a généralement lieu non pas en fonction du niveau d'expertise du demandeur, mais plutôt en fonction de la complémentarité des territoires où les organismes stockeurs opèrent. Autrement dit, dans un environnement marqué par une compétition croissante des organismes de collecte et de conseil dans les territoires agricoles, la diffusion des connaissances à des concurrents est acceptée tant qu'elle ne constitue pas une menace directe de perdre des adhérents ou des clients. C'est-à-dire lorsque les territoires de collecte ne sont pas trop proches. La proximité géographique demeure néanmoins un prérequis pour maintenir une forme de cohérence liée au conseil à pourvoir en fonction des conditions pédoclimatiques de production de la culture. Ainsi, comme je l'ai évoqué en section 3.2., l'appartenance à une autre région constitue de fait un facteur excluant, formellement inscrit dans les statuts de l'association.

Dans la structure de gouvernance de type B, les points sont moins formalisés : seule l'AG annuelle rassemble de manière systématique l'ensemble des producteurs. En revanche, l'animatrice de l'association joue un rôle de mise en relation des producteurs. Ces derniers sont amenés à échanger de la connaissance qui permet de lever certains blocages techniques.

« L'avantage qu'ils ont dans Graine de Lin 28, c'est que je leur dis tout de suite : « On va vous accompagner ! Je vais vous donner le nom des producteurs qui sont près de chez vous, vous pouvez les appeler, vous pouvez aller les voir, vous pouvez aller voir le président, vous pouvez aller voir le vice-président... qui va vous donner des infos... vous pouvez m'appeler... » I2

« C'est toujours le point noir de la culture, la récolte. Mais si on met tous nos atouts de notre côté et qu'on sait qu'on va avoir le soutien d'untel ou d'untel pour que ça se passe bien, ça se passe bien du coup ! »EAI

Enfin, dans l'ensemble des structures de gouvernance (A, B, C) des événements rassemblant l'ensemble des parties prenantes sont organisés une à deux fois par an afin

de créer du lien. Ces moments sont l'occasion pour les producteurs et/ou les technico-commerciaux de se rencontrer et d'échanger sur leurs savoir-faire, et cela en dépit de leur appartenance à des organisations concurrentes. Le lieu de rencontre et le format de la journée varient chaque année : découverte d'une plateforme d'essai variétal chez un semencier ou d'un site d'expérimentation agronomique chez une coopérative, tour de plaine organisé sur l'exploitation d'un agriculteur, visite de l'usine de transformation de l'acheteur, etc. Lors de ce type d'échange, le contrat n'est pas forcément au cœur des discussions. En revanche, le fait de produire sous contrat et donc de cotiser sert de passeport d'entrée à ce réseau d'échange ainsi assimilable à un club.

4.3.2. Le contrat est utilisé pour centraliser et capitaliser de la connaissance codifiée

Centralisation et capitalisation des données

La contractualisation opère aussi comme une forme d'artefact cognitif, car elle permet de répertorier et capitaliser des connaissances dispersées. Une des clauses contractuelles, s'appliquant à tous les fournisseurs de notre enquête, introduit l'obligation de transmettre à l'industriel un enregistrement de l'itinéraire technique associé à chaque parcelle de lin produite sous contrat⁶⁹. Dans les structures de gouvernance de type A et C, chaque agriculteur fournit sa fiche de suivi technique à son organisme stockeur, qui lui-même la renvoie à Valorex. Dans la structure de gouvernance de type B, l'animatrice de l'association centralise chacune des fiches des agriculteurs puis transmet à Valorex. Cette pratique de traçabilité est courante dans les filières agricoles de qualité certifiée et basée sur des audits techniques (privé ou public). Elle s'est aussi démocratisée du fait d'un durcissement de la législation européenne qui impose un suivi précis des intrants utilisés en agriculture et qui conditionne également une grosse partie des aides aux agriculteurs au respect de « bonnes pratiques ». L'enregistrement des pratiques est donc aussi utilisé à des fins de contrôle. Il s'agit, par exemple, de vérifier la conformité des pratiques agricoles au cahier des charges de l'agriculture biologique ou encore le respect des « directives nitrate » européennes lors de l'épandage des engrais azotés. Dans notre cas d'étude, le contrôle en tant que tel ne

⁶⁹ Cette fiche permet de tracer les opérations réalisées, leurs dates, les intrants utilisés et leurs modes d'application.

porte que sur l'usage de semences certifiées et de produits phytosanitaires homologués. Cependant, l'ensemble des pratiques est enregistré à des fins de capitalisation, dans le but d'améliorer la base de références techniques. Pour l'instant, l'analyse des données était faite par l'industriel et les résultats restitués lors des événements collectifs dans le cadre du projet Cultivalin. Ce projet doit prendre une plus grande envergure avec la mise en place d'un partenariat avec Terres Inovia pour analyser ces données.

Quel lien à la contractualisation ?

La capitalisation de ces données par l'industriel est rendue possible grâce à l'introduction par l'industriel de clauses écrites dans le contrat spécifiant l'obligation de faire remonter une fiche de suivi des pratiques culturales et des intrants utilisés. Certaines coopératives modifient aussi le système de rémunération inscrit dans les contrats afin d'inciter les agriculteurs à faire remonter ces fiches, en conditionnant une partie de leur paiement à la diffusion de ces données. Mentionnons ici qu'aucune clause relative à la propriété de ces données et à leur devenir n'est mentionnée dans ces contrats. La perspective de développer une forme de savoir organisationnel à l'échelle de la filière grâce à l'agrégation de données individuelles est généralement bien perçue par l'ensemble des fournisseurs, bien que ceux-ci mentionnent également que cette démarche augmente les coûts associés à la transaction.

En conclusion, cette section 4 confirme le rôle de la contractualisation dans la construction d'apprentissages, tant individuels que collectifs, grâce aux dispositifs associant les agriculteurs sous contrats. En accord avec la TCT, la nature spécifique des investissements humains nécessaires au développement de la filière lin justifie donc le recours à des formes d'organisation plus coordonnée que le marché (structures de gouvernance de type A, B et C). La contractualisation permet aux acteurs de les encourager à investir dans des savoir-faire et de la R&D. En particulier, la structure de type A joue un rôle particulièrement fort dans la protection des actifs humains déployés par le semencier. Bien que les contrats de production restent annuels et seulement passés entre l'industrie et le fournisseur, l'association multipartite limite les risques de *hold-up* et permet des apprentissages au niveau d'un groupe d'opérateurs concurrents sur un même territoire. Cette gouvernance permet ainsi de déployer des apprentissages de type STI qui sont nécessaires pour développer les variétés adéquates et adapter les itinéraires techniques aux conditions locales et aux exigences de l'industriel. Un second

résultat est que les apprentissages techniques sont aussi favorisés par les interactions générées par la contractualisation et les dispositifs de capitalisation de la connaissance, amenant à considérer le contrat comme un artefact cognitif. L'analyse menée confirme ainsi que les structures de gouvernance basées sur des contrats de production ont permis de générer des apprentissages techniques au niveau des fournisseurs et de l'acheteur par l'intermédiaire :

- (i) d'investissements permettant de diffuser des savoirs techniques i.e. un service de conseil technique associé aux contrats ;
- (ii) d'investissements permettant de produire nouvelles connaissances (R&D, expérimentation, etc.) encouragés grâce à la perspective de développement d'une quasi-rente et sécurisés par l'existence du contrat ;
- (iii) d'échanges de connaissances lors des interactions en face-à-face générées au sein de la structure de gouvernance ;
- (iv) de capitalisation de connaissances via des dispositifs liés aux contrats.

Le tableau suivant synthétise ces dispositifs liant la gouvernance contractuelle et les apprentissages techniques.

Tableau 17. Mécanismes de gouvernance soutenant des apprentissages inter-firmes

Type de SdG	Hybride			Marché
	A	B	C	-
Service de conseil technique associé aux contrats	oui	oui	oui	non
Activités d'expérimentations et de R&D	oui	oui	oui/non	non
Capitalisation et centralisation des connaissances sur les ITK et les qualités de récolte	oui	oui	oui	non
Groupe d'échange technique entre parties prenantes des contrats	oui conseillé	oui conseillé	oui/non optionnel	non

Source : Auteur

4.4. Économie de coûts de transaction et dynamiques d'apprentissage : vers une explication des formes plurielles rencontrées ?

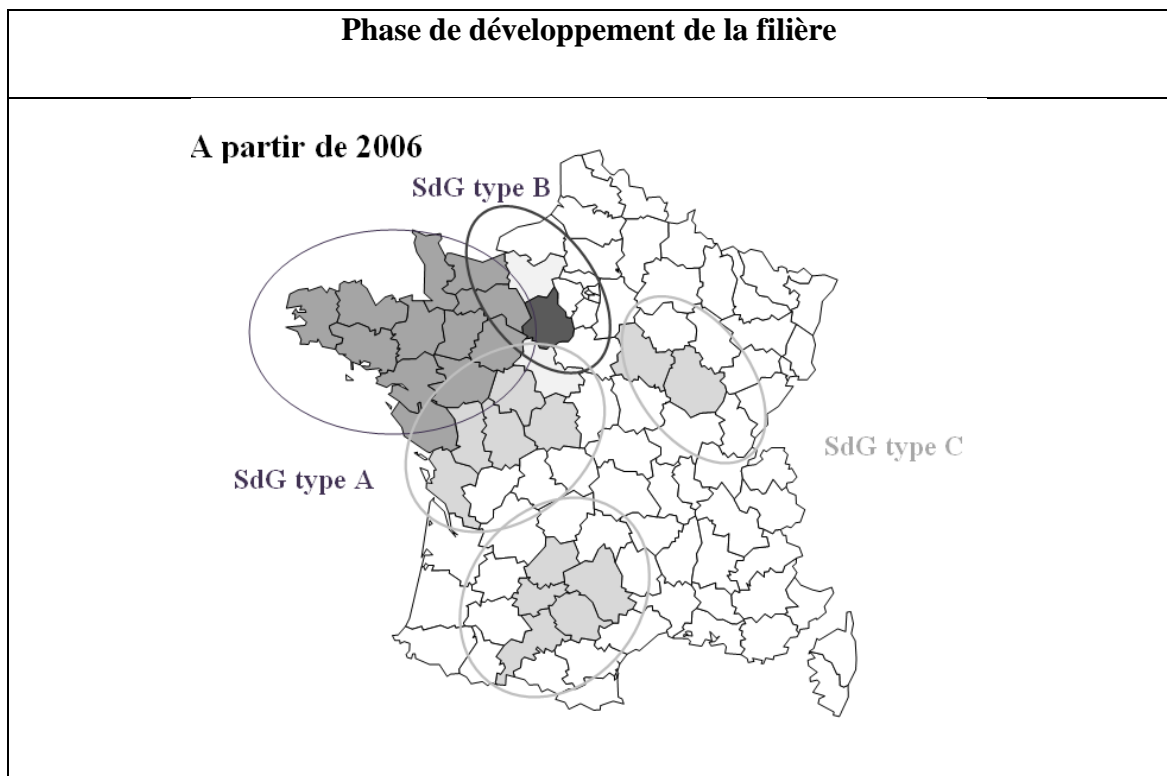
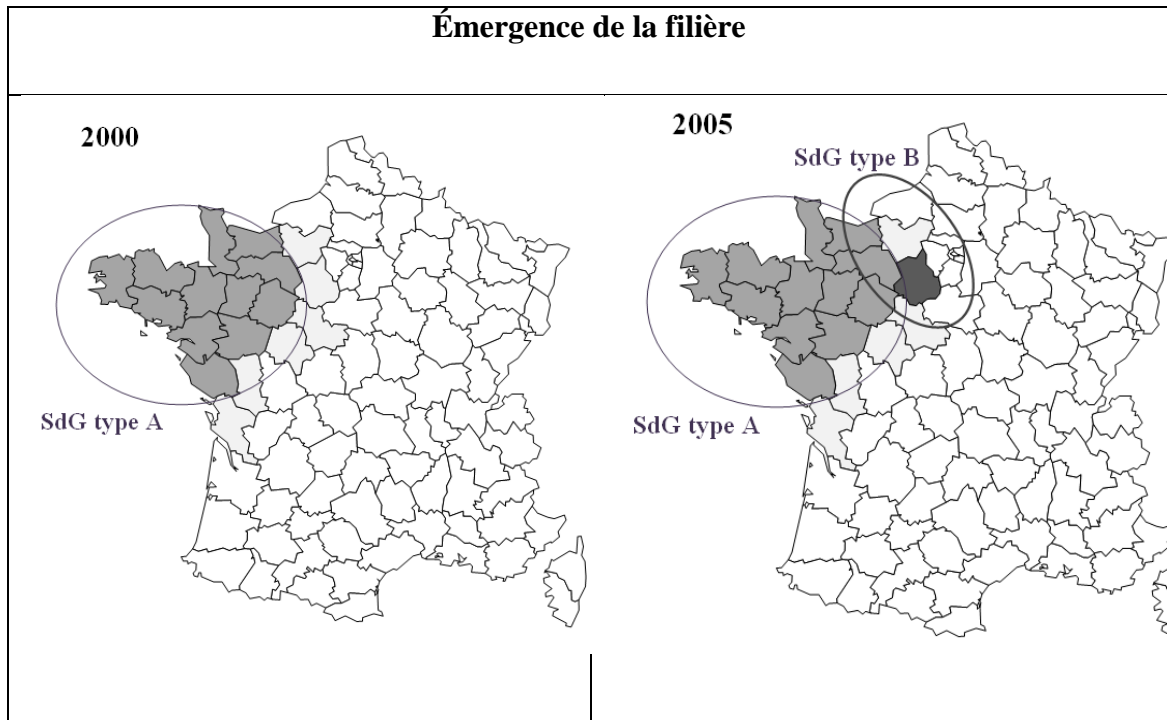
4.4.1. Un arbitrage qui varie selon le stade de développement de la filière

Nos entretiens font apparaître que le choix des structures de gouvernance ne relève pas seulement de la volonté d'économie des coûts de transaction, mais aussi d'une volonté d'innovation afin de créer de la valeur ajoutée, à l'échelle d'un collectif multipartite (rassemblant industrie, organisme stockeur, agriculteurs, semencier) ou d'un collectif d'agriculteurs, comme en témoignent les statuts des associations (type A et B) qui classent leur objet à la fois dans les domaines « recherche » et « conduite d'activités économiques ». Comparativement à la structure de gouvernance de type C, les types A et B présentent l'intérêt pour l'acheteur de diminuer les coûts de transaction liés à l'achat de graines puisque celui-ci rencontre l'ensemble des n fournisseurs en même temps lors des procédures de négociation des contrats. Dans le cas du type A, l'acheteur a impulsé cette forme organisationnelle, ce qui pourrait a priori sembler contre-intuitif puisque ce faisant, celui-ci diminue son pouvoir de négociation. Ceci étant, ces structures de gouvernance collectives de type A et B s'inscrivent dans un processus plus interactif que dans le type C, ce qui génère en soi de nouveaux coûts. La fréquence des interactions en face à face pendant la campagne de production est supérieure (respectivement environ 4 à 5 fois vs 1 à 2 fois), ce qui permet une adaptation coordonnée en cours de campagne. De plus, l'engagement dans une structure collective associative (via l'adhésion à l'association ou les cotisations liées aux surfaces ou aux quantités produites sous contrats) agit comme une forme de sécurisation palliant la courte durée des contrats. Cette gouvernance collective représente des coûts supérieurs pour les fournisseurs et l'acheteur, comparativement à une gouvernance bilatérale de type C. Ces coûts correspondent à des coûts de transactions dynamiques. En effet, ils représentent l'ensemble des coûts liés à l'acquisition de connaissances nécessaires pour la mise en œuvre de la production faisant l'objet de la transaction.

Ces coûts de transaction dynamiques sont supposés être d'autant plus importants que le besoin d'accéder ou de produire de nouvelle connaissance est fort. Lors de l'émergence de la filière lin, nous avons vu en section 4, que l'incertitude concernant les techniques de production lin était forte aussi bien au niveau de l'environnement institutionnel que pour l'acheteur et les fournisseurs de lin. Dans le même temps, ils apparaissent contingents à la création d'une quasi-rente nécessitant la coordination de connaissances complémentaires et la production de connaissances nouvelles. Ainsi, les structures de gouvernance choisies relèvent d'un arbitrage qui ne dépend pas uniquement du niveau de spécificité, mais aussi de l'incertitude technique liée aux connaissances productives.

L'analyse comparative des trois structures de gouvernance dans cette filière d'approvisionnement en lin appuie la proposition 3 selon laquelle le choix des structures de gouvernance dans les filières (dans un contexte de changement technique) relève donc d'un arbitrage entre économie des coûts de transaction et création de valeur via le développement mutuel de connaissances. Nos résultats tendent aussi à montrer que cet arbitrage dépend du stade de développement de la filière, au-delà des niveaux de spécificité géographique et de spécificité des actifs humains (cf. figure 6). En effet, lors de l'émergence de celle-ci, les structures de gouvernance collectives de type A B sont privilégiées du fait des coûts de transaction dynamiques importants. Ces types de gouvernance permettent alors de produire de nouvelles connaissances via une mutualisation des ressources et le développement d'un savoir inter-organisationnel. Dans la phase plus avancée de la filière (au bout d'une dizaine d'années), le choix de structures de gouvernance plus simplifiées semble être privilégié lorsque l'enjeu de production de nouvelles connaissances passe en second plan (i.e. lorsque les coûts de transaction dynamiques se réduisent).

Figure 6. Les bassins d'approvisionnement en lin oléagineux selon le stade de développement de la filière



Source : Auteur

Tandis que des structures de gouvernance collective apparaissent utiles au développement d'une quasi-rente en contexte de changement technique, la diffusion des connaissances techniques via des contrats bilatéraux assortis d'un conseil technique apparaît suffisante une fois que les pratiques sont stabilisées. Cette logique de diffusion des connaissances et de standardisation des pratiques par les contrats permet pour l'acheteur d'économiser sur ces coûts de transaction dynamiques.

Ainsi, le stade de la filière et le degré d'innovation requis pour que la transaction ait lieu permettent d'expliquer l'existence des formes multiples mises en œuvre par Valorex pour encadrer son approvisionnement en lin. Au fur et à mesure que l'incertitude technique diminue, le choix des acteurs se porte sur des structures de gouvernance simplifiée de type C. Ce résultat tendrait à valider l'hypothèse selon laquelle la variabilité des formes hybrides est transitoire. On peut ainsi imaginer qu'un développement massif des surfaces de production française de lin diminuerait l'intérêt des structures de type A et C. Ceci étant, les défis constants auxquels fait face l'agriculture en contexte de transition, ainsi que les forts liens entre l'activité agricole et le territoire invitent aussi à considérer l'intérêt de maintenir des formes de gouvernance collective ancrées territorialement.

4.4.2. La diffusion des connaissances à l'échelle des territoires : vers une standardisation des pratiques par les contrats ?

Les structures de gouvernance de type A et B ont permis à un ensemble de fournisseurs de développer la production dans les deux bassins d'approvisionnement historiques de Valorex, de stabiliser des manières de faire et de diminuer l'incertitude technique lors de l'introduction de la culture de lin dans les assolements des agriculteurs. D'après l'entretien avec le semencier, ce travail de stabilisation des contrats et des pratiques opéré chez ses fournisseurs pionniers a ensuite bénéficié à d'autres fournisseurs qui sont rentrés dans cette démarche de contractualisation bien plus tard, à partir de 2006. La diffusion des connaissances techniques via la contractualisation soulève deux questionnements :

(i) celui des formes de conseil associées aux contrats : préconisation d'itinéraires technique standards vs accompagnement ?

(ii) celui de la transférabilité des pratiques et des formes organisationnelles à des contextes différents

Une critique généralement adressée à la production contractualisée est qu'elle restreint les possibilités d'actions des agriculteurs, au travers des spécifications des cahiers des charges ou du conseil directif associé au contrat qui est ainsi légitimé. Pourtant cette manière de procéder qui renvoie à une forme de conseil de type préconisation est parfois recherchée en tant que telle par les producteurs.

« Ce qu'ils veulent les organismes stockeurs, c'est qu'on leur dise « tu prends telle variété et tu fais comme ça ». Il y en a certains, c'est à peine de l'agronomie qu'il souhaite, c'est un déroulé technique impeccable. » II

Cette logique a longtemps été considérée comme celle qui prime et renvoie à la légitimation du discours du conseiller. À l'inverse, le processus de validation des connaissances passe par l'expérience dans des conditions locales qui nécessitent des structures de gouvernance adaptatives.

« On a écouté notre Dieu (Lin2000) à l'époque et on a fait comme il nous a dit [...] Après on a affiné un petit peu évidemment avec le temps, avec l'expérience, bien sûr. » NI

Les entretiens révèlent, en filigrane, le besoin d'une adaptation plus fine aux conditions pédoclimatiques locales ; attente à laquelle répond également le semencier bien que celui-ci soit déjà très porteur de « certitudes techniques » pour reprendre les termes de certains organismes stockeurs.

« Ça, c'est nous qui l'avons adapté au fur et à mesure des années, qui avons adapté nos densités de semis par rapport aux conditions pédoclimatiques parce qu'autant Lin 2000 avait cette antériorité dans le Nord, autant il l'avait moins dans le Sud et au bout de deux-trois ans, on a dit « Attention, Denis, ce que tu préconises là dans le Nord chez nous ça ne marche pas par contre, chez nous on a plutôt telle spécificité, donc là par contre il faut peut-être mettre beaucoup plus l'accent par rapport au Nord », etc.[...]. Ce qui lui a permis à lui aussi de mieux connaître sa culture qu'il connaissait

sur le bout des doigts, mais dans d'autres latitudes. » C6

Ainsi, dans le secteur agricole qui est marqué par des spécificités territoriales, le transfert des pratiques à d'autres contextes est souvent remis en question. Ceci justifierait ainsi la mise en place de structures de gouvernance favorables aux apprentissages collectifs sur l'ensemble des bassins de production. Par ailleurs, le transfert de formes organisationnelles à d'autres contextes institutionnels ne fonctionne pas toujours. Il serait ainsi intéressant d'étudier de manière plus approfondie les liens relationnels et institutionnels précédant la mise en œuvre des contrats dans chacun de ces bassins de production. En effet, le type A renvoie à des acteurs marqués par un sentiment d'appartenance fort à leur territoire qui renforce les liens organisationnels et contractuels des parties prenantes.

Concernant les apprentissages techniques, la contractualisation a permis de préciser et stabiliser des itinéraires techniques. Cependant, l'évolution continue des attentes des consommateurs justifie le maintien de structures de gouvernance collectives et adaptatives. En 2015, de nouvelles exigences émanant de la filière BBC viennent par exemple remettre en question les itinéraires techniques, tel qu'ils sont aujourd'hui pratiqués, afin de réduire l'usage de produits phytosanitaires sur les cultures de lin. Ceci met à l'épreuve la diffusion des connaissances via la fourniture de conseil technique relativement standardisé et met de nouveau à l'épreuve les capacités d'apprentissages des fournisseurs. Enfin, ces changements techniques à venir sont amenés à avoir des répercussions sur les clauses contractuelles futures concernant la qualité, mais également les prix (quid notamment de la rentabilité de la production si les rendements sont diminués par deux du fait d'un objectif 0 pesticide ?). Cet exemple confirme de nouveau l'importance des structures de gouvernance engageant les opérateurs dans des dynamiques d'apprentissages de long terme, tout en maintenant la flexibilité d'une contractualisation renouvelée à chaque campagne.

CONCLUSION DU CHAPITRE

Ce chapitre visait à analyser empiriquement le lien entre les structures de gouvernance et la dynamique des connaissances techniques entre firmes au travers du cas d'une filière agricole de diversification en France. Plus précisément, j'ai analysé les arrangements organisationnels et contractuels mis en œuvre entre un industriel et ses fournisseurs pour développer la production de lin oléagineux dans un contexte d'incertitude technique. Ce cas d'étude fournit des résultats mobilisables par les opérateurs des filières en montrant que la contractualisation de la production entre acheteurs et fournisseurs encourage des apprentissages techniques collectifs, lorsqu'un renouvellement de la base de connaissances est requis afin de modifier des pratiques agricoles.

Nos résultats confirment le principe d'alignement de la TCT selon lequel les contrats de production bilatéraux sont choisis par les opérateurs souhaitant développer des actifs humains spécifiques. Ils permettent également de préciser cette proposition, en mettant en avant le rôle de l'incertitude technique dans les choix organisationnels et contractuels des acteurs des filières. En effet, la TCT se révèle insuffisante pour comprendre la diversité des modes de gouvernance contractuelle dans un contexte d'innovation ou de changement technique, tel que celui de la transition agroécologique. Ainsi, à niveau de spécificité équivalent, lorsque la production et l'échange de connaissances techniques entre firmes sont nécessaires au développement de la filière, des formes de gouvernance contractuelle collective impliquant des arrangements horizontaux sont privilégiées, en dépit des coûts de transaction dynamiques importants qu'elles représentent. La contractualisation agit alors comme un artefact pouvant être qualifié de *cognitif*, car il est le support d'apprentissage inter-organisationnel. Plus particulièrement, les interactions en face-à-face générées permettent l'échange de savoir-faire entre pairs et entre organisations possédant des connaissances complémentaires. Ensuite, la contractualisation permet aussi la mise en œuvre de dispositifs de centralisation et de capitalisation des connaissances techniques augmentant le capital cognitif des organisations. Ces résultats qualitatifs contribuent à corroborer des résultats plus quantitatifs mettant en évidence des liens étroits entre innovation technique et organisationnelle (Galliano & Nadel, 2018).

Ces résultats appuient les travaux antérieurs en économie néo-institutionnelle en montrant que la diversité des formes d'organisation dans le secteur agricole se justifie au regard des besoins d'innovation auxquels fait face ce secteur. Ils amènent ainsi à reconsidérer les prescriptions normatives des politiques de la concurrence assimilant trop souvent les formes d'organisation collective à de simples cartels. Alors que la question du stade de développement de la filière apparaît importante dans le choix des structures de gouvernance, ces formes collectives ne sont pas forcément destinées à être transitoires pour autant. Les adaptations coordonnées qu'elles permettent dans le temps et à l'échelle d'un territoire font sens face aux enjeux d'écologisation des pratiques nécessitant une gestion des connaissances à la fois localisée et adaptative (Compagnone, Lamine, & Dupré, 2018). Dans le même temps, nos résultats soulignent la standardisation des pratiques par les contrats au fur et à mesure que des apprentissages se développent, apparaissant alors comme une source d'efficacité économique, mais questionnant en retour la pertinence de cette démarche d'un point de vue agroécologique. Dans le contexte de transition actuel, le maintien d'une capacité d'adaptation des pratiques aux évolutions, tant climatiques que réglementaires, est crucial. Ceci est d'autant plus important à prendre en compte que les fréquentes modifications des législations environnementales (sur l'azote et les produits phytosanitaires) renouvellent le type d'incertitude à laquelle les producteurs de la filière sont confrontés.

Tandis que cette étude qualitative a permis de mieux comprendre les mécanismes par lesquels les contrats sont liés aux apprentissages, une limite inhérente à cette méthode est celle de la généralisation des résultats. Ce travail fournit ainsi une base reproductible dans le cadre d'études comparatives étendues à d'autres cultures, d'autres contextes nationaux, voire d'autres secteurs. En effet, le cadre analytique se base sur des propositions génériques qui peuvent s'adapter à n'importe quelles productions innovantes. Dans le cadre de l'agriculture, l'analyse d'autres filières de diversification sur des cultures mineures telles que la moutarde en France ou les légumes secs pourrait être menée. L'application de cette grille d'analyse à plusieurs cas européens sur les filières légumineuses est une perspective prometteuse. La comparaison entre plusieurs pays permettrait également de renseigner l'impact de l'environnement institutionnel sur ces dynamiques de gouvernance des filières, en particulier le rôle des adaptations nationales de la réglementation PAC, ainsi que l'impact de l'organisation du conseil

technique. Ensuite, en effectuant les ajustements relatifs aux spécificités sectorielles, le cadre analytique ici développé pourrait être appliqué aux démarches d'éco-innovation dans les secteurs secondaires et tertiaires (Galliano & Nadel, 2015), en s'intéressant plus précisément aux formes organisationnelles qui sous-tendent les démarches d'innovation. Dans tous les secteurs confondus, les démarches de « *sustainable supply chain* » constituent un objet de recherche qui prend de l'ampleur en économie-gestion et se prêterait tout à fait à la mise à l'épreuve de notre cadre analytique (Gold et al., 2010; Kogg & Mont, 2012; Pogutz et al., 2011). Enfin, alors que la capitalisation des connaissances via le contrat est mise en avant dans notre analyse, la problématique des droits de propriété sur les connaissances ainsi produites soulève de nouvelles pistes de recherche sur lesquelles je reviendrai en conclusion de la thèse.

CHAPITRE 4

Structures de gouvernance et construction des prix dans les contrats de production

*Les enseignements de quatre filières
de légumineuses à graines en France*

INTRODUCTION

Dans les chapitres précédents, la contractualisation entre acteurs des filières agricoles a principalement été étudiée au prisme de l'approche micro-économique néo-institutionnelle, c'est-à-dire au travers des structures de gouvernance. J'ai ainsi montré que l'efficacité de la production sous contrats pour structurer de nouvelles filières de diversification réside dans la combinaison de mécanismes incitatifs, sélectifs et coercitifs. J'ai également montré que cette combinaison propre aux formes hybrides correspond aussi à la nécessité de développer des actifs humains spécifiques pour faire face à une incertitude technique particulièrement importante lors de l'émergence de filières alternatives (de diversification), tout en limitant des coûts de transaction. Le chapitre 3 a mis à l'épreuve empirique ces propositions sur l'efficacité des formes organisationnelles hybrides au regard des apprentissages inter-firmes qu'elles soutiennent. Ainsi, à niveau égal de spécificité, le critère d'économie des coûts ne prévaut pas forcément si l'on considère l'ensemble des coûts de transaction dynamiques associés à la persuasion de nouveaux fournisseurs et au développement de nouvelles connaissances productives en contexte d'incertitude. Réintroduire la dimension temporelle et l'incertitude liée aux connaissances productives permet de discriminer plus précisément les formes organisationnelles à l'œuvre et d'expliquer l'existence de formes plurielles qui paraissent, à première vue, contre-intuitives selon la TCT. La

perspective que j'ai ainsi construite apporte une nouvelle compréhension de la diversité des formes hybrides et de leurs rôles respectifs dans la performance et l'efficacité globales des filières. En revanche, je n'ai pas encore abordé la manière dont sont élaborées les incitations financières dans ces formes hybrides. Or, la question de la construction des prix reste cruciale pour les acteurs. Je propose donc, dans ce dernier chapitre, de tirer plusieurs enseignements à partir des différentes études de cas investies dans la thèse.

Ce dernier chapitre a donc vocation à revenir sur la dimension incitative des contrats de production, dans un contexte d'émergence et de développement de filières agro-industrielles de diversification. Quand il est question de structurer de nouvelles filières, les prix sont bien souvent présentés comme « le nerf de la guerre ». En 2017, les États Généraux de l'Alimentation ont remis à l'ordre du jour la question de la formation des prix et de la redistribution de la valeur dans le secteur agricole, en mettant en avant la nécessité d'inverser le mode de fixation des prix dans les contrats⁷⁰. Les démarches de contractualisation sont alors avancées comme un moyen de favoriser l'obtention d'un consensus entre parties, en se basant sur des mécanismes de formation des prix alternatifs au marché spot. La fixation des prix ne résulte plus simplement d'une rencontre entre une offre et une demande sur un marché atomisé (ni d'un rapport d'égalité avec le coût marginal de l'entreprise qui vend son produit), mais bien d'une stratégie délibérée dans laquelle les parties prenantes interviennent en amont de la production. Ces derniers ne sont plus en position de *price-takers* comme dans le paradigme néoclassique mais en position de *price-makers*. La contractualisation constitue alors un outil permettant de fixer les prix des productions agricoles en fonction d'objectifs tels que l'assurance contre les risques auxquels font face les agriculteurs, ou encore l'amélioration des performances des opérateurs des filières⁷¹ (Bouamra-Mechemache et al., 2015).

Par ailleurs, la fixation des prix des productions agricoles s'inscrit dans un contexte d'asymétrie des pouvoirs de négociation. En effet, ce marché est caractérisé par une

⁷⁰ En partant des coûts de production

⁷¹ L'objectif prioritaire n'est plus nécessairement le « bien-être économique » au sens néoclassique

forte atomicité des offreurs (grand nombre d'exploitations agricoles) face à un petit nombre de demandeurs lié à la forte concentration des industries agro-alimentaires, que ce soit au niveau des transformateurs ou des distributeurs (Allain & Chambolle, 2003 ; Allaire & Boyer, 1995). Face au pouvoir oligopsonique (voire monopsonique) exercé par l'aval des filières, la structuration horizontale des producteurs en amont apparaît d'autant plus importante pour rééquilibrer les pouvoirs de marché lors de la négociation des prix contractuels (Lambaré et al., 2018). Dans la littérature en micro-économie, les formules de prix sont avant tout étudiées de manière normative au travers de la théorie principal-agent, où les opérateurs des filières sont alors considérés comme des agents dotés d'une rationalité absolue. Cette hypothèse est difficilement tenable lorsque l'on s'intéresse à l'émergence de filières de diversification au sein desquelles l'incertitude amène à postuler une rationalité limitée des individus. Ainsi, on peut s'attendre à ce que les prix soient le reflet d'un compromis institutionnalisé entre les opérateurs de ces filières. L'économie néo-institutionnelle considère que la théorie de l'agence et la branche de la gouvernance (théorie des coûts de transaction) sont complémentaires, la seconde englobant en fait la première (Williamson, 2000b). Cependant, l'analyse combinée de l'élaboration des prix et des structures de gouvernance représente encore un *gap* dans la littérature scientifique, alors même que la compréhension des liens entre les structures de gouvernance choisies et formation des prix dans les contrats apporterait un éclairage utile aux opérateurs des filières (Bogetoft & Olesen, 2002).

