L'évolution de la théorie des contrats incomplets face à la dé-intégration verticale

Olivier Sautel

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/rei/1193>

DOI : 10.4000/rei.1193

ISSN : 1773-0198

Éditeur

De Boeck Supérieur

Édition imprimée

Date de publication : 15 mars 2007

Pagination : 93-110

ISSN : 0154-3229

Référence électronique

Olivier Sautel, « L'évolution de la théorie des contrats incomplets face à la dé-intégration verticale », *Revue d'économie industrielle* [En ligne], 117 | 1er trimestre 2007, mis en ligne le 15 mars 2009, consulté le 03 juin 2022. URL : <http://journals.openedition.org/rei/1193> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rei.1193>

Ce document a été généré automatiquement le 3 juin 2022.

© Revue d'économie industrielle

L'évolution de la théorie des contrats incomplets face à la dé-intégration verticale

Olivier Sautel

Introduction

- 1 L'existence d'une tendance à la dé-intégration verticale des structures industrielles fait aujourd'hui l'objet d'un large consensus. Trois entreprises françaises sur quatre entretenaient en 2003 une relation de coopération approfondie avec une autre entreprise (SESSI, 2005). Le développement de l'externalisation et de la sous-traitance est rapporté dans la littérature pour un certain nombre de secteurs, comme l'informatique (Bresnahan et Greenstein, 1999), l'électronique (Sturgeon et Lee, 2001) ou l'automobile et l'aéronautique (Frigant et Talbot, 2001). Un certain nombre de travaux s'attachent aussi à l'évolution des formes de sous-traitance (Barreiro, 2004 ; Frigant, 2005) et l'apparition de réseaux verticaux de firmes (Sturgeon, 2002 ; Langlois, 2003 ; Baudry, 2004). La même tendance à la dé-intégration verticale est par ailleurs observée au niveau international (Swenson, 2005 ; Grossman et Helpman, 2005).
- 2 Cette tendance au redécoupage des frontières des firmes est de nature à interroger les théories économiques de la firme, puisque Gibbons (2005) rappelle justement que ces théories sont d'abord des théories des frontières de la firme ¹.
- 3 Une certaine pluralité existe au sein de ces théories de la firme, comme en témoigne le développement d'une approche par les compétences (Penrose, 1959 ; Hamel et Prahalad, 1990). Cependant, l'essentiel de la littérature reste dominé par les approches d'essence contractuelle. On retient traditionnellement au sein de ces approches la classification opérée par Brousseau et Glachant (2000), selon laquelle les théories contractuelles de la firme se divisent en trois courants principaux : la Théorie des Coûts de transaction (TCT), la Théorie des Incitations (TI), et la Théorie des Contrats Incomplets (TCI), également appelée Nouvelle théorie des Droits de Propriété. Au

moment de confronter les approches contractuelles de la firme au phénomène de dé-intégration verticale, il paraît possible d'opérer une simplification supplémentaire pour ne retenir que le clivage entre TCT et TCI, et ce pour deux raisons. D'une part, la TI (Holmstrom et Milgrom, 1991 ; Holmstrom et Milgrom, 1994) vise à l'origine le fonctionnement interne de la firme, à travers l'étude des relations entre Principal et Agent. Par conséquent, comme le note Gibbons (2005), elle peut être considérée comme étant seulement « une théorie accidentelle de la firme »². D'autre part, c'est entre la TCT d'un côté, et la TCI et TI de l'autre, que se trouve le réel clivage théorique au sein du courant contractuel. Ce clivage repose sur le traitement différent de l'incertitude dans les deux types de théories, puisque la TCT suppose une incertitude radicale là où la TCI (et a fortiori la TI) considère que la rationalité des agents est capable d'appréhender cette incertitude (Fares et Saussier, 2002). Il est ainsi possible de distinguer la TCT et la TCI sur la base du caractère respectivement *ex post* et *ex ante* des décisions de gouvernance (Gibbons, 2005). Sur la base de ce clivage, les deux types de théories n'appréhendent pas de la même manière le phénomène de dé-intégration verticale.

- 4 La position de la TCT sur ce sujet est claire, puisque Williamson (1985) signale l'existence de formes hybrides, situées entre marché et hiérarchies, et qui s'imposent en présence d'un niveau moyen de spécificité des actifs et de fréquence des transactions. L'analyse de Menard (2004) s'inscrit dans ce cadre et propose un raffinement conséquent des formes de coordination désintégrées et de leurs déterminants, qu'il situe tout le long d'un continuum allant des relations de confiance à la quasi-intégration. La doctrine énoncée par la TCT sur ce point est donc bien connue, tout comme les limites liées à l'introduction de ces formes hybrides, en l'occurrence le risque de faire basculer la TCT dans un continuum de formes de coordination, qui reviendrait à faire disparaître la spécificité de la forme hiérarchique (Ravix et al., 1997 ; Baudry, 2004)³.
- 5 L'objet de cet article est d'étudier le positionnement de la TCI vis-à-vis de ces nouvelles formes d'organisation, qui ne s'appuient pas sur la propriété unifiée des actifs. Selon nous, la prise en compte de ce contexte empirique de dé-intégration verticale se fait à travers un renouvellement théorique, qui prend la forme d'une réflexion sur le rôle de la propriété. Une telle évolution était en partie annoncée par Holmstrom et Roberts (1998), qui s'appuyaient empiriquement sur des situations de co-existence d'investissements spécifiques et d'incomplétude contractuelle pour appeler à de nouvelles recherches théoriques, dans lesquelles « les schémas de propriété ne sont pas seulement déterminés par la nécessité de produire des incitations à investir, et les incitations à investir sont produites par un ensemble de moyens, dont la propriété » (p. 75). Cet article vise à détailler l'émergence et les caractéristiques de telles évolutions théoriques.
- 6 Le but n'est pas tant une critique du cadre théorique de la TCI mais plutôt la compréhension des renouvellements théoriques concernant l'impact de la structure de propriété sur la gestion des incitations. Plus précisément, les évolutions récentes de la théorie des Contrats Incomplets tendent à affaiblir le rôle de la propriété des actifs stricto sensu dans la coordination des incitations, au profit notamment d'une plus grande importance accordée au schéma de spécialisation et de division des tâches. Sur la base de cette évolution théorique, le mouvement de dé-intégration verticale peut

être compris comme une nouvelle manière de coordonner la spécialisation des tâches, qui ne passe plus nécessairement par la propriété des actifs.

