

Équité et allocation des risques dans les contrats d'approvisionnement de défense

Oudot Jean-Michel

Centre ATOM

Université Paris I Panthéon – Sorbonne

106-112 boulevard de l'Hôpital 75647 Paris cedex 13 - France

Tel: +33 1 44 07 83 21 ; Fax: +33 1 44 07 83 20

oudot@univ-paris1.fr

Ménard Claude

Centre ATOM

Université Paris I Panthéon – Sorbonne

106-112 boulevard de l'Hôpital 75647 Paris cedex 13 - France

Résumé

Nous analysons dans cet article une raison pour laquelle les parties à l'échange sont susceptibles d'aller au-delà des choix contractuels formels de façon à réduire l'impact des aléas. Dans des circonstances précises liées à la capacité de déterminer les responsabilités exactes des partenaires, nous montrons que ces derniers adoptent une stratégie d'équité. Nous développons notre approche théorique en complétant la théorie des coûts de transaction par la théorie de l'équité, et examinons de façon précise une base de données construite dans l'approvisionnement de défense.

Mots clés : allocation des risques, choix contractuels, équité, coûts de transaction.

INTRODUCTION

Les risques jouent un rôle important en tant que source potentielle d'aléas contractuels¹. D'une façon générale, un risque peut être qualifié comme étant « tout facteur, événement ou influence qui menace la réalisation des objectifs du projet en termes de coûts, de délais ou de qualité » (Commission Européenne, mars 2003 p.50). Dans la littérature des contrats, et en particulier dans la théorie des coûts de transaction, les aléas contractuels, à distinguer des causes naturelles, sont causées soit par les comportements des parties, faisant ainsi référence à l'hypothèse comportementale d'opportunisme, soit à des transformations fondamentales entre les conditions *ex ante* et *ex post* des arrangements contractuels, de sorte que les renégociations ou les ruptures de contrats sont un problème clé.

La théorie des coûts de transaction associe de façon étroite les aléas contractuels aux investissements en actifs spécifiques dans la mesure où ces derniers sont un élément essentiel à l'explication des aléas. Dans un contexte d'environnement en évolution constante, la détermination de garanties contractuelles *ex ante* (Klein, 2005) et la mise en place de mécanismes de règlement des différends sont des enjeux particulièrement importants dans ce contexte. Cette approche a été à l'origine de nombreux travaux qui examinent l'adéquation entre l'arrangement contractuel et les caractéristiques des transactions, avec une attention particulière portée aux actifs spécifiques impliqués dans la relation. Klein, Crawford & Alchian (1978) ; Joskow (1987, 2005) en sont une illustration classique.

Il est supposé dans cette perspective que les parties à l'échange sont susceptibles d'adopter un comportement opportuniste (Williamson, 1993). Cette hypothèse comportementale fait néanmoins débat. Plusieurs auteurs ont examiné le cas *Fisher Body – General Motors*, traditionnellement utilisé pour illustrer l'opportunisme provenant notamment des actifs spécifiques et justifiant le recours à l'intégration verticale pour éviter cet opportunisme (Klein, 1991, 2000). Coase (2000, 2006), Casadesus-Masanell & Spulber (2000) et Freeland (2000) ont conclu que le comportement supposé opportuniste de *Fisher Body* n'est en fait jamais intervenu. Plus généralement, Coase stipule que « l'opportunisme n'est pas un facteur majeur déterminant

¹ Les aléas contractuels sont définis par Williamson comme des événements non anticipés intervenant durant la mise en œuvre du contrat et causant des effets adverses sur les gains de l'échange tirés par les partenaires. Nous assimilons ici un événement adverse à un aléa et à de l'incertitude.

l'organisation de l'industrie »² (Coase, 2006 p.261). D'autres études ont largement relativisé le rôle de l'opportunisme dans l'explication des choix contractuels et organisationnels. Miwa & Ramseyer (2000) aboutissent à ce résultat dans l'industrie automobile japonaise, Lafontaine & Masten (2002) dans le transport de marchandises sur route aux Etats-Unis, ainsi que Helper, MacDuffie & Sabel (2000) dans l'industrie automobile américaine.

Au lieu d'adopter un comportement opportuniste, les parties à l'échange sont susceptibles de mettre plutôt en œuvre une stratégie fondée sur la recherche de l'intérêt commun. Williamson (1985) stipule dans cette perspective que « une plus grande exposition aux aléas peut être préférable à moins d'aléas si, en conséquence, l'équilibre des aléas est ainsi atteint »³ (p.96). Cet auteur n'approfondit cependant pas cette idée. Masten l'a ensuite reformulée en l'érigant au rang de principe : « si l'équilibre des aléas peut être considéré comme un principe général du design du contrat, un certain nombre de phénomènes contractuels peuvent être interprétés différemment »⁴ (Masten, 1988 p.192). Le principe d'équilibre des aléas, qui a été très peu repris dans la littérature économique, présente des implications directes en termes d'allocation des risques qu'il convient d'analyser. A l'inverse de Masten (1988), qui détermine les implications de cette proposition en fonction des actifs spécifiques et de l'opportunisme des parties⁵, nous cherchons à analyser les implications du principe d'équilibre des aléas sans faire intervenir les concepts d'actif spécifique et d'opportunisme pour les raisons énoncées précédemment.

Dans cette perspective, nous proposons une réinterprétation du principe d'équilibre des aléas en introduisant dans l'analyse le concept « d'équité », compris comme étant un sentiment de justice naturelle et spontanée. Dans un contexte d'information incomplète les partenaires sont susceptibles de ne pas suivre exclusivement leurs intérêts personnels mais plutôt de prendre en considération l'intérêt commun. De façon à analyser ce phénomène, nous recourons à la théorie

² "Opportunism was not a major factor determining how industry was organized" (Coase, 2006 p.261).

³ "Greater aggregate hazard exposure can be mutually preferred to less if, as a consequence, hazard equilibration is thereby realized" (Williamson, 1985 p.96).

⁴ "If hazards equilibration can be taken as a general principle of contract design, a number of contractual phenomena assume new meaning" (Masten, 1988 p.192).

⁵ Masten (1988) montre dans cette perspective que si les parties à l'échange sont symétriques en ce qui concerne à la fois les investissements en actifs spécifiques et les effets de réputation causés par la renégociation, alors le principe d'équilibre des aléas implique de partager les conséquences financières de ces aléas à 50-50.

de l'équité initiée par Adams (1963, 1965) et développée notamment par Greenberg (1987), Huseman, Hatfield & Miles (1987), Lind & Tyler (1988) et Fehr & Schmidt (1999). L'analyse de l'équité présentée par ces auteurs est introduite dans l'approche transactionnelle. Nous cherchons de cette manière à prolonger la théorie des coûts de transaction en substituant le concept d'équité à l'hypothèse comportementale d'opportunisme, *i.e.* en substituant la recherche de l'intérêt commun à la quête du seul intérêt personnel.