Ce chapitre répond donc à un double objectif. Il s'agit premièrement d'identifier les déterminants des formules de prix des contrats de production sur des cultures de diversification. Pour se faire, je m'inscris dans une posture de recherche positiviste qui consiste à analyser les contrats de production mis en œuvre dans quatre filières de légumineuses à graines en France : le lupin, le pois protéagineux, la féverole et le soja. Les contrats de production étudiés impliquent pour chacune de ces cultures un organisme stockeur et un transformateur. Conformément à la littérature, les contrats de production sont en effet bien souvent à l'initiative d'un transformateur cherchant à sécuriser ses approvisionnements (Bogetoft & Olesen, 2002 ; Bogetoft & Olesen, 2004 ; Olesen, 2003). La question des prix dans les contrats du secteur des grandes cultures est beaucoup étudiée sur les contrats de commercialisation entre les agriculteurs et leurs coopératives, ces dernières assurant ensuite la mise en marché des productions auprès de l'aval (Reynaud & Ricome, 2010). En revanche, les études analysant la construction

des prix dans les contrats de production liant les organismes stockeurs et l'aval sont rares. Ce chapitre permet donc premièrement d'approfondir les déterminants des formules de prix de ces contrats en prenant en compte à la fois les intérêts des producteurs et ceux des transformateurs. Il ne s'agit pas ici de formuler mathématiquement ce qu'aurait pu ou ce que devrait être un prix optimal dans ces contrats, mais bien de comprendre les déterminants de leur élaboration. Deuxièmement, ce chapitre permet d'analyser quels sont les liens entre la construction des formules de prix et les structures de gouvernance de ces filières marquées par une forte incertitude technique. Pour cela, j'analyse brièvement le rôle de la structure de gouvernance pour chacune des cultures sous contrats, puis j'approfondis le lien entre l'élaboration des prix contractuels et la structure de gouvernance choisie dans le cas de la filière féverole.

L'approche empirique que je propose, me permet ainsi de mettre à l'épreuve deux nouvelles propositions selon lesquelles : i) l'incertitude technique détermine en partie l'élaboration des prix des contrats dans les filières émergentes ; ii) les structures de gouvernance choisies permettent d'améliorer l'efficacité des systèmes de prix en réduisant cette incertitude technique grâce aux apprentissages inter-organisationnels et à la modification des perceptions des opérateurs.

Le chapitre est organisé comme il suit. Je rappelle dans la section 1 certains éléments théoriques expliquant les déterminants et la manière dont sont élaborés les prix dans les contrats de production ; puis je présente la méthode d'analyse qualitative et les quatre cas étudiés. La section 2 montre qu'en contexte d'incertitude technique, l'élaboration des formules de prix dans les contrats étudiés répond à un choix délibéré des opérateurs d'assurer les agriculteurs via des coûts d'opportunités négatifs, tout en maintenant des incitations à produire plus et mieux (i.e. selon la qualité spécifique attendue dans chacune de ces filières). Cette section revient également sur l'efficacité et les limites des formules de prix ainsi élaborées. Ceci m'amène à développer en section 3 la manière dont les structures de gouvernance complètent les prix, en analysant comment celles-ci participent à modifier l'état de la connaissance et les perceptions des parties prenantes concernant l'incertitude technique. Cette dimension est illustrée au travers de l'exemple des bénéfices agro-environnementaux apportés par les cultures de légumineuses. Ceux-ci représentent des externalités positives qui ne sont pas prises en

compte par les formules de prix, mais peuvent être intégrées indirectement au travers des structures de gouvernance. La section 4 conclut le chapitre.

SECTION 1. CONTRACTUALISATION ET CONSTRUCTION DE FORMULES DE PRIX ALTERNATIVES AU MARCHE DANS LES FILIERES LEGUMINEUSES

1.1. Manque de compétitivité des filières légumineuses et design des formules de prix dans les contrats en agriculture : éléments de la littérature

Les choix contractuels en agriculture, et plus précisément les modalités de fixation des prix au sein des contrats répondent à deux principaux objectifs : l'assurance contre les risques de marché ou de production et l'amélioration de la performance des producteurs.

1.1.1. Prix et coûts d'opportunité

Concernant le rapport des opérateurs aux risques, la littérature montre que les caractéristiques individuelles des agriculteurs — leur degré d'aversion au risque, leurs préférences et leurs perceptions — déterminent la probabilité d'adoption de certaines innovations agronomiques et de certains contrats (Ridier et al., 2016). Dans le secteur agricole, la diversité du panel de contrats de commercialisation existants dans les coopératives reflète ainsi les motivations et préférences diverses des producteurs (Reynaud & Ricome, 2010). L'aversion au risque joue un rôle particulièrement important sur les cultures de légumineuses du fait d'une plus grande variabilité de leurs rendements — risque de production — ainsi que du caractère incertain des débouchés (Cernay, Ben-Ari, Pelzer, Meynard, & Makowski, 2015; Jouan et al., 2019). Indépendamment des caractéristiques psychologiques de l'agriculteur, il est communément admis que ceux-ci raisonnent leurs assolements de manière rationnelle en fonction des coûts d'opportunités par rapport à une autre culture, comme en témoignent plusieurs travaux de modélisation de la décision des agriculteurs (Dury, 2012). La définition des coûts d'opportunité est rappelée par Andréani (1967) : « *le bénéfice que l'on peut tirer de la meilleure alternative à une option économique* ». Ces coûts permettent de considérer la différence d'attractivité entre deux cultures. Si le coût d'opportunité est positif pour l'agriculteur, cela veut dire qu'il perd une opportunité de

gagner de l'argent en choisissant de cultiver une culture donnée. L'importance de ce raisonnement a été observée dans des enquêtes auprès de producteurs de légumineuses dans trois régions françaises (Occitanie, Pays de la Loire, Bourgogne) (Nguyen, Mawois, & Casagrande, 2016).

Ce principe s'applique aussi pour l'utilisateur de la graine. Un coût d'opportunité positif pour l'acheteur signifie qu'il perd une opportunité de gagner de l'argent grâce à l'utilisation d'une autre matière première. En plus de nombreux freins d'ordre institutionnel, cognitif et technique, un des freins économiques identifiés à la culture de légumineuses est justement leur manque d'attractivité par rapport aux cultures majeures comme le blé (Magrini et al., 2016). Pour les agriculteurs, les marges brutes apparaissent *a priori* moins bonnes sur les cultures de légumineuses si l'on raisonne à l'échelle annuelle, comme le montre une étude menée en France sur le pois protéagineux (Magrini, Thomas, & Schneider, 2015). Pour les utilisateurs, il n'est pas intéressant d'utiliser une légumineuse si celle-ci ne présente aucune particularité source de valeur ajoutée. Dans une étude sur la culture de pois protéagineux à destination de l'alimentation animale, Charrier et al. (2013) montrent le supplément de coût d'usage de la protéine de pois par rapport aux autres MRP (Matières Riches en Protéines). Ceci explique que les fabricants d'aliments du bétail préfèrent s'approvisionner en soja OGM importé plutôt qu'en pois protéagineux. Ces constats sont vrais sur des productions de légumineuses à faible valeur ajoutée pour lesquelles les filières ne parviennent pas à se structurer pour, par exemple, massifier les volumes de production et réduire les coûts logistiques afférents.

Or, certaines filières de légumineuses à plus forte valeur ajoutée parviennent justement à se structurer via des contrats de production, limitant les coûts de transaction entre parties. Il s'agit dans ce chapitre d'analyser comment sont élaborées les formules de prix dans ces contrats de production, notamment au regard des coûts d'opportunités. Je fais la supposition que les formules de prix dans les contrats de production répondent à une logique assurantielle basée sur le calcul de coûts d'opportunités négatifs pour les agriculteurs. De plus, il s'agira aussi de voir si l'élaboration des prix dans ces filières prend ou non en compte l'intérêt agronomique des cultures de diversification au regard, par exemple, des réductions de charges opérationnelles en azote sur la culture suivante, ce qui amène à modifier la perception du coût d'opportunité (Magrini et al., 2015).

1.1.2. Prix et incitation à la performance

Assurer les participants n'est pas le seul objectif des formules de prix dans les contrats. La théorie des contrats a largement étudié l'arbitrage qui s'opère entre mécanismes assurantiels et incitations à la performance lors de la construction des formules de prix. Tout l'enjeu est pour un principal de tirer le meilleur parti de l'agent qui effectue la production. Pour cela, il s'agit de construire des formules de prix conditionnant la rémunération finale au niveau de performance des producteurs. Ces formules sont plus ou moins élaborées, allant des incitations individuelles à des incitations collectives mettant en compétition les producteurs entre eux. Dans le secteur de la production viti-vinicole, il est ainsi courant que les producteurs ne soient pas payés en fonction de leurs résultats absolus, mais en fonction de leurs résultats relatifs, c'est-à-dire leurs performances par rapport aux autres dans un même groupe (Fares & Orozco, 2014). Dans les filières de légumineuses à graines dont la compétitivité reste moindre, il apparaît crucial d'inciter les opérateurs à la performance. Il s'agira ainsi d'analyser dans quelle mesure l'élaboration des formules de prix dans les contrats de production répond à cet enjeu.

1.1.3. Prix et structures de gouvernance

L'impact des structures de gouvernance sur la construction des prix reste peu exploré dans les travaux sur le secteur agricole et, lorsque ce lien est abordé, c'est principalement au prisme des rapports de pouvoir dans la filière. Les travaux institutionnalistes et régulationnistes dans le secteur laitier analysent, par exemple, la nécessité des arrangements organisationnels horizontaux afin de jouer sur les négociations des prix contractuels (Lambaré et al., 2018). A notre connaissance, aucune étude sur la contractualisation en agriculture ne s'est intéressée explicitement à la complémentarité entre le choix de la structure de gouvernance et la construction des mécanismes d'incitations dans les contrats. En contexte d'incertitude cognitive, ce lien apparaît pourtant important à considérer.

En effet, la théorie de l'agence, bien qu'elle prenne en compte les possibilités d'asymétrie d'information, considère que les agents évoluent au sein d'une structure d'information complète. Or, dans un contexte de diversification des cultures, plusieurs auteurs ont montré que les opérateurs évoluent dans un contexte d'incertitude radicale

(Magda et al., 2018). L'optimisation du prix au travers d'un alignement des incitations, comme préconisé dans la théorie standard, n'est pas possible dans un contexte où l'incertitude cognitive est importante. Il est donc intéressant de se pencher plus finement sur la construction des prix en lien avec les questions de gouvernance des transactions au sein de quatre filières de légumineuses reposant sur des contrats de production.

Le reste de ce chapitre propose donc d'analyser dans quelle mesure les structures de gouvernance complètent les mécanismes d'incitations et d'assurance véhiculés via les formules de prix dans ces contrats. En particulier, j'explore l'idée selon laquelle les structures de gouvernance soutiennent des échanges de connaissances et la production de nouvelles connaissances qui contribuent à :

- i) modifier la perception des acteurs de la filière concernant les opportunités à produire des légumineuses ;
- ii) améliorer la performance des parties prenantes grâce à des apprentissages collectifs diminuant à terme l'incertitude technique.

Pour résumer, ce chapitre a pour objectif d'explorer l'idée selon laquelle les formules de prix dans les contrats de production relèveraient essentiellement d'une logique assurantielle tandis que l'incitation à la performance passerait avant tout par la mise en œuvre de structures de gouvernance assurant des apprentissages collectifs.

1.2. Une approche néo-institutionnelle de l'élaboration des prix dans les contrats de production. Une analyse qualitative de quatre filières de légumineuses à graines en France.

Mon objectif est de conduire une analyse positive et qualitative des formules de prix dans les contrats de production, en lien avec les modalités de gouvernance choisies par les acteurs. Dans la lignée des travaux de Bogetoft et Olesen (2002), l'analyse se centre sur les modalités réelles de construction des prix dans des filières de légumineuses à graines, via des entretiens semi-directifs et l'accès aux documents

contractuels⁷². L'approche privilégiée peut être qualifiée de néo-institutionnelle et se démarque ainsi des travaux théoriques de modélisation mathématique largement développés sur les contrats, ou encore des travaux d'économie expérimentale centrés sur les choix contractuels des agriculteurs selon leurs caractéristiques individuelles (Ridier et al., 2016). Ainsi, l'objectif n'est pas ici de définir théoriquement des optimums de prix dans une vision normative de ce que devrait être le « *bon contrat* », mais de révéler les mécanismes de construction à l'œuvre.

De plus, remarquons que dans la littérature en économie des contrats, le postulat de l'asymétrie d'information tend à être en faveur de la défense des intérêts du principal (l'acheteur) tandis que les agents (agriculteurs) sont considérés comme opportunistes. La position inverse ou au moins réciproque n'est jamais discutée. De fait, le traitement de l'alignement des incitations dans ces travaux concerne généralement l'optimisation de l'effort de l'agriculteur afin de maximiser la rente de l'acheteur. Or, on peut tout aussi bien considérer que la question pertinente dans ces filières étudiées est plutôt comment est construite la quasi-rente (i.e. tirer parti d'une interdépendance entre acteurs en créant de la valeur); puis comment celle-ci est protégée et partagée entre ces acteurs⁷³? Par ailleurs, il ne s'agit pas d'étudier l'impact des degrés d'aversion aux risques des agriculteurs ou de leurs préférences sur les choix contractuels. Mentionnons ici que dans nos études de cas, pour une transaction sur une culture donnée, le contrat de production étudié est défini entre un industriel transformateur et un organisme stockeur; puis les organismes stockeurs répercutent ce contrat chez les agriculteurs. Un seul de modèle de contrat est proposé à l'ensemble des agriculteurs, renvoyant à un principe d'équité. Les différences d'aversion au risque, et les caractéristiques individuelles des producteurs sous contrats ne sont donc pas traitées dans ce chapitre.

⁷² L'accès aux documents contractuels n'a été fourni que dans un seul des quatre cas d'études. Pour les autres cas, les modalités contractuelles ont été explicitées lors des entretiens semi-directifs.

⁷³ Or, cette question de la création de valeur et de son partage dans la filière va au-delà du champ d'application de la théorie de l'agence dans laquelle la répartition des gains est juste fixée arbitrairement comme donnée externe (alpha et beta représentant théoriquement le partage du gain dans les travaux d'optimisation). Cf. Salanié, 2018.

Quatre filières de légumineuses à graines — plus particulièrement de protéagineux — ont été retenues pour cette analyse : le lupin, le soja, le pois et la féverole (Tableau 18). Quelques éléments sur la production de ces cultures et les structures de marché sont fournis en Annexe 5. Chacune de ces filières repose donc sur la mise en place de contrats de production entre un transformateur de graines (noté A pour acheteur ci-après) et (au moins) un organisme stockeur (noté F pour fournisseurs). Pour chacune des filières, il n'existe qu'un seul modèle de contrat de production entre A et F : pas de panels. Bien que chacun des organismes stockeurs répercute le contrat de production chez ses agriculteurs adhérents ou clients, j'ai fait le choix de m'intéresser en priorité à la transaction entre A et F car c'est à ce niveau que sont décidées les formules de prix, et de manière plus générale, l'ensemble du cadre contractuel⁷⁴. Tous les contrats de production étudiés sont bilatéraux, en revanche 3 structures de gouvernance distinctes sont représentées dans ces cas :

- (i) la quasi-intégration pour le cas A : lupin
- (ii) une structure de gouvernance bilatérale pour le cas D : pois, et
- (iii) une structure de gouvernance collective multipartite pour les cas B et C : soja et féverole.

⁷⁴ Chaque OS répercute *a minima* les contraintes de production définies en aval avec l'acheteur, dans son contrat avec les agriculteurs.

Tableau 18. Présentation des cas d'étude

Cas d'étude	A	B	C	D
Culture	Lupin	Soja	Féverole	Pois
Stade de développement de la filière étudiée	Maturité	Maturité	Émergence	Non stabilisé
Acheteur <i>Transformateur de la graine</i>	Lup'ingrédients	Nutrition & Nature	Valorex	Roquette
Fournisseurs <i>Producteurs de la graine</i>	Coopérative Terrena (C)	Coopératives et Négoces Arterris (C) Agribio Union (C) Espinaouet (N) AGP (N)	Coopératives et Négoces Agrial-Vegam (C-N) Triskalia (C) Cam53 (C) Céreos (N) Garun-Paysanne (C)	Coopérative Noriap (C)
CONTRATS BILATÉRAUX				
Date de démarrage de la production contractualisée	1995	1995	2014	2007
Initiateur de la contractualisation	Le groupe Terrena	L'industriel Nutrition & Santé	L'industriel Valorex	La coopérative Noriap
Durée du contrat de production bilatéral	Annuel	Annuel avant 2010 Ensuite trisannuel « glissant » i.e. renouvelé tous les ans	Annuel	Annuel
% de l'approvisionnement de l'industriel, sous contrat de production	100%	100%	80%	Variable
% de la production des fournisseurs encadrée par contrat de production	90%	100%	100%	70%
STRUCTURES DE GOUVERNANCE				
Types de gouvernance hybride	(Quasi) -Intégration Lup'ingrédients est une filiale à 100% de Terrena	Gouvernance relationnelle collective (multipartite) Association loi 1901 Sojadoc	Gouvernance relationnelle collective (multipartite) Association loi 1901 GTO	Gouvernance relationnelle bilatérale
CERTIFICATION EXTERNE				
Certification par un tiers	Non	Oui ⁷⁵	Non ⁷⁶	Non

C : Coopérative N : Négoc

Source : Auteur

⁷⁵ Label Bio Solidaire depuis 2010, devenu aujourd'hui Biopartenaire. Audit externe sur la production bio et la certification non-OGM : Ecocert, Veritas.

⁷⁶ Pas de certification externe sur les graines mais Label privé BBC sur le produit fini. Audit externe Certipaq.

Pour chacune de ces filières, des entretiens semi-directifs de 45 minutes à 3 heures ont été réalisés, entre 2015 et 2017, avec un représentant de l'acheteur et un représentant des fournisseurs. Ceci m'a permis de trianguler les données entre les différentes parties prenantes des contrats. La liste des personnes enquêtées est fournie en Annexe 6. Chaque entretien a été réalisé sur la base d'un guide d'entretien portant principalement sur : (i) les modalités des contrats de production (ii) les formules de prix (iii) les modalités de gouvernance : fréquence des interactions et dispositifs d'échange. En plus de ces entretiens, le cas de la féverole a été approfondi en menant des entretiens avec chacun des fournisseurs constituant l'association GTO (présentée au Chapitre 3). La filière féverole étant la plus récente de l'ensemble des cas, les entretiens approfondis ont permis de comprendre les difficultés se présentant en temps réel lors de l'élaboration des contrats et des formules de prix. L'observation directe lors des conseils d'administration de l'association GTO, ainsi qu'un séjour d'un mois chez l'industriel Valorex ont également permis de compléter notre compréhension du lien entre structure de gouvernance et élaboration des formules de prix. Les entretiens ont été enregistrés, retranscrits⁷⁷ et analysés selon une méthode d'analyse de contenu. Les verbatim ont été pseudonymisés selon le code [Lettre 1 relative au type d'opérateur-Lettre 2 relative au cas étudié] avec Lettre 1 = F pour fournisseur ou A pour acheteur ; puis Lettre 2 = A pour le lupin, B pour le soja, C pour la féverole ou D pour le pois.

⁷⁷ Sauf deux entretiens qui n'ont pas pu être enregistrés pour des raisons de confidentialité

Encadré 1. Présentation des filières françaises de légumineuses à graines étudiées

La filière lupin : une production contractualisée à destination de l'alimentation humaine

La filière est initiée avec la création, en 1991, de l'entreprise Lup'ingrédients (aujourd'hui Inveja SAS) — une filiale à 100% du groupe Terrena — basée en Ille-et-Vilaine à Martigné-Ferchaud (35640). Son activité consiste à transformer des graines de lupin blanc doux en ingrédients destinés à l'industrie agro-alimentaire (farine, pépites ou produits plus élaborés)⁷⁸. Prenant conscience des propriétés technologiques et nutritionnelles de la graine de lupin — initialement utilisée en alimentation animale — la coopérative Terrena se lance tout d'abord dans un projet de recherche pour l'alimentation humaine qui se concrétise par la création d'un outil industriel pour transformer les graines. Dès 1995, des contrats de production sont mis en place auprès des agriculteurs coopérateurs, la démarche de contractualisation se consolide pleinement en 2010. Caractérisée par une forte croissance (doublement des surfaces entre 2013 et 2015), la filière souhaite aujourd'hui stabiliser et pérenniser ces surfaces et développer la part en agriculture biologique.

La filière soja : une filière structurée depuis 20 ans à destination de l'alimentation humaine

La filière démarre avec la création en 1982 de Nutrition & Nature (anciennement appelé Soy), une des entreprises pionnières en France sur la transformation du soja à destination de l'alimentation humaine (gamme de plus de 130 produits à base de lait de soja et tofu). Initialement basée à Compiègne, l'entreprise s'implante à Revel suite à son rachat par Nutrition & Santé (N&S), groupe leader sur l'alimentation diététique. Le partenariat agricole déjà initié dans les années 80 avec les agriculteurs de la région Midi-Pyrénées se formalise à partir de 1994 via la mise en place d'une production contractualisée 100% régionale, et de la naissance d'une association loi 1901 Sojadoc sur la base d'un PID⁷⁹. Sojadoc regroupe 6 opérateurs dans le but

⁷⁸ Fusion en 2015 avec la filiale de Terrena LIVRAC qui fabrique des mélanges de poudre, des mix et des prémix pour la boulangerie, viennoiserie, pâtisserie

⁷⁹ Plan Intégré de Développement

de structurer la filière d'approvisionnement en soja : l'entreprise Nutrition & Nature qui achète les graines de soja, JPL Lait qui achète du lait de soja à N&N et 4 organismes stockeurs qui fournissent les graines produites par leurs agriculteurs à N&N. Ces quatre organismes stockeurs sont constitués par deux coopératives majeures en France : une en agriculture conventionnelle Arterris et une en agriculture biologique Agribio Union ; ainsi que par deux négoce privés de petite taille : Espinaouet en agriculture conventionnelle et AGP en agriculture biologique. L'association est animée depuis les années 1990 par le gérant d'un bureau d'étude privé (Oréade Brèche). Rachetée en 2009 par le groupe japonais Otsuka Pharmaceutical, l'entreprise Nutrition & Santé souhaite maintenir son ancrage territorial via Sojadoc qui a acquis en 2008 la certification Bio Solidaire (label privé devenu Biopartenaire en 2015).

La filière féverole : une filière émergente à destination de l'alimentation animale

La filière contractualisée émerge en 2014, à l'initiative du fabricant d'aliments du bétail breton Valorex. L'entreprise Valorex — créée en 1992 et basée à Combourillé (35210) — se positionne comme un acteur de niche dans le secteur de la nutrition animale. Sa stratégie de différenciation repose sur une innovation technologique et sa diffusion : un procédé de thermo-extrusion breveté de la graine de lin (Cf. Chapitre 3). Afin de substituer une partie de son approvisionnement en graines de soja importées, l'entreprise souhaite structurer une filière d'approvisionnement locale en féverole. Elle s'appuie pour cela sur son expertise de la contractualisation développée sur la filière lin, dans le cadre de l'association GTO (anciennement Lin Tradition Ouest créée en 2002, et rebaptisée Graines Tradition Ouest en 2014). L'association regroupe l'industriel, cinq organismes de collecte et de stockage concurrents, ainsi que deux producteurs individuels du nord-ouest de la France. Les organismes collecteurs et stockeurs sont des groupes coopératifs (Triskalia, Agrial-Vegam, Cam53 et Garun-Paysanne) et un négoce privé (Céréos)⁸⁰. À partir de 2014, 2000T sont ainsi produites sous contrats entre Valorex et ses fournisseurs. Ces volumes pour l'instant très confidentiels sont amenés à se développer à l'avenir.

⁸⁰ Leur collecte respective (toutes cultures confondues) varie de 120 000 T à 1 700 000 T. Pour ces organismes, la collecte de féverole représentait pour la campagne 2014/2015, entre 0,01 % et 0,3 % de leur collecte totale, tandis que le blé représentait, à titre indicatif, entre 49 % et 72 % de leur collecte.

La filière pois : une filière à destination de l'alimentation humaine qui peine à se structurer malgré un fort potentiel

La filière de pois protéagineux étudiée ici résulte de l'initiative d'une coopérative picarde — Noriap — visant à structurer une offre face à une demande émergente mais non stabilisée, à destination de l'alimentation humaine : celle de l'industriel Roquette. Roquette est une industrie leader au niveau européen sur le secteur des produits amyliques (créée en 1933) et dont le siège est basé à Lestrem, Pas-de-Calais). Alors que sa production d'amidon repose essentiellement sur le maïs, le blé et la féculé de pomme de terre, une usine est dédiée depuis 2007 à la production d'amidon issue du pois protéagineux (basée à Vic-sur-Aisnière). Subissant la concurrence directe des productions de pois exportés (notamment du Canada), la démarche de contractualisation peine à se stabiliser malgré la proactivité des fournisseurs locaux. À partir de 2019, un tournant stratégique sera opéré par l'industriel afin de territorialiser/sécuriser davantage son approvisionnement, ouvrant ainsi la voie à de nouvelles perspectives de développement de la filière française, d'un point de vue technique (valorisation de la protéine, augmentation des capacités de transformation de l'usine) et organisationnel (réflexion sur la contractualisation).

SECTION 2. DES FORMULES DE PRIX ALTERNATIVES AU PRIX DE MARCHE POUR ENCOURAGER LA DIVERSIFICATION DES CULTURES

Cette section présente les formules de prix recensées pour chacune des cultures protéagineuses sous contrat de production. Ces formules résultent d'un choix des opérateurs d'assurer les agriculteurs en leur garantissant des coûts d'opportunités négatifs (2.1), tout en maintenant des incitations à produire plus et mieux (i.e. selon la qualité spécifique attendue dans chacune de ces filières) (2.2). Cette section revient également sur l'efficacité et les limites des formules de prix ainsi élaborés (2.3).

2.1. Des formules de prix relatives aux coûts d'opportunités

Les formules de prix recensées dans ces quatre filières de protéagineux sont présentées dans le tableau 19.

Tableau 19. Méthode de fixation/calcul des prix recensés pour chacun des cas

Cas	A	B	C	D
Culture	Lupin ⁸¹	Soja	Féverole	Pois
Prix plancher *	Oui	Oui	Oui	Oui
Mode de fixation du prix plancher	Coûts d'opportunités négatifs pour l'agriculteur par rapport au blé	Coûts d'opportunités négatifs pour l'agriculteur par rapport à du maïs	Coûts d'opportunités négatifs pour l'agriculteur par rapport au blé, maïs ou orge	Coûts d'opportunités négatifs pour l'agriculteur par rapport au blé
Prix Plafond**	Non	Non	Oui (en cours)	Non
Mode de fixation du prix plafond	Aucun	Aucun	Coûts d'opportunités de l'industriel par rapport au soja	Aucun
Mode de calcul du prix final	Prix plancher et complément selon la valorisation aval faite sur l'ensemble de la collecte ⁸²	Indexation sur les cours du soja et les cours du maïs	Indexation sur le soja et le blé (en cours)	Indexation sur le blé
Prime qualité⁸³	Non	Non	Non	Non

*Prix plancher : Prix Minimum Garanti avant le semis

**Prix plafond : Prix Maximum défini avant le semis

Source : Auteur

La particularité de ces formules de prix est de reposer sur un prix minimum garanti avant le semis, que l'on peut aussi appeler prix plancher. Les contrats apportent aux fournisseurs une assurance face au risque de prix du marché, en fixant un prix à la tonne avant même que la culture ne soit semée. Au minimum, le fournisseur sera payé à ce niveau de prix. A ce prix de base vient ou non s'ajouter un complément de prix selon le niveau de prix final, qui est, lui, calculé de manière différente. Enfin, dans certains cas, un prix maximum — aussi appelé prix plafond — est fixé avant le semis afin de

⁸¹ Dans le cas des contrats de production sur des cultures mélangées lupin-blé/triticales, le lupin est payé sur la base du prix minimum garanti et le blé représente un complément payé au prix du marché du blé standard pour la nutrition animale.

⁸² Le calcul du complément de prix se fait sur deux périodes de l'année, ceux-ci sont versés en février et en juin.

⁸³ Les prix sont fixés à la tonne, déduction faite des grains splittés et impuretés, ce qui en soi est déjà une forme de paiement à la qualité.

renforcer l'assurance de l'acheteur face au risque de prix de marché. Ainsi, la valeur du complément de prix qu'il sera possible d'obtenir selon le calcul du prix final est limitée par ce seuil de prix plafond.

La fixation du prix plancher et du prix plafond se base sur le calcul de coûts d'opportunités, respectivement pour le fournisseur et pour l'acheteur ; tandis que la fixation du prix final se fonde le plus souvent sur des indexations par rapport au marché. Rappelons que les coûts d'opportunités reflètent l'attractivité d'une activité économique par rapport à la meilleure alternative et se calculent en faisant la différence entre les bénéfices de la meilleure alternative et les bénéfices de l'option choisie.

Le prix plancher vise à garantir des coûts d'opportunités (CO) négatifs pour les agriculteurs. Les entretiens font ainsi apparaître que le prix minimum à la tonne de toutes ces cultures de diversification (PMG) est calculé de manière à assurer une marge brute de la culture (MBp) au moins équivalente à la marge dégagée par une culture majeure de référence : blé ou maïs (MBm). Par exemple, sur la base d'un rendement moyen de la culture protéagineuse (Rp), des coûts de production anticipés sur cette culture protéagineuse (CPp) et de la marge brute de référence de la culture majeure (MBm), un niveau de prix minimum garanti (PMG) est déterminé, afin d'assurer au producteur un revenu à l'hectare équivalent à celui qui aurait été dégagé avec une culture majeure.

La formule de prix respecte ainsi les conditions suivantes :

$$CO < 0$$

$$MBm < MBp$$

$$Rp \cdot PMG - CPp > MBm$$

$$PMG > (MBm + CPp) / Rp$$

Le fait de déterminer un prix minimum garanti avant le semis permet à l'acheteur de sécuriser son approvisionnement en contractualisant un volume donné à l'avance, tout en assurant aux producteurs un débouché et un revenu minimum. Certaines coopératives axent délibérément leurs stratégies autour de la production sous contrats afin d'assurer aux agriculteurs un revenu établi à l'avance.

« On est bien depuis des années sur ce schéma-là : c'est-à-dire de ne pas vendre ce qu'on a, mais de cultiver ce qu'on a vendu. » FD

« Nous, notre démarche, elle est bel et bien pour aller dans le sens de l'agriculteur qui finalement ne sème que si sa marge brute est acquise. Et les clients qui au début disait « on trouvera ce qu'on voudra », on leur a dit « si vous voulez trouver des pois, il ne faut pas attendre d'en avoir besoin parce que là vous subirez le marché et vous n'en aurez pas plus » FD

Le prix plafond vise, quant à lui, à assurer l'acheteur face à la volatilité des prix⁸⁴.

Le prix final n'est jamais inscrit de manière chiffrée dans les contrats, mais relève soit de la valorisation faite sur les marchés en aval (dans le cas du lupin), soit d'une indexation sur les cours d'une culture majeure de référence. Pour le soja, il existe un marché à terme au niveau mondial mais celui-ci se base sur une matière première standard OGM. La production de soja non-OGM n'est pas assez importante au niveau mondial pour bénéficier d'un marché à terme. Les contrats de production prévoient ainsi une indexation des prix sur ceux du soja standard, à laquelle se rajoute un « premium » lié à la valorisation non-OGM. Pour le pois et la féverole, il n'existe pas de marché à terme. Ainsi, certains contrats prévoient une indexation sur les cours du blé⁸⁵. *In fine*, ces formules de prix ne prémunissent pas complètement les parties prenantes contre la variabilité des prix, puisque la variabilité des prix sur les cultures majeures est reportée sur la transaction de protéagineux, ce qui peut aussi conduire à des difficultés pour honorer la transaction finale.

« On avait essayé d'indexer sur une autre culture mais c'est ...pour parler euh... c'est régulièrement un fiasco ! On avait voulu indexer l'année où le colza s'est envoyé en l'air, et où il est monté à 500€ la tonne... Et là bien sûr, les filières de débouchés qui s'étaient engagées au départ, ont totalement arrêté, n'ont pas voulu suivre la démarche. Alors on a dit que l'on se déconnectait totalement des marchés ! » AA

⁸⁴ Le seuil de prix maximum est défini par l'industriel selon ses coûts d'opportunités et la stratégie de développement de l'entreprise, mais le calcul du seuil n'a pas été divulgué pour des raisons de confidentialité.

⁸⁵ La formulation du prix de la féverole était encore en discussion lors de la réalisation des entretiens et prévoyait une indexation sur le blé et le soja.

En revanche, le principe d'une « fourchette de prix » avec prix plancher et prix plafond permet de garantir un revenu minimum à l'agriculteur et d'assurer l'acheteur contre une éventuelle envolée des cours de matière première. *In fine*, cette première analyse des formules de prix dans ces quatre filières de légumineuses confirme l'intérêt des contrats de production pour assurer les producteurs contre le risque de prix.