- 7 Le cadre théorique de la TCI, tel qu'il a été construit par Grossman, Hart et Moore (Grossman et Hart, 1986 ; Hart et Moore, 1990 ; Hart, 1995), met en avant le rôle nécessaire et suffisant de la propriété des actifs (section 1). Or, l'impact de la structure de propriété sur les incitations peut être discuté, et celle-ci n'apparaît plus forcément comme une garantie d'efficience en termes d'incitations (section 2). Dans ces conditions, le processus de gestion de la division des tâches apparaît comme un complément indispensable à la propriété afin de mieux appréhender l'essence de la firme et les déterminants de ses frontières (section 3).

I. — Le rôle central de la propriété dans la TCI

- 8 La TCI est aussi appelée Nouvelle Théorie des Droits de Propriété, au sens où l'un de ses objectifs premiers est d'expliquer et de formaliser le rôle de la propriété comme gestionnaire des incitations. La TCI fournit une explication à l'intérêt de l'intégration verticale fondée sur le lien entre propriété des actifs et droits résiduels de contrôle sur l'actif physique, qui est au cœur de la transaction.
- 9 Considérons une présentation simplifiée du modèle développé par Hart et Moore (1990).
- 10 En raison de l'incomplétude de l'information portant sur l'avenir, ou d'une relative limitation de la rationalité des agents ⁴, les agents sont dans l'incapacité de formuler des contrats complets ex ante. Par conséquent, en présence d'un investissement spécifique, l'hypothèse de renégociations ouvre la voie à un éventuel comportement opportuniste de la part d'un des agents. Plus précisément, le déroulement de la relation est le suivant.
- 11 À la date T₀, les managers signent un contrat portant sur la propriété de l'actif et donc la détention des droits de contrôles résiduels.
- 12 À la date T₁, les deux agents déterminent un niveau d'investissement, qui dépend de leurs incitations et donc leurs anticipations concernant leur gain futur.
- 13 À la date T₂, l'échange a lieu, à condition que les deux agents choisissent effectivement de coopérer, et donne alors lieu à un partage du surplus créé, selon la règle de partage de Nash (répartition équilibrée). En l'absence de coopération, chaque agent touche son utilité de réservation correspondant à un échange sur le marché. Le propriétaire n'a plus accès au capital humain de l'autre agent, mais garde le contrôle sur l'usage de l'actif physique.
- 14 La propriété de l'actif influe sur les gains de l'agent en l'absence de coopération, et par là modifie son intérêt à jouer la carte de la coopération relativement à celle du marché. En conséquence, la propriété modifie les incitations à investir ex ante, et donc le niveau d'investissement en capital humain de chaque agent, qui détermine l'efficience de la transaction.
- 15 Les conclusions tirées par Hart et Moore peuvent être ramenées aux trois enseignements suivants ⁵.
 - Un résultat de sous-investissement

- 16 Quel que soit le schéma de droits de propriété (intégration par l'un ou l'autre des managers), il y a sous-investissement global par rapport à une situation d'information parfaite et de coopération non stratégique.
- Un principe d'arbitrage
- 17 Le manager qui possède les droits de contrôle résiduels sur un actif possède davantage d'incitation à investir car il a moins à craindre la défection de son partenaire. En revanche, les incitations de son partenaire et donc son niveau d'investissement sont moindres.
- Une règle d'allocation de la propriété
- 18 Afin de maximiser ex ante le surplus social, il convient de confier la propriété de l'actif au manager dont l'investissement contribue le plus fortement à l'augmentation du surplus.
- 19 L'allocation des droits de propriété constitue donc bien l'instrument nécessaire et suffisant pour coordonner de manière efficace les incitations en situation de complémentarité des agents et d'investissement spécifique.
- 20 Dans cette optique, la multiplication de modes de coordination verticalement dé-intégrés, alors même que de forts investissements spécifiques sont en jeu, semble être difficilement explicable par la TCI. En effet, si le principe d'arbitrage édicté par Hart et Moore est exact, il est toujours préférable en cas d'investissement spécifique d'unifier la propriété des actifs et de donner les droits de contrôle résiduels à un seul agent. Or, le développement de formes hybrides de coordination laisse à penser que la gestion de la spécificité ne passe pas forcément par la propriété unifiée des actifs. D'un point de vue épistémologique, le décalage entre ces faits empiriques et les conclusions théoriques de la TCI ne suffit évidemment pas à préconiser l'abandon de la TCI. Il faudrait en effet s'appuyer sur l'argument de la faillibilité, développé par Popper, dont la mobilisation en sciences sociales peut être problématique (Parthenay et Thomas-Fogiel, 2005) ⁶.
- 21 Nous postulons plutôt que la relative inadaptation de la TCI à ces formes de coordination hybride est un des déterminants d'un renouvellement théorique, qui s'est notamment traduit par une remise en cause des mécanismes d'influence de la propriété des actifs.

II. — La remise en cause de l'impact de la propriété des actifs

- 22 Le principe d'arbitrage mis en évidence dans le modèle originel de la TCI affirme que l'intégration verticale par un agent permet de maximiser les incitations de cet agent, et ainsi de maximiser l'efficacité globale de la transaction. Ce principe d'arbitrage justifie le principe d'allocation des droits de propriété à l'agent dont l'investissement est le plus utile à la relation. Or, il est possible de remettre en cause le caractère automatique du lien entre propriété de l'actif et maximisation socialement efficace des incitations. Nous pointerons ici quatre éléments de cette réflexion sur la propriété, en l'occurrence l'existence d'effets néfastes de la propriété sur les incitations du propriétaire, l'hypothèse de substituts à la propriété, l'insuffisance de la propriété comme

gestionnaire des actifs humains, et le développement de mode de coordination hors propriété dans les relations inter-firmes.