Cette analyse théorique est appliquée au cas des contrats d'approvisionnement de défense. Ces derniers sont des accords entre le ministère de la défense et un ou plusieurs titulaires, spécifiant les conditions techniques, calendaires et financières de réalisation et d'échange d'un équipement participant à l'organisation de la défense nationale (missiles, avions, systèmes électroniques, véhicules, bâtiments maritimes, armements divers,...). L'analyse du secteur de l'approvisionnement de défense est d'une importance centrale dans la mesure où le ministère de la défense est le premier acheteur et le premier investisseur public en France, en Grande-Bretagne ou encore aux Etats-Unis. De plus, l'approvisionnement de défense est caractérisé par un niveau d'incertitude élevé, notamment en raison de la complexité des équipements considérés, du niveau technique parfois proche de l'état de l'art et de la diversité des acteurs (ministère de la défense, ministère des finances, industriels, parlement). L'allocation des conséquences financières des événements adverses intervenant durant la mise en œuvre du contrat se pose ainsi avec acuité dans ce secteur.

Notre approche est développée en 3 étapes. Lors de la première, nous présentons notre cadre d'analyse et en dérivons une proposition. Dans la deuxième section, notre base de données est présentée et procédons au test de cette proposition. Enfin, nous discutons les résultats obtenus.

1. NOTRE CADRE D'ANALYSE : INEQUITE, FRICTIONS ET COUTS DE TRANSACTION

Une contribution importante de la théorie des coûts de transaction est d'avoir mis en évidence l'importance non seulement des choix de gouvernance *ex ante* mais aussi *ex post*. Dans la plupart des contrats, la mise en œuvre des engagements contractuels est l'étape la plus délicate. Les frictions entre les partenaires donnent lieu à des conflits et/ou des renégociations qui entraînent des coûts de transaction. Le principe d'équilibre des aléas peut alors être interprété comme une règle du jeu, fondé sur l'équité, suivie par les partenaires de façon à minimiser ces coûts. Nous

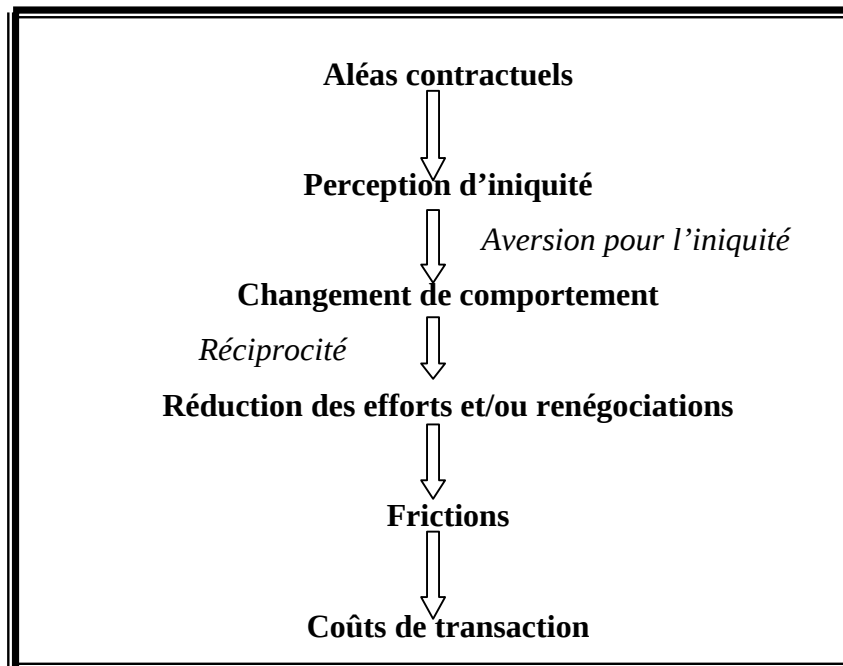
approfondissons ici cette idée en référence à la théorie de l'équité en analysant comment ces contrats sont mis en œuvre.

Nous étudions successivement l'impact de la perception d'iniquité sur les coûts de transaction (section 1.1), les déterminants de la perception d'iniquité (section 1.2) avant d'en déduire la proposition, issue du principe d'équilibre des aléas, d'allocation des conséquences financières des événements adverses intervenant durant la vie du contrat (section 1.3).

1.1. COUTS DE TRANSACTION ET INIQUITE

La relation entre les aléas contractuels et les frictions entre les parties est présentée dans la figure suivante, suivie par des commentaires.

Figure 1 : De la perception d'iniquité aux coûts de transaction



Dans cette séquence, deux concepts jouent un rôle important : l'aversion pour l'iniquité et la réciprocité. Pour Fehr & Schmidt (1999), « l'aversion pour l'iniquité signifie que les individus résistent à des résultats inéquitables ; *i.e.* ils sont prêts à abandonner des gains matériels afin de se rapprocher d'un résultat plus équitable »⁶ (p.820). Cela signifie qu'un partenaire est enclin à

⁶ "Inequity aversion means that people resist inequitable outcomes; *i.e.* they are willing to give up some material payoff to move in the direction of more equitable outcomes" (Fehr & Schmidt, 1999 p.820).

modifier l'équilibre émanant de la mise en œuvre du contrat vers un résultat considéré comme plus équitable lorsqu'il ressent une perception d'iniquité.

La réaction de l'individu dépend alors de la nature de l'événement ayant conduit à la perception d'iniquité en application du principe de réciprocité. Ce dernier implique selon Fehr & Gächter (2000) que « en réponse à des actions amicales, les individus sont fréquemment bien plus gentils et plus coopératifs que ce que prédisent les modèles centrés sur l'intérêt personnel ; et inversement, en réponse à des actions hostiles, ils sont plus méchants et même brutaux »⁷ (p.159). Adopter un comportement fondé sur la réciprocité peut ainsi donner lieu aussi bien à des actions positives pour la performance de la relation, la coopération générant la coopération, qu'à des entreprises entraînant des effets adverses sur la performance, l'absence de coopération conduisant à la non coopération (Rabin, 1993). Ce deuxième cas de figure explique pourquoi l'aversion pour l'iniquité est susceptible de conduire à une réduction des efforts et des renégociations. Toutes ces actions entraînent les coûts de transaction à la hausse. Skarlicki, Folger & Tesluk (1999) fournissent une illustration de cet argument dans la relation d'emploi.

L'effet négatif de l'aversion pour l'iniquité est celui largement mis en avant dans la littérature transactionnelle, dans la lignée de la théorie du *hold up* développée par Klein (1980). En effet, la combinaison d'investissements spécifiques et d'un comportement opportuniste explique la réaction à cette incertitude comportementale. Cependant, comme l'a souligné notamment Coase sur le cas *Fisher Body – General Motors*, ce n'est seulement qu'un cas de figure parmi d'autres. La plupart du temps, des relations saines constituent l'autre face de l'aversion pour l'iniquité : éviter l'iniquité en général et réduire l'éventualité qu'un partenaire perçoive le sentiment d'iniquité de façon à maintenir à la fois la continuité de la relation et la possibilité de contracter à nouveau dans le futur (Coase, 1988, 2000, 2006). Nous considérons ici qu'il s'agit d'une interprétation possible du principe d'équilibre des aléas mentionné par Williamson (1985). L'aversion pour l'iniquité pousse les partenaires à trouver des arrangements qui coïncident avec la perception d'équité. Cette démarche est cohérente avec l'approche transactionnelle qui vise à maintenir les coûts de transaction aussi bas que possible. En plus de rechercher des arrangements équitables, les parties à l'échange veillent à minimiser les coûts de contractualisation. Ces deux

⁷ "Reciprocity means that in response to friendly actions, people are frequently much nicer and much more cooperative than predicted by self-interest models ; conversely, in response to hostile actions, they are frequently much more nasty and even brutal" (Fehr & Gächter, 2000 p.159).

motivations, recherche d'un équilibre perçu comme équitable et la volonté de minimiser les coûts de transaction, sont les deux fondements de la proposition d'allocation des conséquences financières des événements adverses présentée dans cet article. Il reste alors à identifier les déterminants de la perception d'iniquité de façon à en déduire ensuite une proposition d'allocation des conséquences financières causées par l'occurrence d'événements adverses.