2.2. Des formules de prix qui n'incitent pas particulièrement à la performance

Les formules de prix fixés dans les contrats de production entre A et F le sont pour un volume donné. Ainsi, au-delà du volume contractualisé l'acheteur n'est pas tenu d'acheter la graine au même niveau de prix et le fournisseur n'est pas non plus tenu de vendre sa récolte. Ce mécanisme d'ajustement de l'offre à la demande évite les pénuries d'approvisionnement, tout comme la surproduction. En ce sens, ces formules de prix reposent davantage sur une logique assurantielle que sur une logique d'incitation à la performance. Ceci étant, le prix d'achat de la graine auprès des organismes stockeurs reste fixé à la tonne et les producteurs ayant contractualisé des surfaces avec leurs organismes stockeurs demeurent payés sur la base des tonnes apportées après la récolte. Bien que les surfaces soient contractualisées entre un producteur et son organisme stockeur, le volume d'apport individuel n'est pas nécessairement contingenté de manière précise. Individuellement, chacun des producteurs a donc intérêt à produire le plus de volume à l'hectare (i.e. maximiser le rendement), afin d'augmenter la rémunération qu'il tirera d'une même surface emblavée sous contrats. En revanche, le prix fixé par l'industriel auprès de l'organisme stockeur l'est généralement pour un volume limité. Ainsi, les organismes stockeurs doivent anticiper les rendements prévus chez leurs agriculteurs et assurer un emblavement des surfaces correspondantes afin de ne pas se retrouver en surproduction, ni en sous-production. L'organisme stockeur joue ainsi un rôle de tampon et de mutualisation des risques de rendement entre ses différents producteurs afin de pouvoir honorer ses engagements de volume auprès de l'acheteur. Ceci étant, les formules de paiement des contrats de production n'assurent pas individuellement les agriculteurs contre le risque de rendement puisque les producteurs restent payés à la tonne.

Voyons à présent ce qu'il en est des performances qualitatives. Chacune des cultures de protéagineuses sous contrat est valorisée au travers d'un usage nécessitant une qualité particulière. La qualité renvoie ici, d'une part, à l'innocuité sanitaire (contrôle de la toxicité) et, d'autre part, à l'optimisation des composés d'intérêts (notamment la teneur en protéine). Pour le lupin, il s'agit de ne pas dépasser un certain seuil d'alcaloïdes (lupanine, spartéine, anagyrene) dans la graine. En effet, les alcaloïdes sont des substances organiques azotées qui, selon leur dosage, présentent des effets thérapeutiques mais aussi toxiques ; les plus connus étant par exemple la caféine, la nicotine, la morphine ou la cocaïne. Concernant les féveroles utilisées en nutrition animale, celles-ci doivent être dénuées de facteurs antinutritionnels tels que les tanins ou encore les facteurs anti-trypsiques (FAT)⁸⁶. Le soja, quant à lui, possède aussi une forte teneur en FAT qui doit être limitée, mais est également sujet à un contrôle sur la teneur en isoflavones (aussi appelés communément phyto-œstrogènes) ou encore les contaminations OGM. Une manière d'inciter à la qualité serait alors de décomposer le prix payé à la tonne avec une partie variable selon la qualité. C'est par exemple le cas dans la filière lin étudiée au Chapitre 3, avec des paiements variables selon la teneur en oméga 3 (bonification et réfaction selon une grille de paiement). Cependant, aucun des contrats de production recensés sur ces protéagineux n'utilise ce type de paiement incitatif à la qualité. En revanche, la fixation d'un objectif de résultat en dessous duquel la récolte est refusée ou déclassée (c'est-à-dire mise à l'écart et payée à un prix inférieur au prix de base) permet de maintenir une incitation à améliorer la performance qualitative. C'est le cas des contrats de production de lupin qui spécifient notamment un seuil d'alcaloïdes à ne pas dépasser ou des contrats de production de soja contrôlant les taux d'OGM.

En résumé, les formules de prix inscrites dans les contrats de production de légumineuses à graines constituent une alternative au prix de marché, encourageant les producteurs à développer des surfaces conformes aux attentes de l'industriel ; ceci en assurant aux agriculteurs des coûts d'opportunités négatifs tout en maintenant des

⁸⁶ Les Facteurs Anti-Trypsiques sont présents à plus ou moins forte dose dans les graines de la famille des légumineuses. Ils inhibent la digestibilité des protéines et peuvent causer des problèmes pancréatiques.

incitations financières à améliorer la qualité des productions. Cependant, ces mécanismes de prix présentent deux principales limites que je développe ci-après.

2.3. Les limites des formules de prix pour développer la production de protéagineux et pérenniser la filière

2.3.1. L'ensemble des coûts d'opportunité reste difficilement évaluable

Premièrement, formaliser un mécanisme d'assurance basé sur des coûts d'opportunités négatifs nécessite de s'accorder entre les parties sur les paramètres de calcul de ces coûts d'opportunités. Or, le calcul de ces coûts ne va pas de soi. Il dépend tout d'abord du niveau de rendement escompté sur la culture de protéagineux. Les fournisseurs ont intérêt à minimiser ce chiffre dans les négociations et invoquer une forte variabilité de rendements tandis que l'acheteur tend à ne retenir que les meilleures performances de rendement, ce qui permet de diminuer le niveau du Prix Minimum Garanti. Ce problème relève d'une asymétrie d'information entre opérateurs présente dans n'importe quelle filière, mais surtout d'une incertitude cognitive partagée. En effet, les agriculteurs eux-mêmes n'ont aucune expérience de la production au moment de la mise en place des contrats de production et aucune référence technique régionale reflétant leurs conditions pédoclimatiques.

Ensuite, les coûts d'opportunités dépendent de la manière dont on définit le périmètre de l'activité : si l'on considère la production de légumineuses sur une campagne, ou bien si l'on considère l'introduction de la production de légumineuse à l'échelle de la rotation. Les coûts d'opportunités calculés à la rotation permettraient d'intégrer les bénéfices agro-environnementaux des légumineuses. Dans les filières étudiées, cela ne se fait pas pour trois raisons. Tout d'abord, l'incertitude concernant l'évaluation de ces bénéfices dans les conditions pédoclimatiques données complique les négociations. Ceci s'explique par un manque de références suffisant pour estimer les bénéfices agronomiques à l'échelle de la rotation et donc le niveau de prix assurant des coûts d'opportunités négatifs. Ensuite, la prise en compte de ces effets implique de formaliser un contrat de plusieurs années alors que les agriculteurs ont des réticences à s'engager au-delà d'un an. Ce dernier point, s'il ressort nettement de l'ensemble des entretiens réalisés pendant cette thèse, mériterait d'être validé

statistiquement au travers d'une enquête quantitative auprès d'un large panel d'agriculteurs. Enfin, prendre en compte les externalités positives des légumineuses revient à abaisser le seuil d'opportunité des agriculteurs et donc le prix minimum garanti dans les contrats de production. Pour des raisons stratégiques évidentes, les producteurs ne souhaitent donc pas intégrer ces dimensions de manière formelle dans le calcul des prix, alors qu'à l'inverse les acheteurs y voient un intérêt. Pour ces raisons, il importe d'élargir la question contractuelle au choix de la structure de gouvernance adéquate pour opérer ces discussions et ne pas restreindre la question contractuelle au choix de la formule de prix.

2.3.2. Incitation à la performance et problème d'incertitude cognitive

Une deuxième limite tient au fait que les incitations à la performance, dans les contrats de production étudiés, demeurent individuelles et sont difficilement justifiables en contexte d'incertitude cognitive. Ces incitations individuelles à la performance ne fonctionnent que si le producteur possède la compétence productive pour atteindre l'objectif fixé en amont ou alors les moyens de l'acquérir dans un temps limité. Plusieurs leviers sont mobilisables pour atteindre les qualités attendues dans les filières de légumineuses à graines. Ces leviers ne concernent pas seulement les agriculteurs, mais aussi les autres maillons de la filière (fournisseurs d'intrants et transformateurs). Tout d'abord, le levier génétique est fondamental. La réussite de la production contractualisée passe alors par la sélection de nouvelles variétés selon les critères attendus. Par exemple, le lupin doux ou certaines variétés de féverole auront de plus faibles teneurs en composés indésirables. Le levier technologique permet également d'intervenir sur la qualité post-récolte. Il s'agit notamment de diminuer les teneurs en composés toxiques par chauffage, d'augmenter la concentration de certains composants d'intérêt comme la protéine ou d'améliorer la digestibilité des graines par thermo-extrusion. Enfin, le pédoclimat joue souvent une part déterminante sur la qualité. Finalement, les pratiques culturales sont le seul élément sur lequel l'agriculteur a réellement prise pour influencer la qualité des récoltes. Alors que la littérature scientifique a bien étudié la culture du soja — par exemple les effets d'un semis précoce sur les teneurs en facteurs anti-tryptiques — les études restent limitées sur les autres cultures de légumineuses pour lesquelles l'incertitude cognitive reste importante.

Lorsque la production est associée à un déficit de connaissances, la mise en place d'une grille de paiement à la qualité peut alors se révéler contre-productive. Les entretiens font ainsi apparaître le besoin de légitimer les systèmes d'incitations mis en place. À titre d'illustration, les déclassements associés à un risque sanitaire pour les consommateurs sont généralement bien compris et accueillis par les agriculteurs. En revanche, certaines grilles de paiement à la qualité peuvent être mal perçues si l'agriculteur ne possède pas de moyens d'intervenir sur celle-ci. *In fine*, pouvoir légitimer le système d'incitations et expliquer la manière d'atteindre les objectifs devient essentiel.

« On essaie d'encadrer ces contrats et d'être capables d'expliquer à nos adhérents quels sont les facteurs de succès de ces cultures [...] On a un cahier des charges précis, mais après surtout un accompagnement de nos producteurs, qui nous permet de les aider à développer ces cultures de façon correcte. » AA

Dans le cas contraire, ces systèmes d'incitations sont perçus comme injustes par les agriculteurs et source de conflits. À titre d'illustration, alors que le taux de protéine est un critère qualitatif de paiement du blé, le manque de connaissances sur les protéagineux complexifie l'implémentation de ce type de paiement.

« Pour l'instant on ne rémunère pas la protéine même si les clients s'y intéressent fortement, il faut aussi savoir comment on la mesure, et les outils proches infrarouges peuvent le faire mais ce n'est pas facile... mais ensuite l'histoire c'est qu'il n'a pas de leviers là-dessus pour l'agriculteur [...] En blé on le fait, on bonifie et on réfactionne parce qu'on estime que, quel que soit le climat, le territoire, le terroir, le reste c'est entre les mains de l'agriculteur. Suffit qu'il segmente ses apports d'azote, il sera de toute façon mieux. Voilà donc pour l'instant là-dessus on a rien... pourtant on est très axés « qualité » au niveau de la coopérative, mais en pois... » FD

En définitive, du fait de l'incertitude cognitive importante sur les légumineuses, la formalisation de mécanismes de prix dans les contrats est utile, mais limitée pour insuffler une dynamique pérenne de production et de structuration de la filière.

SECTION 3. LA NECESSITE DE METTRE EN ŒUVRE UNE STRUCTURE DE GOUVERNANCE FAVORABLE AUX APPRENTISSAGES

Cette section présente la nécessité de mettre en œuvre une structure de gouvernance favorable aux apprentissages pour compléter les mécanismes d'assurance et d'incitation compris dans les contrats de production. La section 3.1 revient sur le rôle de la structure de gouvernance pour modifier la perception des opportunités de diversification par les agriculteurs, en prenant pour exemple la prise en compte des bénéfices agro-environnementaux des légumineuses. La section 3.2 montre quant à elle l'importance de la structure de gouvernance pour acquérir des références.

3.1. Structure de gouvernance et perception de l'intérêt de la diversification : l'exemple des bénéfices agro-environnementaux des légumineuses

L'analyse des contrats de production pour les légumineuses à graines a fait apparaître que les formules de prix restent limitées pour prendre en compte les externalités positives des légumineuses à graines. Ces externalités sont mises en avant dans la littérature scientifique, mais peu de références existent au niveau local (Dequiedt & Moran, 2015 ; Jensen, Peoples, & Hauggaard-Nielsen, 2010 ; Nemecek et al., 2008). De plus, les bénéfices agronomiques des légumineuses ne sont pas perceptibles immédiatement et impliquent de se projeter à l'échelle de plusieurs années (Schneider et al., 2010), ce qui complexifie la prise en compte de la formation des prix sur un contrat annuel. Dans ce contexte d'incertitude technique, la démarche de contractualisation, via sa structure de gouvernance, peut jouer un rôle d'artefact inter-organisationnel permettant de diffuser des connaissances entre les parties prenantes sur ces externalités positives et conduisant à développer de nouvelles références. La prise de conscience progressive des acteurs des intérêts agro-environnementaux des légumineuses est alors susceptible d'influencer leur perception du niveau de prix d'intérêt des légumineuses. Le tableau 20 illustre le lien entre les limites des formules de prix et le besoin de développer une structure de gouvernance ad hoc en contexte d'innovation.

Tableau 20. Complémentarité entre structure de gouvernance et formule de prix dans la prise en compte des bénéfices agro-environnementaux des légumineuses à graines (LAG)

Freins à la construction de formules de prix intégrant les bénéfices agro-environnementaux des LAG	Rôle de la structure de gouvernance pour considérer les bénéfices agro-environnementaux des LAG	A lupin	B soja	C féverole	D pois
<i>Manque de connaissances sur la quantification des effets agro-environnementaux des légumineuses</i>	Protection des investissements visant à acquérir des références sur les effets précédents des légumineuses dans le contexte de production local Centralisation et échanges des données ainsi acquises	+++	++	++	-
<i>La prise en compte des effets positifs des LAG nécessite une projection sur plusieurs années ; or les agriculteurs sont réticents à s'engager sur des productions contractualisées au-delà d'un an</i>	Pérennisation de la relation au travers d'une structure de gouvernance s'inscrivant dans un temps long et assurant un engagement symbolique/ une fidélisation des agriculteurs	+++	++	++	-
<i>La formalisation de ces bénéfices dans les contrats n'est pas souhaitable pour les fournisseurs et est souhaitable pour l'acheteur : intérêt conflictuel</i>	Diffusion des connaissances sur les bénéfices au travers d'échange informels encourageant la production en modifiant les perceptions des agriculteurs, sans toutefois abaisser les niveaux de prix des contrats Signalisation des bénéfices agro-environnementaux auprès du consommateur ou des pouvoirs publics, à l'échelle de la filière (et non pas seulement à l'échelle individuelle de la parcelle chez l'agriculteur) pouvant générer une quasi-rente	++	++	++	+

Intensité du recours à la structure de gouvernance dans les cas étudiés : +++ : très forte ++ : importante + : modérée - : faible

Source : Auteur

Pour le lupin, la recherche sur les bénéfices agro-environnementaux fait partie intégrante de la stratégie de développement du groupe Terrena. La quasi-intégration facilite alors la convergence des intérêts et incite à déployer les investissements spécifiques et de la R&D *ad hoc*.

« C'est aussi un message global passé par l'ensemble du groupe : avec le développement de l'Agriculture Écologiquement Intensive, on a souhaité mettre en place dans les rotations des cultures qui permettaient de réduire les intrants... les légumineuses ne demandent pas d'azote, derrière on rétrocède de l'azote naturellement dans le sol, on a un sol qui se structure. La taille du pivot (racinaire) fait que l'on a un sol qui est structuré en profondeur et que le blé qui suit derrière a plus de facilité à aller chercher la ressource utile en eau, quand il est implanté derrière. Et puis c'est également casser le cycle des cultures ou des rotations qui étaient généralement basées sur trois grandes cultures : blé, colza, maïs. Le fait d'introduire un protéagineux dans la rotation permet de casser certains cycles de maladie. » FA

Certaines journées techniques, dédiées uniquement à la production de lupin sous contrats sont aussi l'occasion d'échanger et communiquer sur l'intérêt de ces cultures.

« Emmener 150 producteurs sur seulement une seule culture qu'est le lupin, ce n'était pas gagné d'avance ! Là on a vraiment senti un engouement, ce qui a permis également de démontrer qu'il y avait un potentiel avec cette culture, et qu'il y avait un intérêt à la fois agronomique, économique et puis je dirais... pas écologique mais presque ! Parce que le lupin il ne faut pas prendre uniquement la marge sur une année, mais c'est un produit qu'il faut intégrer dans ses rotations, et qu'il faut mesurer économiquement dans sa rotation. Il y a l'effet précédent, le fait d'économiser de l'amendement, de récupérer des rendements supplémentaires, de casser les cycles parasitaires. Il n'y a pas uniquement la marge brute à l'hectare l'année où l'on fait du lupin sur cette parcelle. [...] On communique dessus. Cela c'est des éléments que les technico-commerciaux ont, pour aller présenter le lupin. » AA

Dans le cas de la féverole et du soja, la gouvernance via des associations multipartites favorise également cette dynamique d'échange au niveau des organismes stockeurs pour le soja et au niveau des agriculteurs dans les tours de plaine pour la féverole. En dépit d'intérêts divergents entre A et F concernant la formalisation de ces bénéfices dans les formules de prix, la continuité relationnelle entre A et F, symbolisée par l'adhésion aux associations permet de diffuser de la connaissance sur ces effets

positifs des légumineuses qui, à terme, modifie les perceptions des producteurs. De plus, ces structures de gouvernance collectives permettent de mutualiser les dépenses visant à organiser des évènements de partage de connaissances.

« Généralement, ils en parlent en tour de plaine ensemble ! Souvent en fait les anciens producteurs le disent aux nouveaux ! Ils leur disent : « tu verras, ton blé qui suit, ce sera le meilleur de ta ferme... Tu auras un intérêt... » La meilleure promotion, c'est les producteurs ! »

Dans le cas du pois protéagineux, l'absence de structure de gouvernance relationnelle et collective de long terme rend plus difficile la persuasion des agriculteurs concernant les effets précédents des légumineuses sur le long terme.

« La marge brute de la culture qui suit... et bien cela prend, et cela va prendre peut-être de plus en plus ; mais c'est un argument parmi d'autres quoi. Alors je ne sais pas si vous imaginez le coût de persuasion hein ! Nous, on est en train de motiver les gens pour une marge brute sur une culture pour dans un an, voire deux ans, car le prix final du pois est obtenu à la fin des exécutions du contrat, avec le complément de prix. Et là, on va lui dire à l'agriculteur, « non mais t'inquiètes pas, ton blé qui est encore après (rires), c'est-à-dire dans deux ans, il aura moins besoin d'azote » » FD

Ainsi, l'exemple de la prise en compte des bénéfices agro-environnementaux montre l'importance jouée par les structures de gouvernance.

3.2. L'acquisition de références permettant d'alimenter les formules de prix et de diminuer à terme l'incertitude technique : l'intérêt des structures de gouvernance multipartites.

Cette section revient sur l'intérêt des structures de gouvernance multipartites rencontrées dans la filière soja (bien structurée) et dans la filière féverole (en cours d'émergence) pour développer des apprentissages techniques permettant à terme de diminuer l'incertitude technique et d'améliorer le système de rémunération. Ces deux filières ont en commun de combiner :

- (i) des contrats de production bilatéraux entre l'industrie et chaque organisme stockeur
- (ii) une structure de gouvernance collective au travers d'une association multipartite loi 1901 : Graines Tradition Ouest (GTO) pour la féverole et Sojadoc pour le soja.

Ces associations rassemblent l'industriel et des fournisseurs concurrents (coopératives et négoce). À la différence de Sojadoc, GTO intègre aussi un collègue agriculteurs et un collègue semenciers.

3.2.1. Mutualiser les ressources pour produire de nouvelles connaissances

La création d'une structure de gouvernance collective et associative permet de prétendre à des subventions qui ouvrent à ces organisations la possibilité d'investir dans de la recherche sur une culture de diversification. À titre d'exemple, d'après nos entretiens, avec un budget associatif de base d'environ 15 000€/an il est possible de capter près de 40 000€/ an au travers de différents programmes (européens, nationaux, régionaux) de soutien à l'innovation (Programme Intégré de Développement au niveau régional, Contrats Territoriaux Environnementaux, Mesures Agro-Environnementales, Groupements d'Intérêt Économique et Environnemental, *etc.*). Cette forme d'organisation permet ainsi à des structures de petite taille de participer à des travaux de R&D sur la culture alors qu'elles ne possèderaient pas la capacité de développer cela en interne. Ceci est d'autant plus important que l'industriel choisit de se fournir auprès de structures très différentes.

« Chez eux, ils n'ont même pas de salariés ! Enfin, un ou deux... rien du tout ! Alors qu'évidemment cet autre OS apporte 15 000 agriculteurs, donc globalement ça va, ils ont ce qu'il faut niveau expérimentations ! » FB

Le fait d'avoir une structure de gouvernance qui se pérennise dans le temps est crucial pour déployer des apprentissages techniques au niveau de la filière. Les résultats mis en évidence à ce propos dans le chapitre 3 se confirment dans les filières légumineuses étudiées ici. Dans le cas de la filière soja, le cahier des charges associé aux contrats en est environ à sa trentième version depuis 1995. Celui-ci évolue chaque année afin d'intégrer les avancées scientifiques réalisées sur la qualité nutritionnelle des graines ou la détection des OGM. Alors que dans les premières années de la filière les isoflavones sont particulièrement recherchées pour leurs effets bénéfiques sur la santé

(notamment contre le cancer), de nouvelles controverses sur leurs effets hormonaux amènent, par exemple, l'association Sojadoc à réaliser en 2006 de nouvelles expérimentations variétales selon un critère de minimisation de ces composés, au lieu de maximisation de ceux-ci. En 2009, des recherches appliquées en grandeur industrielle sont entreprises par l'association afin d'améliorer les coûts liés à la mise en œuvre de la qualité à l'usine (triage, etc.).

Comparée aux autres filières légumineuses, il faut mentionner que la filière soja a bénéficié de davantage de connaissances produites par les instituts techniques et la recherche avec notamment le GIE soja impliquant l'INRA, le CETIOM (devenu Terres Inovia), des échanges avec l'ITSAP, ainsi que d'un soutien politique régional renouvelé dans le temps. L'interprofession a également joué un rôle majeur dans cette filière, avec plus récemment la mise en œuvre d'une charte « soja de France » en 2018 permettant d'harmoniser les conditions de production au niveau français et de valoriser le produit au niveau européen. L'association sert donc aussi de relai pour diffuser la connaissance produite dans les instituts publics auprès des producteurs.

Dans le cas de la féverole, développer une expertise commune aux fournisseurs et à l'industrie au travers d'investissement en R&D est une étape nécessaire au développement de la filière. L'ensemble de nos entretiens fait ressortir une forte incertitude technique du fait d'un manque de connaissances sur les pratiques culturales et les variétés adaptées au contexte local, en lien avec les exigences du transformateur. La stabilisation des rendements a aussi été mentionnée par le semencier comme un enjeu de recherche prioritaire dans cette filière. De plus, le manque de savoir-faire technique concerne aussi bien les producteurs de la filière que les conseillers présents au sein des organismes stockeurs.

« Dans les endroits où la culture n'a jamais été introduite, les producteurs ont peur d'en faire ! Oui si l'on devait produire de la féverole partout en Bretagne, cela serait un gros boulot ! » FC3

« Ce n'est pas la même chose que faire pousser du blé pour l'export ! Le blé pour l'export, tout le monde sait en faire ! » FC4

« Aucun de nous n'est un spécialiste de la culture. » FC1

« On aurait besoin d'un référent technique, cela pourrait être un membre de l'association, mais aujourd'hui personne n'est un expert. Je pense qu'on n'a pas vraiment l'expérience et les compétences pour encadrer cette production. » FC5

Ce besoin de connaissances concerne à la fois les pratiques agricoles visant à améliorer les rendements (notamment la maîtrise des bruches, des adventices, et de la hauteur de la culture) mais également les critères nutritionnels de la graine (teneur en protéine et FAT) et l'effet des pratiques agronomiques et des variétés sur ces critères. Sans cela, l'implémentation d'un paiement qualitatif en fonction de la teneur de la graine est vivement rejetée par les fournisseurs.

« L'objectif de l'industriel est que le taux de protéine soit le plus élevé possible ; donc on peut mettre une grille de paiement à la qualité ; mais derrière ça, est-ce que l'agriculteur va vraiment pouvoir y faire quelque chose ? Je ne sais pas ! » FC

« Si l'industriel nous dit qu'il veut tel type de féverole avec telle caractéristique qui peut être facilement identifiable et qui est influencée par telle pratique culturale, sur laquelle l'agriculteur peut avoir un impact, alors oui, vous pouvez mettre en œuvre des spécifications et des paiements à la qualité ; mais autrement on ne peut pas mettre en place une grille de paiement si l'on ne sait pas les moyens d'agir sur cette qualité ! » FC

In fine, ce qui apparaît bien dans les entretiens, c'est que les apprentissages ne concernent pas simplement le fait de savoir cultiver une plante, mais plutôt de savoir quoi et comment, afin de développer de la valeur à l'échelle d'une filière grâce à des innovations combinées de nature génétique, technologique et agronomique. De plus, alors que la maîtrise des pratiques productives s'accroît dans les premiers temps du développement de la filière, les apprentissages se développent ensuite sur des problématiques plus globales comme les externalités de ces pratiques agricoles pour la société. Cela renvoie, par exemple, à la gestion de la biodiversité au niveau des territoires, ou encore à des études de type Analyse de Cycle de Vie.

« Nos projets s'orientent maintenant vers la biodiversité et la gestion des territoires, en dehors de la simple culture du soja. » FB

3.2.2. S'appuyer sur des dispositifs d'échange de connaissances

Les structures de gouvernance collectives rencontrées dans le cas B et C reposent aussi sur des dispositifs d'échange et de capitalisation de la connaissance entre les différents opérateurs (voir tableau 21 ci-après pour une synthèse).

En premier lieu, certains dispositifs permettent d'échanger de la connaissance codifiée. Concernant la production de féverole sous contrats, une des clauses contractuelles oblige les producteurs à fournir une trace écrite de leurs pratiques. Cette connaissance codifiée est ensuite centralisée dans le but d'être analysée puis restituée collectivement. Concernant la filière soja, la mise en place d'un extranet permet à toutes les parties prenantes d'avoir accès à l'ensemble de la documentation concernant les résultats des expérimentations, les actualisations des cahiers des charges, *etc.*

Outre ces dispositifs, ces structures de gouvernance facilitent les interactions en face-à-face permettant l'échange de connaissances tacites. Dans le cas de la féverole, ces interactions ont lieu (i) durant les conseils d'administration de l'association GTO lors de la discussion du cadre contractuel commun à la filière (c'est-à-dire 3 à 4 fois par an) et (ii) durant un évènement annuel chez les agriculteurs, sur le site des organismes stockeurs ou encore sur le site de l'industriel. Ces rencontres, pour lesquelles les participants se déplacent physiquement, favorisent l'échange de connaissances tacites « *learning-by-interaction* ». Les échanges de connaissances techniques se font de manière délibérée (lorsqu'il s'agit par exemple de décider du choix variétal) ou alors comme un « *by-product* » de la négociation contractuelle (lorsqu'il s'agit de confronter des niveaux de rendements lors du calcul des seuils de prix). Durant les négociations, les échanges s'opèrent entre les représentants des organismes stockeurs et l'acheteur. La connaissance échangée concerne principalement les exigences sur le produit fini et leurs faisabilités techniques, c'est-à-dire principalement du *know-what*. Les questions sont notamment : quelles sont les variabilités des rendements et des taux de protéines de la collecte ; que possède-t-on comme références sur le comportement d'une nouvelle variété ; y a-t-il ou non un risque de difficultés d'approvisionnement en semences pour la future campagne, *etc.* ? En revanche, durant les évènements annuels de visite aux champs, les agriculteurs et les conseillers techniques sont aussi conviés. Les échanges portent alors sur de la connaissance plus pragmatique et située sur les pratiques culturelles, c'est-à-dire du *know-how* : comment ajuster le semoir de céréales ou le

semoir monograine aux semences de féverole qui sont plus larges ; comment limiter l'enherbement ; comment réagir en cas d'attaques de bruche, comment éviter les grains splittés pendant la récolte, etc. ? La particularité de ces échanges est d'impliquer des organismes stockeurs concurrents dans une dynamique de progrès collectif.

« Quand il y a une animation, on est tous présents. L'an dernier c'était l'OS X qui avait organisé... bon, c'était facile, c'était à côté, mais on était tous présent, c'est-à-dire qu'on emmène nos producteurs, nos techniciens, et on participe tous à l'animation. Bon après cela n'attire pas des foules non plus, hein. Quand on est une cinquantaine de producteurs, on est contents. » FC1

« Au-delà de l'aspect économique, on échange, on progresse ensemble, on cohabite plus facilement, cela crée des échanges entre OS et entre agriculteurs et je trouve que c'est pas mal [...] Et je vous l'ai dit, le bout de champ il est « GTO » et on va aller chez un agriculteur d'un des OS membres concurrents, et on n'a pas peur ! C'est des choses qui créent quand même, tout en restant concurrent, une émulation intelligente qui fait progresser tout le système. » FC4

« Il y a un partage d'expériences aussi. C'est toujours intéressant car on ne travaille pas tous de la même manière. Cela nous aide à voir comment les autres organisations travaillent. » FC4

« Il ne faut pas oublier que deux à deux ils [Ndlr. les OS] sont concurrents, tous ! Soit dans la chaîne verticale, soit dans les horizontaux ! C'est-à-dire les deux bios sont concurrents, les deux conventionnels sont concurrents, et malgré tout ça, malgré le fait qu'il y ait des conventionnels et des bios, malgré le fait que tous deux à deux sont concurrents... ça fais plus de vingt ans qu'on a trouvé qu'il y avait un intérêt suprême, au-delà des intérêts particuliers, qui valait le coup de travailler ensemble plein de choses ! » FB

Dans le cas de Sojadoc la particularité est aussi de favoriser des échanges de connaissances entre fournisseurs en production biologique et fournisseurs en technique conventionnelle.

« Il y en a à longueur de temps des transferts entre bio et conventionnels ! Parce qu'en fait on bosse sur un certain nombre de sujets qui sont d'intérêt commun : les variétés, certaines choses qu'on a pu faire sur des observations sur les sites de production, etc. Donc tout ce qu'on fait que ça soit fait côté bio, parce qu'ils se trouvent une subvention

à Avenir bio, ou que ça soit fait côté conventionnel, de toute manière les résultats sont toujours partagés par les cinq organismes stockeurs lors des assemblées générales, lors des réunions techniques et puis par les envois courriers électroniques... On a un partage total de l'information sur tout ! » FB

« On a tout un passé ensemble, toute une culture, avec tous les travaux qu'on a faits ensemble, pendant des années, des années, des années, des années ...cela amène à nos producteurs tout un savoir, petit à petit, sur les variétés, le traitement, les usines, tout ce que l'on veut, pour arriver à trouver des débouchés, des prix corrects, une stabilité dans la relation commerciale et une qualité de graines qui plait aux acheteurs ! » FB

Cette troisième section a ainsi montré la complémentarité de la structure de gouvernance et des systèmes de prix. Pour ce qui est des mécanismes d'assurance, la structure de gouvernance joue sur la perception des fournisseurs concernant les opportunités à produire des légumineuses à graines. Pour ce qui est des mécanismes d'incitation à la performance, l'ensemble des entretiens fait ressortir l'importance de l'accompagnement technique, et des apprentissages techniques en parallèle, pour ces cultures qui sont encore peu propices à la mise en place de formules de prix incitant à la qualité.

Tableau 21. Mode de diffusion de connaissances techniques sur la culture contractualisée

Mode de diffusion de connaissances techniques sur la culture	A Lupin	B Soja	C Féverole	D Pois
Clauses sur la qualité				
Spécifications concernant la qualité de la récolte	Teneur en alcaloïdes (seuil de 2000 ppm)	Taux de protéines Teneur en isoflavones Pureté OGM (seuil de 0,01%)	Non	Non
Spécifications concernant la semence	Semence certifiée à faible teneur en alcaloïdes	Semence certifiée Liste de variétés conseillées	Semence certifiée Liste de variétés conseillées	Semence certifiée Liste de variétés conseillées
Impact de la conduite culturale ou des conditions pédoclimatiques sur la qualité	Oui effet du stress hydrique sur la teneur en alcaloïdes	Oui effet des pratiques sur la teneur en facteurs anti-trypsiques	Méconnu	Méconnu
Conseil technique, R&D et échange entre contractants				
Fourniture de conseil technique pour les producteurs sous contrats	Interne à la coopérative	Interne à chaque organisme stockeur, et également fourniture de conseil par l'association (pour les plus petits organismes stockeurs)	En cours de mise en œuvre	Interne à la coopérative
Organisation du conseil technique (généraliste vs spécialisé sur la culture)	-plusieurs conseillers généralistes, répartis par secteur -un référent dédié à la production de lupin, en	- plusieurs conseillers généralistes répartis par secteur + un responsable technique soja chez Arterris et Agribio union	- aucun spécialiste ni référent	- conseillers généralistes par secteur – un référent technique spécialisé sur le pois

*Chapitre 4. Structures de gouvernance et construction des prix dans les contrats de production
Les enseignements de quatre filières de légumineuses à graines en France*

	soutien des équipes de technico-commerciaux	– aucun conseiller chez les petits négociants		
Expérimentation R&D	Essais chez les agriculteurs « Sentinelles de la terre » dans le cadre de la démarche d'Agriculture Ecologiquement Intensive lancée en 2007	Oui dans le cadre de projets communs à Sojadoc et en collaboration avec Groupement d'Intérêt Economique Soja	A venir, analyse des itinéraires techniques et de leurs effets sur la qualité de la récolte	Essais variétaux mis en œuvre par la coopérative
Animation de la filière	Via le programme Agriculture Ecologiquement intensive	Prestation de service par bureau d'étude privée ⁸⁷	Mise à disposition d'une personne de la chambre d'agriculture	Non
Réunions formalisées	– 1 rencontre par an lors de l'assemblée générale de la coopérative	– 2 à 3 rencontres par an – et ponctuellement des réunions auprès d'agriculteurs à la demande au sein des OS	– 3 à 4 rencontres par an - et un évènement annuel de type « bout de champ »	– juste une négociation commerciale par an

Source : Auteur

⁸⁷ Au départ 2 à 3 jours/an essentiellement pour la gestion administrative jusqu'à 50 jours/an en 2017 pour le développement de projets, l'animation, la représentation des instances de discussion (Ecocert, conseil des biotechnologies, etc.)

La mise en place de telles structures de gouvernance génère des coûts de transaction dynamiques (coûts de persuasion) qu'il convient aussi de prendre en compte, lors des négociations des prix, puisque ces coûts sont à l'origine d'une quasi-rente à l'échelle de la filière.