- 23 Ces différents résultats tendent tous à prouver que la propriété des actifs ne constitue pas intrinsèquement un outil nécessaire et suffisant à la gestion des incitations en situation de complémentarité.

L'existence d'effets néfastes de la propriété sur les incitations

- 24 Une première critique repose sur l'existence d'un possible effet néfaste de la propriété des actifs sur la propension de l'agent « primordial », c'est-à-dire celui dont l'investissement est le plus profitable à la rente commune, à coopérer. Comme le démontrent De Meza et Lockwood (1998), la manière dont on envisage le processus de répartition des gains de la coopération peut changer les conclusions du principe d'arbitrage. Dans le modèle originel de la TCI, la répartition des gains se décompose ainsi :

- en cas de coopération, les agents négocient la répartition sur la base d'un calcul qui inclut leur utilité de réservation augmentée de la moitié des gains liés à la collaboration ;
- en cas de refus de la coopération, chaque agent touche le montant de son utilité de réservation.

- 25 On peut donc considérer que les agents entretiennent un flux continu de relations de marché, et qu'ils sont à tout moment assurés de pouvoir toucher leur utilité de réservation. C'est pour cette raison que leur participation à la collaboration nécessite au moins le versement de leur utilité de réservation. Le but consiste alors à abaisser l'utilité de réservation de l'agent le moins « utile », afin de diminuer sa propension à préférer le marché et sécuriser les investissements de l'agent « primordial ». Le fait que l'utilité de réservation du propriétaire augmente ne joue en rien sur son choix de coopérer, puisqu'il touche de toute façon le montant de cette utilité de réservation.

- 26 En revanche, les résultats sont inversés si l'on considère que le choix de coopérer possède un certain degré d'irréversibilité, qui exclut de pouvoir mener de front la coopération et la potentialité d'échange sur le marché. Dans ce cas, les deux choix (coopération ou marché) sont alternatifs, comme en témoignent les éléments de répartition des gains :

- en cas de coopération : l'utilité de réservation, qui correspond au choix alternatif du marché, n'est pas prise en compte, seul compte comme base de répartition les gains issus de la coopération ;
- en cas de refus de la coopération, chaque agent touche le montant de son utilité de réservation.

- 27 Dans ce cadre, le principe d'arbitrage est modifié. En effet, l'agent qui possède les droits de propriété voit son utilité de réservation augmenter. Or, celle-ci n'entre pas en compte dans le calcul de ses gains en situation coopérative. Toutes choses égales par ailleurs, il a donc tendance à privilégier le refus de la coopération, situation socialement sous-optimale.

- 28 À l'inverse, en situation où il n'est pas propriétaire, la faible attractivité de son utilité de réservation l'oriente vers la coopération, où il trouve alors intérêt à maximiser son investissement et par là l'utilité globale.
- 29 En conséquence, la règle d'allocation de la propriété est également modifiée : il convient dans ce cas d'allouer les droits de propriété à l'agent le moins « utile », afin de refréner par la non-propriété les potentiels de gains externes (et donc l'incitation à la non-coopération) de l'agent dont la contribution à la coopération est primordiale.
- 30 La critique énoncée par De Meza et Lockwood (1998) rejoint les conclusions de Rajan et Zingales (1998) sur l'existence des effets potentiellement contre-productifs de l'allocation de la propriété à l'agent « primordial ». L'objection porte alors sur l'impact d'une spécialisation de l'agent (c'est-à-dire son investissement en capital humain ex ante) sur son utilité de réservation. Dans le cadre de la TCI, l'investissement réalisé sur l'actif commun influence positivement le revenu de collaboration mais aussi l'utilité de réservation. Cette hypothèse nécessite que la spécialisation ne donne aucunement lieu à une perte d'opportunités extérieures, même si elle profite davantage au revenu de coopération qu'à l'utilité de réservation. Or, si l'on postule au contraire que l'investissement spécialisé réduit la valeur extérieure, le propriétaire, qui bénéficie de davantage d'options extérieures, a davantage à perdre à la spécialisation et se trouve par conséquent moins incité à investir.
- 31 Il est donc possible de mettre en évidence des cas de figure où la propriété des actifs n'agit pas en faveur d'une maximisation du montant global des investissements.

La possibilité de substitut à l'unification de la propriété des actifs

- 32 Un second type de critique touche à la possibilité d'imaginer des moyens de gestion des incitations alternatifs à la propriété.
- 33 Maskin et Tirole (1999) estiment ainsi que dans le cadre proposé par la TCI, la solution au problème de complémentarité des incitations n'exige pas forcément l'utilisation de l'allocation des droits de propriété pour assurer l'efficacité sous contrainte de la relation. Étant donné le degré de rationalité nécessaire aux agents pour fixer ex ante leur niveau d'investissement, il est possible d'envisager l'emploi d'autres solutions, de nature contractuelle, qui tendraient à compléter les contrats incomplets et rendre caduque l'utilisation de la propriété.
- 34 « The property-rights model can be viewed as a standard complete contract model in which all three levels of trade are efficient. And we can apply the standard insight that options, auction markets and other instruments can be used to elicit preferences over the tradeable good (the assignment of ownership) » Maskin et Tirole (1999), p. 146.
- 35 Rajan et Zingales (1998) envisagent également l'existence d'un mode de relation aux actifs différent de la propriété, en l'occurrence l'accès à l'actif. Le propriétaire d'une ressource stratégique accorde à un ou plusieurs acteurs la possibilité d'utiliser la ressource stratégique en question. Ces derniers sont donc invités à se spécialiser dans l'utilisation de biens, soit par le biais de leur capital humain, soit par une spécialisation d'un éventuel capital physique. La régulation des incitations va donc se faire par l'accès. L'accès permet en fait d'organiser une concurrence entre les managers, selon le principe de la rat race. En donnant une position privilégiée à un agent, l'allocation des

droits résiduels de contrôles désincite l'autre agent, alors qu'un accès à deux agents améliore le montant d'investissement global.