1.2. LES DETERMINANTS DE LA PERCEPTION D'INIQUITE

La théorie de l'équité a comme postulat que les parties à l'échange comparent leurs intrants⁸ (efforts, consommations intermédiaires) au résultat retiré de l'action (salaire, prix, reconnaissance), en se positionnant par rapport à un point de référence (Huseman et al., 1987 p.222 ; Kahneman, Knetsch & Thaler, 1986 p.729). Il est alors fondamental de comprendre comment sont constitués ces points de référence. Ces derniers dérivent souvent des transactions passées ou, dans des transactions en cours, du ratio intrant/résultat de pairs.

Dans cette comparaison, les partenaires accordent une importance particulière au paiement qu'ils reçoivent en contrepartie de leurs actions : ils considèrent que la transaction est équitable lorsque le ratio intrant / salaire (ou prix) est similaire entre toutes les parties à la transaction (Adams, 1965). L'équité résulte alors de la proportionnalité des résultats obtenus de l'action aux intrants (Homans, 1953).

Dans cette perspective, comptent non seulement le salaire obtenu mais aussi le processus de détermination de ce salaire. Des règles plus ou moins formelles utilisées pour déterminer les paiements des partenaires jouent en effet un rôle important dans la perception d'équité/iniquité (Carrell & Dittrich, 1978 p.207). Les intentions des partenaires participent à influencer la perception d'équité/iniquité. Fehr & Schmidt (1999, 2000) ont notamment observé cette influence au cours de leurs études en économie expérimentale. Si un partenaire considère que les intentions de son partenaire sont justes, alors sa perception d'équité en ressort renforcée, et inversement lorsque les intentions du partenaire sont considérées comme injustes. Notons qu'en mettant en avant l'importance des procédures suivies dans la détermination de la perception

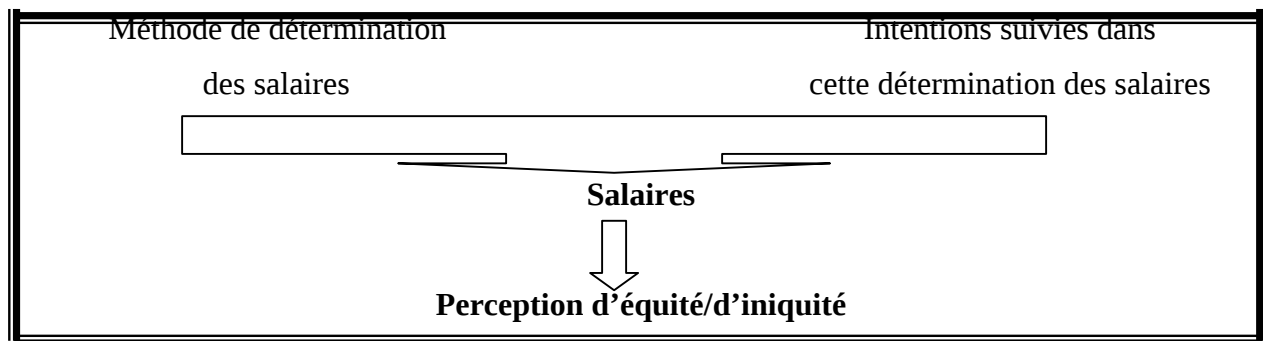
⁸ En retenant une définition large du concept d'intrant, nous pouvons considérer que la position des parties à l'échange face aux risques est incluse dans ce concept. En fonction de cette position (aversion *versus* préférence pour les risques), les partenaires ont en effet une plus ou moins grande capacité à supporter les conséquences financières causées par la matérialisation des événements adverses. Cette capacité est un élément participant à la valorisation de la transaction.

d'équité/iniquité, la théorie de l'équité s'inscrit clairement dans la même perspective que la théorie de la justice procédurale (Greenberg & Tyler, 1987 ; Lind & Tyler, 1988).

De façon à schématiser les mécanismes en jeu, nous proposons deux figures. La première fait état de la relation d'emploi, dans la mesure où les arguments développés par la théorie de l'équité se sont initialement portés sur la relation entre employeurs et employés. Nous déduisons ensuite une seconde figure faisant état de la relation d'approvisionnement.

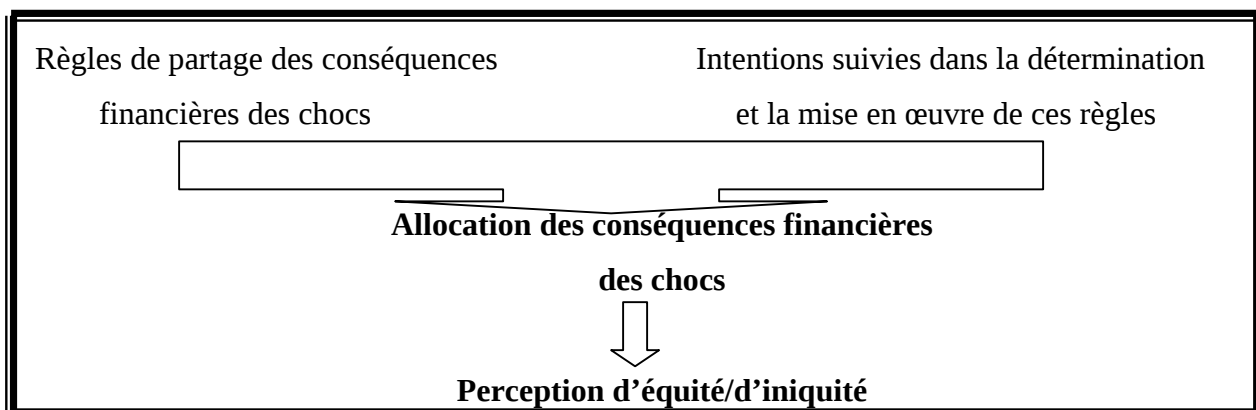
Dans la figure suivante, le salaire est présenté comme étant la variable explicative centrale de la perception d'équité/iniquité. Les salaires résultent eux-mêmes d'une méthode de détermination des salaires et des intentions suivies par les employeurs dans cette perspective.

Figure 2 : Les déterminants de l'équité dans la relation d'emploi



Nous considérons ici que les mécanismes à l'œuvre dans l'explication de la perception d'équité/iniquité dans la relation d'approvisionnement, entre un acheteur et un fournisseur, sont similaires à ceux prévalant dans une relation d'emploi, entre un employeur et un employé. Nous réinterprétons la représentation simplifiée de la figure précédente de façon à l'appliquer à notre objet de recherche. La figure suivante met en avant les variables clés dans cette perspective.