CONCLUSION DU CHAPITRE

L'étude des contrats de production dans quatre filières de légumineuses à graines en France, a permis de confirmer le rôle d'assurance contre les risques de prix joué par les contrats. En effet, ces contrats de production reposent sur un mécanisme de prix garanti avant semis, assurant une marge brute à l'agriculteur au moins équivalente à celle qu'il aurait dégagée sur une culture majeure. Si le calcul des Prix Minimum Garantis repose sur la volonté de garantir des coûts d'opportunité négatifs à l'agriculteur, le raisonnement des opérateurs reste centré sur la marge brute annuelle. En effet, bien que les fournisseurs soient globalement conscients de l'intérêt agro-environnemental des légumineuses à graines, les coûts d'opportunité ne sont pas appréciés selon l'intérêt pluriannuel de ces cultures dans la rotation. En effet, du fait d'une incertitude cognitive entourant l'évaluation de ces bénéfices, ceux-ci ne sont pas pris en compte dans le calcul des seuils d'opportunité à produire des légumineuses à graines. Et cela, d'autant plus que les prendre en compte reviendrait pour les agriculteurs à accepter une baisse des prix d'achat.

Au-delà des formules de prix, ce chapitre a aussi insisté sur le fait que la structure de gouvernance des transactions reste primordiale pour modifier les perceptions relatives aux opportunités à produire des légumineuses à graines et développer des apprentissages techniques. Elle confère également une capacité des opérateurs à réagir rapidement aux évolutions de l'environnement institutionnel et aux attentes des consommateurs grâce à une structure organisationnelle commune assurant la pérennité de la filière. À l'inverse, lorsque les relations commerciales ne s'inscrivent pas dans un cadre organisationnel plus large comme, par exemple sur le pois protéagineux, la mise en place de contrats de production annuels semble insuffisante pour déployer une dynamique d'apprentissage entre organisations et un ancrage de la filière dans le territoire. L'intégration ou les structures de gouvernance collectives présentent un avantage pour développer ces apprentissages, par apport aux structures de gouvernance

bilatérales reposant uniquement sur un contrat annuel, notamment car elles s'appuient sur davantage d'interactions entre opérateurs de la filière et la mutualisation de certaines connaissances à l'échelle d'un même bassin de production. *L'efficacité de la contractualisation dépend ainsi fondamentalement des dispositifs de gouvernance permettant de capitaliser et échanger la connaissance.* Les apprentissages sur les techniques de production permettent en retour une meilleure formalisation des contrats et des formules de prix en diminuant l'incertitude dans laquelle évoluent les opérateurs.

Enfin, la question de la formation des prix dans les filières de diversification telles que les légumineuses à graines reste un sujet délicat à étudier au vu des politiques européennes de la concurrence. Notre étude fait apparaître l'intérêt de démarches collectives à l'échelle des bassins de production, dans lesquelles le contrat joue un rôle d'artefact inter-organisationnel. Alors que certaines démarches existantes dans le secteur agricole revendiquent clairement l'intérêt de négociations multipartites afin d'engager les acteurs dans une dynamique de développement de long terme (i.e. certification de commerce équitable) les règles de la concurrence tendent, quant à elles, à les assimiler rapidement à des cartels. Ce contexte politique complexifie l'accès à l'information sur les pratiques réelles de négociation des prix dans les filières et freine l'institutionnalisation des accords de prix. Ces derniers restent bien souvent du domaine de l'informel (i.e. non répertoriés directement dans les contrats) mais font l'objet de plus en plus de débats (comme en témoigne la loi EGalim⁸⁸).

⁸⁸ Loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous, issue des États Généraux de l'Alimentation de 2017

Conclusion générale

Cette recherche avait pour principale ambition d'analyser le rôle des structures de gouvernance des transactions dans la création et la diffusion de connaissances inter-firmes, tout particulièrement dans le contexte de nouvelles filières où le développement de connaissances pour l'innovation et le changement technique est central. Ma thèse s'est appuyée empiriquement sur le cas des contrats de production dans le secteur des grandes cultures en France pour étudier ces liens et montrer que le choix des structures de gouvernance des transactions relève d'un arbitrage entre économie des coûts de transaction à court terme et création de valeur à moyen terme *via* le développement de connaissances à l'échelle de la filière. Plus précisément, j'ai cherché à étudier comment cet arbitrage dépend du niveau d'incertitude technique entourant les transactions.

Pour conduire cette recherche, deux objectifs ont été poursuivis.

Le premier objectif a consisté à construire un cadre théorique pour analyser le choix des structures de gouvernance et les dynamiques de création et de diffusion des connaissances inter-firmes, dans un contexte d'émergence de filières. Pour cela, j'ai proposé un croisement de la littérature néo-institutionnelle — plus précisément la théorie des coûts de transaction — et de la littérature en économie de l'innovation — plus particulièrement les théories de l'apprentissage organisationnel. Je me suis ainsi employée à montrer la complémentarité entre ces deux approches pour traiter ma question de recherche. Cette complémentarité avait déjà été évoquée par plusieurs auteurs comme Brousseau (1999), Combs et Ketchen (1999) ou Langlois et Foss (1999), mais restait à construire et à déployer pour en permettre l'application sur des études de cas. D'un côté, alors que la théorie des coûts de transaction permet d'expliquer l'existence de structures de gouvernance alternatives au marché dans les filières émergentes au regard de la spécificité des actifs humains, elle reste fondée sur un principe d'alignement qui renseigne peu les mécanismes à l'œuvre dans les apprentissages inter-firmes. À l'inverse, les approches économiques de l'innovation et de l'apprentissage organisationnel ont bien caractérisé l'importance de la connaissance

dans le développement de l'économie, mais restent centrées sur les dynamiques internes à l'organisation ou au contraire sur des dynamiques mésoéconomiques à l'échelle des systèmes d'innovation. De fait, ces approches sous-estiment l'analyse détaillée des dispositifs inter-organisationnels, et tout particulièrement des structures de gouvernance des échanges dans les dynamiques de production et d'échange des connaissances entre firmes. Cette thèse constitue ainsi une tentative d'articuler ces cadres afin d'analyser plus finement les mécanismes par lesquels la gouvernance contractuelle choisie par les acteurs impacte la création et la diffusion des connaissances inter-firmes, et *in fine*, impacte la capacité d'innovation des acteurs de la filière pour sortir de situations qualifiées de verrouillées (e.g. Magrini et al., 2016).

Le second objectif de cette recherche était d'étayer les propositions théoriques développées par des études de cas sur une forme particulière de gouvernance contractuelle : les contrats de production en grandes cultures en France. Cette démarche empirique a nécessité de mettre en œuvre un dispositif de recherche *ad-hoc* car il n'existait pas d'inventaires de données sur ces démarches de contractualisation. La collecte de données s'est ainsi fondée sur la triangulation d'un ensemble d'information via la réalisation d'entretiens, le recueil de documents et l'observation participante. Une richesse de cette thèse est d'avoir permis, grâce à ces différentes études de cas, de révéler la diversité organisationnelle rencontrée dans les transactions entre industriels de la première transformation et producteurs -agriculteurs et organismes stockeurs- dans les filières.

Les apports de cette thèse sont multiples. La contribution de cette thèse à la littérature économique consiste à montrer que la capacité des acteurs au changement et à l'innovation dépend grandement des dispositifs organisationnels qui les relient. D'un point de vue théorique, la thèse propose un enrichissement de la littérature sur la coordination inter-firmes, en approfondissant l'analyse des structures de gouvernance hybride en lien avec les dynamiques d'apprentissage. D'un point de vue empirique, la thèse apporte une meilleure compréhension des arrangements organisationnels et contractuels dans les filières agro-alimentaires, en éclairant comment se développent et s'échangent les connaissances entre acteurs.

Cette conclusion s'organise comme il suit. Je reviens d'abord sur les apports respectifs des 4 chapitres autour desquels la thèse s'est construite. Ensuite, je dresse une

analyse transversale des implications de ces résultats en matière de politiques publiques. Enfin, cette thèse comporte bien évidemment des limites que je discute : j'opère notamment un retour critique sur ma grille théorique proposée en chapitre 1 au regard de mes résultats empiriques. En effet, si cette thèse a permis de dresser de premiers éléments structurants d'analyse, il reste encore de nombreux points d'investigation à poursuivre, tant pour asseoir le cadre théorique proposé que pour le mettre à l'épreuve d'études de cas supplémentaires. Ce travail ouvre ainsi plusieurs perspectives de recherche.

Les apports des quatre chapitres

Le premier chapitre visait à répondre à la question suivante : quelle grille théorique peut-on mobiliser pour analyser l'organisation de filières émergentes en lien avec les dynamiques des connaissances inter-firmes ? En conduisant une revue de la littérature sur la coordination contractuelle entre firmes dans les filières, en lien avec la question du changement technique, ce chapitre a mis en évidence la complémentarité entre approche néo-institutionnelle de la coordination et théories de l'apprentissage organisationnel, aboutissant à la formulation de trois propositions théoriques principales.

Ma première proposition s'est construite sur le principe classique d'alignement entre structures de gouvernance et caractéristiques des transactions, en particulier le degré de spécificité des actifs. Dans cette littérature, les actifs humains liés à la production et à la diffusion de connaissances sont reconnus, d'où ma proposition selon laquelle en contexte de changement technique, le degré de spécificité des actifs humains — déployés par les acteurs de la filière — détermine le recours à des contrats de production. Cette contractualisation repose alors sur la combinaison de mécanismes de sélection, d'incitation et de coercition, caractéristique d'une structure de gouvernance hybride. Cependant, cette approche n'envisage le déploiement des actifs humains qu'au prisme de la protection des investissements spécifiques entre parties prenantes supposées opportunistes. Afin de mieux caractériser les mécanismes par lesquels la gouvernance contractuelle agit sur les dynamiques de connaissances inter-firmes, j'ai alors mobilisé certains concepts de l'économie de l'innovation comme celui d'apprentissage *Doing Using Interacting*. Dans cette littérature, l'interaction est mise en avant comme un moyen d'échanger des connaissances entre individus au sein des firmes

ou entre organisations à l'échelle des systèmes d'innovation nationaux ou régionaux, mais le rôle des dispositifs inter-organisationnels dans les dynamiques d'interactions et d'apprentissage entre opérateurs des filières reste peu abordé. J'ai donc proposé une vision renouvelée des apprentissages inter-firmes dans le processus de construction des filières, en mettant l'accent sur les dispositifs organisationnels les soutenant. Ma seconde proposition avance ainsi que les structures de gouvernance hybride génèrent des apprentissages inter-firmes car la contractualisation -entre opérateurs des filières- agit comme un artefact cognitif au regard des interactions générées et des dispositifs de capitalisation de la connaissance mis en œuvre.

Cet exercice de confrontation des cadres théoriques m'a alors permis de formuler une proposition intégratrice considérant que le choix des structures de gouvernance relève d'un arbitrage entre économie des coûts de transaction à court terme et création de valeur à moyen terme via le développement de connaissances à l'échelle de la filière. Cette dernière proposition m'a permis de préciser le rôle de l'incertitude technique, qui reste finalement peu investie dans la littérature ENI. En effet, alors qu'à niveau de spécificité donnée, l'incertitude justifie selon Williamson (1991) le recours à l'intégration, le choix des formes hybrides apparaîtrait, selon notre cadre analytique, plus à même de faire face à cette incertitude en raison des interactions qu'elles génèrent entre firmes ayant des bases de connaissances distinctes, et cela en dépit de coûts de transaction dynamiques supérieurs. Ceci est conforme à l'intuition d'auteurs en économie de l'innovation (Lundvall, 2016b; Lundvall & Johnson, 1994), ainsi qu'à une vision adaptative de la théorie des coûts de transaction (Nooteboom, 2004).

Le second chapitre visait à répondre au questionnement suivant : quelles sont les spécificités du secteur des grandes cultures concernant la coordination contractuelle et quels sont les enjeux de renouvellement des connaissances techniques dans ce secteur en contexte de transition agroécologique ? Dans un premier temps, j'ai mobilisé la littérature sur l'agriculture contractuelle afin d'illustrer le phénomène croissant de contractualisation dans les filières agricoles. J'ai rappelé certaines particularités du secteur agricole justifiant la mise en œuvre d'une coordination contractuelle alternative aux mécanismes de marché. En particulier, la place prépondérante des incertitudes — liées à la mondialisation des marchés agricoles, à la signalisation de la qualité ou aux aléas climatiques dans le processus de production — ou encore les spécificités

géographiques et temporelles des transactions agricoles sont largement renseignées dans cette littérature. De cette revue, il est ressorti d'une part que l'agriculture contractuelle (ou *contract farming*) renvoie à une vaste littérature empirique dont le corpus théorique n'est pas unifié. Alors que certaines études mettent l'accent sur la gestion des risques dans des approches principal-agent, d'autres se centrent sur la performance collective à l'échelle des filières via l'économie des coûts de transaction ou à l'inverse sur l'impact individuel des contrats sur les revenus et le bien-être des agriculteurs. D'autre part, un constat est que la question des connaissances en lien avec les contrats a été assez peu investie dans cette littérature hormis dans les travaux sur les pays en développement ayant analysé la diffusion des technologies et des intrants par les contrats⁸⁹. L'agriculture contractuelle renvoie alors bien souvent à des formes très intégrées de contractualisation dans lesquelles les agriculteurs ont peu de marge de manœuvre concernant leurs pratiques de production et dans lesquelles les intrants sont fournis sous forme d'avance sur les paiements. Cette approche diffusionniste des innovations est particulièrement remise en question dans les travaux sur la transition agroécologique. J'ai illustré cette dimension en rappelant les enjeux de renouvellement des bases de connaissances en agriculture au travers de quelques exemples issus de la littérature en sciences sociales appliquées au monde agricole. Un point qui ressort de ces travaux est l'importance de combiner la production de connaissances grâce aux activités de R&D avec la valorisation des apprentissages par la pratique et les interactions. Ces travaux accordent une grande attention aux échanges entre pairs, aux acteurs traditionnels du conseil ou aux dynamiques systémiques comme le mettent en avant les approches *Agricultural Knowledge Innovation System* (AKIS). Cependant, ces approches n'investissent pas les apprentissages entre opérateurs des filières susceptibles d'être générés à l'heure d'une coordination croissante des échanges commerciaux. Ce panorama de la littérature m'a permis de contextualiser mon travail empirique qui s'est alors focalisé sur une forme de coordination contractuelle dans les filières : les contrats de production dans le secteur des grandes cultures en France.

Dans un second temps, je me suis ainsi employée dans ce chapitre à présenter une étude exploratoire sur les contrats de production utilisés par les coopératives de grandes

⁸⁹ Pour un aperçu global, voir le Centre de Ressources sur l'agriculture contractuelle de la FAO : <http://www.fao.org/in-action/contract-farming/resources/en/>

cultures en France. À ma connaissance, c'est le premier travail qui cherche à qualifier la nature, l'incidence et les déterminants des contrats de production dans ce secteur en France. Ce chapitre permet d'avancer progressivement vers l'idée que le contrat en agriculture ne sert pas seulement des objectifs d'incitation et d'économie de coûts qui sont largement reconnus par ailleurs dans la littérature (Bouamra-Mechemache et al., 2015), mais sert aussi des objectifs de déploiement des apprentissages techniques dans des filières basées sur de nouveaux types de production. Comme je l'ai mentionné, cette idée transparaissait dans une littérature opérationnelle sur les pays en développement, mais n'avait jamais fait l'objet d'un travail dédié d'un point de vue académique (cf. centre de ressources de la FAO cité ci-avant). Ce chapitre fournit ainsi une première contribution académique sur un cas empirique français en apportant un éclairage sur la diversité des contrats de production dans le secteur des grandes cultures. Si cette première étape m'a permis d'envisager la gouvernance contractuelle en agriculture comme un support d'apprentissage, le panorama statique des contrats de production ainsi présenté, ne fournissait pas la profondeur nécessaire pour comprendre les processus en jeu dans ces apprentissages. Le chapitre 3 visait donc à compléter cette recherche, en fournissant une étude de cas détaillée avec un recul temporel.

Le chapitre 3 avait pour objectif de répondre à la question suivante : quels sont les liens entre gouvernance contractuelle et apprentissage inter-firmes dans le processus de construction d'une filière ? Pour cela, j'ai analysé les arrangements organisationnels mis en œuvre entre un industriel et ses fournisseurs pour développer une filière de lin oléagineux. J'ai plus particulièrement mené une analyse sur la base d'une vingtaine d'entretiens semi-directifs réalisés auprès de l'acheteur et de ses fournisseurs afin de comprendre la mise en œuvre des contrats de production destinés à organiser la structuration de cette filière. Le lin oléagineux est une culture de diversification associée à un défaut de connaissances techniques des professionnels agricoles et se prêtait donc tout à fait à notre question de recherche. Les résultats présentés ont tout d'abord confirmé le principe d'alignement de la théorie des coûts de transaction selon lequel les contrats de production bilatéraux sont choisis par les opérateurs souhaitant développer des actifs humains spécifiques. En effet, pour toutes les autres transactions sur des matières premières standards ne nécessitant pas de savoir-faire particulier, cet industriel s'approvisionnait sur le marché spot. En plus de ces premiers résultats statiques, la profondeur temporelle de l'étude de cas m'a permis de mettre en avant le rôle de

l'incertitude technique dans les choix organisationnels et contractuels. Ainsi, à niveau de spécificité équivalent, lorsque la production et l'échange de connaissances techniques entre firmes sont nécessaires au développement de la filière, des formes de gouvernance contractuelle collective impliquant des arrangements verticaux et horizontaux ont été choisies, en dépit des coûts de transaction dynamiques importants qu'elles représentent. J'ai alors montré que la contractualisation agit comme un artefact cognitif, grâce aux interactions en face-à-face générées entre firmes possédant des connaissances complémentaires. Elle permet également la mise en œuvre de dispositifs de centralisation et de capitalisation des connaissances techniques augmentant le capital cognitif des parties prenantes. Alors que la question du stade de développement de la filière apparaît importante dans le choix des structures de gouvernance, ces formes collectives ne sont pas forcément destinées à être transitoires pour autant. Les adaptations coordonnées qu'elles permettent, dans le temps et à l'échelle d'un territoire, font sens face aux enjeux d'écologisation des pratiques nécessitant une gestion des connaissances à la fois localisée et adaptative. Dans le même temps, nos résultats soulignent la standardisation des pratiques par les contrats au fur et à mesure que des apprentissages se développent, apparaissant alors comme une source d'efficacité économique, mais interrogeant en retour la pertinence de cette démarche d'un point de vue agroécologique pour assurer la poursuite de l'adaptation des pratiques aux évolutions tant climatiques que réglementaires. Ce chapitre a ainsi fourni des résultats mobilisables par les opérateurs des filières en montrant que la contractualisation de la production entre acheteurs et fournisseurs encourage des apprentissages techniques collectifs, particulièrement utiles lorsqu'un renouvellement de la base de connaissances est requis afin de modifier des pratiques agricoles. D'un point de vue théorique, ce chapitre contribue à corroborer des résultats plus quantitatifs mettant en évidence des liens étroits entre innovations technique et organisationnelle (Galliano & Nadel, 2018). Il complète aussi les travaux antérieurs en économie néo-institutionnelle sur les formes hybrides en montrant que la diversité des formes d'organisation dans le secteur agricole se justifie au regard des besoins d'innovation auxquels fait face ce secteur (Ménard, 2012).

Le chapitre 4 visait à répondre à la question suivante : comment sont construits les prix au sein des contrats de production dans les filières émergentes ? Afin d'identifier les déterminants des formules de prix des contrats de production dans les filières

émergentes (de cultures de diversification), j'ai mené une étude des contrats de production dans quatre filières de légumineuses à graines en France : lupin, soja, féverole et pois. Cette étude qualitative a permis de confirmer le rôle d'assurance contre les risques de prix joué par ces contrats qui reposent tous sur des mécanismes de prix garanti avant semis, assurant une marge brute à l'agriculteur au moins équivalente à celle qu'il aurait dégagée sur une culture majeure. J'ai aussi soulevé, dans ce chapitre, le fait que l'incitation par les prix présente certaines limites dans le développement de ces nouvelles filières. D'abord, l'exemple de la prise en compte des bénéfices agro-environnementaux des légumineuses montre que l'incertitude technique entourant l'évaluation de ces bénéfices rend difficile le calcul des seuils d'opportunité et des formules de prix associées. De plus, l'incitation à la performance qualitative et quantitative par les prix est difficilement acceptée par les producteurs-fournisseurs en contexte d'incertitude technique, où le savoir-faire est limité sur les pratiques et leurs impacts sur la quantité et la qualité des récoltes. Pour ces raisons, la structure de gouvernance des transactions choisie par les acteurs reste primordiale pour modifier les perceptions relatives aux opportunités à produire des légumineuses à graines et à développer des apprentissages techniques. La quasi-intégration et la gouvernance contractuelle collective confèrent notamment une capacité des opérateurs à développer des apprentissages, et à réagir rapidement aux évolutions de l'environnement institutionnel et aux attentes des consommateurs ; ceci grâce à une structure organisationnelle commune assurant la pérennité de la filière. Les apprentissages sur les techniques de production permettent en retour une meilleure formalisation des contrats et des formules de prix, en diminuant l'incertitude dans laquelle évoluent les opérateurs. À l'inverse, lorsque les relations commerciales ne s'inscrivent pas dans un cadre organisationnel plus large, comme par exemple sur le pois protéagineux, la mise en place de contrats de production annuels bilatéraux semble insuffisante pour déployer une dynamique d'apprentissage entre organisations et un ancrage de la filière dans le territoire. Ce chapitre appuie ainsi, au travers d'une étude qualitative de quatre filières de diversification de légumineuses, notre thèse selon laquelle l'efficacité de la contractualisation dans le développement des filières dépend fondamentalement des dispositifs de gouvernance permettant de capitaliser et d'échanger la connaissance.

Les implications pour le monde professionnel et les politiques publiques

Les résultats de ma thèse ouvrent des questionnements en matière de politiques publiques.

Cette thèse met en avant la diversité organisationnelle dans les filières agro-alimentaires. Cette diversité est, au regard de la théorie néoclassique, une « anomalie des marchés » ayant des répercussions néfastes sur le bien-être global car ne favorisant pas une concurrence pure et parfaite. Parmi cette diversité de formes, la gouvernance contractuelle collective challenge donc les politiques de la concurrence (Ménard, 2003b). Or, notre travail amène à considérer l'utilité de ces formes collectives au regard de leur capacité à générer des apprentissages inter-firmes, sources d'innovation et de performance dans les filières en transition. Ce débat était déjà à l'œuvre dans les années 90, lors de la transition des modèles de production standards vers une économie de la qualité. L'histoire a montré le succès des démarches de certification officielle de qualité pour préserver la diversité des modèles productifs français, comme par exemple les AOP fromagères ou les labels rouges sur la production animale, pourtant plusieurs de ces organisations collectives ont fait l'objet de poursuite pour atteinte au droit des ententes à l'époque de leur mise en place (Raynaud & Valceschini, 2005). De même, alors que des démarches de certification de commerce équitable revendiquent clairement l'intérêt de négociations multipartites afin d'engager les acteurs dans des démarches de développement durable, les règles de la concurrence tendent, quant à elles, à les assimiler rapidement à des cartels. Aujourd'hui, la transition agroécologique renouvelle ce débat. Dans le cas de la diversification des cultures en France, les chapitres 2 et 3 ont montré que certaines pratiques, pouvant apparaître anticoncurrentielles, peuvent s'expliquer pour des raisons d'efficacité de la coordination dans ces filières émergentes. Au-delà de l'ajustement entre l'offre et la demande à l'échelle d'un territoire qu'elle permet, la gouvernance contractuelle collective limite aussi les risques de *hold up* dans la filière. J'ai notamment montré dans le cas du lin, que les efforts entrepris par les parties prenantes lors du démarrage de la filière pour produire et échanger de la connaissance étaient spécifiques. À ce stade de développement de la filière, la mise en place de contrats annuels et bilatéraux est apparue insuffisante pour engager la dynamique de progrès technique et organisationnel nécessaire à la production et à la valorisation du lin. Ainsi, la mise en place d'une

structure de gouvernance collective via les associations multipartites ou de producteurs, a permis le développement d'un collectif au sein duquel les effets de réputation garantissent la pérennité des relations d'échange. En plus de la diminution des risques liés à cette forme d'opportunisme des acteurs, ces structures de gouvernance sont apparues plus efficaces pour générer des apprentissages, au vu des interactions plus nombreuses qu'elles permettent et des dispositifs de capitalisation des connaissances. Ainsi selon moi, malgré l'introduction de clauses contractuelles restrictives (i.e. sélection des participants), l'usage des contrats de production ne favorise pas une réduction de la concurrence présente, mais permet au contraire de développer des innovations qui n'auraient pas eu lieu sans ces formes de coordination dans les filières. Je reconnais néanmoins qu'une des difficultés de ma démarche de recherche est que les cas étudiés sont majoritairement des filières pionnières que l'on peut considérer comme des « success story » et dans lesquelles il n'existait pas de structure de gouvernance « contrefactuelle ». Autrement dit, il m'a été impossible de démontrer rigoureusement que le progrès et les apprentissages ont été supérieurs à ceux qu'aurait permis le marché libre sans la mise en place de ces dispositifs. Ceci étant, le constat de l'impuissance des politiques agricoles à relancer durablement les cultures de diversification et à pérenniser des filières via le libre fonctionnement des marchés ou encore le subventionnement direct à la production (cf. les millions d'euros ayant été concédés dans les précédents plans protéines par exemple), constituent des éléments en faveur de notre thèse (Schreuder & Visser, 2014).

Dans le cas du développement des filières en contexte de transition agroécologique, et plus particulièrement des filières de légumineuses à graines, la négociation de la future PAC appelle à un positionnement des instances européennes sur le soutien à des politiques de coordination plus fortes entre acteurs des filières. Ceci passe, à mon sens, par deux choix politiques. D'une part, la reconnaissance de ce type de pratiques contractuelles comme des innovations organisationnelles favorables aux innovations techniques et qui, par conséquent, mériteraient d'être soutenues au même titre que les clusters industriels dans le cadre des politiques d'innovation (Vicente, 2016). D'autre part, la mise en œuvre d'une réglementation et d'un accompagnement institutionnel favorisant ces structures organisationnelles collectives mériterait d'être considérée conjointement aux aides à la production.

Pour ce qui est du premier point, il reste du ressort de ces politiques de cibler les initiatives à soutenir en fonction des innovations techniques développées. Car si ma thèse a montré la pertinence des formes contractuelles dans le développement des apprentissages techniques entre acteurs des filières de diversification, mon travail ne visait pas à évaluer l'impact réel de ces filières sur l'environnement. Bien que la diversification des cultures soit, en soi, un élément d'écologisation des modes de production agricole, le chapitre 3 a souligné que l'impact de la culture de lin sur les écosystèmes est variable selon les itinéraires techniques employés (plus ou moins intensifs en intrants). De même, dans les filières étudiées en chapitre 4, la gestion des cultures de légumineuses dans les assolements dépend étroitement du système de culture dans lesquels elles s'insèrent.

Pour ce qui est du second point, la loi EGalim⁹⁰ entérine l'importance des mécanismes de représentation collective des producteurs dans les filières, et les organisations de producteurs sont aujourd'hui remises en avant comme garants d'une meilleure redistribution de la valeur et du maintien de la liberté d'action des agriculteurs dans les filières agro-alimentaires. Cette loi encourage notamment la mise en place de ces organisations de producteurs. Ceci soulève la question de la formation et de l'accompagnement des producteurs désireux de se structurer de la sorte. Le chapitre 3 à en effet fait apparaître en filigrane, l'importance des médiateurs et personnes tiers (bureaux d'études privés ou chambres consulaires) dans le succès des démarches contractuelles.

In fine, cette thèse montre l'importance de penser de concert innovation technique et innovation organisationnelle dans la mise en œuvre des politiques publiques en faveur d'une transition vers des pratiques plus agroécologiques. Elle est aussi une source d'enseignements pour le monde professionnel désireux de mettre en œuvre de nouveaux projets de filière, comme c'est le cas actuellement en Occitanie avec le projet FILEG de structuration d'une filière de légumineuses territorialisée⁹¹.

⁹⁰ Loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous

⁹¹ www.fileg.org

Les limites

Cette thèse a donc contribué à une meilleure compréhension de la diversité des structures organisationnelles existantes dans le secteur agricole, en lien avec les dynamiques de connaissances inter-firmes. Cette contribution présente néanmoins des limites.

Une particularité de ce travail est de se baser exclusivement sur des analyses qualitatives des contrats de production mis en œuvre dans le secteur des grandes cultures. Le choix de la méthode qualitative est, tout d'abord, pragmatique en l'absence de bases de données sur les contrats en France. Ce manque de suivi public des stratégies organisationnelles et contractuelles privées est d'ailleurs une source de difficultés rencontrée dans de nombreux pays. De plus, le parti pris de mener une analyse qualitative m'a semblé pertinent au vu du caractère nouveau/exploratoire de notre question de recherche et de la nature des questionnements de type « *comment et pourquoi ?* » (Yin, 2014). Néanmoins, une limite inhérente aux études de cas réside dans la portée et dans la généralisation qui peut être faite des résultats. Par ailleurs, une autre limite tient dans la nature même du raisonnement propre à la théorie des coûts de transactions qui, en soi, ne permet pas de vérifier qu'une forme alternative à celle existante aurait été plus -ou moins- efficace, puisque celles-ci ne peuvent être observées. Cette critique de la rationalisation *ex-post* souvent adressée à la TCT peut s'appliquer à notre travail. Ceci étant, comme le souligne Bogetoft et Olesen (2004), interpréter et expliquer *a posteriori* les choix *ad hoc* des opérateurs des filières ayant fonctionné est en soi un objectif intéressant afin d'avancer sur la compréhension des facteurs de succès dans les filières.

Ensuite, l'analyse entreprise dans cette thèse ne concerne qu'une partie de la filière. J'ai délibérément choisi de ne pas traiter la gouvernance des transactions en aval des industries de la première transformation i.e. les transactions impliquant les industries de la seconde transformation, les distributeurs et les consommateurs, afin de me concentrer sur les maillons de l'amont. Je considère que la nature de mes questionnements liant changement des pratiques productives et structuration de filière justifiait une entrée par les organismes stockeurs. Je reconnais cependant que le succès des démarches de filière étudiées dépend aussi de facteurs liés à la signalisation de la qualité des produits auprès des consommateurs. Une autre limite qui, à mon sens, est plus problématique est de

traiter de la question des apprentissages sur les pratiques de production sans toutefois disposer d'enquêtes directes auprès d'un panel d'agriculteurs.

Les perspectives

Dans la perspective d'améliorer la portée des résultats, plusieurs pistes de travail sont envisageables à plus ou moins long terme. À court terme, mon objectif est de réaliser une étude multi-cas comparative au niveau européen sur sept filières de légumineuses mobilisant des contrats de production, dans le cadre du projet européen LEGVALUE (2017-2021). À moyen terme, il s'agit de réfléchir au renforcement des dispositifs d'enquête publique agricole sur ces pratiques contractuelles afin d'enrichir les données disponibles et de pouvoir conduire des analyses plus fines des effets des formes hybrides sur les connaissances et les progrès techniques des opérateurs. En outre, l'objectif est aussi à plus long terme d'élargir les courants théoriques mobilisés pour poursuivre l'apport de connaissances scientifiques sur les mécanismes à l'œuvre dans ces dispositifs contractuels.

Ainsi, à court terme, mes perspectives démarreront immédiatement après cette thèse à partir de la grille d'analyse ainsi construite, ce qui permettra, par sa nouvelle mise à l'épreuve empirique de l'améliorer et de l'affiner. J'ai choisi ici de revenir plus largement sur mes perspectives de moyen à long terme. À moyen terme, une perspective de développement consisterait à déployer une méthodologie d'analyse quantitative afin de mieux renseigner l'incidence des contrats inter-firmes dans les filières agricoles et de quantifier leurs effets sur les apprentissages, en vérifiant certaines corrélations (e.g. type de contrats et marges ; type de contrats et adoption de pratiques alternatives sur l'exploitation agricole). Pour cela, une approche statistique est nécessaire. Une piste prometteuse, en cours de discussion avec les pouvoirs publics, serait d'orienter les enquêtes publiques sur les pratiques culturelles afin d'y intégrer certaines questions sur les contrats. Ceci permettrait aussi de développer des analyses transversales à plusieurs secteurs. Une autre alternative consisterait à développer notre propre base de données *ad hoc* afin de pouvoir renseigner de manière simultanée des éléments organisationnels, comme les contrats, et des éléments liés aux apprentissages (niveau de savoir-faire). A ce propos, il conviendra de retravailler les indicateurs destinés à appréhender la nature des interactions et les dispositifs de capitalisation de la connaissance de manière plus

quantitative. Ceci constitue une piste de réflexion stimulante dans la mesure où la fréquence des interactions n'est pas forcément le seul indicateur pertinent à utiliser.

Une suite de ce travail serait aussi d'étudier plus avant les caractéristiques des agriculteurs impliqués dans ces démarches de contractualisation. Les questions d'équité et d'inclusion pourraient être approfondies. Certains auteurs comme Labarthe et Laurent (2013) ont investi cette question en rentrant par la problématique de l'accès au conseil privé. Ils montrent ainsi au travers d'une étude menée sur l'Union européenne que les petites et moyennes exploitations ont un accès restreint au conseil, tandis que les plus grosses exploitations accèdent à des services dédiés. Ceci a pour corollaire de favoriser une agriculture à deux vitesses. Dans les cas des filières que j'ai étudiés, la contractualisation repose parfois sur des mécanismes de sélection de certains agriculteurs jugés comme les plus « performants » ou les plus « techniques » par certains opérateurs. Ce constat interroge donc l'équité des pratiques de contractualisation et s'inscrit dans une controverse d'actualité. En particulier, l'équité dans les coopératives agricoles, qui reste une des valeurs fondatrices de leurs modes d'organisation, est aujourd'hui un principe remis en question (Barraud-Didier & Henninger, 2009; Barraud-Didier et al., 2014; Chomel et al., 2013).