L'insuffisance de la propriété comme instrument de gestion du capital humain

- 36 Le principe d'arbitrage qui fonde les conclusions de la TCI repose également sur la conviction que la propriété de l'actif physique assure l'accès au capital humain de l'agent associé à cet actif. L'assimilation de la firme à une collection d'actifs physiques implique de donner aux actifs humains un rôle complémentaire mais forcément subordonné aux actifs physiques. En effet, seuls les actifs physiques sont totalement aliénables à travers la détention des droits de propriété. Les actifs humains, par définition, ne peuvent être juridiquement totalement contrôlés⁷. Or, la TCI postule que le hold-up ne peut porter que sur l'actif physique, et ne peut être l'œuvre que du propriétaire de l'actif physique. L'exclusion de la possibilité d'un hold-up d'origine humaine repose par conséquent sur l'hypothèse implicite du transfert automatique du capital humain suite au transfert du capital physique. Le capital humain représente une source importante de valeur économique pour la firme uniquement de par sa combinaison avec un actif physique propre à l'entité productive. Dans cette perspective, lors d'une redistribution de droits de propriété, les employés « transfèrent » simultanément leur capital humain spécifique, suivent le mouvement de réorganisation et poursuivent leur effort productif dans les mêmes conditions qu'auparavant. Hart (1989) note ainsi que « le contrôle du capital physique conduit au contrôle des actifs humains sous la forme d'un capital organisationnel ». Si la propriété de l'actif physique est déterminante pour le contrôle du pouvoir sur la quasi-rente, la problématique des actifs humains disparaît via l'hypothèse de dispersion des savoirs :
- 37 « The primary reason a hold-up cannot occur after such a transfer of rights is because collusion is difficult with a large number of entities... A threat that all the individuals [in Fisher-Body] will simultaneously shirk or leave generally will not be credible », Klein (1991).
- 38 L'hypothèse d'une appropriation indirecte des actifs humains à travers la propriété des actifs physiques est contestable. L'importance croissante prise par le capital humain oblige à tenir compte de la valeur propre des actifs humains, indépendamment de l'actif physique auquel ils sont associés. Par conséquent, il existe une possibilité de hold-up interne à l'organisation, contre lequel la détention des droits de propriété est en soi inopérante. Gibbons (2005) accrédite cette thèse d'une dualité des modalités de gestion des incitations en distinguant deux types de droits de contrôle, dont seul celui relatif au capital physique est aliénable.
- 39 « The alienable decision rights might be the rights to control two pieces of physical capital, whereas the inalienable decision rights might be the rights to control the parties' own human capital (...). Now, each party controls its own inalienable decision right under both integration and non-integration. (...) There is thus rent-seeking not only between organizations but also within », (Gibbons, p. 222).
- 40 La prise en compte plus réaliste de l'importance du capital humain contribue à la remise en cause de l'impact nécessaire et suffisant de la détention des droits de propriété de l'actif. L'enrichissement des modalités et des conditions de coordination entre agents met en évidence que l'allocation des droits de propriété ne constitue pas

intrinsèquement l'instrument nécessaire et suffisant à la maximisation globale des incitations, et donc à l'efficacité sociale. La remise en cause du lien entre propriété et efficacité en situation de complémentarité est d'ailleurs renforcée par la mise en évidence de modalités de gestion des incitations au-delà des frontières légales de la firme.

La gestion des incitations au-delà des frontières de la firme

- 41 Dans le cadre élaboré par la TCI, l'existence d'une complémentarité entre les investissements rend optimale l'allocation unifiée des droits de propriété, qui est la condition nécessaire à l'exercice d'une gestion des incitations. La propriété fonde la firme, et l'absence de propriété élimine toute organisation planifiée de la séquence productive.
- 42 Cette assimilation entre propriété et organisation planifiée est remise en cause lorsqu'on considère que les incitations peuvent être gérées en dehors des frontières de l'entreprise. La théorie de l'accès à la ressource critique développée par Rajan et Zingales (op. cit.) s'inscrit dans ce courant. En effet, l'agent qui détient un droit d'accès à la ressource n'appartient pas à la firme mais voit ses incitations régulées par le calcul qu'il opère entre le paiement reçu et l'impact de la spécialisation sur sa valeur d'une part, et sa contribution à la rente d'autre part. Il y a bien gestion des incitations par le principal (l'entrepreneur qui donne le droit d'accès) sans que l'agent appartienne juridiquement à la firme.
- 43 Gibbons et al. (2002, 2004) systématisent l'existence d'un mécanisme de gestion des incitations au-delà des frontières légales de la firme. Leur raisonnement s'appuie sur la co-existence d'éléments formels et informels dans une relation entre deux agents. L'aspect formel renvoie au contrat portant sur les droits de propriété et ses conséquences en terme de contrôle sur l'actif. L'aspect informel correspond à la possibilité d'un contrat relationnel entre les parties, qui ne repose pas sur la propriété mais sur des engagements ex ante dont la non-réalisation ne peut être sanctionnée ex post. Dans ces conditions, l'intégration ne garantit pas l'absence de hold-up ; il peut s'avérer optimal de choisir la désintégration afin de gérer au mieux les incitations liées à l'aspect relationnel. Par conséquent, la forme de propriété n'est plus la finalité de la relation, elle n'est plus qu'un instrument au service d'une gestion planifiée des incitations qui perdure au-delà des frontières légales. La volonté de ne pas cantonner la gestion planifiée des incitations aux frontières de la propriété est prouvée par le rôle donné aux managers, dont Gibbons et alii estiment qu'il se ramène à la gestion des contrats relationnels ⁸.
- 44 Understanding the role of managers, who design and implement the relational contracts that underpin informal organizational processes, is essential to understanding firms (op. cit., p. 74).
- 45 Dans ces conditions, la propriété n'est plus nécessaire à la mise en place d'une gestion planifiée par un agent des incitations.
- 46 L'impact de la propriété des actifs sur les incitations se voit donc largement contesté. Le schéma incitatif qu'elle garantit ne correspond pas forcément à la règle d'allocation de la propriété énoncée dans la TCI. Les mêmes incitations peuvent être assurées sans l'intermédiation des droits de propriété. La gestion des incitations du capital humain n'apparaît que partiellement assurée par l'allocation des droits de propriété. Le

développement de coopérations inter-firmes en situation d'interaction stratégique s'explique par la possibilité de gérer activement les incitations en situation de non-intégration.