Figure 3 : Les déterminants de l'équité dans la relation d'approvisionnement



Le déterminant principal de la perception d'équité ou d'iniquité n'est plus le salaire mais l'allocation des conséquences financières des événements adverses. Cette allocation détermine en effet directement les gains financiers retirés de la mise en œuvre du contrat. Cette allocation de chocs entre les parties à l'échange provient de règles de partage, corollaire de la méthode détermination des salaires, et des intentions suivies dans la détermination et la mise en œuvre de ces règles, équivalent des intentions dans la détermination des salaires dans la relation d'emploi. En cas d'information complète et de rationalité parfaite, l'application du principe d'équilibre des aléas est susceptible de conduire à n'importe quelle répartition des conséquences financières des chocs à l'intérieur du continuum $[0;1]$ ⁹, en fonction des intrants relatifs des partenaires. Si la partie A n'apporte aucun intrant dans la réalisation de l'équipement, alors nous nous attendons à ce qu'elle ne supporte aucune conséquence financière causée par la matérialisation d'événements adverses. La totalité de ces conséquences financières sera donc supportée par la partie B dans la mesure où c'est elle qui est à l'origine de tous les intrants participant à la réalisation de l'objet du contrat. Dans ce cadre, l'équité correspond à la mise en place d'une règle de proportionnalité. Ce résultat est modifié en cas d'information incomplète et/ou de complexité et/ou de rationalité limitée. Dans ce contexte, les parties à l'échange ne sont pas en mesure d'évaluer de façon objective et sans erreur leurs inputs relatifs. Dans la terminologie de Carson, Madhok & Wu (2006), une ambiguïté prédomine en matière d'identification des inputs relatifs. L'application du principe d'équilibre des aléas conduit alors à une indétermination *a priori* dans la mesure où la variable centrale sur laquelle les décisions sont prises est méconnue par les parties à l'échange. Fehr & Schmidt (2000) ont montré que, dans un tel contexte, les partenaires ne cherchent non plus à égaliser le ratio intrants/prix mais uniquement les résultats financiers de leurs actions. Les partenaires sont alors amenés à partager de façon égalitaire les conséquences financières des événements adverses en application du principe d'équilibre des aléas. La recherche de l'équité conduit à l'égalité dans un contexte caractérisé par de l'information incomplète et/ou de rationalité limitée. Fehr & Schmidt (2000) considèrent ainsi que « une première approximation

⁹ Une allocation $(0;1)$ signifie que la partie A ne supporte aucune conséquence financière provenant de l'incertitude et que B en supporte la totalité. Inversement, une allocation $(1;0)$ fait supporter à A la totalité des conséquences financières engendrées par la matérialisation de l'incertitude.

naturelle de la référence pertinente du résultat est l'égalité des gains matériels »¹⁰ (p.27). Kayser & Lamm ont mis en évidence un résultat identique, dès 1980, lorsqu'ils stipulent que les considérations d'équité conduisent à l'égalité des résultats lorsque les proportions, des inputs relatifs par exemple, ne peuvent pas être évaluées précisément.

En adoptant un partage 50-50 dans un tel contexte, les partenaires limitent les coûts de transaction¹¹. En favorisant leur perception d'équité, ils évitent en effet de s'engager dans des renégociations longues (donc coûteuses) et dont les débouchés sont méconnus à l'avance. Les parties à l'échange acceptent de s'éloigner de l'équilibre équitable si ça leur permet de minimiser les coûts de transaction.

L'approfondissement du principe d'équilibre des aléas à travers l'introduction de l'analyse issue de la théorie de l'équité dans le cadre proposé par la théorie des coûts de transaction nous amène à énoncer la proposition suivante.

Proposition : si les partenaires ne sont pas en mesure de déterminer précisément leurs intrants relatifs alors ils ont une incitation forte à appliquer le principe d'équilibre des aléas les conduisant à répartir à 50-50 les conséquences financières causées par l'occurrence d'événements adverses.

Cette proposition résulte d'une part de la recherche par les parties à l'échange d'une solution perçue comme équitable et, d'autre part, d'une volonté de minimisation des coûts de transaction. Plusieurs facteurs sont susceptibles d'empêcher une évaluation objective, précise et sans erreurs des intrants relatifs des partenaires. Nous avons mis en avant ici l'influence de l'incomplétude de l'information. Une explication alternative repose sur la complexité de l'objet des contrats et sur la rationalité limitée des parties à l'échange. Nous reconnaissons ici l'influence potentielle de chacune de ces explications mais ne cherchons pas à approfondir l'origine exacte de cette incapacité à évaluer précisément les intrants relatifs des partenaires dans la mesure où leurs implications sont identiques. Quelle que soit l'origine de cette incapacité, les partenaires sont

¹⁰ "A natural first approximation for the relevant reference outcome is the equality of material payoff" (Fehr & Schmidt, 2000 p.27).

¹¹ Notons que cette décision de 50-50 n'entraîne pas une désincitation à investir en actifs spécifiques car les situations dans lesquelles une telle décision est prise ne peuvent pas être anticipées par les parties à l'échange en raison de la complexité des transactions.

incités à adopter un partage équilibré 50-50 de façon à minimiser les coûts de transaction dès lors qu'une ambiguïté subsiste concernant les inputs relatifs des partenaires.

2. L'ALLOCATION DES RISQUES DANS L'APPROVISIONNEMENT DE DEFENSE

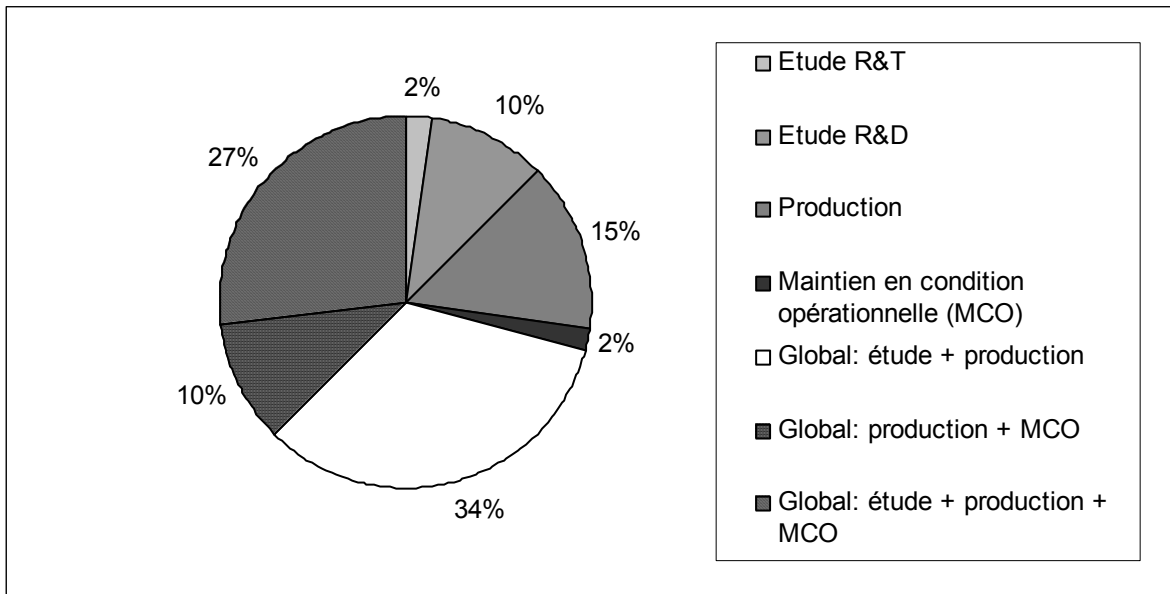
Nous cherchons dans cette section à vérifier si cette proposition est observée dans l'approvisionnement de défense en France. Dans cet objectif, nous avons construit une base de données inédite. Nous commençons ici par détailler cette base de données (section 2.1). Les risques rencontrés par les parties à l'échange sont ensuite étudiés (section 2.2). Enfin, nous procédons au test de la proposition énoncée précédemment (section 2.3).