Enfin, ce dernier constat m'invite aussi à envisager de conduire une analyse comparative des pratiques de contractualisation entre coopératives et négociants privés, tout particulièrement dans la sélection des agriculteurs contractants et l'organisation des échanges de connaissances. Analyser plus largement les dispositifs de construction des connaissances et d'organisation du conseil technique au sein des coopératives et négoce serait une piste intéressante afin d'éclairer plus finement les processus d'apprentissage en jeu et leur lien avec la gouvernance interne à chaque organisation (coopérative ou non), en s'intéressant tout particulièrement au rôle du technicien de terrain. Tandis que le choix des modalités contractuelles échappe généralement aux techniciens du fait d'une segmentation des activités entre responsables de pôle et techniciens de terrain, c'est le technicien qui assure la bonne marche du contrat de production. C'est également lui qui prospecte les producteurs, analyse la faisabilité technique de la production chez les agriculteurs et se charge bien souvent de la tâche fastidieuse de collecte des informations sur les itinéraires techniques des agriculteurs. Enfin, c'est encore lui qui évalue la pertinence de renouveler ou non la production sous

contrat, d'une année sur l'autre, et qui assume une part de la responsabilité en cas d'échec sur la culture.

D'un point de vue théorique, une voie à explorer est d'approfondir les dimensions spatiales et institutionnelles de ces démarches de contractualisation, ces facteurs étant reconnus comme majeurs dans les dispositifs d'innovation (Boschma, 2005; Esparcia, 2014), et notamment dans les dynamiques d'innovation agroécologique et environnementale en agriculture (Bergez, Audouin, & Therond., 2019; Galliano & Siqueira, 2018). En effet, de nombreuses caractéristiques liées aux contrats et à leurs formes de gouvernance peuvent s'expliquer par la plus ou moins grande proximité géographique et institutionnelle des acteurs, favorisant des relations de confiance dans ce partage des connaissances.

Enfin, une dernière piste de recherche serait d'approfondir l'analyse des connaissances créées dans ces dispositifs de gouvernance contractuelle grâce à la littérature sur les biens clubs (Buchanan, 1965). Si cette littérature a été développée dans le cadre des signes officiels de la qualité (e.g. Torre, 2002), son application à d'autres dispositifs contractuels tels que ceux étudiés dans cette thèse, reste à faire. Les pratiques contractuelles analysées dans cette thèse favorisent le développement de connaissances assimilables selon moi, à une forme de « bien club » ne relevant ni vraiment du domaine public, ni complètement du domaine privé, et à l'origine d'une quasi-rente entre les opérateurs. Ceci ouvre des questionnements sur la propriété des connaissances fournies par les agriculteurs sous contrats, puis capitalisées au niveau de la filière. Ceci interpelle aussi la capacité de ces démarches contractuelles à favoriser, ou non, la diffusion des connaissances ainsi acquises à des acteurs extérieurs. Ces problématiques s'inscrivent dans une thématique d'actualité, portant sur le développement des plateformes de mise en réseau et de partage des données. Ces dimensions, particulièrement développées dans les secteurs secondaires et tertiaires, émergent aujourd'hui dans le secteur agricole, fournissant ainsi de nouveaux objets de recherche (Albors, Ramos, & Hervas, 2008; Berthet, Hickey, & Klerkx, 2018)⁹².

⁹² Comme en témoigne l'étude « Valeur des données en Agriculture » du think-tank Renaissance Numérique, parue en février 2018

Références bibliographiques

Les références bibliographiques sont mises en forme selon le style APA 6th.

- Akerlof, G. A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500. doi: 10.2307/1879431
- Albors, J., Ramos, J. C., & Hervas, J. L. (2008). New learning network paradigms: communities of objectives, crowdsourcing, wikis and open source. *International Journal of Information Management*, 28, 1194-1202.
- Alcacer, J., & Oxley, J. (2014). Learning by supplying. *Strategic Management Journal*, 35(2), 204-223. doi: 10.1002/smj.2134
- Alchian, A. A., & Demsetz, H. (1972). Production, Information Costs, and Economic Organization. *American Economic Review*, 62(5), 777-795.
- Allain, M. L., & Chambolle, C. (2003). Les relations entre la grande distribution et ses fournisseurs : bilan et limites de trente ans de régulation. *Revue française d'économie*, 17(4), 169-212.
- Allaire, G., & Boyer, R. (1995). *La grande transformation de l'agriculture : lectures conventionnalistes et régulationnistes*. Paris.
- Allen, D. W., & Lueck, D. (2002). *The Nature of the Farm* The MIT Press.
- Altieri, M. (1999). The ecological role of biodiversity in agroecosystems. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 74, 19-31.
- Amesse, F., & Cohendet, P. (2001). Technology transfer revisited from the perspective of the knowledge-based economy. *Research Policy*, 30(9), 1459-1478. doi: 10.1016/S0048-7333(01)00162-7
- Amin, A., & Cohendet, P. (2004). *Architectures of knowledge: Firms, capabilities, and communities*. Oxford and New York: Oxford University Press.
- Anderson, E., & Schmittlein, D. C. (1984). Integration of the sales force: An empirical examination. *The Rand Journal of Economics*, 385-395.
- Andréani, E. (1967). Le coût d'opportunité. *Revue économique*, 840-858.
- Antoine, A., & Koehl, J. (2009). Les concepts réflexifs d'artefacts et d'objets frontières. *Revue internationale de Psychosociologie*, 15(37), 295-306.
- Antoine, E., Roussillon, M.-A., Legendre, V., & Rieu, M. (2015). Les contrats de commercialisation des animaux en France. Une réponse à la variabilité du prix du porc ? *Économie rurale*, 345, 53-72.
- Arborio, A.-M., & Fournier, P. (2005). *L'Enquête et ses méthodes. L'observation directe*, . Paris: A. Colin.
- Arena, R., Festré, A., & Lazaric, N. (2012). *Handbook of Knowledge and Economics* (A. F. R. Arena & N. Lazaric Eds.): Edward Elgar.
- Argyris, C., & Schon, J. W. (1978). *Organizational Learning* Addison-Wesley.

-
- Arino, A., Reuer, J. J., Mayer, K. J., & Jane, J. (2014). Contracts, Negotiation, and Learning: An Examination of Termination Provisions. *Journal of Management Studies*, 51(3), 379-405. doi: 10.1111/joms.12069
- Arora, A. (1996). Contracting for tacit knowledge: the provision of technical services in technology licensing contracts. *Journal of Development Economics*, 50(2), 233-256. doi: 10.1016/S0304-3878(96)00399-9
- Arrow, K. J. (1969). Classificatory notes on the production and transmission of technological knowledge. *The American Economic Review*, 59(2), 29-35.
- Arthur, W. B. (1989). Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events. *The Economic Journal*, 99(394), 116-131. doi: 10.2307/2234208
- Association Lin & Chanvre en Bretagne. (2013). Guide Lin & Chanvre : Culture, Tourisme, Économie. In A. L. C. e. Bretagne (Ed.). Landerneau.
- Ayache, M., & Dumez, H. (2011). Le codage dans la recherche qualitative une nouvelle perspective? *Le Libellio d'Aegis*, 7(2), 33-46.
- Baba, Y., & Nobeoka, K. (1998). Towards knowledge-based product development: the 3-D CAD model of knowledge creation. *Research Policy*, 26(6), 643-659.
- Barnard, C. (1938). *The functions of the executive*. Cambridge: Harvard University Press.
- Barraud-Didier, V., & Henninger, M.-C. (2009). Les déterminants de la fidélité des adhérents de coopératives agricoles. *Revue internationale de l'économie sociale : Recma*, 314, 47-62.
- Barraud-Didier, V., Henninger, M.-C., & Triboulet, P. (2014). La participation des adhérents dans leurs coopératives agricoles: Une étude exploratoire du secteur céréalier français. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroéconomie*, 62(1), 125-148. doi: 10.1111/cjag.12015
- Barthélemy, J., & Quélin, B. V. (2006). Complexity of Outsourcing Contracts and Ex Post Transaction Costs: An Empirical Investigation*. *Journal of Management Studies*, 43(8), 1775-1797. doi: 10.1111/j.1467-6486.2006.00658.x
- Barzel, Y. (1982). Measurement costs and the Organization of Markets. *Journal of Law and Economics*, 25(1), 27-48.
- Baudry, B. (2013). Quasi-intégration et relation de sous-traitance industrielle: une évaluation des travaux de Jacques Houssiaux *Revue d'Économie Industrielle*, 142, 11-39.
- Baudry, B., & Chassagnon, V. (2014). *Les théories économiques de l'entreprise*. Paris: La Découverte.
- Bazeley, P., & Jackson, K. (2013). *Qualitative data analysis with NVivo*. Los Angeles: SAGE.
- Beaurain, C., & Bertrand, É. (2009). « La transaction dans l'économie institutionnaliste américaine : de Commons à Coase ». *Pensée plurielle*, 1(20), 13-24.
- Bensaïd, M., El Aoufi, N., & Hollard, M. (2007). *Économie des organisations tendances actuelles*. Paris: L'Harmattan
- Bergez, J. E., Audouin, E., & Therond, O. (2019). *Agroecological Transitions : from Theory to Practices in Local Participatory Design*: Springer.
- Berthet, E. T., Hickey, G. M., & Klerkx, L. (2018). Opening design and innovation processes in agriculture: Insights from design and management sciences and future directions. *Agricultural Systems*, 165, 111-115. doi: 10.1016/j.agsy.2018.06.004

-
- Bijman, J. (2008). *Contract farming in developing countries: an overview*. working paper. Wageningen University, department of business administration
- Bijman, J., Iliopoulos, C., Poppe, K. J., Gijselincx, C., Hagedorn, K., Hanisch, M., van der Slangen, G. (2012). Support for farmer's cooperatives *EU synthesis and comparative analysis report* (pp. 50). Wageningen: Wageningen UR.
- Bogetoft, P., & Olesen, H. (2002). Ten rules of thumb in contract design: lessons from Danish agriculture. *European Review of Agricultural Economics*, 29(2), 185-204.
- Bogetoft, P., & Olesen, H. (2004). *Design of production contracts. Lessons from theory and agriculture*. Copenhagen: Business School Press.
- Boscher, C., Sexton, D., & Valleur, R. (2012). Agriculture sous contrats et commerce équitable. Identification des freins et leviers pour encourager l'émergence et la consolidation d'organisations de producteurs. (pp. 78): AVSF.
- Boschma, R. (2005). Proximity and Innovation: A critical Assessment. *Regional Studies*, 39(1), 61-74.
- Bouamra-Mechemache, Z., Duvaléix-Tréguer, S., & Ridier, A. (2015). Contrats et modes de coordination en agriculture. *Économie rurale*, 345, 7-28.
- Boustead, I. (1996). LCA-how it came about. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 1(3), 147-150.
- Brennan, G., & Tennant, M. (2018). Sustainable value and trade-offs: Exploring situational logics and power relations in a UK brewery's malt supply network business model. *Business Strategy and the Environment*, 27(5), 621-630. doi: doi:10.1002/bse.2067
- Breton, Y. (1984). La théorie schumpétérienne de l'entrepreneur ou le problème de la connaissance économique. *Revue économique*, 247-266.
- Brousseau, E. (1989). L'approche néoinstitutionnelle des coûts de transaction. *Revue française d'économie*.
- Brousseau, E. (1995a). Les apports de l'analyse économique des contrats à la mise en œuvre des politiques industrielles. *Revue d'économie industrielle*, 71(1), 181-198. doi: 10.3406/rei.1995.1565
- Brousseau, E. (1995b). Contrats et comportements coopératifs: le cas des relations interentreprises. in Ravix J.L. (sld), GDR d'Économie Industrielle, Coopération entre les entreprises et organisation industrielle, Éditions du CNRS, Collection Recherche et Entreprise, Paris, 1995: Université de Nancy II & ATOM (Université de Paris 1).
- Brousseau, E. (1996). Les contrats dans la coordination inter-entreprises. In Andreani T., Gaudeaux J.-F. & Naud D. (sld), *L'entreprise, lieu de nouveaux contrats ?*, L'harmattan, Paris
- Brousseau, E. (1997). Théorie des contrats, coordination interentreprises et frontières de la Firme. In P. Garouste (Ed.), *Les frontières de la Firme*: Economica.
- Brousseau, E. (1999). Néo-institutionnalisme et Évolutionnisme: Quelles Convergences ? *Économie et sociétés*, 35(1), 191-217.
- Brousseau, E., & Glachant, J.-M. (2000). Introduction : Économie des contrats et renouvellements de l'analyse économique. *Revue d'économie industrielle*, 92(1), 23-50. doi: 10.3406/rei.2000.1033
- Brousseau, E., & Glachant, J.-M. (2002). *The economics of contracts: Theories and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brousseau, E., & Rallet, A. (1998). Beyond Technological or Organisational: A Framework to Understand the Link Between Information Technologies and

-
- Organisational Changes. In G. M. e. S. MacDonald (Ed.), *Telecommunications and Socio-economic Development* (pp. 245-262). North Holland: Elsevier Science.
- Brown, J. S., & Duguid, P. (1991). Organizational Learning and Communities-of-Practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation. *Organization Science*, 2(1), 40-57.
- Buchanan, J. M. (1965). An Economic Theory of Club. *Economica*, 32(1), 1-14. doi: 10.2307/2552442
- Capillon, A. (2007). Nouvelles tendances pour l'agriculture mondiale : concilier l'environnement et la productivité.
- Capillon, A., & Valceschini, E. (1998). La coordination entre exploitations agricoles et entreprises agro-alimentaires : un exemple dans le secteur des légumes transformés. *Études et recherches sur les systèmes agraires et le développement*, 259-274.
- Caron, P., Biénabe, E., & Hainzelin, E. (2014). Making transition towards ecological intensification of agriculture a reality: the gaps in and the role of scientific knowledge. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 8, 44-52. doi: 10.1016/j.cosust.2014.08.004
- Carson, S., Madhok, A., & Wu, T. (2006). Uncertainty, opportunism and governance: The effects of volatility and ambiguity on formal and relational contracting. *Academic Management Journal*, 49, 1058– 1077.
- Cerf, M., & Maxime, F. (2006). La co-production du conseil : un apprentissage difficile. In J. Remy, H. Brives, & B. Lémery (Eds.), *Conseiller en agriculture* (pp. 137-152). Dijon: Educagri Editions.
- Cernay, C., Ben-Ari, T., Pelzer, E., Meynard, J.-M., & Makowski, D. (2015). Estimating variability in grain legume yields across Europe and the Americas. *Scientific Reports*, 5, 11171. doi: 10.1038/srep11171
- Cézanne, C., & Saglietto, L. (2011). Capital humain, prestataires de services logistiques et frontières de la firme. *Revue d'Économie Industrielle*, 134, 1-18.
- Chabaud, D., Glachant, J.-M., Parthenay, C., & Perez, Y. (2008). *Les grands auteurs en économie des organisations*. . Cormelles-le-Royal: Éditions EMS, Management & société.
- Chabert, J.-P. (1996). Retrouvailles ambiguës avec la jachère sous la P.A.C. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 179-197.
- Chantre, E. (2011). *Apprentissages des agriculteurs vers la réduction d'intrants en grandes cultures: Cas de la Champagne Berrichonne dans les années 1985-2010*. (Thèse de Doctorat).
- Chantre, E., & Cardona, A. (2014). Trajectories of French Field Crop Farmers Moving Toward Sustainable Farming Practices: Change, Learning, and Links with the Advisory Services. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 38(5), 573-602. doi: 10.1080/21683565.2013.876483
- Charrier, F., Magrini, M.-B., Charlier, A., Fares, M. h., Le Bail, M., Messéan, A., & Meynard, J.-M. (2013). Alimentation animale et organisation des filières : une comparaison pois protéagineux-lin oléagineux pour comprendre les facteurs freinant ou favorisant les cultures de diversification. *Ocl*, 20(4), D407. doi: 10.1051/ocl/2013011
- Chavance, B. (2007). *L'économie institutionnelle*. Paris: La Découverte.
- Chesbrough, H. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*, . Boston Harvard Business School Press.

-
- Chesneau, G., & Juin, H. (2019). PRODIVAL® : une solution nouvelle et innovante pour développer l'usage des graines protéagineuses dans les filières d'élevages afin de répondre aux défis sociétaux de notre Agriculture. *Innovations Agronomiques*, 74(2019), 165-175.
- Chevalier, J.-M. (1995). *L'Économie industrielle des stratégies d'entreprises*. Montchrétien: L.G.D.J
- Chia, E., & Dulcire, M. (2008). La multifonctionnalité de l'agriculture: une occasion manquée dans la redéfinition des Systèmes agroalimentaires localisés en Guadeloupe? *Cahiers Agricultures, EDPSciences*, 17(6), 556-571.
- Cholez, C., & Magrini, M.-B. (2014). Cultiver des légumineuses à graines en pure ou en association avec des céréales: points de vue d'acteurs du système sociotechnique agricole. *Innovations Agronomiques*, 40, 43-59
- Cholez, C., Magrini, M.-B., & Galliano, D. (2017). Les contrats de production en grandes cultures. Coordination et incitations par les coopératives. [Field Crop Production Contracts. Incentives and Coordination under Technical Uncertainty, in French Cooperatives]. *Économie rurale*, 360(4), 65-83.
- Chomel, C., Declerck, F., Filippi, M., Frey, O., & Mauget, R. (2013). *Les coopératives agricoles: identité, gouvernance et stratégies*: Larcier.
- Chu, L. Y., & Sappington, D. E. M. (2010). Contracting with private knowledge of signal quality. *Rand Journal of Economics*, 41(2), 244-269.
- Coase, R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4(16), 386-405. doi: 10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x
- Codron, J.-M., Aubert, M., Bouhsina, Z., Engler, A., Pavez, I., & Villalobos, P. (2013). Effects of the Transaction Characteristics on the Side of Dependence in a Context of Vertical Coordination: The Case of Fresh Produce Exports from Chile to Europe. In J.-S. C. Ruey-Jer "Bryan" Jean, Shaoming Zou (Ed.), *International Marketing in Rapidly Changing Environments* (pp. 161-190): Emerald Group Publishing Limited.
- Codron, J.-M., Engler, A., Adasme, C., Bonnaud, L., Bouhsina, Z., & Cofre-Bravo, G. (2017). Food safety management through the lens of hybrids: the case of fresh fruit and vegetable shippers. . In H. George, C. Gérard, E. Thomas, & J. W. . (Eds.), *Management and governance: franchising, cooperatives, and strategic alliances* (pp. 295-322). Berlin: Springer.
- Codron, J.-M., Giraud-Heraud, E., & Soler, L. G. (2005). Minimum Quality Standards, Premium Private Labels, and European Meat and Fresh Produce Retailing. *Food Policy*, 30(3), 270-283.
- Codron, J.-M., Montaigne, E., & Rousset, S. (2013). Quality management and contractual incompleteness: grape procurement for high-end wines in Argentina. *Journal on Chain and Network Science*, 13(1), 11-35.
- Cohen, W., & Levinthal, D. (1989). Innovation and Learning: the two face of R&D. . *The Economic Journal*, 99(397), 569-596.
- Cohen, W., & Levinthal, D. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. . *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Cohendet, P., & Gaffard, J.-L. (2012). Coordination, incitation et création de connaissance. *Management international*, 16(Hors-série), 11-19.
- Cohendet, P., & Llerena, P. (1999). La conception de la firme comme processeur de connaissances. *Revue d'économie industrielle*, 88(2e trimestre), 211-235.

-
- Cohendet, P., & Llerena, P. (2005). A Dual Theory of the Firm Between Transactions and Competences : Conceptual Analysis and Empirical Considerations. *Revue d'économie industrielle*, 110(1), 175-198. doi: 10.3406/rei.2005.3078
- Cohendet, P., & Llerena, P. (2003). Routines and communities in the theory of the firm. *Industrial and Corporate Change*, 112(3), 271-297.
- Coléno, F.-C., & Hannachi, M. (2015). A simulation model to evaluate the effect of cooperation between grain merchants in managing GM and non-GM segregation for maize. *Food Control*, 47, 60-65.
- Combs, J. G., & Ketchen, J., D. J. (1999). Explaining interfirm cooperation and performance: toward a reconciliation of predictions from the resource-based view and organizational economics. *Strat. Mgmt. J.*, 20, 867-888.
- Commons, J. R. (1931). Institutional Economics. *American Economic Review*, 21, 648-657.
- Compagnone, C., Auricoste, C., & Lémery, B. (2009). Conseil et développement en agriculture. Versailles: Quae.
- Compagnone, C., & Golé, S. (2011). La reconfiguration de l'espace social du conseil en agriculture : le cas du conseil phytosanitaire en viticulture bourguignonne. *Cahiers Agricultures*, 20(5), 400-405.
- Compagnone, C., Goulet, F., & Labarthe, P. (2015). Conseil privé en agriculture : Acteurs, pratiques et marché. Dijon-Versailles: Quae.
- Compagnone, C., Lamine, C., & Dupré, L. (2018). The production and circulation of agricultural knowledge as interrogated by agroecology. Of old and new. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 12, 2(2) doi: 10.3917/rac.039.a
- Cook, M., Klein, P., & Iliopoulos, C. (2008). Contracting and Organization in Food and Agriculture. In E. Brousseau & J.-M. Glachant (Eds.), *New Institutional Economics: a guidebook* (pp. 292-304). New York: Cambridge University Press.
- Cooper, M. C., Lambert, D. M., & Pagh, J. D. (1997). Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics. *International Journal of Logistics Management*, 8(1), 1-13.
- Corbin, J., & Strauss, A. (1990). Grounded Theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria. *Qualitative Sociology*, 13(1), 3-23.
- Cordier, J., Erhel, A., & Pindard, A. (2008). La gestion des risques en agriculture de la théorie à la mise en oeuvre: éléments de réflexion pour l'action publique. *Notes et Études économiques*, 33-71.
- Corei, T. (1995). *L'économie institutionnaliste : les fondateurs*. Paris Economica.
- Coriat, B., & Weinstein, O. (2010). Les théories de la firme entre « contrats » et « compétences ». Une revue critique des développements contemporains. *Revue d'économie industrielle*, 129-130.
- Cowan, R. (1991). Tortoises and Hares: Choice among Technologies of Unknown Merit. *Economic Journal*, 101(407), 801-814. doi: 10.1111/%28ISSN%291468-0297/issues
- Cowan, R., & Gunby, P. (1996). Sprayed to Death: Path Dependence, Lock-in and Pest Control Strategies. *The Economic Journal*, 106(436), 521-542. doi: 10.2307/2235561
- Cristofari, H. (2018). *A pragmatist analysis of learning processes in agroecology: the case of conservation agriculture*. Thesis, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier.
- Crocker, K. J., & Masten, S. E. (1996). Regulation and administered contracts revisited: Lessons from transaction-cost economics for public utility regulation. *Journal of Regulatory Economics*, 9(1), 5-39.

-
- D'Adderio, L. (2011). Artifacts at the centre of routines: Performing the material turn in routines theory. *Journal of Institutional Economics*, 7(2), 197-230.
- Dagnino, B.G., Le Roy, F., & Yami, S. (2007). La dynamique des stratégies de coopération. *Revue française de gestion*, 7(176), 87-98.
- Da Silva, C. A. (2005). *The growing role of contract farming in agri-food systems development: drivers, theory and practice*. FAO report, Rome.
- Da Silva, C. A., & Rankin. (2013). Contract farming, for inclusive market access. FAO report, Rome.
- Da Silva, C. A., & Shepherd, A. (2013). Editorial: The multi-faceted dimensions of contract farming. *Food Chain*, 3(3), 127-130. doi:10.3362/2046-1887.2013.012
- Dameron, S., & Jossierand, E. (2007). Le développement d'une communauté de pratique. Une analyse relationnelle. *Revue française de gestion*, 174(5), 131-148. doi: 10.3166/rfg.174.131-148
- Danel, J.-B., Malpel, G.-P., & Texier, P.-H. (2012). Rapport sur la contractualisation dans le secteur agricole (Article L631-24 du Code rural et de la pêche maritime): CGAAER- MAAF.
- David, P. A., & Foray, D. (2002). Une introduction à l'économie et à la société du savoir. *Revue internationale des sciences sociales*, 171(1), 13-28. doi: 10.3917/riss.171.0013
- Davis, L. E., & North, D. (1971). *Institutional Change and American Economic Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- De Bandt, J. (1989). *La filière comme mésosystème. Traité d'économie industrielle*. Paris: Economica.
- De Vries, J., Schepers, J., van Weele, A., & van der Valk, W. (2014). When do they care to share? How manufacturers make contracted service partners share knowledge. *Industrial Marketing Management*, 43(7), 1225-1235. doi: 10.1016/j.indmarman.2014.06.015
- Del Corso, J.-P., Kephaliacos, C., & Plumecocq, G. (2015). Legitimizing farmers' new knowledge, learning and practices through communicative action: Application of an agro-environmental policy. *Ecological Economics*, 117, 86-96. doi: 10.1016/j.ecolecon.2015.05.017
- Dequiedt, B., & Moran, D. (2015). The cost of emission mitigation by legume crops in French agriculture. *Ecological Economics*, 110, 51-60. doi: 10.1016/j.ecolecon.2014.12.006
- Dervillé, M. (2012). *Territorialisation du secteur laitier et régimes de concurrence : le cas des montagnes françaises et de leur adaptation à l'après-quota*. (Thèse), AgroParisTech Paris.
- Di Bianco, S. (2018). Recadrer le conseil par l'agriculture écologiquement intensive. L'exemple du conseil en productions végétales au sein d'une coopérative agricole. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 12, 2(2), 171-197. doi: 10.3917/rac.039.0171
- Doré, T., Le Bail, M., Martin, P., Ney, B., & Roger-Estrade, J. (2006). *L'agronomie aujourd'hui*. : Quae.
- Dosi, G., & Winter, S. G. (2003). Interprétation évolutionniste du changement économique. Une étude comparative. [Interpreting Economic Change: Evolution, Structures, and Games]. *Revue économique*, 54(2), 385-406. doi: 10.3917/reco.542.0385
- Doussan, I., Thannberger-Gaillarde, É., & Thiébaud, L. (2000). L'environnement, objet de contrat entre l'agriculture et la société ? *Natures Sciences Sociétés*, 8(2), 5-16.

-
- Dubois, P. (2006). Efficacité des contrats agricoles : le cas de la production de blé en Midi-Pyrénées. *INRA Sciences Sociales*, 1, 4.
- Dubois, P., & Vukina, T. (2004). Grower risk aversion and the cost of moral hazard in livestock production contracts. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(3)835–841
- Dury, J., Schaller, N., Garcia, F., Reynaud, A. & Bergez, J-E. (2012). Models to support cropping plan and crop rotation decisions. A review. *Agronomy for sustainable development*, 32, 567-580. doi:10.1007/s13593-011-0037-x
- Dyer, J., & Nobeoka, K. (2000). Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: the Toyota case. *Strategic Management Journal*, 21(3), 345-367.
- Dyer, J., & Singh, H. (1998). The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *The Academy of Management Review*, 23(4), 660-679. doi: 10.2307/259056
- Eaton, C., & Shepherd, A. (2002). L'agriculture contractuelle: des partenariats pour la croissance *Bulletin des services de la FAO* (Vol. 145): FAO.
- Edquist, C. (1997). *Systems of Innovation-Technologies, Institutions and Organizations*. London: Pinter.
- Eggertsson, T. (1990). *Economic Behavior and Institutions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- EICSTAD. (2008). Résumé analytique du rapport de synthèse de l'évaluation internationale des connaissances, des sciences et des technologies pour le développement. (pp. 38).
- Elzen, B., Augustyn, A. M., Barbier, M., & Mierlo, B. v. (2017). *AgroEcological Transitions : changes and breakthroughs in the making*. Wageningen: Wageningen University & Research.
- Esparcia, J. (2014). Innovation and networks in rural areas. An analysis from European innovative projects. *Journal of Rural Studies*, 34, 1-14.
- Fagerberg, J., Fosaas, M., & Sapprasert, K. (2012). Innovation: Exploring the knowledge base. *Research Policy*, 41(7), 1132-1153
- Fagerberg, J., Mowery, D., & Nelson, R. (2005). *The Oxford Handbook of Innovation*. NY: Oxford University Press.
- Fares, M. h., Magrini, M.-B., & Triboulet, P. (2012). Transition agroécologique, innovation et effets de verrouillage : Le rôle de la structure organisationnelle des filières. Le cas de la filière blé dur française. *Cahiers Agricultures*, 21(1). doi: 10.1684/agr.2012.0539
- Fares, M. h., & Orozco, L. (2014). Tournament Mechanism in Wine-Grape Contracts: Evidence from a French Wine Cooperative. *Journal of wine economics, American Association of Wine Economists*, 9(3), 329-345.
- Fischer, C., & Hartmann, M. (2010). *Agri-food Chain Relationships* London: CABI.
- Foray, D. (2018). *L'économie de la connaissance*. Paris: La Découverte.
- Franken, J., Pennings, J., & Garcia, P. (2012). Crop production contract and marketing strategies: what drives their use? *Agribusiness*, 28(3), 324-340.
- Fransman, M. (1994). Information, Knowledge Vision and Theories of the Firm. *Industrial and Corporate Change*, 3, 713-757. doi: 10.1093/icc/3.3.713
- Fuchs, W., Garicano, L., & Rayo, L. (2015). Optimal Contracting and the Organization of Knowledge. *Review of Economic Studies*, 82(2), 632-658. doi: 10.1093/restud/rdu043

-
- Galliano, D., & Nadel, S. (2015). Firm's Eco-innovation Intensity and Sectoral System of Innovation: The Case of French Industry. *Industry and Innovation*, 22(6), 1-29. doi: 10.1080/13662716.2015.1066596
- Galliano, D., & Nadel, S. (2018). Environmental Innovation and Organizational Change: which complementarity? *Revue d'Économie Industrielle*, 164(4).
- Galliano, D., & Siqueira, T. (2018). *Formes d'organisation et profil environnemental : les cas des exploitations laitières françaises*. Paper presented at the 12èmes Journées de la Société Française d'Économie Rurale, Nantes, France.
- Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31(8), 1257-1274. doi: 10.1016/S0048-7333(02)00062-8
- Geels, F. W. (2004). From sectoral systems of innovation to socio-technical systems. *Research Policy*, 33(6-7), 897-920. doi: 10.1016/j.respol.2004.01.015
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78-104. doi: 10.1080/09692290500049805
- Germain, O. (2012). *Les Grands Inspirateurs De La Théorie Des Organisations* (Vol. Tome 1): EMS.
- Ghestin, J. (2000). Le contrat en tant qu'échange économique. *Revue d'économie industrielle*, 92(1), 81-100. doi: 10.3406/rei.2000.1039
- Gibbons, R. (2005). Four formal(izable) theories of the firm? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 58(2), 200-245.
- Girard, N. (2015). Knowledge at the boundary between science and society: a review of the use of farmers' knowledge in agricultural development. *Journal of Knowledge Management*, 19(5), 949-967.
- Gliessman, S. R. (2014). *Agroecology: the ecology of sustainable food systems*: CRC press.
- Gobbato, M. (2013). Long-Term Relationships, Networks and Exchange of Knowledge in Production and Distribution Contracts. In S. Grundmann, F. Cafaggi, & V. Giuseppe (Eds.), *The Organizational Contract: from exchange to long-term network cooperation in european contract law* (pp. 231-269). Surray, England: Ashgate.
- Gold, S., Seuring, S., & Beske, P. (2010). Sustainable supply chain management and inter-organizational resources: a literature review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 17(4), 230-245. doi: 10.1002/csr.207
- González-Pernía, J. L., Parrilli, M. D., & Peña-Legazkue, I. (2015). STI–DUI learning modes, firm–university collaboration and innovation. *The Journal of Technology Transfer*, 40(3), 475.
- Granata, J. (2014). Introduction. In J. Granata, P. Marquès, & B. Mira (Eds.), *Coopetition s'allier a ses concurrents pour gagner*. France: Pearson.
- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510. doi: 10.1086/228311
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109-122. doi: 10.1002/smj.4250171110
- Greif, A. (2005). Commitment, coercion, and markets: The nature and dynamics of institutions supporting exchange. In C. Ménard & M. M. Shirley (Eds.), *Handbook of new institutional analysis*. Dordrecht: Springer.

-
- Griffon, M. (2006). *Nourrir la planète, pour une révolution doublement verte*. Paris: Odile Jacob.
- Grossman, S., & Hart, O. (1986). The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration. *Journal of Political Economy*, 94(4), 691-719.
- Gulati, R., & Gargiulo, M. (1999). Where Do Interorganizational Networks Come From? *American Journal of Sociology*, 104(5), 1439-1493. doi: 10.1086/210179
- Hagedoorn, J. (2002). Inter-firm R&D partnerships: an overview of major trends and patterns since 1960. *Research Policy*, 31, 477-492.
- Hannachi, M., & Coléno, F.-C. (2012). How to adequately balance between competition and cooperation? A typology of horizontal coopetition. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 17(3), 273-289.
- Hannachi, M., & Coléno, F.-C. (2015). Managing the Evolution of Coopetition Dynamics: A Longitudinal Case Study on the French Grain Merchants Industry. *Business and Management Research*, 4(4), 13-26.
- Hart, O., & B. Holmstrom (1987), The Theory of Contracts in T. F. Bewley (ed.), *Advances in Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University Press, 71-155.
- Hayek, F. A. (1945). The use of knowledge in society. *American Economic Review*, 35, 519-530.
- Hedge, D. (2014). Tacit Knowledge and the Structure of License Contracts: Evidence from the Biomedical Industry. *Journal of Economics and Management Strategy*, 568-600.
- Heintz, W. (1990). Stratégie des organismes de collecte et qualité : le cas du blé. *Économie rurale*, 198(1), 39. doi: 10.3406/ecoru.1990.4098
- Helper, S., MacDuffie, J. P., & Sabel, C. (2000). Pragmatic collaborations: advancing knowledge while controlling opportunism. *Industrial and Corporate Change*, 9(3), 443-488.
- Hobbs, J. E., & Young, L. M. (2000). Closer vertical co-ordination in agri-food supply chains: a conceptual framework and some preliminary evidence. *Supply Chain Management: An International Journal*, 5(3), 131-143. doi: doi:10.1108/13598540010338884
- Hobbs, J. E., & Young, L. M. (2001). Vertical Linkages in agri-food supply chains in canada and the united states
- Hueth, B., & Melkonyan, T. (2004). Quality Measurement and Contract Design: Lessons from the North American Sugarbeet Industry. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroéconomie*, 52(2), 165-181. doi: 10.1111/j.1744-7976.2004.tb00100.x
- Ingram, J. (2018). Agricultural transition: Niche and regime knowledge systems' boundary dynamics. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 26, 117-135. doi: 10.1016/j.eist.2017.05.001
- Isaksson, O. H. D., Simeth, M., & Seifert, R. W. (2016). Knowledge spillovers in the supply chain: Evidence from the high tech sectors. *Research Policy*, 45(3), 699-706. doi: 10.1016/j.respol.2015.12.007
- James, H., & Sykuta, M. (2006). Farmer Trust in Producer- and Investor-Owned Firms: Evidence from Missouri Corn and Soybean Producers. . *Agribusiness*, 22(1), 135-153. doi: 10.1002/agr.20069
- Jensen, E., Peoples, M., & Hauggaard-Nielsen, H. (2010). *Faba bean in cropping systems* (Vol. 115).