- 47 Par conséquent, la gestion du problème de hold-up et donc la question des frontières de la firme n'apparaissent pas résolues par la seule règle d'allocation des droits de propriété.

III. — Le rôle donné à la division des tâches et à la spécialisation

- 48 La propriété n'apparaît donc pas intrinsèquement suffisante pour coordonner efficacement les incitations en cas d'investissements complémentaires. Tout au moins, le contenu juridique de la propriété au sens strict, à savoir la détention des droits résiduels de contrôle sur l'actif physique, ne suffit pas à faire face à l'ensemble du programme de maximisation des incitations.
- 49 Pour autant, il n'est pas possible d'écarter l'importance et l'influence de la propriété des actifs, qui fonde les frontières légales de la firme. Il s'agit plutôt d'enrichir l'analyse théorique de la propriété en considérant que son impact est étroitement lié à la gestion du schéma de division des tâches entre les agents. Ce n'est pas la propriété des actifs en soi qui détermine le schéma incitatif, mais la manière dont est spécialisée et organisée la séquence productive et les tâches qui la composent. Mais cette gestion des tâches n'est pas indépendante de la notion de propriété des actifs, il s'agit donc de bien comprendre l'articulation entre ces deux instruments de gestion des incitations.
- 50 Dans un premier temps, l'utilisation de la division des tâches peut être vue comme un « simple » complément de la propriété des actifs, dont elle assure et affine les effets régulateurs. Dans un deuxième temps, la gestion de la division des tâches tend à devenir le déterminant des frontières de la firme : l'allocation des droits de propriété est alors déduite du schéma de spécialisation des tâches.

La division des tâches comme complément à la propriété des actifs : l'existence d'un marché interne du capital humain

- 51 La gestion de la division des tâches peut être conçue comme un instrument complémentaire à la propriété des actifs, qui permet de répondre à certaines des insuffisances des effets juridiques de la détention des actifs physiques. Cette thèse est notamment développée par Holmstrom (1999), qui conçoit la firme comme une sous-économie, où la propriété permet de créer un marché interne du capital humain. Son objectif est de légitimer la firme autrement que par la seule propriété des actifs. En effet, lorsque la définition de la firme est uniquement fondée sur la notion de propriété des actifs, la dimension institutionnelle de la firme et la notion d'appartenance des agents non-propriétaires d'actifs, pourtant impliqués dans le processus de production, sont totalement absentes. Plus largement, il s'agit de donner à la propriété un impact plus large que le simple partage de la rente. À travers la propriété des actifs, la firme assure un rôle plus complexe que la seule maximisation des incitations individuelles. Il imagine la propriété des actifs non comme une fin en soi mais comme un outil de contrôle sur un ensemble d'instruments variés, destinés à assurer la compatibilité des

incitations au sein de la firme. Ces instruments portent autant sur la rémunération des agents que sur les tâches qui leur sont confiées, et la nature des interdépendances entre ces tâches. Les problèmes d'incitation ne se réduisent pas au seul hold-up ; par conséquent, même si l'on admet que la propriété règle juridiquement le problème du hold-up, l'organisation interne de la firme est un complément indispensable si l'on veut assurer la maximisation des incitations.

- 52 Le rôle de la division des tâches est d'abord effectif dans la gestion des incitations au sein de la transaction. Comme le montre Halonen (2004), si l'on admet la possibilité d'un hold-up d'origine humaine, au sens où le capital humain n'est plus lié de manière absolue au capital physique, l'allocation des droits de propriété doit être doublée d'un système de rotation des postes, qui assure au propriétaire une sécurisation du comportement de l'employé. L'importance du design de la hiérarchie est également développée par Rajan et Zingales (2001), qui montrent que la place de l'employé dans la structure hiérarchique permet de gérer ses incitations à l'expropriation de la rente commune.
- 53 Le rôle de la division des tâches est ensuite important dans la gestion des interdépendances entre les différentes transactions, et donc les différents contrats, qui constituent la firme. Dès lors que le propriétaire des actifs physiques contracte avec plusieurs employés, les différents contrats et les incitations qui s'y rapportent peuvent comporter des interdépendances. L'allocation de droits de propriété doit alors être complétée par une organisation interne de la division des tâches et des rentes associées, qui permet de rendre efficiente la firme en tant qu'ensemble cohérent de transactions et non plus seulement nœud de contrats indépendants.
- 54 Cette conception du rôle de la division des tâches s'inscrit dans le développement des modèles multi-tâches (Milgrom et Roberts, 1992). Leur portée est cependant étendue, puisqu'il ne s'agit plus seulement de considérer l'efficacité d'une relation entre principal et agent, mais d'inscrire cette efficacité dans la problématique des frontières de la firme qui fonde l'existence même de cette relation Principal-Agent. Autrement dit, il s'opère une jonction entre les problématiques d'organisation interne de la firme et la question de l'efficacité relative de la firme par rapport au marché :
- 55 « (...) The boundary question is of interest ; not so much in isolation as in the context of how firm boundaries condition what kinds of incentives can be structured on markets as well within firms » Holmstrom (1999), p. 76.
- 56 Cependant, tant que la division des tâches est appréhendée au sein d'un marché interne du capital humain, elle reste subordonnée à la présence de la propriété des actifs, qui reste l'élément structurant de l'établissement des frontières de la firme. Mais, si l'on met en évidence que la propriété n'est réellement efficace qu'à travers la division des tâches, un pas supplémentaire est possible, consistant à fonder directement les frontières de la firme sur cette question de la spécialisation optimale des agents.