2.1. NOTRE BASE DE DONNEES

Notre base de données est composée de 51 contrats d'approvisionnement de défense signés par la Délégation Générale pour l'Armement¹² (DGA désormais) et 18 industriels français ou européens. Ces accords de moyen terme (5 ans en moyenne) ont été signés entre 1994 et 2005 et se terminent entre 2000 et 2013. Cet échantillon, sélectionné par la DGA, comprend une diversité d'équipements (aéronefs, bateaux, véhicules, missiles, armements divers,...) ainsi que toutes les étapes du cycle de vie envisageables (recherche, production, maintien en condition opérationnelle, contrats globaux). Le graphique suivant présente la distribution exacte des différents types d'activité.

¹² La Délégation Générale pour l'Armement est responsable en France de l'acquisition des armements pour le compte du ministère de la défense. En Grande-Bretagne, son homologue est la *Defence Procurement Agency* (DPA). Aux Etats-Unis, ce sont différentes entités du *Department of Defense* qui sont en charge de l'acquisition des armements.

Graphique 1 : Les types d'activité(s) impliqués dans les contrats



Alors que 2% de la base de données DGA fait l'objet d'un contrat de recherche & technologie (1 observation), 15% des contrats analysés sont des contrats de production (7 observations). Les contrats globaux, *i.e.* comprenant plusieurs types d'activités, représentent environ 70% des contrats signés. Nous avons analysé 16 contrats incluant à la fois des travaux d'étude et de production (34% des observations) et 13 contrats comprenant de l'étude, de la production et du maintien en condition opérationnelle (27% des observations).

Pour chacun de ces 51 contrats, nous avons obtenu l'accord original ainsi que les avenants signés durant leur mise en œuvre. Nous avons de plus envoyé systématiquement un questionnaire à la personne responsable du contrat au sein de la DGA. L'objectif central de ce questionnaire était d'évaluer la performance générale des contrats et de recueillir des informations concernant les différents événements adverses intervenant durant la vie du contrat. Plus généralement, l'objectif poursuivi à travers ce questionnaire était de comprendre la logique sous-jacente à la mise en œuvre de ces arrangements contractuels.

Le questionnaire renseigne 364 items. Les données collectées peuvent être regroupées dans deux grandes catégories. Premièrement, nous avons obtenu des informations générales sur le contrat : prix, délais, mode d'attribution, nombre de titulaires impliqués dans la transaction, nombre éventuellement d'acheteurs, type d'activité, type d'équipement faisant l'objet du contrat ainsi que des informations sur la performance (surcoûts, retards, réductions de la qualité). Deuxièmement,

pour chacune des catégories de risques matérialisée durant la mise en œuvre du contrat, nous avons collecté les informations suivantes : probabilité anticipée de l'occurrence du risque ; origines des risques et leurs responsabilités¹³ ; les origines des risques considérées comme critiques, *i.e.* celles les plus significatives dans l'explication de l'occurrence des risques ; les conséquences financières, calendaires et techniques de ces catégories de risques ; ainsi que les décisions d'allocation des risques.

Les réponses obtenues sur ces 51 contrats ont ensuite été systématiquement vérifiées à travers une analyse qualitative et par des entretiens téléphoniques avec les répondants. A la fin de ce processus, 3 réponses ont été retirées de l'échantillon en raison d'incohérences. Notre base de données contient ainsi des informations sur 48 contrats. Le prix moyen de ces contrats est de 134.7 millions d'euros. Le surcoût moyen s'élève à 6.03 millions d'euros, ce qui représente une moyenne de 9.5% du prix initial des contrats.

2.2. LES RISQUES DANS L'APPROVISIONNEMENT DE DEFENSE

De façon à mieux comprendre les décisions d'allocation des risques, nous présentons les risques intervenant durant la mise en œuvre des contrats. Notre analyse détaillée des informations collectées à travers l'analyse des contrats, des questionnaires et des entretiens révèle l'occurrence de 133 catégories de risques.

Avec la collaboration de la DGA et de 13 industriels français de la défense, nous avons classé ces risques dans quatre catégories¹⁴. La première est le risque technologique. Celui-ci rassemble tous les événements d'ordre technique ou technologique qui réduisent, directement ou indirectement, la performance de la relation contractuelle. Il s'agit par exemple de difficultés de maîtrise de la technologie utilisée lorsque l'état de l'art est atteint. La seconde catégorie de risques est le risque contractuel. Il rassemble tous les événements liés à la sélection du titulaire, à la négociation du contrat, à sa rédaction, à sa notification ou à son suivi, et qui réduisent la performance de la

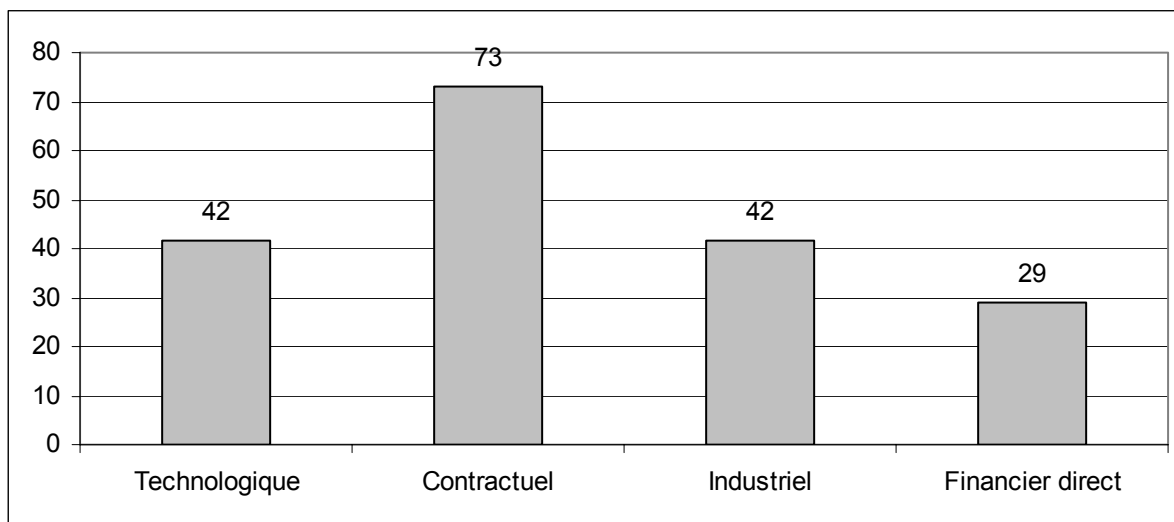
¹³ Une liste des événements possibles a été soumise aux répondants. Ces derniers devaient simplement cocher lorsqu'un événement s'est matérialisé durant la mise en œuvre du contrat.