-
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, M. B., Johnson, B., Lorenz, E., & Lundvall, B.-Å. (2016). Forms of knowledge and modes of innovation *The Learning Economy and the Economics of Hope* (pp. 155-182): Anthem Press.
- Jensen, M. B., Johnson, B., Lorenz, E., & Lundvall, B. Å. (2007). Forms of knowledge and modes of innovation. *Research Policy*, 36(5), 680-693. doi: 10.1016/j.respol.2007.01.006
- Jiang, X., Li, M., Gao, S., Bao, Y., & Jiang, F. (2013). Managing knowledge leakage in strategic alliances: The effects of trust and formal contracts. *Industrial Marketing Management*, 42(6), 983-991. doi: 10.1016/j.indmarman.2013.03.013
- Joksow, P.L. (1987). Contracts duration and relationship-specific investment: empirical evidence from coal market. *American Economic Review*, 77, 168-185.
- Jouan, J., Ridier, A., & Carof, M. (2019). Economic Drivers of Legume Production: Approached via Opportunity Costs and Transaction Costs. *Sustainability*, 11(705). doi: 10.3390/su11030705
- Kaufmann, J. C. (2011). *L'entretien compréhensif*. Paris: Armand Colin.
- Kennett, J., Fulton, M., Molder, P., & Brooks, H. (1998). Supply chain management: the case of a UK baker preserving the identity of a Canadian milling wheat. *Supply chain Management*, 3(3), 157-166.
- Key, N., & Runsten, D. (1999). Contract farming, smallholders, and rural development in Latin America: the organization of agro processing firms and the scale of out grower production. *World Development*, 27(2), 381-401.
- Klein, B., Crawford, R. G., & Alchian, A. A. (1978). Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process. *The Journal of Law & Economics*, 21(2), 297-326.
- Klein, P., & Sykuta, M. (2010). *The Elgar companion to transaction cost economics*. Cheltenham, UK Edward Elgar.
- Klerkx, L., Aarts, N., & Leeuwis, C. (2010). Adaptive management in agricultural innovation systems: The interactions between innovation networks and their environment. *Agricultural Systems*, 103(6), 390-400. doi: 10.1016/j.agsy.2010.03.012
- Kogg, B., & Mont, O. (2012). Environmental and social responsibility in supply chains: The practise of choice and inter-organisational management. *Ecological Economics*, 83, 154-163. doi: 10.1016/j.ecolecon.2011.08.023
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the Firm. Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organizational Science*, 3, 383-397.
- Kogut, B., & Zander, U. (1996). What Firms Do? Coordination, Identity, and Learning. *Organization Science*, 7(5), 502-518. doi: 10.1287/orsc.7.5.502
- Labalette, F., Lande, N., Wagner, D., Roux-Duparque, M., & SAILLET, E. (2011). La filière lin oléagineux française: panorama et perspectives. *OCL - Oleagineux, Corps Gras, Lipides*, 18(3), 113-122.
- Labarthe, P. (2009). Extension services and multifunctional agriculture. Lessons learnt from the French and Dutch contexts and approaches. *Journal of Environmental Management*, 90, Supplement 2, S193-S202. doi: 10.1016/j.jenvman.2008.11.021
- Labarthe, P. (2010). Services immatériels et verrouillage technologique. Le cas du conseil technique aux agriculteurs. *Économies et sociétés, série "Systèmes agro-alimentaires"*, 44(2), 173-196.

-
- Labarthe, P., Gallouj, F., & Laurent, C. (2013). Privatisation du conseil et évolution de la qualité des preuves disponibles pour les agriculteurs. *Économie rurale*, 7-24.
- Labarthe, P., & Laurent, C. (2013). Privatization of agricultural extension services in the EU: Towards a lack of adequate knowledge for small-scale farms? *Food Policy*, 38, 240-252. doi: 10.1016/j.foodpol.2012.10.005
- Labonne, M. (1966). Analyse économique et agriculture sous contrat. *Économie rurale*, 70, 29-41
- Labrousche, G., & Kechidi, M. (2016). Competitive advantage, Open Innovation and Dynamic Capabilities *Handbook of Research on Driving Competitive Advantage through Sustainable, Lean, and Disruptive Innovation*.
- Laffont, J.-J. (2005). *Regulation and development*. New York.
- Laffont, J.-J., & Martimort, D. (2002). *The Theory of Incentives : The Principal-Agent Model*. Princeton: Princeton University Press.
- Laffont, J.-J., & Tirole, J. (1996). Creating competition through interconnection: Theory and practice. *Journal of Regulatory Economics*, 10(3), 227-256.
- Lafontaine, F., & Raynaud, E. (2000). Créance résiduelle et flux de rentes comme mécanismes incitatifs dans les contrats de franchise : compléments ou substituts ? *Revue d'économie industrielle*, 92(1), 255-276. doi: 10.3406/rei.2000.1051
- Lam, A. (2005). Organizational innovation. . In J. Fagerberg, Mowery, D.C., Nelson, R.R. (Ed.), *The Oxford handbook of innovation* (pp. 115-147). Oxford University Press.
- Lambaré, P., Dervillé, M., & You, G. (2018). Quelles conditions d'accès au marché des éleveurs après les quotas laitiers ? *Économie rurale*, 364, 55-71.
- Lançon, F., Temple, L., & Biénabe, E. (2016). La notion de filière: un cadre d'analyse pour les politiques et les stratégies de développement. *Développement durable et filières tropicales* (pp. 29-40).
- Langlois, R. N. (1992). Transaction-cost Economics in Real Time.
- Langlois, R. N. (1998). Transaction Costs, Production Costs, and the Passage of Time. In S. Medema (Ed.), *Coasean Economics Law and Economics and the New Institutional Economics* (Vol. 60, pp. 1-21): Springer Netherlands.
- Langlois, R. N., & Foss, N. (1999). Capabilities and Governance: The Rebirth of Production in the Theory of Economic Organization. *Kyklos*, 52(2), 201-218.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation* Cambridge: Cambridge University Press.
- Lazaric, N. (2010). *Les théories économiques évolutionnistes*. Paris: La découverte.
- Leeuwis, C. (2000). Learning to be sustainable. Does the Dutch agrarian knowledge market fail? *Journal of Agricultural Education and Extension*, 7(2), 79-92.
- Léger, F., Vollet, D., & Urbano, G. (2006). Le contrat territorial d'exploitation: la rencontre difficile d'un instrument à vocation territoriale et de la tradition sectorielle de la politique agricole française. *Revue Internationale des Sciences Administratives*, 72(3), 405-419.
- Leone, M. I., Reichstein, T., Boccadelli, P., & Magnusson, M. (2016). License to learn: an investigation into thin and thick licensing contracts. *R & D Management*, 46(2), 326-340. doi: 10.1111/radm.12187
- Li, J. J., Poppo, L., & Zhou, K. Z. (2010). Relational mechanisms, formal contracts, and local knowledge acquisition by international subsidiaries. *Strategic Management Journal*, 31(4), 349-370. doi: 10.1002/smj.813

-
- Lin, B. (2011). Resilience in Agriculture through Crop Diversification: Adaptive Management for Environmental Change. *BioScience*, 61(3), 183-193. doi: 10.1525/bio.2011.61.3.4
- Loasby, B. J. (2007). A Cognitive Perspective on Entrepreneurship and the Firm. *Journal of Management Studies*, 44(7), 1078-1106. doi: doi:10.1111/j.1467-6486.2007.00729.x
- Lorenz, E., & Lundvall, B.-Å. (2012). Innovation and Competence Building in the Learning Economy: Implications for Innovation Policy *Interactive learning for innovation* (pp. 33-71): Palgrave - Macmillan.
- Lumineau, F., Frechet, M., & Puthod, D. (2011). An organizational learning perspective on the contracting process. *Strategic Organization*, 9(1), 8-32. doi: 10.1177/1476127011399182
- Lundvall, B.-Å. (1992). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter.
- Lundvall, B.-Å. (2016a). From the economics of knowledge to the learning economy *The Learning Economy and the Economics of Hope* (pp. 133-154): Anthem Press.
- Lundvall, B.-Å. (2016b). *The Learning Economy and the Economics of Hope*: Anthem Press.
- Lundvall, B.-Å., & Johnson, B. (1994). The Learning Economy. *Journal of Industry Studies*, 1(2), 23-42. doi: 10.1080/13662719400000002
- Macaulay, S. (1963). Non-Contractual Relations in Business. A Preliminary Study. *American Sociological Review*, 28, 55-67.
- MacLeod, W. B. (2007). Reputations, relationships, and contract enforcement. *Journal of Economic Literature*, 45(3), 595-628.
- Macneil, I. R. (1978). Contracts: Adjustment of Long-Term Economic Relations under Classical and Neoclassical, and Relational Contract Law. *Northwestern University Law Review*, 72, 854-905.
- Magda, D., Girard, N., Angeon, V., Cholez, C., Raulet-Roset, N., Sabbadin, R., Dubois Peyrard, N. (2018). A plurality of viewpoints regarding the uncertainties of the agroecological transition. . In B. e. al. (Ed.), *Agroecological transitions: from theory to practice in local participatory design*. (pp. 99-120). Switzerland AG: Springer Nature
- Magdelaine, P., Coutelet, G., & Duvaleix-Treguer, S. (2015). La contractualisation dans le secteur aviculture chair. *Économie rurale*, 345, 73-86.
- Magrini, M.-B., Anton, M., Cholez, C., Corre-Hellou, G., Duc, G., Jeuffroy, M.-H., . . . Walrand, S. (2016). Why are grain-legumes rarely present in cropping systems despite their environmental and nutritional benefits? Analyzing lock-in in the French agrifood system. *Ecological Economics*, 126, 152-162. doi: 10.1016/j.ecolecon.2016.03.024
- Magrini, M.-B., Anton, M., Cholez, C., Duc, G., Hellou, G., Jeuffroy, M.-H., . . . Walrand, S. (2017). Transition vers des systèmes agricole et agroalimentaire durables : quelle place et qualification pour les légumineuses à graines ? [Transitioning to a Sustainable Agrofood System in France: What Place and Classification Should Grain Legumes Have?]. *Revue Française de Socio-Économie*, 18(1), 53-75. doi: 10.3917/rfse.018.0053
- Magrini, M.-B., Charrier, F., & Duru, M. (2014). Transition agroécologique et synergies entre filières du végétal et de l'animal. Une analyse de la niche d'innovation Bleu-Blanc-Cœur. *Innovations Agronomiques*, 39(139-161).

-
- Magrini, M.-B., & Duru, M. (2014). Dynamiques d'innovation dans l'alimentation des bovins-lait : une analyse du processus de diffusion de la démarche « Bleu-Blanc-Cœur » et de ses répercussions. *Fourrages*, 217, 79-90.
- Magrini, M.-B., & Duru, M. (2015). Trajectoire d'innovation dans les systèmes laitiers français : une analyse socio-technique de la démarche « Bleu-Blanc-Cœur » *Innovations*, 3(48), 187-210.
- Magrini, M.-B., Thomas, A., & Schneider, A. (2015). Analyses multi-enjeux et dynamiques socioéconomiques des systèmes de production avec légumineuses. In S. A. a. H. C. (Eds) (Ed.), *Les légumineuses pour des systèmes agricoles et alimentaires durables*. France: QUAE Editions.
- Marshall, A. (1890). Principes d'économie politique (traduction française 1906). *Giard et Brière*.
- Mason, E. S. (1939). Price and Production Policies of Large Scale Enterprise. *American Economic Review*, 29(1), 61-74.
- Masoumik, S. M., Abdul-Rashid, S. H., Olugu, E. U., & Ghazilla, R. A. R. (2015). A Strategic Approach to Develop Green Supply Chains. *Procedia CIRP*, 26, 670-676. doi: 10.1016/j.procir.2014.07.091
- Masten, S. E. (1996). *Case studies in contracting and organization*. New-York: Oxford University Press.
- Masten, S. E. (2000). Transaction cost economics and the organization of agricultural transactions, *Advances in Applied Microeconomics. Industrial Organization*, 9, 173-195.
- Masten, S.E., Meehan, J.W., Snyder, E.A. (1991). Costs of organization. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 7(1), 1-27.
- Masters, J. K., & Miles, G. (2002). Predicting the Use of External Labor Arrangements: A Test of the Transaction Costs Perspective. *The Academy of Management Journal*, 45(2), 431-442. doi: 10.2307/3069357
- Mayer, K., & Argyres, N. (2004). Learning to Contract: Evidence from the Personal Computer Industry. *Organization Science*, 15(4), 394-410. doi: 10.1287/orsc.1040.0074
- Mazé, A. (2002). Retailers' branding strategies: Contract design, organisational change and learning. *Journal on Chain and Network Science*, 2(1), 33-45.
- Mazé, a., Aït-Aïssa, M., Mayer, S., & Verjux, N. (2016). Third-Party Certifications and the Role of Auditing Policies in Sustainability . The Time and Space of Materiality Within Combined Audits *Organization & Environment*, 29(3), 398-331.
- Mazé, A., & Ménard, C. (2010). Private ordering, collective action, and the self-enforcing range of contracts. *European Journal of Law and Economics*, 29(1), 131-153.
- Meehan, J., & Bryde, D. (2011). Sustainable procurement practice. *Business Strategy and the Environment*, 20(2), 94-106. doi: doi:10.1002/bse.678
- Ménard, C. (1996). On Clusters, Hybrids and Other Strange Forms. The Case of the French Poultry Industry. *Journal of Institutional and Theoretical Economic*, 152(1), 154-183.
- Ménard, C. (1997). Le pilotage des formes organisationnelles hybrides. *Revue économique*, 48(3), 741-750. doi: 10.3406/reco.1997.409912
- Ménard, C. (2000). Une nouvelle approche de l'agro-alimentaire: l'économie néo-institutionnelle. *Économie rurale*, 255(1), 185-196. doi: 10.3406/ecoru.2000.5170

-
- Ménard, C. (2003a). L'approche néo-institutionnelle : des concepts, une méthode, des résultats. *Cahiers d'économie Politique*, 44, 103-118.
- Ménard, C. (2003b). Économie néo-institutionnelle et politique de la concurrence les cas des formes organisationnelles hybrides. *Économie rurale*, 277(1), 45-60. doi: 10.3406/ecoru.2003.5435
- Ménard, C. (2004a). The economics of hybrid organizations. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 62(3), 1-32.
- Ménard, C. (2004b). *L'économie des organisations*. Paris: La Découverte.
- Ménard, C. (2007). Cooperatives: hierarchies or hybrids ? . In J. Nilson & K. Karantininis (Eds.), *Vertical Markets and Cooperative Hierarchies* (pp. 7-27). Berlin-Boston-Dordrecht-New-York: Springer.
- Ménard, C. (2009). Oliver Williamson and the Logic of Hybrid Organizations. In M. Morroni (Ed.), *Corporate governance, organization design and the firm* (pp. 87-103). Cheltenham: Edward Elgar Pub.
- Ménard, C. (2010a). Oliver E. Williamson : Des organisations aux institutions. *Revue d'économie politique*, 120(3), 421. doi: 10.3917/redp.203.0421
- Ménard, C. (2010b). Hybrid organizations. In P. G. Klein & M. Sykuta (Eds.), *The Elgar Companion to Transaction Costs Economics* (pp. 176-184). Cheltenham: Edward Elgar.
- Ménard, C. (2011). A new institutional economics perspective on environmental issues. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1(1), 115-120. doi: 10.1016/j.eist.2011.04.002
- Ménard, C. (2012). Hybrid Modes of Organization. Alliances, Joint Ventures, Networks, and Other 'Strange' Animals. In R. Gibbons & J. Roberts (Eds.), *The Handbook of Organizational Economics* (pp. 1066-1108): Princeton University Press,.
- Ménard, C. (2013). Plural forms of organization: where do we stand ? . *Managerial and Decision Economics*, 34(3-5), 124-139. doi: 10.1002/mde.2578
- Ménard, C., & Klein, B. (2004). Organizational issues in the agrifood sector: toward a comparative approach. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(3), 750-755.
- Ménard, C., & Raynaud, E. (2010). *Ulysses and the sirens: hands-tying governance in hybrid organizations*. Paper presented at the Workshop on "Economic Governance and Competition: The Pros and Cons of Private Ordering in the Shadow of the Law.
- Ménard, C., & Shirley, M. (2005). *Handbook of new institutional economics* (Vol. 9): Springer.
- Ménard, C., & Valceschini, E. (2005). New institutions for governing the agri-food industry. *European Review of Agricultural Economics*, 32(3), 421-440. doi: 10.1093/eurag/jbi013
- Meynard, J.-M., Jeuffroy, M.-H., Le Bail, M., Lefèvre, A., Magrini, M.-B., & Michon, C. (2017). Designing coupled innovations Systems for the sustainability transition of agrifood systems. *Agricultural Systems*, 157, 330-339. doi: 10.1016/j.agsy.2016.08.002
- Meynard, J.-M., Messéan, A., Charlier, A., Charrier, F., Farès, M. h., Le Bail, M., & Magrini, M.-B. (2013). Freins et leviers à la diversification des cultures. Étude au niveau des exploitations agricoles et des filières. *Rapport d'étude* (pp. 226): INRA.

-
- Meynard, J.-M., Messéan, A., F., C., Meynard, J.-M., Magrini, M.-B., Messean, A., . . . Rechauchère, O. (2014). *La diversification des cultures : lever les obstacles agronomiques et économiques*. Versailles: Éditions Quae.
- Milgrom, P., & Roberts, J. (1990). The economics of modern manufacturing: technology, strategy and organization. *American Economic Review*, 80, 511-528.
- Monteverde, K., & Teece, D. J. (1982). Supplier Switching Costs and Vertical Integration in the Automobile Industry. *The Bell Journal of Economics*, 13(1), 206-213. doi: 10.2307/3003441
- Morvan, Y. (1991). *Fondements d'économie industrielle*.
- Moschini, G., & Hennessy, D. (2001). Uncertainty, risk aversion, and risk management for agricultural producers. *Handbook of Agricultural Economics*, (Vol. 1, pp. 88-153). Amsterdam: Elsevier.
- Mouzas, S., & Ford, D. (2012). Leveraging knowledge-based resources: The role of contracts. *Journal of Business Research*, 65(2), 153-161.
- Mowery, D., Oxley, J., & Silverman, B. (1996). Strategic Alliances and Interfirm Knowledge Transfer. *Strategic Management Journal*, 17(Special Issue: Knowledge and the Firm), 77-91.
- Mowery, D., & Rosenberg, N. (1999). *Paths of innovation: Technological change in 20th-century America*: Cambridge University Press.
- Munier-Jolain, N., & Dongmo, A. L. (2010). Evaluation de la faisabilité technique de systèmes de Protection Intégrée en termes de fonctionnement d'exploitation et d'organisation du travail. Comment adapter les solutions aux conditions locales ? *Innovations Agronomiques*, 8, 57-67.
- Nalebuff, B., & Brandenburger, A. (1996). *La co-opération, une révolution dans la manière de jouer concurrence et coopération*. Paris Village Mondial.
- Narayanan, S. (2014). Profits from participation in high value agriculture: Evidence of heterogeneous benefits in contract farming schemes in Southern India. *Food Policy*, 44, 142-157. doi: 10.1016/j.foodpol.2013.10.010
- Nelson, R., & Winter, S. G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: Belknap Press/Harvard University Press.
- Nemecek, T., von Richthofen, J.-S., Dubois, G., Casta, P., Charles, R., & Pahl, H. (2008). Environmental impacts of introducing grain legumes into European crop rotations. *European Journal of Agronomy*, 28(3), 380-393.
- Nguyen, G., Del Corso, J.-P., Kephaliacos, C., & Tavernier, H. (2013). Pratiques agricoles pour la réduction des produits phytosanitaires. Le rôle de l'apprentissage collectif. *Économie rurale*, 333, 101-117.
- Nguyen, G., Mawois, M., & Casagrande, M. (2016). *Étude des Freins et Leviers à l'insertion des légumineuses dans trois territoires contrastés (Bourgogne, Midi-Pyrénées, Pays de la Loire)*. Paper presented at the Premières Rencontres Francophones des Légumineuses, les 31 mai et 1er juin 2016, , Dijon, France.
- Nickerson, J. A., & Zenger, T. (2004). A knowledge-based theory of the firm: the problem solving perspective. *Organization Science*, 15, 617-622.
- Nicolas, F., & Valceschini, E. (1995). *Agro-alimentaire : une économie de la qualité*. Paris: Inra-Economica.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation, Trad. française : 1997, La*

-
- connaissance créatrice: la dynamique de l'entreprise apprenante, De Boeck Supérieur, Paris.* Oxford: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Nagata, A. (2000). A firm as a knowledge-creating entity: a new perspective on the theory of the firm. *9, Industrial and Corporate Change*, 1-20.
- Nooteboom, B. (2004). Learning and governance in inter-firm relations. *Revue d'économie politique*, 114(1), 55-76. doi: 10.3917/redp.141.0055
- Nooteboom, B. (2012). A pragmatist theory of innovation *Practice-based innovation: Insights, applications and policy implications* (pp. 17-27): Springer.
- Norman, D. A. (1993). Les artefacts cognitifs. *Raisons pratiques*, 4(1993), 15-34.
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- North, D. (2003). The role of institutions in economic development. *UNECFE Discussion paper series No. 2003.2*.
- North, D. (2005). *Understanding the Process of Economic Change* Princeton University Press.
- Oelze, N., Hoejmose, S. U., Habisch, A., & Millington, A. (2016). Sustainable Development in Supply Chain Management: The Role of Organizational Learning for Policy Implementation. *Business Strategy and the Environment*, 25(4), 241-260. doi: doi:10.1002/bse.1869
- Olesen, H. (2003). Contract production of peas. *Food Policy*, 28(1), 29-50. doi: 10.1016/S0306-9192(02)00069-6
- Omta, O., Trienekens, J. H., & Beers, G. (2001). Chain and network science: A research framework. *Journal of Chain and Network Science*, 1-6.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*.
- Parrilli, M. D., & Alcalde Heras, H. (2016). STI and DUI innovation modes: Scientific-technological and context-specific nuances. *Research Policy*, 45(4), 747-756. doi: 10.1016/j.respol.2016.01.001
- Paulson, N. D., Katchova, A. L., & Lence, S. H. (2010). An Empirical Analysis of the Determinants of Marketing Contract Structures for Corn and Soybeans. *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization*, 8(4).
- Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory. *Research Policy*, 13(6), 343-373. doi: 10.1016/0048-7333(84)90018-0
- Pavitt, K. (2005). Innovation processes *The Oxford handbook of innovation*.
- Pénin, J. (2013). Are You Open ? An Investigation of the Concept of Openness for Knowledge and Innovation *Revue économique*, 64(1), 133-148.
- Pénin, J., & Burger-Helmchen, T. (2011). Crowdsourcing of inventive activities: definition and limits. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 5(2/3), 246-263.
- Pénin, J., & Neicu, D. (2018). Patents and Open Innovation: Bad Fences Do Not Make Good Neighbors *Journal of Innovation Economics & Management*, 1(25), 57-85.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Blackwell.
- Pogutz, S., Micale, V., & Winn, M. (2011). Corporate Environmental Sustainability Beyond Organizational Boundaries: Market Growth, Ecosystems Complexity and Supply Chain Structure as co-determinants of environmental impact. *Journal of Environmental Sustainability*, 1(1), 1-22.

-
- Pogutz, S., & Winn, M. I. (2016). Cultivating Ecological Knowledge for Corporate Sustainability: Barilla's Innovative Approach to Sustainable Farming. *Business Strategy and the Environment*, 25(6), 435-448. doi: doi:10.1002/bse.1916
- Polanyi, M. (1958). *Personal knowledge: toward a post-critical philosophy*. London: Routledge.
- Ponte, S., & Gibbon, P. (2005). Quality standards, conventions and the governance of global value chains. *Economy and Society*, 34(1), 1-31. doi: 10.1080/0308514042000329315
- Poppe, K. J., Wolfert, S., Verdouw, C., & Verwaart, T. (2013). Information and Communication Technology as a Driver for Change in Agri-food Chains. *EuroChoices*, 12, 60-65. doi: 10.1111/1746-692X.12022
- Poppo, L., & Zenger, T. (2002). Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements? *Strategic Management Journal*, 23(8), 707-725. doi: 10.1002/smj.249
- Porter, M. (1986). *L'avantage concurrentiel. Comment devancer ses concurrents et maintenir son avance*: InterEditions.
- Powell, W., & Grodal, S. (2005). Networks of innovators. *The Oxford handbook of innovation*, 78.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Prowse, M. (2012). Contract farming in developing countries: a review: Institute of development policy and management, university of Antwerp.
- Rastouin, J.-L., & Ghersi, G. (2010). *Le système alimentaire mondial*. Versailles: Éditions QUAE.
- Raynaud, E., & Sauvé, L. (2000). Signes collectifs de qualité et structures de gouvernance. *Économie rurale*, 258(1), 101-112. doi: 10.3406/ecoru.2000.5197
- Raynaud, E., Sauvé, L., & Valceschini, E. (2005). Marques et organisation des filières agroalimentaires : une analyse par la gouvernance. *Économie & Société, série Systèmes Agroalimentaires*, (5), 837-854.
- Raynaud, E., Sauvé, L., & Valceschini, E. (2009). Aligning branding strategies and governance of vertical transactions in agri-food chains. *Industrial and Corporate Change* 18(5), 835-868.
- Raynaud, E., Schnaider, P. S. B., & Saes, M. S. M. (2019). Surveying the economics of plural modes of organization. *Journal of Economic Survey*, 00(0), 1-22.
- Raynaud, E., & Valceschini, E. (2005). Collectif ou collusif ? À propos de l'application du droit des ententes aux certifications officielles de qualité. [Collective or Collusive?]. *Revue internationale de droit économique*, t. XIX, 2(2), 165-195. doi: 10.3917/ride.192.0165
- Rehber, E. (2007). *Contract farming: theory and practices*. Hyderabad, India: The ICAI University Press.
- Reuer, J. J., & Ariño, A. (2007). Strategic alliance contracts: dimensions and determinants of contractual complexity. *Strategic Management Journal*, 28(3), 313-330. doi: 10.1002/smj.581
- Reynaud, A., & Ricome, A. (2010). *An Empirical Analysis of the Determinants of Marketing Contract Choices in France*. Paper presented at the 4èmes journées de recherches en sciences sociales INRA SFER CIRAD 9 & 10 décembre 2010, RENNES, France.
- Richardson, G. B. (1972). The organisation of industry. *The Economic Journal*, 82(327), 883-896.

-
- Ricome, A. (2012). *Analyse économique des décisions de commercialisation et de production des exploitants agricoles exposés à la volatilité des prix. Application au secteur des grandes cultures en région Midi-Pyrénées*. Université de Toulouse Toulouse.
- Ricome, A., Chaib, K., Ridier, A., Kephaliacos, C., & Carpy-Goulard, F. (2016). The role of marketing contracts in the adoption of low input practices in the presence of income supports: an application in Southwestern France *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 41(3), 347-371.
- Ridier, A., Chaib, K., & Roussy, C. (2016). A dynamic stochastic programming model of crop rotation choice to test the adoption of long rotation under price and production risks *European Journal of Operational Research*, 252(1), 270-2079.
- Riordan, M. H., & Williamson, O. E. (1985). Asset specificity and economic organisation. *International Journal of Industrial Organization*, 3, 365-378.
- Robinson, D. T., & Stuart, T. E. (2007). Network Effects in the Governance of Strategic Alliances. *Journal of Law, Economics, & Organization*, 23(1), 242-273.
- Rosenbaum, S. (2013). Design of contracts between knowledge-intensive service firms in comparative property right settings. *Journal of Services Marketing*, 27(5), 416-428. doi: 10.1108/jsm-01-2012-0001
- Roussy, C., Ridier, A., Chaib, K., & Boyet, M. (2018). Marketing contracts and risk management for cereal producers. *Agribusiness*, 34(3), 616-630. doi: 10.1002/agr.21549
- Royer, A. (2009). *Analyse économique néo-institutionnelle de la mise en marché collective. Application au secteur laitier du Québec*. Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- Royer, A., & Gohin, D. (2015). Coordination verticale dans les secteurs québécois du porc et des légumes de transformation : statut, motivations et enjeux (pp. 92p). Montréal: CIRANO.
- Royer, A., Ménard, C., & Gouin, D.-M. (2016). Reassessing marketing boards as hybrid arrangements: evidence from Canadian experiences. *Agricultural Economics*, 47(1), 105-116. doi: 10.1111/agec.12213
- Ruault, C., & Lemery, B. (2009). Le conseil de groupe dans le développement agricole et local: pour quoi faire et comment faire? *Conseil et développement en agriculture: Quelles nouvelles pratiques?*, 71-96.
- Saïssset, L.-A., & Codron, J. M. (2019). Hybrids in the French Apple Industry: opportunistic and cognitive differences between a cooperative and an investor-owned group. In J. Windsperger, G. Cliquet, G. Hendrikse, & M. Sreckovic (Eds.), *Design and management of interfirm networks: franchise, networks, cooperatives and alliances*: Springer.
- Salanié, B. (2012). *Théorie des contrats*. Paris: Éditions Economica.
- Salanié, B. (2018). *The Economics of Contracts : A Primer*
- Saldana, J. (2009). The Coding Manual for Qualitative Researchers. *SAGE Publication*, 240.
- Sappington, D. (1984). Incentive contracting with asymmetric and imperfect precontractual knowledge *Journal of Economic Theory*, 34(1), 52-70. doi: 10.1016/0022-0531(84)90161-3
- Saussier, S., & Yvrande-Billon, A. (2007). *L'économie des coûts de transaction*. Paris: La découverte.