La gestion de la spécialisation comme principe de détermination des frontières de la firme

- 57 L'organisation des tâches concourt donc à l'efficacité de la firme, de manière complémentaire au schéma incitatif défini par l'allocation des droits de propriété. Or, cette organisation des tâches correspond en fait au positionnement des agents au sein

de la séquence productive. Si l'on admet que leur rôle est en partie planifiable, et que cela influe sur l'efficacité, il faut admettre que la division des tâches n'est pas donnée ex ante et qu'elle n'obéit pas seulement à une combinaison technologiquement fixée. L'aptitude de la firme ne vient donc pas seulement de ce qu'elle influe en tant que structure de propriété sur les potentialités d'expropriation, mais aussi de ce qu'elle est capable de mettre en place la division des tâches la plus rationnelle par la planification.

- 58 Le fait de reconnaître l'impact sur la performance de la firme de son mode d'organisation interne peut être rapproché des travaux de Garicano (2000), consacrés à la gestion de la spécialisation des agents au sein des hiérarchies. S'appuyant sur des travaux préalables de Bolton et Dewatripont (1994), il définit la firme comme un réseau coordonné d'individus spécialisés, au sein duquel le choix du degré de spécialisation détermine les performances de la firme (qui sont alors traduites en terme de traitement de l'information et d'acquisition de connaissances). Les transactions qui ont lieu de manière interne à la firme sont assimilées à des problèmes à résoudre, qui nécessitent l'utilisation d'une base plus ou moins large de compétence. Dans ce cadre, la firme a pour objectif de maximiser l'efficacité du traitement de ces problèmes, en dotant les agents du degré optimal de connaissance et en mettant en place des agents experts, chargés de résoudre les problèmes les plus complexes au prix d'un échange (coûteux en temps) avec les agents non-experts.
- 59 La forme hiérarchique et la division interne des tâches deviennent alors des conditions d'efficacité de l'institution firme. Or, il paraît difficile de cantonner l'impact de la division des tâches à la seule efficacité interne, sans s'interroger à propos de son rôle dans le choix initial de la firme comme institution de coordination. En d'autres termes, la problématique des frontières de la firme est elle aussi concernée par cette réflexion sur le mode d'organisation interne des hiérarchies.
- 60 Le pas entre organisation interne et frontières de la firme est d'ailleurs explicitement franchi par Bolton et Dewatripont (1994), qui notent :
- 61 « Note that, while we are particularly interested in the theory of the firm, our model concerns organizations whose boundaries may be different from the legal boundaries of the firm. Indeed, it could concern subset of firms (production unit, managerial unit), as well as some interfirm relations (repeated subcontracting relations, for exemple) », Bolton et Dewatripont (1994), p. 810.
- 62 Il s'agit donc d'interroger le choix entre hiérarchie et marché sur la base de leur aptitude à assurer la meilleure spécialisation des tâches. Garicano et Santos (2004) mettent ainsi en évidence que la spécialisation des tâches s'opère respectivement au sein ou entre les firmes en fonction du degré de complexité des problèmes rencontrés. En effet, la complexité des tâches à effectuer justifie la nécessité d'un recours plus fréquent à des agents experts. Or, le non-expert acceptera davantage de recourir à un agent-expert au sein de la firme, puisque sa rémunération n'est alors pas menacée par une telle redistribution des tâches.
- 63 Une telle conception a l'avantage d'unifier les déterminants respectifs de l'efficacité de la firme et du marché. Il s'agit dans les deux cas d'aboutir à une division optimale des tâches. Un autre avantage réside dans la possibilité de mieux comprendre la coopération inter-firmes en situation d'incomplétude contractuelle. En effet, en présence d'une complémentarité des agents et donc d'un besoin de coordination, le

coordinateur peut choisir de passer par une relation dé-intégrée, qui assure le partage optimal des tâches et n'est plus assimilée à une situation d'absence de coordination.

- 64 En revanche, une dérive de ces approches consiste à ôter toute pertinence au concept de frontières légales de la firme. En effet, si tout échange correspond à une division optimale des tâches, qu'elle soit effectuée au sein ou entre des firmes, la propriété perd toute consistance analytique. En fait, il semble alors que l'on assiste au triomphe de l'approche de la firme par le contrat, en opposition à l'approche par le contrôle (Gibbons, 2005).
- 65 Cette conclusion, explicitement revendiquée par Rajan et Zingales (2001), nous semble excessive. En effet, la propriété influe fortement sur les conditions et les opportunités de spécialisation. D'une part, le problème du hold-up ne disparaît pas, ce qui explique que certains schémas de spécialisation des tâches ne soient possibles qu'en présence d'une unification des droits de propriété. Ensuite, la propriété des actifs physiques, lorsqu'elle s'accompagne notamment de contrats de travail sur les actifs humains (Baudry et Fremeaux, 2005), donne un certain pouvoir de subordination qui permet de gérer le schéma de division des tâches. Il ne s'agit donc pas de faire disparaître la propriété, mais de suggérer qu'elle n'est plus la finalité de la coordination d'une séquence productive. L'allocation des droits de propriété doit être subordonnée à l'examen du schéma de spécialisation optimal, et déterminée selon sa capacité à permettre l'établissement de celui-ci.

Conclusion

- 66 Le modèle de base de la TCI fondait l'existence de la firme et donc son efficience relative sur la propension des droits de propriété à réguler les incitations en situation de complémentarité. L'existence de transactions inter-firmes en situation de complémentarité des agents a conduit, dans la lignée d'Holmstrom et Roberts (1998), à un réexamen de l'impact de la propriété dans la gestion des incitations. Cet article visait à faire le point sur les évolutions constatées.
- 67 Les résultats sont de deux ordres.
- 68 La propriété des actifs physiques, en tant que structure juridique, se voit contester sa propension à être l'instrument nécessaire et suffisant de la gestion des incitations. L'existence d'effets adverses à la détention des actifs remet en cause le principe d'arbitrage postulé dans la TCI, et l'introduction du hold-up interne à l'organisation nécessite l'adjonction d'outils supplémentaires de coordination.
- 69 L'affaiblissement du rôle joué par la propriété des actifs doit être mis en parallèle avec le développement des travaux portant sur l'organisation optimale des tâches. La bonne détermination du schéma optimal de spécialisation des agents est à la base de l'efficience interne de la firme, mais aussi de son efficience relativement à une situation de transaction inter-firmes. L'aspect endogène de la division des tâches et son statut de déterminant unifié de l'efficacité de la firme et du marché permettent de concevoir des relations verticalement dé-intégrées mais faisant l'objet d'une coordination planifiée.
- 70 La mise en évidence de l'importance croissante du schéma de spécialisation sur la détermination des frontières de la firme n'est évidemment qu'un premier pas, qui appelle à une compréhension bien plus avancée et formalisée du processus de spécialisation et de ces enjeux, afin d'en dégager les conséquences normatives sur la