¹⁴ Du point de vue méthodologique, le nombre de catégories de risques doit être minimisé (de façon à favoriser l'évaluation de leurs impacts) et doit être fondé sur une variable unique (de sorte que chaque événement ne puisse être introduit que dans une seule catégorie). Trois variables peuvent être utilisées pour structurer les catégories de risques: la période à laquelle intervient l'événement (utile en management de projets), les impacts des événements ou en fonction des origines des événements. Nous avons retenu cette troisième possibilité.

relation contractuelle. Le risque contractuel comprend en particulier le risque d’opportunisme des parties à l’échange. La troisième catégorie est le risque industriel. Celui-ci rassemble tous les événements liés à une défaillance involontaire de l’organisation industrielle du titulaire du contrat ou de ses partenaires commerciaux, et qui réduisent la performance de la relation contractuelle. Si la défaillance est volontaire, alors le comportement de la partie à l’échange est assimilé à de l’opportunisme. Un tel événement est introduit, dans notre typologie, dans le risque contractuel. La quatrième catégorie de risques est le risque financier direct. Celui-ci rassemble tous les événements qui modifient directement l’équilibre initialement envisagé des dépenses et du budget alloué au contrat, et qui réduisent la performance de la relation contractuelle. Ce risque est qualifié de direct afin de le différencier des autres risques, qui sont tous susceptibles d’entraîner indirectement des conséquences financières. Le risque financier direct est à la fois une origine de risques et une conséquence de la matérialisation des autres catégories de risques. Ce risque se matérialise soit lorsque les ressources attribuées au contrat sont réduites ou bloquées, soit lorsque le surpris¹⁵ dépasse les provisions prévues dans le contrat.

La distribution des occurrences des différentes catégories de risques est la suivante.

Graphique 2 : Fréquence d’occurrence des catégories de risques

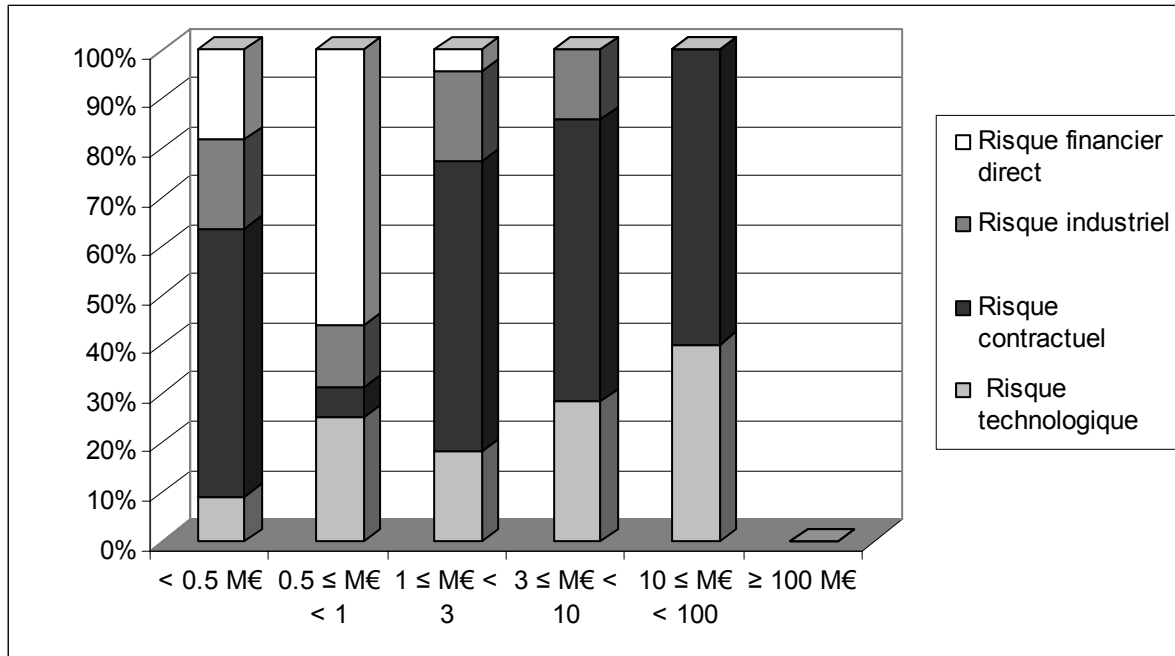


D’après ce graphique, le risque contractuel se matérialise dans 73% des contrats. Les risques technologique et industriel n’interviennent de leur côté que dans 42% des observations, alors que 29% des contrats sont caractérisés par l’occurrence du risque financier direct. Cela suggère que le

¹⁵ Le surpris est égal à la différence entre le prix effectif et le prix initialement prévu lors de la signature du contrat.

risque contractuel est la catégorie de risques la plus fréquente dans l'approvisionnement de défense. En plus, d'être la plus fréquente, le graphique suivant suggère qu'elle est également la catégorie aux impacts financiers les plus significatifs.

Graphique 3 : Impacts des catégories de risques sur la performance financière



La première colonne de ce graphique concerne les surcoûts dont les montants sont inférieurs à 0.5 million d'euros. La matérialisation du risque technologique explique 9% de ces surcoûts, le risque contractuel 55%, le risque industriel 18% et le risque financier direct 18%. Alors que la deuxième colonne du graphique fait état des surcoûts compris entre 0.5 et 1 million d'euros, la dernière colonne est consacrée aux surcoûts dépassant 100 millions d'euros.

Ce graphique montre que 60% des surcoûts compris entre 10 et 100 millions d'euros sont causés par la matérialisation du risque contractuel. Hormis la tranche 0.5<1 million d'euros, cette catégorie de risques participe à expliquer plus de 50% des tranches de surcoûts des contrats analysés. Le risque contractuel joue donc un rôle majeur dans l'explication de la performance financière intra contractuelle.

Le risque technologique est la seconde catégorie la plus importante dans l'explication de ces surcoûts. La matérialisation du risque technologique explique en effet par exemple 29% des surcoûts compris entre 3 et 10 millions d'euros. En troisième position vient le risque industriel dont la matérialisation explique 18% des surcoûts compris entre 1 et 3 millions d'euros. Enfin, la

matérialisation du risque financier direct explique 56% des surcoûts compris entre 0.5 et 1 million d'euros.

Maintenant que nous avons présenté avec précision les risques intervenant durant la mise en œuvre des contrats d'approvisionnement de défense, nous tournons l'analyse au test de la proposition concernant l'allocation des conséquences financières engendrées par la matérialisation des événements adverses.

2.3. TEST DU PRINCIPE D'EQUILIBRE DES ALEAS

De façon à tester la proposition issue du principe d'équilibre des aléas, nous procédons en deux étapes. Chacune de ces étapes correspond aux deux parties de la proposition. Nous commençons par identifier la fréquence du recours au partage à 50-50. Nous analysons ensuite la capacité des partenaires à mesurer précisément leurs inputs relatifs.

Nous récapitulons dans le tableau suivant la façon dont les conséquences financières des événements adverses ont été réparties entre la DGA et les titulaires des contrats dans notre base de données.