-
- Schnaider, P. S. B., Ménard, C., & Saes, M. S. M. (2018). Heterogeneity of plural forms: A revised transaction cost approach. *Managerial and Decision Economics*, 39(6), 652-663. doi: 10.1002/mde.2935
- Schneider, A., Flénet, F., Dumans, P., Bonnin, E., De Chezelles, E., Jeuffroy, M.-H., Carrouée, B. (2010). Diversifier les rotations céréalières notamment avec du pois et du colza – Données récentes d'expérimentations et d'études. *Oléagineux, Corps gras, Lipides*, 17(5), 301-311. doi: 10.1051/ocl.2010.0332
- Schreuder, R., & Visser, C. L. M. d. (2014). Protein Crops focus group: final report: EIP-AGRI.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. London: Transaction Publisher.
- Sekkat, K. H. (1987). Filières de production: revue de la littérature et comparaison avec la théorie néo-classique. *L'actualité économique, revue d'analyse économique*, 63(1), 118-142.
- Simon, H. (1991). Bounded Rationality and Organizational Learning. *Organization Science*, 2(1), 125-134. doi: 10.1287/orsc.2.1.125
- Simon, H., & March, J. G. (1958). *Organization. N.-Y.*
- Stiglitz, J. E. (1974). Incentives and risk sharing in sharecropping. *Review of economics studies*, 41, 219-255.
- Stoate, C., Boatmann, N., Borralho, R., Rio carvalho, C., De snoo, G., & Eden, P. (2011). Ecological impacts of arable intensification in Europe. *Journal of Environmental Management*, 63, 337-365.
- Sykuta, M. E., & Cook, M. L. (2001). A New Institutional Economics Approach to Contracts and Cooperatives. *American Journal of Agricultural Economics*, 83(5), 1273-1279.
- Sykuta, M. E., & Parcell, J. (2003). Contract Structure and Design in Identity-Preserved Soybean Production. *Review of Agricultural Economics*, 25(2), 332-350.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. doi: 10.1002/(sici)1097-0266(199708)18:7<509::aid-smj882>3.0.co;2-z
- Thietart, R.-A. (2014). *Méthodes de recherche en management*. Paris: Dunod.
- Tilman, D., Cassman, K. G., Matson, P. A. P., Naylor, R., & Polasky, S. (2002). Agricultural sustainability and intensive production practices. *Nature*, 418, 671-677.
- Tchussieu, R., & Labarthe, P. (2015). Privatisation du conseil et nouvelles logiques de performance des services. In: Compagnone, C., Goulet, F., & Labarthe, P. (2015). *Conseil privé en agriculture : Acteurs, pratiques et marché*. Dijon-Versailles: Quae.
- Toledano, J. (1978). À propos des filières industrielles. *Revue d'économie industrielle*, 149-158.
- Torre, A. (2002). Les AOC sont-elles des clubs? Réflexions sur les conditions de l'action collective localisée, entre coopération et règles formelles. *Revue d'économie industrielle*, 100(1), 39-62.
- Touzard, J.-M., & Temple, L. (2012). *Systèmes d'Innovation et Systèmes agroalimentaires : Enseignements de l'École d'été 2012 du RRI1*.
- Unruh, G. C. (2000). Understanding carbon lock-in. *Energy Policy*, 28(12), 817-830. doi: 10.1016/S0301-4215(00)00070-7

-
- Valceschini, E. (1993). Conventions économiques et mutation de l'économie contractuelle dans le secteur des légumes transformés. *Économie rurale*, 218(1), 19-26. doi: 10.3406/ecoru.1993.4578
- Van den Bosch, F. A., Volberda, H. W., & Boer, M. d. (1999). Coevolution of Firm Absorptive Capacity and Knowledge Environment: Organizational Forms and Combinative Capabilities. *Organization Science*, 10(5), 551-568. doi: 10.1287/orsc.10.5.551
- Vanloqueren, G., & Baret, P. V. (2008). Why are ecological, low-input, multi-resistant wheat cultivars slow to develop commercially? A Belgian agricultural 'lock-in' case study. *Ecological Economics*, 66(2-3), 436-446. doi: 10.1016/j.ecolecon.2007.10.007
- Vavra, P. (2009). L'agriculture contractuelle : Rôle, usage et raison d'être (pp. 43): Éditions OCDE.
- Vicente, J. (2016). *Économie des clusters*. Paris: La découverte.
- Vinck, D. (1999). Les objets intermédiaires dans les réseaux de coopération scientifique: Contribution à la prise en compte des objets dans les dynamiques sociales. *Revue française de sociologie*, 40(2), 385-414. doi: 10.2307/3322770
- Voisin, A.-S., Guéguen, J., Huyghe, C., Jeuffroy, M.-H., Magrini, M.-B., Meynard, J.-M., Pelzer, E. (2013). Legumes for feed, food, biomaterials and bioenergy in Europe: a review. *Agronomy for Sustainable Development*, 34(2), 361-380. doi: 10.1007/s13593-013-0189-y
- von Hippel, E. (1994). "Sticky Information" and the Locus of Problem Solving: Implications for Innovation. *Management Science*, 40(4), 429-439. doi: 10.1287/mnsc.40.4.429
- Vorst (van der), J. G. A. J., Da Silva, C. A., & Trienekens, J. H. (2007). *Agro-industrial supply chain management: concepts and applications*. FAO, Rome
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31-51. doi: 10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x
- Weill, P., Schmitt, B., Chesneau, G., Daniel, N., Safraou, F., & Legrand, P. (2002). Effects of introducing linseed in livestock diet on blood fatty acid composition of consumers of animal products. *Ann Nutr Metab.*, 46(5), 182-191.
- Weill, P., Schmitt, B., Chesneau, G., Daniel, N., Safraou, F., & Legrand, P. (2010). The consumption of food products from linseed-fed animals maintains erythrocyte omega-3 fatty acids in obese humans. *Lipids*, 45(1), 11-19.
- Weinstein, O., & Azoulay, N. (2000). Les compétences de la firme. *Revue d'économie industrielle*, vol. 93, 4e trimestre(4e trimestre), 117-154.
- Weleschuk, I., & Kerr, W. (1995). The Sharing of Risks and Returns in Prairie Special Crops: A Transaction Cost Approach. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 43(2), 237-258.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Wenger, E., & Snyder, W. M. (2000). Communities of practice The organizational frontier. *Harvard Business Review*, 139-145.
- Williamson, O. (1971). The Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations. *The American Economic Review*, 61(2), 112-123.
- Williamson, O. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications: A Study in the Economics of Internal Organization*. New York: The Free Press.

-
- Williamson, O. (1979). Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. *Journal of Law and Economics*, 22(2), 233-261.
- Williamson, O. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: Free Press-MacMillan.
- Williamson, O. (1989). Transaction cost economics. In R. Schmalensee & R. Willig (Eds.), *Handbook of Industrial Organization* (pp. 135-182). New York: North-Holland.
- Williamson, O. (1991). Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. *Administrative Science Quarterly*, 36(2), 269-296. doi: 10.2307/2393356
- Williamson, O. (1996). *The Mechanisms of Governance*. Oxford: Oxford University Press.
- Williamson, O. (1998). The Institutions of Governance. *American Economic Review*, 88(2), 75-79.
- Williamson, O. (1999). Strategy research: governance and competence perspectives *Strategic Management Journal*, 20, 1087-1108.
- Williamson, O. (2000a). Contract and Economic Organization. *Revue d'économie industrielle*, 92(1), 55-66. doi: 10.3406/rei.2000.1036
- Williamson, O. (2000b). The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. *Journal of Economic Literature*, XXXVIII 595-613.
- Williamson, O. (2002a). The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract. *Journal of Economic Perspectives*, 16(3), 171-195.
- Williamson, O. (2002b). Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. In R. N. Langlois, T. F.-L. Yu, & P. Robertson (Eds.), *Alternative theories of the firm. Volume 1* (pp. 359-387): Elgar Reference Collection. International Library of Critical Writings in Economics, vol. 154. (Reprinted from: [1979]).
- Williamson, O. (2003). Examining Economic Organization through the Lens of Contract. *Industrial and Corporate Change*, 12(4), 917-942.
- Williamson, O. (2004). Transaction Cost Economics and Agriculture: An Excursion. In G. Van Huylenbroeck & G. Durant (Eds.), *Multifunctionality Agriculture: A New Paradigm for European Agriculture and Rural Development*. (pp. 19-39): Amsterdam; San Diego and Oxford: Elsevier.
- Williamson, O. (2010). Transaction Cost Economics: The Natural Progression. *American Economic Review*, 100(3), 673-690.
- Williamson, O. (2013). The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract. In T. H. Dung (Ed.), *A Microeconomics Reader* (pp. 181-202): London and New York: Taylor and Francis, Routledge. (Reprinted from: [2002]).
- Wilson, W. W., & Dahl, B. (2014). Contracting for Canola in the Great Plains States. *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroéconomie*, 62(1), 89-106. doi: 10.1111/cjag.12017
- Yin, R. K. (2014). *Case study research. Design and Methods* (Fifth edition ed.). Los Angeles: SAGE
- You, G. (2015). Contractualisation et modes de coordination dans la filière laitière. *Économie rurale*, 345, 87-100.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. *The Academy of Management Review*, 27(2), 185-203. doi: 10.2307/4134351

-
- Zheng, X., & Vukina, T. (2007). Efficiency gains from organizational innovation: Comparing ordinal and cardinal tournament games in broiler contracts. *International Journal of Industrial Organization*, 25(4), 843-859. doi: 10.1016/j.ijindorg.2006.09.001
- Zimmer, S., Liebe, U., Didier, J.-P., & Heß, J. (2015). Luxembourgish farmers' lack of information about grain legume cultivation. *Agronomy for Sustainable Development*, 36(1), 2. doi: 10.1007/s13593-015-0339-5
- Zohary, D., Hopf, M., & Weiss, E. (2012). *Domestication of Plants in the Old World : The Origin and Spread of Domesticated Plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin.*: Oxford University Press.

Annexes

<i>Annexe 1 : Synthèse des approches du lien entre contrats et connaissances dans la littérature empirique.....</i>	<i>287</i>
<i>Annexe 2 : Guide d'entretien - Etude des contrats de production dans les coopératives et liste des coopératives enquêtées.....</i>	<i>290</i>
<i>Annexe 3 : Guide d'entretien - Etude de cas de la filière d'approvisionnement en lin oléagineux de chez Valorex</i>	<i>308</i>
<i>Annexe 4 : Historique de la constitution de l'association Graines Tradition Ouest..</i>	<i>318</i>
<i>Annexe 5 : Éléments de cadrage sur les filières de légumineuses à graines étudiées</i>	<i>320</i>
<i>Annexe 6 : Liste des personnes enquêtées</i>	<i>322</i>

Annexe 1 : Synthèse des approches du lien entre contrats et connaissances dans la littérature empirique

Ancrage théorique	Article	Type de contrats étudiés	Secteur	Variable "contrat"	Variable "connaissance"	Autres variables	Type d'études
Théorie de l'agence/ théorie des incitations	Sappington, 1984	contrat entre un principal (détenteur d'une technologie) et un agent	aucun en particulier	formule de prix	information sur le niveau d'effort de l'agent	non	modélisation mathématique
	Arora, 1996	contrat de licence	industrie électrique, chimie, transport	formule de prix, clauses sur la fourniture de services associée aux inputs	connaissance tacite sur une technologie sous licence		économétrie sur une BDD d'environ 140 contrats de licences
	Chu et Sappington 2010	contrat d'approvisionnement (<i>procurement contract</i>)	aucun en particulier (transport, électricité, etc.)	formule de prix	information (<i>knowledge</i>) sur les coûts de production des fournisseurs	non	modélisation mathématique
	Hedge, 2014	contrat de licence entre un inventeur et un développeur d'inventions biomédicales	industrie biomédicale	formule de prix	connaissance tacite liée à l'invention sous licence : proxy= clauses du contrat relatives au transfert de savoir-faire (<i>know-how and show-how clauses</i>)	non	économétrie sur une BDD d'environ 500 contrats de licence
	Fuchs et al., 2015	contrat entre un consultant et un producteur au sein d'une même équipe de travail	services de conseil dans n'importe quel secteur "intensif en connaissance"	formule de prix	information sur le niveau d'expertise (<i>knowledge level</i>) des travailleurs	non	modélisation mathématique
Théorie néo-institutionnelle /Théorie des coûts de transaction	Rosenbaum, 2013	contrat de collaboration entre deux firmes de conseil	services de conseil en gestion	durée, complexité, adaptation, formule de prix, mécanismes de résolution des conflits	connaissances expertes des consultants sur le management (non mesurée dans l'étude)	niveau de protection légale des droits de propriété	études de cas
Théorie de l'apprentissage organisationnel	Jiang et al., 2013	contrats dans les alliances stratégiques	industrie manufacturière, chimie, hightech, énergie	occurrence : 0 ou 1	connaissance comme actif stratégique de la firme KBA	confiance "goodwill trust, competenc	enquête par questionnaire auprès d'environ 200 firmes et traitement statistique

						e trust"	
	Vries et al., 2014	contrat de sous-traitance d'une firme multinationale avec ces sous-traitants	industrie manufacturière, automobile, électronique, médicale	clauses, formule de prix,	connaissance sur le marché et les consommateurs ; distinction entre connaissance exploitative (exploitative kn) vs connaissance exploratoire (exploratory kn)	qualité de la relation, expérience du manager	étude de cas : 1 firme avec enquête auprès de 70 managers
	Leone et al., 2016	accords de licence technologique	tout secteur : informatique, pharmaceutique électrique, mécanique chimie, etc.	thick or thin (clause concernant l'assistance technique)	capacité d'absorption= mesuré par le nombre de brevets du même type que celui de la licence= "technological experience"	non	économétrie sur (Intellectual property rights Database) avec des "licenciés" et des non licenciés
	Li et al. 2014 Li et al., 2010	contrat d'approvisionnement (<i>procurement contract</i>)	tout secteur : textile, machine, électronique, textile, agro-alimentaire (6 %), semi-conducteur, chimie, plastique, automobile, etc.	mesure du niveau de spécificité, de "customisation " et de détail des arrangements contractuels (mesure de Cannon et Perreault, 1999)	knowledge about "business operation" (à la fois technique et managériale), tacite ou codifié : aucun exemple empirique n'est donné...	dimension relationnelle, durée de la relation distance culturelle	économétrie sur 168 firmes enquêtées
	Mouzas et Ford, 2012	contrat de distribution (<i>umbrella contract</i>)	"fast moving consumer goods manufacturers (Procter & gamble, Unilever, Nestlé, coca-coal, Phillip Morris, Johnson&Johnson) and grocery retailers (Wal-Mart, Metro, Rewe, Aldi, Tesco)	définition of the scope of business (liste des types de produits ou services concernés), clauses concernant l'exploitation de la connaissance et de l'expertise pour créer des gains mutuels	industry knowledge (ex. : market research, product specification and development, consumer data) and retail knowledge (data regarding shoppers buying behavior) (complémentarité de connaissance entre industries et distributeurs)	non	étude de cas de 12 firmes (l'unité d'observation est la relation interfirme manifestée par un "umbrella agreement")/ 58 entretiens +12 ateliers de travail avec les entreprises

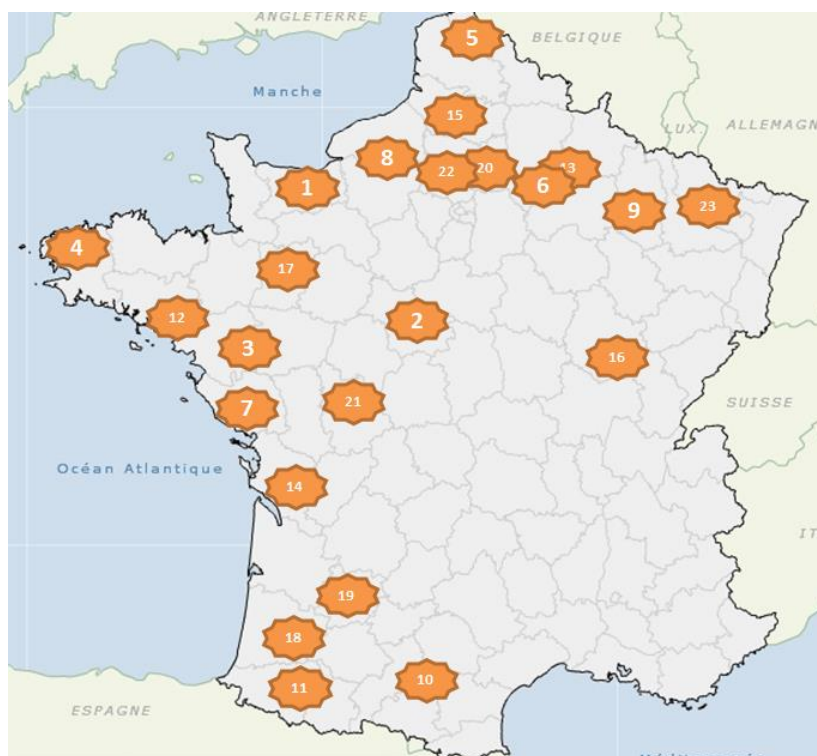
* Revue non exhaustive

Source : Auteur

Annexe 2 : Guide d'entretien - Étude des contrats de production dans les coopératives et liste des coopératives de l'enquête

Liste des coopératives de l'enquête

1	AGRIAL
2	AXEREAL
3	TERRENA
4	TRISKALIA
5	ADVITAM
6	VIVESCIA
7	CAVAC
8	CAP SEINE
9	EMC2
10	ARTERRIS
11	EURALIS
12	CECAB
13	ACOLYANCE
14	CHARENTES ALLIANCE
15	NORIAP
16	DIJON CÉRÉALES
17	CAM53
18	MAISADOUR
19	TERRES DU SUD
20	AGORA
21	CENTRE OUEST CÉRÉALES
22	VALFRANCE
23	LORCA



Grille d'entretien à destination des Organismes Stockeurs.

Source : Auteur

Code entretien :

Date de l'entretien :

Nom de la coopérative :

Personne(s) interrogée(s), fonction et coordonnées :

INTRODUCTION

Demande d'autorisation d'enregistrement + Présentation des objectifs du projet et de l'entretien

« Dans un premier temps, je vous propose que l'on aborde de manière générale les différents types de contrats existants dans votre coopérative et les raisons pour lesquelles ils sont mis en place. Puis dans la suite de l'entretien, je vous demanderais de préciser certaines dimensions

*– Caractéristiques de la transaction (= **ce qui caractérise les cultures sous contrats**)*

*– Structure de gouvernance des transactions : structure du contrat + arrangements institutionnels (= ce qui est indiqué dans les **contrats écrits** et **comment** les contrats écrits sont **mis en œuvre concrètement** au sein de l'organisme)*

*-Contraintes productives (= les **clauses de production** et **l'effet incitatif de ces contrats sur la diversification** des cultures)*

Avant d'entrer dans le vif du sujet pouvez-me dire quelques mots sur l'organisation de votre coopérative et votre fonction ?

ACTIVITÉ DE LA COOPÉRATIVE

– Pouvez-vous nous présenter votre fonction dans la coopérative ?

– Quelles sont les productions collectées par votre coopérative ? Pouvez-vous les quantifier ? Où pourrais-je avoir accès au détail des assolements sur la campagne 2013-2014 ?

(A préparer en amont pour avoir seulement à se faire confirmer)

	Culture	Volume collecté (en T)	Surfaces (en ha)

ÉLÉMENTS de CADRAGE et DÉFINITIONS

Dans la littérature en économie, on ne trouve pas une définition de ce qu'est un contrat de production mais plusieurs ! Dans le secteur agricole, on fait souvent la distinction entre contrat de production et contrat de commercialisation.

– Dans votre coopérative, quel terme employez-vous pour définir les différents types de contrats passés avec vos adhérents d'une part et avec les industriels d'autre part ?
Pouvez-vous définir ce que vous mettez derrière chacun de ces termes ?

– Comment s'articulent ces contrats entre eux ?

– Quelles sont actuellement les cultures pour lesquelles vous proposez des contrats de production à vos adhérents ? Et quelles ont été les évolutions majeures dans l'utilisation des contrats de production dans votre coopérative ?

– Pourriez-vous m'expliquer les raisons pour lesquelles sont mis en place ces contrats de production avec vos adhérents ?

– Si pas encore évoqués dans l'entretien, se faire préciser les débouchés de ces cultures sous contrats.

– Pour ces cultures sous contrats, y a-t-il toujours l' :

- Existence en aval d'un contrat fournisseur avec un industriel
- Existence d'un marché de substitution

Reformuler pour s'assurer d'avoir bien compris comment s'organise la chaîne de contrats entre industries, OS et agriculteurs. En profiter pour demander la durée des contrats, sinon à revoir dans la partie « structure des contrats ».

Par exemple : Autrement dit, ce sont les contrats passés ex-ante avec les industriels qui vous permettent de planifier les surfaces emblavées chez les agriculteurs, puis la mise en place de contrats avec les adhérents ?

Dans la suite de l'entretien, pour des raisons de temps, nous allons parler des « cultures sous contrats de production » en général. Mais il y a parfois des particularités selon les espèces, donc n'hésitez pas à me le préciser dans ce cas.

CARACTÉRISTIQUES de la TRANSACTION

=> **Question ouverte : Selon vous, qu'est-ce qui distingue les cultures sous contrats des autres cultures ?**

=> **Relance / approfondissement** : Dans la littérature, les contrats de production sont souvent mis en place pour des transactions associées à une **forte incertitude**, à des **investissements spécifiques** ou à une **qualité particulière**. J'aimerais avoir votre avis sur ces trois dimensions.

Construction de la qualité

– Les cultures sous contrats se distinguent-elles des autres cultures au travers d'une **qualité spécifique** ? Sur quels **critères** porte cette qualité ? Comment sont-ils définis ?

– Pour une même espèce, quelle est la **valeur ajoutée** entre culture sous contrat et valorisation sur du marché spot (ordre de grandeur du différentiel de prix d’achat à la T ou de la marge brute à l’hectare par exemple) ?

Incertitude de la transaction

– Selon vous, les cultures faisant l’objet de contrats sont-elles associées à des niveaux plus élevés d’incertitude ?

Si oui, de quel type d’incertitude s’agit-il ?

Incertitude sur la production agricole

Variabilité des rendements

Variabilité de la qualité

Variabilité des surfaces

Volume disponible au niveau du territoire français (Faiblesse et dispersion des volumes produits sur le territoire=> rareté et instabilité de l’offre)

Incertitude sur les prix

Forte volatilité des prix sur du marché spot

Absence de marché à terme

Incertitude sur les débouchés

Marché spot étroit, instable / Concurrence impactant la lisibilité du marché/
etc.

(Lorsque l’on parle de variabilité, demander des ordres de grandeur)

– Pouvez-vous développer ? A quoi est due cette incertitude ?

Par exemple, le risque de production provient-il de :

- Contraintes pédoclimatiques, physiologiques, etc. ?
- Manque de références techniques ? Absence de conseil adéquate ? Manque de savoir-faire ?
- Manque d'intrants (semences ou produits phytosanitaires) adaptés ?

– Selon vous cette **incertitude** est-elle **perçue** de la même manière par les agriculteurs, le personnel de la coopérative et les industriels impliqués dans les contrats de production ?

Investissement spécifique lié à la transaction

-Les cultures sous contrats impliquent-elles des investissements spécifiques aussi bien au niveau des adhérents que de la coopérative ?

Matériel

– Les cultures faisant l'objet de contrats impliquent - elles des **investissements en infrastructure** ou en **matériel** spécifique de la part de (i) vos adhérents (ii) votre coopérative ? Préciser lesquels. (*Essayer de qualifier ces investissements*)

– Si oui, à quel moment ont été réalisés ces investissements matériels (avant, après ou de manière simultanée à la mise en place des contrats) ?

Connaissances

-Ces productions sous contrats impliquent — elles d’acquérir des **connaissances** ou des **savoir-faire** particuliers pour (i) les agriculteurs et (ii) votre coopérative. Et si oui, pourquoi et lesquels ? (*Relancer sur les difficultés techniques, etc.*)

– Les agriculteurs sont-ils - accompagnés dans ces **apprentissages** ?

Et si oui, par qui et de quelle manière ? (*demander qui prend en charge financièrement cet accompagnement*)

- Coopérative (conseil individuel/ conseil collectif/ formation de plusieurs jours/ visite d’essais / etc.)
- Industriel (suivi technique individuel/ formation/ etc.)
- Structure tierce privée ou associative (suivi technique individuel/ formation en salle, etc.)
- Collectif d’agriculteurs (visite parcelles/ échange/ etc.)
- Autres

– Le fait de collecter et vendre des cultures sous contrats implique-t-il pour votre coopérative **d’investir dans des domaines particuliers**, notamment dans :

- La R&D (recherche dédiée)
- Le Conseil technique (recrutement personnel, formation, acquisition d’outils informatiques, etc.)
- Le Conseil commercial
- Autres

– Sur ces productions sous contrats, y a-t-il d’autres **besoins spécifiques exprimés par vos adhérents** ?

J'aimerais maintenant revenir sur la structure de ces contrats et la manière dont ils sont concrètement mis en œuvre dans votre coopérative (structure de gouvernance de la transaction).

STRUCTURE des contrats de production et ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS

-Comment sont construits les contrats de production avec les adhérents et avec les industriels ?

Comment s'opèrent les processus de négociation ?

[L'industriel propose-t-il un ou plusieurs contrats ? Ou le contrat est-il discuté ensemble ?

Pour une même culture sous contrat de production avec un industriel, répercutez-vous tel quel le contrat de production passé avec l'industriel ou bien proposez-vous plusieurs types de contrats aux adhérents ?

La coopérative a-t-elle davantage de pouvoir de négociation sur ces cultures sous contrat que sur les cultures de masse ?]

– Faites-vous appel à un organisme extérieur à la coopérative pour **rédiger ces contrats**, apporter des informations sur la juridiction des contrats ou intervenir en cas de litige ?

– Quelles sont les types de **clauses écrites** dans les contrats adhérents ou autrement dit - que spécifient les contrats écrits ? Quelles sont les différences notables par rapport aux contrats passés avec les industriels ?

- Durée des engagements
- Quantité /Limite de souscription
- Qualité
- Systèmes de rémunération
- Délai de livraison
- Clauses de non-conformité
- Clauses de renouvellement
- Clauses de rupture
- Clauses d'exclusivité
- Clauses de production (au travers d'un cahier des charges ?)
- D'autres types de clauses

Pour chaque contrat, essayer d'en savoir plus sur les clauses et la manière dont elles sont déterminées.

Types de clauses	Contrat espèce 1	
	agriculteur	industrie
Durée (en année)		
Renégociation (fréquence)*		
Renouvellement (tacite ou non)*		
Quantité Surfaces Volume		
Qualité		
Clauses de production	<i>Cf. partie suivante</i>	
Système de rémunération Formule unique Choix entre plusieurs contrats de commercialisation		
Prime qualité Mode de fixation de la prime qualité Existence d'un marché (ex. : soja) Calcul à partir des coûts de production		
Pénalité en cas de non-conformité		
Mode de fixation du prix d'achat Prix de marché		

Prix moyen de campagne Prix ferme Prix objectif (= prix minimum garanti ou prix plancher) pendant une période Fourchette de prix (prix min et max) Indexation sur le cours d'autres cultures Calcul à partir des coûts de production Calcul à partir d'autres critères		
--	--	--

*ce type de clauses n'est pas toujours indiqué dans les contrats mais relève d'arrangements informels

-Est-ce que **les contrats types pourraient être mis à la disposition de la recherche** ?
Pourriez-vous me les envoyer sachant que le but est de comprendre comment se structurent les contrats (donc pas besoin des valeurs réelles de prix) et que je garantis l'anonymat dans le traitement de ces données ?

– Les contrats sont-ils proposés à tous les adhérents ou ciblez-vous les adhérents susceptibles de s'engager dans des contrats de production ? Dans le second cas, quels sont vos **critères de sélection** (niveau de technicité, de performance économique, équipements et infrastructures déjà présentes sur l'exploitation agricole, etc.) ?

– Une fois les contrats écrits, signés avec les agriculteurs et les industriels, quelles **relations** entretenez-vous avec eux durant la campagne de production ?

Existe-t-il un suivi de la part des industriels (visites commerciales, audits techniques) ?

Existe-t-il un suivi particulier des adhérents engagés dans les contrats ? Si, oui, sous quelle forme et à quelle fréquence (visite individuelle, réunion collective, etc.) ?

– Quelles sont les **difficultés rencontrées** par votre coopérative dans la mise en place de ces contrats avec les industriels et/ou les agriculteurs ?

Avez-vous eu des cas de litige ou de rupture de contrat par l'un des parties ?

Dans les cas de litige, comment gérez-vous le problème (entente à l'amiable, recours juridique, etc.) ?

J'aimerais maintenant revenir sur les contraintes liées à la production sous contrat

CONTRAINTES PRODUCTIVES

Structure du cahier des charges et/ou clauses de production

– Pour chaque contrat que spécifient le cahier des charges ou les clauses de production ?

Clauses	Contrat 1			
Types d'intrants Variété Produits phytosanitaires				
Opérations culturales Travail du sol Semis Irrigation Fertilisation Protection des cultures Récolte				
Système de culture Précédent				

– Si le recours à des intrants spécifiques est imposé (variété, produits phytosanitaires), par qui sont fournis ces intrants (par le service approvisionnement de votre coopérative, par l'industriel, par un organisme extérieur : semencier, firme de produits phyto.) ? Sont-ils facturés normalement à l'agriculteur ou système d'avance en nature déduit ensuite au moment de la rémunération de l'agriculteur ?

– **Comment est déterminé ce cahier des charges ?**

- Imposé par l'industriel
- Co-construit entre coopérative et industriel
- Co-construit au cours du temps

-Sa construction a-t-elle nécessité

(i) l'acquisition de nouvelles connaissances techniques ? Si oui, par quel biais ?

- Expérimentation agronomique mise en place par l'industriel
- Expérimentation agronomique mise en place par la coopérative
- Suivi technique chez parcelles des adhérents
- Autres

(ii) l'utilisation de références existantes ? Lesquels ? De quelles sources ? Chambres d'agriculture, Instituts techniques, Instituts de recherche...

L'utilisation de ces « référentiels » permet-elle de légitimer le cahier des charges auprès des agriculteurs ?

– Au cours du temps, lors du renouvellement des contrats, le cahier des charges évolue-t-il ? Si oui, sur quels aspects ?

– Ces modifications résultent-elles de l'acquisition de nouvelles références et/ou bien d'autres évolutions :

- constat d'échec du cahier des charges en place
- innovation de l'industriel poussée par l'offre ou la demande
- évolution de la réglementation

– Comment est contrôlé le respect du cahier des charges ? Procédure de certification par un organisme tiers et/ou suivi interne ?

Contrat de production et incitation à la diversification ?

– Selon vous, ces contrats de production favorisent – ils la **diversification des systèmes de culture*** de vos adhérents ? *en permettant soit l'introduction/l'adoption d'une nouvelle culture ou bien le maintien d'une culture mineure

– Si oui, favorisent-ils une meilleure **perception des bénéfices agro-environnementaux** des cultures de diversification par les agriculteurs ?

– Au niveau de votre bassin de production, certaines cultures se sont-elles particulièrement développées grâce à la mise en place des contrats de production avec des industriels ? Autrement dit, sans ces contrats de production ces cultures seraient-elles quand même cultivées et collectées pour d'autres marchés ou pas ?

– Est-il difficile de convaincre les agriculteurs de **s'engager** dans ces productions sous contrats ou pas spécialement ?

– Si oui, quels sont les **obstacles majeurs à l'engagement** des agriculteurs dans ces contrats ? (~inconvéniens ou contraintes pour les agriculteurs)

– Au contraire quels sont les **retours positifs des agriculteurs engagés** dans ce type de contrat ? (~motivations ou bénéfices pour les agriculteurs)

- Bénéfices économiques : marge brute rotation/ valeur ajoutée/ avantages commerciaux/ etc.
- Intérêt technique et culturel : goût pour la technique/ conseil personnalisé/ tradition familiale/ etc.
- Bénéfices environnementaux : économie d’azote/ effet sur les cultures suivantes/ structuration du sol/ etc.

PARTIE CONCLUSIVE

Merci beaucoup pour ces éclairages. L’entretien touche à sa fin...

Afin de pouvoir quantifier un peu mieux ce que représentent les contrats de production dans le secteur des grandes cultures, serait-il possible d’avoir quelques éléments chiffrés ?

– Sur l’ensemble de la collecte de grandes cultures, combien représente la part sous contrat de production (en % du tonnage annuel, en % des surfaces emblavées, en % du CA) ?

– Pour chaque espèce contractualisée, quelle est la part sous contrat de production ? Et les tendances d’évolution ?

	Culture contractualisée avec les agriculteurs	Surfaces (en ha)	Volum e (en T)	En % du tonnage vendu	E n % d u C A	Début de la contractualisation sur ces espèces	Tendance à la contractualisation (hausse/ stagnation/baisse)

– Indicateur permettant de quantifier le nombre d’agriculteurs engagés dans ces contrats ?

Pour finir si nous devons résumer en quelques phrases le rôle des contrats de production dans votre coopérative seriez-vous d’accord avec les affirmations suivantes, « les contrats de production passés avec les adhérents permettent de :

		Pas du tout d’accord	Plutôt Pas d’accord	Plutôt d’accord	Tout à fait d’accord
Les contrats comme outil de sécurisation	Sécuriser les volumes (vis-à-vis d’une demande connue de l’aval)				
	Sécuriser les qualités (vis-à-vis d’une demande connue de l’aval)				
	Assurer la traçabilité des produits				
	Diminuer l’exposition des agriculteurs à la volatilité des prix				
	Diminuer l’exposition des agriculteurs au risque de production				
Les contrats comme outil d’incitation	Trouver de nouvelles sources de valeur ajoutée (via l’introduction de nouvelles cultures, la différenciation des				

	cultures existantes en qualité, etc.				
	Développer de nouvelles productions en réponse à des réglementations environnementales				
	Développer de nouvelles productions pour soutenir la durabilité des systèmes de culture				
Le contrat comme outil d'animation	Engager des agriculteurs dans une démarche de progrès technique				
	Fournir du conseil spécialisé				
	Fidéliser des adhérents				
Le contrat comme outil de protection des investissements	Encourager ou protéger des investissements matériels (infrastructure, machinisme) au sein de la coopérative ou chez les adhérents				
	Encourager ou protéger des investissements humains (R&D, formation des technico-commerciaux, etc.) au sein de la coopérative ou chez les adhérents				

Merci de votre participation à cette enquête. Comme je vous l'ai expliqué, ces entretiens permettront de réaliser une analyse transversale de l'utilisation des contrats de production par les coopératives agricoles françaises. Les résultats vous seront diffusés à l'automne.

Pour approfondir l'analyse, je souhaiterais aussi regrouper un ensemble de contrats types existants. Seriez-vous d'accord pour mettre à disposition de l'INRA/ ADEME un panel de contrats de production passés avec les adhérents, sous conditions (garantie d'anonymat, conventions, etc.) ?

Dans la suite de mon travail de thèse, je réaliserai des études de cas avec des simulations de contrats pour les légumineuses à graines. *Si la question des légumineuses n'a pas encore été abordée dans l'entretien, en profiter pour demander : quels sont les cultures collectées et l'évolution, les débouchés, et le mode d'organisation des transactions (spot, contrat de prod, etc.).*

Annexe 3 : Guide d'entretien - Étude de cas de la filière d'approvisionnement en lin oléagineux de chez Valorex

Source : Auteur

Nom Prénom de la personne interviewée :

Organisation de rattachement :

Activité au sein de l'organisation :

Depuis :

PARTIE 1. Historique

1. Pouvez-vous retracer l'historique de la filière, en développant les éléments clefs ou marquant ? (*changements majeurs au niveau de la culture du lin ou bien au niveau de l'organisation des contrats depuis le début de la filière jusqu'à aujourd'hui*)

2. Est-ce que vous faisiez déjà du lin avant de contractualiser votre production avec Valorex ? (*Si oui, précisez quel niveau de production*)

3. Sinon, vous seriez-vous engagé dans la production de lin, si vous n'aviez pas eu la promesse d'achat de Valorex ? (*si oui, à quel niveau ?*)

4. Aujourd'hui, avez-vous développé de nouveaux marchés en plus de Valorex ?

PARTIE 2. Connaissances techniques

5. Avant de produire du lin pour Valorex, diriez - vous que le niveau de connaissance technique et de savoir-faire sur cette culture par rapport à des cultures majeures comme le blé ou le maïs était :

- beaucoup moins bon
- moins bon
- équivalent
- meilleur

6. Par rapport à vous, quel était le niveau de connaissance de vos concurrents ?

7. Par rapport à vous, quel était le niveau de connaissance de l'acheteur ?

8. Quels ont été les problèmes techniques rencontrés pendant la production sous contrat ?

9. Les avez-vous surmontés et comment ?

10. Pour produire du lin, avez-vous dû adapter certaines de vos pratiques culturelles en fonction des attentes de l'acheteur ? *Si oui, développez.*

11. Avez-vous dû développer de nouveaux savoir-faire en fonction des attentes de l'acheteur ? *Si oui, développez.*

12. Aujourd'hui quels sont les problèmes techniques qui subsistent ou les voies d'amélioration ?

13. Aujourd'hui comment qualifieriez-vous votre niveau de connaissance technique sur la culture du lin

– par rapport à des cultures majeures comme le blé ou le maïs ?