détermination des frontières de la firme. Si les travaux d'Holmstrom (1999), Garicano et Hubbard (2003) ou Acemoglu et al. (2007) constituent des bases stimulantes, une extension possible consisterait à mieux appréhender les enjeux productifs de la spécialisation et de la coordination des tâches. Une telle extension pourrait ainsi permettre de réintroduire dans les théories contractuelles de la firme la dimension productive, parfois négligée au profit des aspects incitatifs, et par là d'éclairer les déterminants de la dé-intégration verticale.

BIBLIOGRAPHIE

Acemoglu D., Antras P. et Helpman E., (2007), « Contracts and Technology Adoption », *American Economic Review*, à paraître.

Barreiro E. (2004), « Coordination des activités innovantes et transformation de l'industrie automobile : le cas du Common Rail », *Innovations, Cahiers d'économie de l'innovation*, vol. 22, n° 205-2, pp. 205-234.

Baudry B. (2004), « La question des frontières de la firme : incitation et coordination dans la firme-réseau », *Revue Économique*, vol. 55, n° 2.

Baudry B. et Fremeaux S. (2005), « L'analyse du contrat d'emploi par les économistes : une confrontation avec le cadre juridique de la "relation de travail" », *Document de travail LEFI (EA 4012)*.

Bolton P. et Dewatripont M. (1994), « The Firm as a Communication Network », *Quarterly Journal of Economics*, vol. CIX, n° 4, pp. 809-839.

Bresnahan T.-F. et Greenstein S. (1999), « Technological Competition and the Structure of the Computer Industry », *The Journal of Industrial Economics*, vol. XLVII, n° 1.

Brousseau E. et Glachant J.-M. (2000), « Économie des contrats et renouvellement de l'analyse économique », *Revue d'Économie Industrielle*, vol. 92, pp. 23-50.

De Meza D. et Lockwood B. (1998), « Does Asset Ownership Always Motivate Managers ? Outside Options and the Property Rights of the Firm », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 113, n° 2, pp. 361-386.

Fares M.-H. et Saussier S. (2002), « Coûts de Transaction et Contrats Incomplets », *Revue Française d'Économie*, vol. 16, n° 3, pp. 193-230.

Frigant V. (2005), « Vanishing hand versus systems integrators - Une revue de la littérature sur l'impact organisationnel de la modularité », *Revue d'Économie Industrielle*, vol. 109, n° 1.

Frigant V. et Talbot D., « Proximité et logique modulaire dans l'automobile et l'aéronautique : vers une convergence des modèles d'approvisionnement ? », *IIIème Journée de la Proximité, Nouvelles croissances et Territoires*, Paris, 2001.

Garicano L. (2000), « Hierarchies and the Organization of Knowledge in Production », *Journal of Political Economy*, vol. 108, n° 51, pp. 874-904.

- Garicano L. et Hubbard T.-N. (2003), « Firms' Boundaries and the Division of Labor : Empirical Strategies », *Journal of the European Economic Association*, vol. 1, n° 2-3, pp. 495-502.
- Garicano L. et Santos J. (2004), « Referrals », *American Economic Review*, vol. 94, n° 3, pp. 499-525.
- Gibbons R. (2005), « Four formal(izable) theories of the firm ? » *Journal of Economic Behaviour and Organization*, vol. 58, pp. 200-245.
- Gibbons R., Baker G. et Murphy K.-J. (2002), « Relational Contracts and the Theory of the Firm », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 117, n° 1, pp. 39-84.
- Gibbons R., Baker G. et Murphy K.-J., « Relational Contracts in Strategic Alliances », in : MIT Working Papers, 2004.
- Grossman G.-M. et Helpman E. (2005), « Outsourcing in a Global Economy », *Review of Economic Studies*, vol. 72, pp. 135-159.
- Grossman S.-J. et Hart O.-D. (1986), « The Costs and Benefits of Ownership : A Theory of Vertical and Lateral Integration », *Journal of Political Economy*, vol. 94, n° 4, p. 691-719.
- Halonon M., « Organizational Design, Technology and the Boundaries of the Firm », in : University of Bristol Working Papers, 2004.
- Hamel G. et Prahalad C. (1990), « The Core Competence of the Corporation », *Harvard Business Review*, vol. 68, n° 3, pp.79-93.
- Hart O. (1989), « An Economist's Perspective on the theory of the firm », in : P.J. Buckley and J. Michie (ed.), « Firms, organization and Contracts : A reader in Industrial Organization », Oxford University Press, New-York.
- Hart O. et Moore J. (1990), « Property Rights and the Nature of the Firm », *Journal of Political Economy*, vol. 98, n° 6, pp. 1119-1158.
- Hart O.D. (1995), « Firms, Contracts, and Financial Structures », Oxford University Press, Oxford.
- Holmstrom B. (1999), « The Firm as a Sub-Economy », *Journal of Law, Economics and Organizations*, vol. 15, n° 1, pp. 74-102.
- Holmstrom B. et Milgrom P. (1991), « Multitask principal-agent analysis : incentive contracts, asset ownership, and job design », *Journal of Law, Economics and Organizations*, vol. 7, pp. 24-52.
- Holmstrom B. et Milgrom P. (1994), « The firm as an incentive system », *American Economic Review*, vol. 84, pp. 972-991.
- Holmstrom B. et Roberts J. (1998), « The Boundaries of the Firm Revisited », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, n° 4, pp. 73-94.
- Klein B. (1991), « Vertical Integration as Organizational Ownership : the Fisher Body - General Motors Relationship Revisited », in : O. Williamson and S. Winter (ed.), « The Nature of the Firm : Origins, Evolution, and Development », Oxford University Press, New-york.
- Langlois R. (2003), « The Vanishing Hand : The Changing Dynamics of Industrial Capitalism », *Industrial and Corporate Change*, vol. 12, n° 2, pp. 351-385.
- Mac Neil I. (1978), « Contracts : Adjustment of Longterm Economic Relations under Classical, Neoclassical and Relational Contract Law », *Northwestern University Law Review*, pp. 854-905.
- Mac Neil I. (1985), « Reflection on Relational Contracts », *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, vol. 141.