Tableau 1 : Répartition des conséquences financières des événements adverses entre la DGA et les titulaires

Part des conséquences financières des chocs supportée par la DGA	Nombre d'observations	% de cas	% cumulés
0	59	44.36	44.36
0.2	1	0.75	45.11
0.3	2	1.50	46.62
0.5	29	21.80	68.42
0.7	2	1.50	69.92
0.8	2	1.50	71.43
1	38	28.57	100
Total	133	100	--

Dans les 48 contrats analysés, 133 catégories de risques se sont matérialisées. Ce tableau révèle que les conséquences financières causées par la matérialisation des événements adverses ont été supportées entièrement par la DGA dans 28.57% des cas (38 observations sur 133). Les titulaires des contrats ont de leur côté supporté 44.36% des catégories d'incertitude intervenues durant la mise en œuvre des contrats (59 observations sur 133). Dans le même temps, 21.8% de ces catégories ont été supportées à 50-50 par la DGA et les titulaires des contrats (29 observations). Le choix du 50-50 représente 81% des décisions d'allocation des risques dès lors que les conséquences financières des événements adverses sont partagées (29 observations sur 36).

Une fois la prédominance du 50-50 établie, le test de la proposition issue de l'analyse du principe d'équilibre des aléas implique d'analyser les motivations ayant conduit à telles décisions. Il s'agit de vérifier si le partage 50-50 a été retenu lorsque les partenaires n'étaient pas en mesure de déterminer précisément leurs intrants relatifs. C'est pourquoi nous nous concentrons désormais sur les 29 observations dont les conséquences ont été partagées 50-50 entre la DGA et les titulaires des contrats¹⁶. L'analyse des intrants relatifs des partenaires revient à analyser leurs responsabilités relatives dans l'occurrence des catégories d'incertitude dans la mesure où les partenaires ne peuvent être responsables des événements adverses que s'ils ont été à l'origine des intrants dans la transaction.

Dans le tableau suivant, nous analysons les responsabilités relatives des différentes parties intervenant durant la mise en œuvre des contrats lorsque les conséquences financières des événements adverses ont été réparties 50-50.

Tableau 2 : Distribution des responsabilités lorsque les conséquences financières des chocs sont partagées 50-50

Partenaires supportant les conséquences financières des chocs 50-50		Responsabilité des événements causant la matérialisation des événements adverses							
		DGA	Titulaire	DGA & titulaire	Ministère de la défense	Titulaire et exogène	Tous	Exogène	Total
DGA & titulaire(s)	Nb d'obs.	0	0	5	7	4	13	0	29
	%	0	0	17.24	24.14	13.79	44.83	0	100

D'après ce tableau, 29 événements ont donné lieu à un partage 50-50 entre la DGA et les titulaires de leurs conséquences financières. Parmi ces 29 observations, 5 ont été causées par le comportement conjoint de la DGA et du titulaire (17.24% des observations), 7 par le ministère de la défense (24.14% des observations) et 13 par la conjonction de facteurs exogènes, des actions de la DGA, du titulaire et du ministère de la défense (44.83% des observations).

Nous constatons dans ce tableau que la décision de partage 50-50 n'est jamais prise lorsque la responsabilité exclusive de la DGA, du titulaire ou de facteurs exogène est en jeu. A l'inverse, le partage 50-50 est retenu lorsque les responsabilités sont partagées entre la DGA et le titulaire (5

¹⁶ Dans les autres observations, nous n'avons pas observé un seul cas dans lequel les intrants relatifs des partenaires n'étaient pas identifiables. En particulier, lorsque la DGA a supporté les conséquences financières des événements adverses, elle, ou toute autre organisation publique, était clairement identifiée comme étant à l'origine de ces événements. Les cas d'ambiguïté concernant les intrants relatifs n'ont concerné que les événements dont les conséquences financières ont été *in fine* réparties à 50-50. C'est pourquoi nous nous concentrons sur les observations ayant donné lieu à un partage à 50-50.

observations), ou entre le titulaire et des forces exogènes (4 observations), ou encore entre tous les facteurs possibles (13 observations)¹⁷. Les observations de ces trois groupes de responsabilité proviennent de 14 contrats différents.

L'analyse empirique que nous avons menée, notamment à travers nos entretiens téléphoniques systématiques avec les répondants du questionnaire, nous a permis de différencier les cas dans lesquels le partage 50-50 résulte d'une responsabilité relative identique des partenaires, des cas où le 50-50 provient d'une incapacité à identifier de façon précise les responsabilités relatives des parties à l'échange. Nous avons observé une telle incapacité dans 8 contrats, sur les 48 analysés en tout lors de notre étude. Dans ces 8 contrats, ni la DGA ni le titulaire ne furent en mesure de déterminer de façon objective et précise leurs responsabilités relatives. Par exemple, ils savent qu'ils sont tous les deux responsables mais ne sont pas en mesure de déterminer précisément leurs responsabilités relatives (*e.g.* 40-60 ou 60-40). De même, lorsque tous les événements sont impliqués dans l'explication de l'occurrence des événements adverses (13 observations dans le tableau précédent), la complexité de la situation est telle qu'une certaine ambiguïté est susceptible de subsister concernant la responsabilité exacte des différents intervenants. Plutôt que d'entamer des discussions longues et incertaines, ce qui aurait poussé à la hausse les coûts de transaction, les parties à l'échange ont systématiquement préféré conclure un arrangement 50-50 dans ce cas de figure d'ambiguïté sur la responsabilité exacte des parties à l'échange.

3. DISCUSSION

Nous analysons dans cette section l'implication du principe d'équilibre des aléas (section 3.1), l'impact de la perception d'équité sur la conception des contrats et sur leur performance (section 3.2), ainsi que la complémentarité de la théorie de l'agence et de la théorie des coûts de transaction concernant l'allocation des conséquences financières des événements adverses (section 3.3).

¹⁷ Alors que les parties responsables des événements adverses sont identifiées, leurs responsabilités relatives peuvent être méconnues, principalement en raison de la complexité des situations analysées.

3.1. IMPLICATION DU PRINCIPE D'EQUILIBRE DES ALEAS

Les développements présentés dans cet article suggèrent que les décisions d'allocation des conséquences financières engendrées par l'occurrence d'événements adverses dans l'approvisionnement de défense en France peuvent être interprétées comme résultant d'une volonté de minimiser les coûts de transaction dans un contexte où les parties à l'échange ne sont pas en mesure de déterminer précisément leurs responsabilités relatives. Les parties choisissent alors de partager à 50-50 ces conséquences financières.

L'implication de la proposition énoncée est identique à celle de Masten (1988) : le principe d'équilibre des aléas implique de partager 50-50 les conséquences financières des événements adverses. La différence entre notre approche et celle développée par Masten (1988) porte sur la justification de cette proposition. A l'inverse de Masten (1988), nous avons établi cette proposition sans introduire dans l'analyse les actifs spécifiques et l'opportunisme. La théorie de l'équité a été mobilisée pour justifier cette proposition. Avec deux méthodes différentes, nous obtenons un résultat identique. L'implication 50-50 du principe d'équilibre des aléas peut donc être considéré comme stable à l'introduction ou non dans l'analyse des actifs spécifiques.