- beaucoup moins bon
- moins bon
- équivalent
- meilleur

– par rapport à d'autres cultures de diversification comme le chanvre, le soja, le pois, la féverole, le lupin ?

- beaucoup moins bon
- moins bon
- équivalent
- meilleur

– par rapport à vos concurrents ?

- beaucoup moins bon
- moins bon
- équivalent
- meilleur

– par rapport à l'acheteur ?

- beaucoup moins bon
- moins bon
- équivalent
- meilleur

PARTIE 3. Les spécifications techniques

14. Le contrat mentionne-t-il des spécifications relatives à la conduite culturelle ?
Lesquelles ?

15. Les spécifications sont-elles de nature obligatoire ou de l'ordre du conseil ?

16. Quelles ont été les modifications majeures au cours du temps concernant ces spécifications ?

PARTIE 4. L'accompagnement technique

17. La mise en place des contrats avec Valorex a-t-elle été liée à une forme d'assistance technique ? Si oui, laquelle ? (*précisez depuis quand, la fréquence des échanges et le type de support utilisé*)

18. Quels types d'informations ou de savoir-faire ont été fournis grâce à cette assistance ?

19. Cette assistance était-elle un service gratuit ou deviez-vous payer pour en bénéficier ?

PARTIE 5. Autres sources de support technique

20. Disposez-vous ou avez-vous bénéficié d'autres formes d'assistance technique, indépendamment des contrats mis en place par Valorex ? Si oui, lesquelles ? (*précisez depuis quand, la fréquence des échanges et le type de support utilisé*)

21. Quels types d'informations ou de savoir-faire ont été fournis grâce à cette assistance ?

22. Cette assistance était-elle un service gratuit ou deviez-vous payer pour en bénéficier ?

23. Quels ont été vos liens avec /ou le rôle éventuel de :

- l'institut technique Arvalis/ Cetiom ?
- l'interprofession UNIP ?
- la recherche publique INRA ?
- la chambre d'agriculture ?

PARTIE 6. Les investissements immatériels

24. La mise en œuvre de la contractualisation a-t-elle été liée à des **investissements visant à améliorer vos techniques de production** ?

Si oui ; précisez les objectifs et le type d'investissements

A quel moment ?

Avec quels partenaires ?

Quel budget ?

Redéployabilité en cas de rupture de la relation actuelle ?

25. Avez-vous mené des **activités de recherche ou d'expérimentation** sur le lin ?

Si oui ; précisez les objectifs et le type de connaissances acquises

A quelle date

En partenariat avec qui ?

Budget ?

Redéployabilité ?

26. Avez-vous mis en place ou bénéficié de **formation** ?

Si oui ; précisez les objectifs et le type de connaissances acquises

A quelle date

En partenariat avec qui ?

Budget ?

Redéployabilité ?

PARTIE 7. Le contrôle et suivi de la production sous contrats

27. Quels types de suivi, de contrôle et de traçabilité sont associés à la production contractualisée ?

28. Quels documents devez-vous fournir à Valorex, lors de la livraison de la récolte ?

29. Les informations collectées sont-elles traitées ? Si oui, par qui et dans quel but ?

30. Les informations recueillies et traitées font - elles l'objet d'une restitution individuelle ou collective ? Dans quelles conditions ?

PARTIE 8. Les arrangements informels

31. A quelles occasions interagissez - vous avec Valorex ? (nature + fréquence)
32. Au départ, comment ont été construits les contrats entre vous et Valorex ?
33. Aujourd'hui, comment se déroule la négociation des contrats ?
34. En dehors des discussions sur le prix d'achat, quels sont les aspects techniques discutés ou mobilisés pendant les négociations avec l'acheteur ?
35. Si c'est le cas, quelles sont vos interactions avec les autres membres de l'association (fournisseurs concurrents) ? (nature + fréquence)
36. Quels sont les sujets techniques que vous discutez entre fournisseurs concurrents et quels sont les aspects techniques que vous gardez pour vous ?
37. Pensez-vous que ces échanges entre concurrents auraient eu lieu si la contractualisation avec Valorex n'existait pas ?

PARTIE 9. Capitalisation des connaissances

38. Selon vous la contractualisation a - t-elle participé à l'amélioration des **connaissances techniques, et à leur appropriation par les producteurs ?**

39. Selon vous la contractualisation a - t-elle participé à l'amélioration des **connaissances techniques de l'acheteur** ?

40. Selon vous la contractualisation a - t-elle participé à l'amélioration du niveau global des **connaissances techniques de l'ensemble des fournisseurs** de l'association ?

41. Selon vous quelle est **l'importance des aspects suivants dans l'amélioration des connaissances techniques de vous et vos producteurs sur la culture du lin** : (*donnez votre avis sur chaque dimension et hiérarchisez*)

- les spécifications écrites des contrats et les fiches de suivi des itinéraires techniques
- l'assistance technique fournie avec le contrat
- les investissements de R&D ou de formation entrepris au niveau de votre organisation
- les échanges collectifs lors de la négociation des contrats
- les échanges collectifs hors temps de négociation des contrats
- autre..... *préciser*

42. Avec le recul historique, quelles difficultés ou au contraire quels succès avez-vous rencontrés dans l'échange de connaissances sur la culture, entre les parties prenantes des contrats ?

43. Comment avez-vous **capitalisé la connaissance acquise** au cours du temps (au niveau de votre organisation et/ou au niveau de l'association et/ou au niveau de la filière) ?

44. Pensez-vous que la connaissance acquise puisse être **utile** ou non à d'autres bassins de production ?

45. Si oui, pensez-vous que la **diffusion de cette connaissance à d'autres fournisseurs** est une chose souhaitable ou au contraire quelque chose à éviter ?

46. Y a-t-il une forme de convention entre les parties prenantes des contrats, sur l'usage de la connaissance acquise, pour que celle-ci ne soit pas diffusée à l'extérieur ?

47. Y a-t-il dans le contrat formel des clauses contractuelles sur la propriété de la connaissance, l'exclusivité d'exploitation ou la non-divulgence des savoirs acquis au sein de la filière ?

PARTIE 10. RECAP Effet des contrats

48. Avec le recul, pensez-vous que la mise en œuvre des contrats de production a permis de :

- pérenniser la relation commerciale entre vous et l'acheteur
- sécuriser un débouché
- développer des surfaces de lin à l'échelle de votre département
- améliorer vos techniques de production de la culture
- augmenter la qualité de la récolte
- augmenter les rendements
- mieux maîtriser les coûts de production

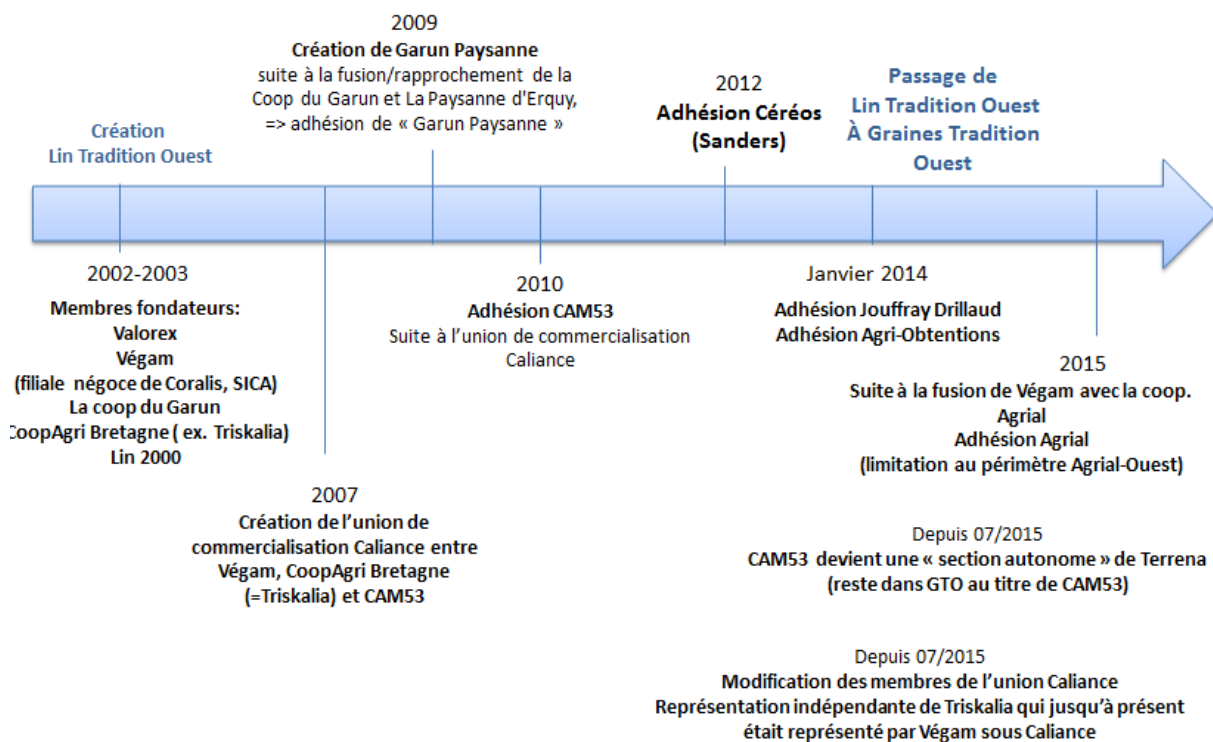
*A chaque fois, précisez si vous êtes : **tout à fait d'accord**, **plutôt d'accord**, **plutôt pas d'accord**, **pas du tout d'accord** et justifiez.*

49. Si c'est le cas, quelle plus-value tirez-vous au fait de faire partie d'une association de fournisseurs concurrents pour gérer ces contrats ?

50. Quelles seraient les voies d'amélioration possibles dans le futur, tant au niveau de la culture du lin que sur la contractualisation et l'organisation de cette filière ?

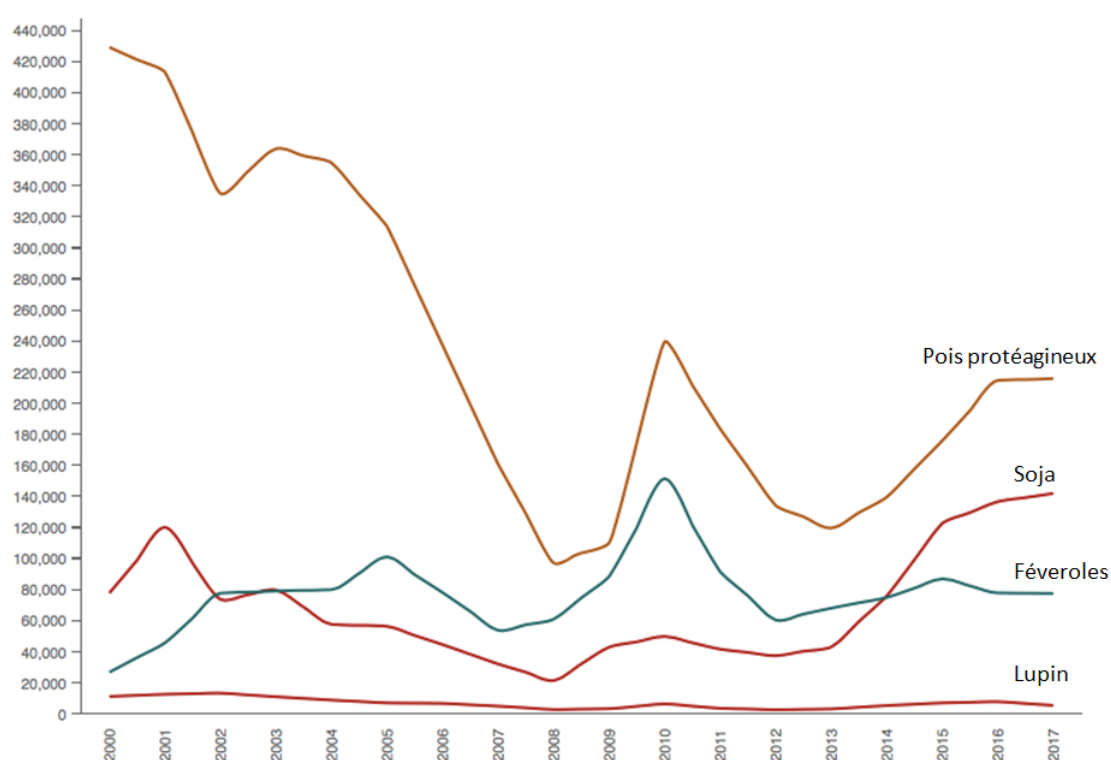
Annexe 4 : Historique de la constitution de l'association Graines Tradition Ouest

Source : Auteur



Annexe 5 : Éléments de cadrage sur les filières de légumineuses à graines étudiées

Évolution des surfaces de production des protéagineux en France (en ha)



Source : Agreste (2019)

Cas étudié		Lupin	Soja	Pois	Féverole
Offre	Surface totale produite en France en 2016 (en ha)	~7 000	~140 000	~210 000	~77 000
	Surface sous contrat de production dans la filière étudiée	Dont 5000 ha sous CP avec Lup'ingrédients dont 300 en mélange blé/triticales pour la NA	Dont 15 000 ha sous CP dans Sojadoc	Dont 25 000 ha chez Noriap dont 17 000 sous CP	Dont 500ha sous CP dans GTO
	Rendements moyens (en T/ha)	2,5	2,5	[3.5-6]	[3-5]
	Nombre d'ha moyen sous CP par agriculteur	[5-10]	~25	~7	~6
	Nombre d'agriculteurs sous CP	~600	~600	~500	~100
Demande Dans la filière	Part principale	70 % de la production française à destination de Lup'ingrédients	40 % de la production de Sojadoc part à N&S	Environ la moitié de la production par chez Roquette	n/a.
	Autres débouchés	30 % restant principalement pour l'autoconsommation en élevage	30 % chez Triballat -Noyal 30 % à l'export vers l'Europe du NE	% Cosucra (industrie belge) % FAB	Autoconsommation en alimentation animale

Annexe 6 : Liste des organisations interrogées

Source : Auteur

Culture/ cas	Organisation	Service de rattachement de la personne interrogée	Date	Durée
Lupin	Lup'ingrédients	Direction	07/2015	45 min
	Terrena	Production végétale	10/2015	1h30
Soja	Sojadoc	Animation	07/2016	1h05
	Nutrition et Santé	Opérations industrielles	2015	~1h
Pois	Noriap	Direction générale Agriculture	07/2015	1h10
	Roquette	Service achat	2019	~ 1h
Féverole	Valorex	Cf. détails ci-après	2016	1h à 2h
	GTO	Cf. détails ci-après		

Organisme	Fonction des personnes interrogées	Durée
L'industriel acheteur		
Valorex	<ul style="list-style-type: none"> – Acheteur de matières premières – Directeur de la R&D – Ingénieur R&D, responsable d'un projet sur l'introduction des légumineuses dans les formules d'aliments – Responsable support technique 	1à 2h par entretien+1 mois en immersion dans l'entreprise
Fournisseurs		
Céréos	<ul style="list-style-type: none"> – Directeur de Céréos (+ 1 agriculteur +1 technicien) 	2h12 (échange informel)
Triskalia	– Responsable céréales dans l'union de commercialisation	2h17
Garun Paysanne	– Animateur terrain grandes cultures	2h40
Agrial	– Responsable de la commercialisation en grandes cultures	2h35
CAM53	– Responsable développement de la production végétale	2h05
Exploitation agricole	– Responsable d'exploitation agricole	2h08
Exploitation agricole	– Responsable d'exploitation agricole	2h43
Semencier		
Agri-Obtentions	<ul style="list-style-type: none"> – Directeur commercial – Sélectionneur protéagineux 	58min 1h40
Animateur de l'association		
Chambre d'agriculture d'Ille-et-Vilaine	– Conseillère filière alimentaire de proximité	3h03

Table des tableaux

Tableau 1 . Diversité des approches du contrat en économie des organisations.	40
Tableau 2. Les caractéristiques distinctives des structures de gouvernance	45
Tableau 3. Typologie des structures de gouvernance.....	58
Tableau 4. Les différentes approches de l'apprentissage organisationnel en économie et gestion.....	73
Tableau 5 . Typologie des contrats selon leurs liens à la connaissance	82
Tableau 6. Descriptif des mécanismes de gouvernance des transactions favorisant le déploiement d'actifs humains spécifiques	90
Tableau 7. Variables collectées à l'aide du guide d'entretien	116
Tableau 8. Diversité des modes de gouvernance et particularités des contrats de production.....	119
Tableau 9. Diversité des contrats de production entre un agriculteur et sa coopérative	120
Tableau 10. Dispositifs d'encadrement technique des cultures sous contrats.....	128
Tableau 11 . Variables d'intérêt à renseigner	156
Tableau 12. Liste des personnes sollicitées pour les entretiens semi-directifs.....	157
Tableau 13. Composition du guide d'entretien semi-directif	159
Tableau 14. Structures de gouvernance recensées entre Valorex et ses fournisseurs de lin	164
Tableau 15. Les mécanismes de gouvernance hybride à l'œuvre	178
Tableau 16. Degré de spécificité des actifs et mode de gouvernance dans la filière lin	180
Tableau 17. Mécanismes de gouvernance soutenant des apprentissages inter-firmes .	199
Tableau 18. Présentation des cas d'étude	219
Tableau 19. Méthode de fixation/calcul des prix recensés pour chacun des cas.....	224
Tableau 20. Complémentarité entre structure de gouvernance et formule de prix dans la prise en compte des bénéfices agro-environnementaux des légumineuses à graines (LAG)	233

Tableau 21. Mode de diffusion de connaissances techniques sur la culture contractualisée	242
--	-----

Table des figures

Figure 1. Principe d’alignement entre niveau de spécificité de la transaction et choix de la structure de gouvernance minimisant les coûts de transaction	52
Figure 2. La diversité des formes hybrides.....	56
Figure 3. Définition élargie de la transaction	94
Figure 4. Zones de production de lin oléagineux en France en 2017	143
Figure 5. Évolution des surfaces de lin en France (en ha).....	143
Figure 6. Les bassins d’approvisionnement en lin oléagineux selon le stade de développement de la filière	202

Table des matières

Remerciements.....	3
Sommaire.....	7
INTRODUCTION GENERALE	9
CHAPITRE 1. STRUCTURES DE GOUVERNANCE DES TRANSACTIONS ET DYNAMIQUE DES CONNAISSANCES INTER-FIRMES : PROPOSITION D'UN CADRE D'ANALYSE RENOUVELE DE LA COORDINATION CONTRACTUELLE DANS LES FILIERES	23
Introduction	23
Section 1. La coordination contractuelle inter-firmes dans les filières : les apports de l'Économie Néo Institutionnelle	27
1.1. La filière comme succession de transactions contractuelles	27
1.1.1. Diversité des approches de la « filière ».....	27
1.1.2. La filière selon l'économie néo-institutionnelle	30
1.1.3. Conclusion	34
1.2. Les enjeux de la coordination contractuelle dans l'économie néo-institutionnelle : entre limitation des comportements opportunistes et adaptation aux circonstances imprévues	35
1.2.1. Limiter l'opportunisme à l'origine des problèmes de sous-investissement et/ou de hold up	35
1.2.2. Maintenir de la flexibilité pour s'adapter aux circonstances imprévues	37
1.2.3. Le positionnement de l'ENI en économie des organisations	38
1.2.4. Conclusion	42
1.3. Le choix des structures de gouvernance selon la théorie des coûts de transaction.....	42
1.3.1. L'économie des coûts de transaction comme facteur explicatif des modes d'organisation alternatifs au marché	43
1.3.2. Typologie des structures de gouvernance et des contrats associés	45
1.3.3. Les attributs des transactions, comme déterminants des choix organisationnels et contractuels	48
1.3.4. Principe d'alignement et efficacité relative des structures de gouvernance	51

1.4. Les structures de gouvernance hybride dans la coopération inter-firmes et le cas de la production sous contrat.....	53
1.4.1. Organiser la coopération inter-firmes : un principe commun des structures de gouvernance hybride	54
1.4.2. Le choix des partenaires : un mécanisme de sélection avant la signature des contrats....	57
1.4.3. Les mécanismes de surveillance et de coercition	59
1.4.4. Conclusion	60
1.5. Conclusion de la section 1.....	61

Section 2. La dynamique des connaissances inter-firmes dans la création de filières : les apports des théories de l'apprentissage organisationnel..... 62

2.1. La connaissance : une ressource clef dans le développement des filières	63
2.1.1. La reconnaissance progressive de l'importance des connaissances dans le processus de développement économique	63
2.1.2. Les connaissances en jeu dans le développement de nouvelles filières	64
2.1.3. Le statut des connaissances dans le développement de nouvelles filières : bien public ou privé ?.....	67
2.1.4. Conclusion	70
2.2. Les dynamiques de connaissances entre firmes : l'apport des théories de l'apprentissage organisationnel	70
2.2.1. De la connaissance individuelle à l'apprentissage organisationnel : panorama théorique de la diversité des approches en économie et sciences de gestion.....	71
2.2.2. Le rôle des interactions inter-firmes dans les échanges de connaissances et les apprentissages inter-organisationnels.....	75
2.2.3. Le rôle des artefacts dans les échanges de connaissances et les apprentissages inter-organisationnels.....	77
2.3. Conclusion de la section 2.....	79

Section 3. Structures de gouvernance des transactions et dynamique des connaissances inter-firmes : proposition d'un cadre d'analyse renouvelé de la contractualisation dans la création de filières 80

3.1. Une insuffisante prise en compte du lien entre « contrat » et « connaissance » dans la littérature.....	81
3.1.1. Un aperçu du traitement du lien entre « contrat » et « connaissance » dans la littérature en économie et en management : un sujet sous-exploré et pas de théorie unifiée	81
3.1.2. De l'intérêt d'enrichir l'approche ENI grâce à certains apports des théories de l'apprentissage organisationnel : challenges et complémentarités.....	84

3.2. La production sous contrat dans les filières : une forme hybride de gouvernance propice au développement d'actifs humains spécifiques.....	85
3.2.1. La spécificité des actifs humains dans la TCT	86
3.2.2. Production sous contrat et déploiement d'actifs humains spécifiques	88
3.3. La contractualisation comme interface d'apprentissage entre firmes	92
3.3.1. Élargir le concept de transaction pour analyser la création de filières : du transfert de droits sur un bien aux échanges non marchands de connaissances.....	93
3.3.2. Production sous contrats et artefact cognitif.....	94
3.3.3. Prendre en compte les coûts de transaction dynamiques et envisager l'efficience en termes d'innovation et de création de valeur.....	96
Conclusion du chapitre	98
CHAPITRE 2. LES CONTRATS DE PRODUCTION DANS LE SECTEUR DES GRANDES CULTURES EN FRANCE: UNE ETUDE EXPLORATOIRE SUR LES COOPERATIVES	102
Introduction	102
Section 1. Coordination contractuelle et dynamique des connaissances techniques : quelles particularités du secteur agricole ?.....	105
1.1. Le renforcement de la coordination verticale dans le secteur agricole.....	105
1.2. Dynamique de production et de diffusion des connaissances : quelles particularités du secteur agricole ?	108
Section 2. Approches théoriques de la coordination contractuelle : quelques rappels	111
2.1.1. Contrats, investissement spécifique et incertitude technique	111
2.1.2. Contrats, incitations et droits de décisions.....	113
2.1.3. Contrats, pilotage technique et développement de compétences techniques.....	114
Section 3. Approche empirique des contrats de production en grandes cultures.....	115
3.1. Enquête auprès de coopératives françaises	115
3.2. Description des contrats de production recensés	116
3.2.1. Occurrence des contrats de production dans les coopératives	116
3.2.2. Les contrats d'orientation variétale, un moyen d'améliorer la qualité globale de l'offre.....	117
3.2.3. Les contrats filières, un moyen de segmenter l'offre	117
3.2.4. Caractéristiques des contrats de production	118
Section 4. Analyse et discussion	121
4.1. Incertitude technique et investissement immatériel sur les productions sous contrats.....	121

4.2. Des modalités contractuelles variables selon le niveau d'incertitude technique.....	124
4.2.1. Les différents systèmes de rémunération.....	124
4.2.2. Le partage des décisions sur les techniques de production.....	126
4.3. Des contrats incomplets insérés dans un dispositif de coordination technique, bilatéral ou collectif.....	128
4.4. Pilotage des contrats de production : les spécificités de la gouvernance coopérative	129
Conclusion du chapitre	131
 CHAPITRE 3. GOUVERNANCE CONTRACTUELLE ET APPRENTISSAGE INTER-FIRMES : UNE ANALYSE RETROSPECTIVE DE LA STRUCTURATION D'UNE FILIERE D'APPROVISIONNEMENT DE LIN OLEAGINEUX EN FRANCE.....	
Introduction	134
 Section 1. Le lin oléagineux en France : une culture de diversification à l'origine d'un marché de niche face aux cultures majeures.	
1.1. Le lin en France : une ancienne culture, redécouverte aujourd'hui comme culture de diversification.....	138
1.2. Une structure de marché monopolistique reposant sur une stratégie industrielle de niche et une production de lin oléagineux dédiée	140
1.3. Acteurs institutionnels et connaissances techniques dans la filière.....	144
1.4. Conclusion et justification du choix de l'étude de la filière lin oléagineux	145
 Section 2. Gouvernance contractuelle et apprentissage technique dans la filière lin oléagineux : cadre d'analyse et méthodologie	
2.1. Cadre analytique appliqué au cas de la filière de lin oléagineux	147
2.1.1. Première proposition sur les actifs humains spécifiques	147
2.1.2. Deuxième proposition sur les apprentissages	149
2.1.3. Troisième proposition sur un arbitrage entre coûts de transaction et connaissances	152
2.2. Une méthodologie d'analyse qualitative	153
2.2.1 Une étude de la filière d'approvisionnement entre un industriel et ses fournisseurs	153
2.2.2. La collecte des données	155
2.2.3. L'analyse des données.....	161
 Section 3. Résultats statiques sur les trois types de structures de gouvernance hybride entre Valorex et ses fournisseurs.	
3.1. Trois types de structures de gouvernance pour encadrer contractuellement la production et l'échange de lin	163

3.1.1. TYPE A : Une gouvernance collective multipartite au sein de l'Association Graines Tradition Ouest	165
3.1.2. TYPE B : Une gouvernance collective via une association d'agriculteurs Graine de Lin 28	168
3.1.3. TYPE C : Une gouvernance bilatérale entre l'industrie et un organisme stockeur	172
3.2. Les mécanismes d'incitation, de sélection et de coercition de ces formes hybrides.	173
3.2.1. Le maintien de formule de rémunération incitant les producteurs à s'améliorer techniquement.....	173
3.2.2. La sélection des producteurs : la situation géographique, le capital humain priment sur les actifs matériels.....	174
3.2.3. L'adaptation et la gestion des litiges.....	176
3.3. Un principe d'alignement entre structures de gouvernance et spécificité des actifs humains vérifié, mais insuffisant	179

Section 4. Résultats dynamiques sur la production de lin sous contrats comme support d'apprentissages techniques entre firmes. 181

4.1. L'incertitude technique sur les pratiques de production du lin lors de la mise en place des contrats.....	182
4.1.1. Un besoin de connaissances sur les pratiques de production exprimé par l'ensemble des fournisseurs de lin.	182
4.1.2. Une défaillance du système traditionnel du conseil technique à dépasser.	186
4.2. Les investissements immatériels visant à accroître les connaissances techniques sur la production de lin.....	187
4.2.1. La formation des producteurs et le conseil technique associé aux contrats : le rôle clef du semencier Lin2000	187
4.2.2. Les activités de recherche et développement	191
4.3. Le contrat comme « artefact » permettant l'échange, la capitalisation de connaissances entre firmes et la montée en compétences des opérateurs de la filière	195
4.3.1. Les interactions liées à la contractualisation et l'échange de connaissances tacites	195
4.3.2. Le contrat est utilisé pour centraliser et capitaliser de la connaissance codifiée	197
4.4. Économie de coûts de transaction et dynamiques d'apprentissage : vers une explication des formes plurielles rencontrées ?	200
4.4.1. Un arbitrage qui varie selon le stade de développement de la filière	200
4.4.2. La diffusion des connaissances à l'échelle des territoires : vers une standardisation des pratiques par les contrats ?.....	203

Conclusion du chapitre 206

CHAPITRE 4. STRUCTURES DE GOUVERNANCE ET CONSTRUCTION DES PRIX DANS LES CONTRATS DE PRODUCTION : LES ENSEIGNEMENTS DE QUATRE FILIERES DE LEGUMINEUSES A GRAINES EN FRANCE	209
<i>Section 1. Contractualisation et construction de formules de prix alternatives au marché dans les filières légumineuses.....</i>	213
1.1. Manque de compétitivité des filières légumineuses et design des formules de prix dans les contrats en agriculture : éléments de la littérature.....	213
1.1.1. Prix et coûts d’opportunité	213
1.1.2. Prix et incitation à la performance	215
1.1.3. Prix et structures de gouvernance	215
1.2. Une approche néo-institutionnelle de l’élaboration des prix dans les contrats de production. Une analyse qualitative de quatre filières de légumineuses à graines en France.	216
<i>Section 2. Des formules de prix alternatives au prix de marché pour encourager la diversification des cultures</i>	223
2.1. Des formules de prix relatives aux coûts d’opportunités	223
2.2. Des formules de prix qui n’incitent pas particulièrement à la performance	227
2.3. Les limites des formules de prix pour développer la production de protéagineux et pérenniser la filière	229
2.3.1. L’ensemble des coûts d’opportunité reste difficilement évaluable	229
2.3.2. Incitation à la performance et problème d’incertitude cognitive	230
<i>Section 3. La nécessité de mettre en œuvre une structure de gouvernance favorable aux apprentissages.....</i>	232
3.1. Structure de gouvernance et perception de l’intérêt de la diversification : l’exemple des bénéfices agro-environnementaux des légumineuses	232
3.2. L’acquisition de références permettant d’alimenter les formules de prix et de diminuer à terme l’incertitude technique : l’intérêt des structures de gouvernance multipartites.....	235
3.2.1. Mutualiser les ressources pour produire de nouvelles connaissances	236
3.2.2. S’appuyer sur des dispositifs d’échange de connaissances	239
<i>Conclusion du chapitre</i>	244
CONCLUSION GENERALE.....	246
<i>Références bibliographiques.....</i>	262
<i>Annexes</i>	286

<i>Table des tableaux</i>	324
<i>Table des figures</i>	325
<i>Table des matières</i>	326

Structures de gouvernance des transactions et dynamique des connaissances inter-firmes dans la création de filières : Application aux contrats de production dans le secteur des grandes cultures en France.

La thèse a pour objectif d'analyser comment les structures de gouvernance des transactions impactent la création et la diffusion de connaissances entre firmes, tout particulièrement dans le contexte de nouvelles filières. Elle s'appuie sur plusieurs études de cas de filières de diversification (comme le lin oléagineux ou les légumineuses à graines) qui émergent dans le secteur des grandes cultures, et dont la structuration se base sur des contrats de production. Dans un contexte de transition agroécologique, le développement de ces filières implique des changements techniques et le renouvellement des connaissances des opérateurs. Afin de comprendre les liens entre la coordination contractuelle et les dynamiques de connaissances entre firmes, cette thèse mobilise l'économie néo-institutionnelle, plus particulièrement la théorie des coûts de transaction, ainsi que l'économie de l'innovation et le management stratégique avec un focus sur les théories de l'apprentissage organisationnel. La thèse explique la diversité organisationnelle rencontrée dans les filières selon un arbitrage dépendant du niveau d'incertitude technique dans la filière, i.e. du besoin de connaissances des opérateurs. Elle montre tout d'abord la validité du principe d'alignement de la théorie des coûts de transactions au regard des actifs humains spécifiques déployés dans ces nouvelles filières agricoles. Elle met ensuite en évidence que les structures de gouvernance hybride génèrent des apprentissages inter-firmes car la contractualisation agit comme un artefact cognitif au regard des interactions générées et des dispositifs de capitalisation de la connaissance mis en œuvre. *In fine*, cette thèse montre que le choix des structures de gouvernance relève d'un arbitrage entre économie des coûts de transaction à court terme et création de valeur à moyen terme via le développement de connaissances.

Mots-clefs : contrat, connaissance, structure de gouvernance, filière agro-alimentaire, diversification des cultures

Transaction governance structures and inter-firms knowledge dynamics in the creation of supply-chains: Application to production contracts in the French field crop sector.

This thesis analyses how transaction governance structures foster the creation and diffusion of knowledge between firms, in particular in the context of emerging supply chains. The analysis relies on several cases studies on crop diversification supply chains (such as linseed, fababean, pea or lupin), based on production contracts in the French field crop sector. In a context of agro-ecological transition, supply-chain development involves technical changes and a need for renewing stakeholder's knowledge. In order to understand the link between contractual coordination and inter-firms knowledge dynamics, this thesis draws on new institutional economics – especially transaction costs theory – and innovation economics and strategic management, especially organizational learning approaches. This thesis explains the supply-chain organizational diversity encountered in accordance with a trade-off that depends on the level of technical uncertainty in the supply chain itself, i.e. depending on stakeholders' need for new knowledge. Firstly, we examine the transaction costs theory alignment principle according to specific human assets in crop diversification supply-chains. Secondly, we show that hybrid governance structures generate inter-firm learning. Indeed, contractualization acts as a cognitive artefact by enhancing interfirm interactions and knowledge capitalization devices. Finally, the thesis shows that governance structures choice depends on a trade-off between short-term transaction costs economizing and medium-term value creation thanks to knowledge development.

Keywords: contract, knowledge, transaction costs, agro-food chain, governance structures, crop diversification