- Maskin E. et Tirole J. (1999), « Two Remarks on the Property-Rights Litterature », *Review of Economic Studies*, vol. 66, pp. 139-149.
- Menard C. (2004), « The Economics of Hybrid Organizations », *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, vol. 160, pp. 1-32.
- Milgrom P. et Roberts J. (1992), « Economics, Organization and Management », Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- Parthenay C. et Thomas-Fogiel I. (2005), « Sciences économiques et philosophie des sciences : la question de l'argument transcendantal », *Revue de Métaphysique et de Morale*, vol. 3, pp. 428-456.
- Penrose E. (1959), « The Theory of the Growth of the Firm », Wiley, New York.
- Rajan R.-G. et Zingales L. (1998), « Power in a theory of the Firm », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 113, n° 2, pp. 387-432.
- Rajan R.-G. et Zingales L. (2001), « The Firm as a Dedicated Hierarchy : A Theory of the Origins and Growth of Firms », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 116, n° 3, pp. 805-851.
- Ravix J., Ravix J.-L., Quéré M. et Romani P. (1997), « Frontière de la firme, division institutionnelle du travail et processus de concurrence », in : P. Garrouste (ed.), « Les frontières de la firme », Economica, Paris.
- SESSI « Enquête sur les relations Inter-Entreprises en 2003 (ERIE) », 2005.
- Sturgeon T. (2002), « Modular production networks : A new american model of industrial organization », *Industrial and Corporate Change*, vol. 11, n° 3, pp. 451-496.
- Sturgeon T. et Lee J.-R., « Industry Co-Evolution and the Rise of a Shared Supply-base for Electronics Manufacturing », Nelson and Winter Conference, Aalborg, Denmark, 2001.
- Swenson D. (2005), « Overseas assembly and country sourcing choices », *Journal of International Economics*, vol. 66, pp. 107-130.
- Williamson O. (1985), « The Economic Institution of Capitalism : Firms, Markets, Relational Contracting », Free Press, New York.
- Nous tenons à remercier B. Baudry, C. Parthenay, J. Ravix et J. Krafft, ainsi que les deux rapporteurs anonymes, pour leurs diverses relectures et suggestions.*

NOTES

1. « This essay focuses on “the theory of the firm” (...). Thus, a more accurate title might have been “Four formalizable theories of the boundaries of the firm”, but the make-or-buy problem has come to be called the theory of the firm » (Gibbons, 2005, p. 201).
2. « In its simplest form, the incentive system-theory of the firm can be seen as an accidental theory of the firm » (Gibbons, 2005, p. 206).
3. Il est à noter que l'article de Menard (2004), s'il opère une remarquable synthèse sur les différentes formes de coordination hybride, élude ce problème puisqu'il fait le choix d'écarter du raisonnement le choix initial entre Hiérarchie, Marché et Formes Hybrides.
4. La position de Hart concernant les raisons de l'impossibilité des contrats complets oscille entre une explication fondée sur l'état du monde et une explication fondée sur la limitation de la rationalité des agents.
5. Nous tenons à remercier l'un des rapporteurs pour son apport à la présentation exposée.

6. Parthenay et Thomas-Fogiel (2005) expliquent qu'une trop grande importance accordée à la validation empirique peut in fine conduire au relativisme. Or, un tel relativisme tombe sous le coup de l'argument transcendantal, au sens où il conduit à une auto-contradiction de l'économiste entre sa prétention au réalisme et le statut des théories économiques, qui ne sont que rhétorique si l'on admet une optique relativiste.

7. Le contrat de travail implique bien une subordination à l'employeur, mais il demeure toujours possible pour l'agent de quitter l'entreprise, emportant avec lui son capital humain spécialisé.

8. La notion de contrat relationnel n'apparaît pas avec ces analyses. L'acceptation du terme retenue ici, à savoir l'existence d'un contenu relationnel à l'échange construit progressivement sur la base d'un jeu répété, apparaît comme une formalisation de l'idée initiale de Mac Neil (1978) ; Mac Neil (1985). En revanche, Gibbons et alii s'éloigne du sens du contrat relationnel retenu par Williamson (1985). Pour une discussion plus précise du contrat relationnel chez Williamson, voir Baudry et Fremeaux (2005).

RÉSUMÉS

L'objet de cet article consiste à éclairer les renouvellements de la théorie des Contrats Incomplets (TCI) initiée par Hart et Moore (1990) face au mouvement de dé-intégration verticale qui marque les structures industrielles. En effet, il s'opère une redéfinition progressive du rôle de la propriété des actifs au sein de cette théorie de la firme. La propriété des actifs n'est plus considérée comme l'instrument nécessaire et suffisant de la gestion des incitations. Au-delà de la possession juridique des droits de propriété, c'est la division des tâches et la gestion de la spécialisation qui permettent de coordonner les incitations des agents, et ainsi d'expliquer les modalités de coordination au sein des relations dé-intégrées.

This paper builds upon confrontation of contractual theory of the firm based on Hart et Moore (1990) with recent evidences on vertical disintegration of value chains. We identify a progressive redefinition of nature and role of the firm in these theories. Ownership are no more required for incentives alignment. More than asset's ownership portfolio, firms become active players in coordination of specialization and task division, wich permit to explain coordination beyond hierarchy, in inter-firms relationships.

AUTEUR

OLIVIER SAUTEL

GREDEG (CNRS - Université de Nice Sophia Antipolis)