3.2. EQUITE, CONCEPTION DES CONTRATS ET PERFORMANCE

Nous proposons dans cet article une explication possible de la sélection de contrats incomplets alors que les enjeux financiers sont élevés et la complexité des transactions importante. Cette explication repose sur la recherche de solutions perçues comme équitables par les partenaires lorsque des difficultés de mise en œuvre des contrats sont rencontrées. Les partenaires anticipent une certaine équité des conditions de mise en œuvre des contrats et acceptent en conséquence une certaine incomplétude contractuelle.

Cette explication corrobore les développements proposés par Fehr, Gächter & Kirchsteiger (1997) qui montrent, à l'aide d'expérimentations, que la réciprocité est un outil robuste favorisant la mise en œuvre des contrats¹⁸. Fehr, Klein & Schmidt (2007) obtiennent un résultat similaire en recourant à nouveau à des expérimentations. Aussi, bien que notre analyse soit centrée sur l'approvisionnement de défense en France, nos résultats sont susceptibles d'être généralisés à

¹⁸ "The data suggest that if both parties in a trade have the opportunity to reciprocate, reciprocal motivations have a robust and very powerful impact on the enforcement of contracts" (Fehr, Gächter & Kirchsteiger, 1997 p.836).

d'autres secteurs ou cadres institutionnels. Des études empiriques complémentaires sont cependant nécessaires pour conclure sur le caractère généralisable ou pas des résultats présentés ici.

Nous avons interprété ce 50-50 comme provenant d'une volonté des parties à l'échange d'éviter les coûts de transaction associés à des renégociations longues et incertaines. Ce résultat peut être mis en parallèle avec celui développé par Crocker & Reynolds (1993). Ces auteurs ont en effet montré que la volonté des parties à l'échange de minimiser les coûts économiques de l'échange se traduit par le choix du degré d'incomplétude du contrat considéré comme le plus pertinent¹⁹. Ce choix se traduit par la sélection d'un type de contrat, parmi l'ensemble des types de contrats envisageables (allant du contrat à remboursement de coûts avec des marges fixes à des contrats à prix définitifs). Wernerfelt (2007) a de son côté montré que les renégociations facilitent le recours à un contrat incomplet.

Outre l'impact de la perception d'équité sur la conception des contrats, en favorisant le recours à des contrats incomplets, l'équité de la mise en œuvre des conditions de mise en œuvre des contrats influence également la performance de ces contrats. En effet, les coûts de transaction *ex ante* sont minimisés à travers la réduction des coûts de conception, d'écriture, ainsi que les coûts de transaction *ex post* grâce à la minimisation des coûts de suivi et de renégociation lorsqu'une solution 50-50 est retenue. En mettant en avant l'influence de l'équité dans l'explication de la performance, comme les incitations par exemple, nous considérons qu'équité et efficacité interagissent, ce qui corrobore les développements de Gazier (1999) notamment.

3.3. THEORIE DE L'AGENCE ET THEORIE DES COUTS DE TRANSACTION : DEUX APPROCHES COMPLEMENTAIRES SUR L'ALLOCATION DES RISQUES

Par ailleurs, l'interprétation des choix contractuels en terme de recherche d'équité peut être considérée comme complémentaire à l'approche de la théorie de l'agence. En effet, en cas d'information complète et de rationalité parfaite, les parties à l'échange sont en mesure de déterminer précisément leurs responsabilités relatives et en déduisent la répartition des conséquences financières des événements adverses intervenant durant la mise en œuvre du

¹⁹ "The degree of contractual completeness actually chosen by the parties in practice reflects a desire to minimize the economic costs of contractual exchange" (Crocker & Reynolds, 1993 p.126-7).

contrat (Oudot, 2006). A l'inverse, en cas d'information incomplète et/ou de rationalité limitée, les parties peuvent ne pas être en mesure de mener une telle évaluation. Ils cherchent alors à minimiser les coûts de transaction en retenant un arrangement favorisant la perception d'équité. C'est pourquoi nous considérons que le principe d'équilibre des aléas est complémentaire au principe de responsabilité²⁰ en vue d'expliquer les choix contractuels en matière d'allocation des conséquences financières provenant d'événements adverses.

Du point de vue théorique, nous considérons ainsi que les approches tirées de la théorie de l'agence et de la théorie des coûts de transactions se complètent, plutôt que s'opposent, en vue d'expliquer les choix contractuels. Il apparaît donc pertinent de recourir successivement à ces deux cadres analytiques en vue de comprendre les observations empiriques.

Par ailleurs, les développements théoriques présentés dans cet article ont donné lieu à l'introduction des résultats issus de la théorie de l'équité dans le cadre transactionnel. A notre connaissance, c'est la première fois qu'une telle extension de la théorie des coûts de transaction est élaborée. Cette extension a permis de justifier une proposition, issue du principe d'équilibre des aléas, sans faire intervenir les actifs spécifiques et l'hypothèse comportementale d'opportunisme.

CONCLUSION

Nous avons montré que les parties à l'échange peuvent aller bien au-delà des choix contractuels formels de façon à réduire l'impact potentiel de l'incertitude sur leur relation. Nous avons réinterprété le principe d'équilibre des aléas en introduisant les résultats issus de la théorie de l'équité dans l'analyse transactionnelle, en mettant de côté les concepts d'actif spécifique et d'opportunisme. Le principe d'équilibre des aléas a été présenté comme traitant une importante source d'inefficacité, à savoir la perception d'iniquité entraînant des frictions ou même des conflits qui poussent à la hausse les coûts de transaction. Nous avons montré que les parties à l'échange adoptent un partage 50-50 des conséquences financières engendrées par l'intervention d'événements adverses lorsqu'ils ne sont pas en mesure de déterminer précisément leurs

²⁰ Le principe de responsabilité stipule que si les sources d'un risque sont sous le contrôle exclusif d'un partenaire, alors ce partenaire doit supporter les conséquences financières de ce risque.

responsabilités relatives, même lorsque les actifs spécifiques ne sont pas introduits dans l'analyse. Il y a alors ambiguïté sur les déterminants des événements adverses.

Nous expliquons ce comportement à travers la volonté d'éviter des coûts de transaction *ex post*, de renégociation principalement. Les stratégies d'équilibre des aléas jouent un rôle important lorsque les partenaires sont imbriqués dans des relations répétées sur la longue période et caractérisées par de la complexité, de l'information incomplète et/ou de rationalité limitée. L'équité prévaut alors sur l'opportunisme, *i.e.* les parties à l'échange préfèrent valoriser leurs intérêts communs plutôt que leurs seuls intérêts individuels de court terme. Ce résultat corrobore les avancées en économie expérimentale proposées notamment par Fehr, Gächter & Kirchsteiger (1997) et Fehr, Klein & Schmidt (2007).

Nos résultats, issus de l'analyse de contrats réalisés, confirmés par ceux provenant de l'économie expérimentale, indiquent qu'il est pertinent de compléter l'hypothèse d'opportunisme par celle de recherche d'équité. Cela ne signifie pas que l'opportunisme n'importe pas mais que, dès lors qu'un contrat a été signé, les parties ont une propension forte à s'adapter en recherchant des solutions équitables. Plus généralement, ces développements rappellent que l'équité est un déterminant parmi d'autres, les incitations par exemple, de la performance de la relation contractuelle.

Enfin, nous suggérons que la théorie de l'agence et la théorie des coûts de transaction soient considérées comme complémentaires, plutôt que substituables, en vue d'expliquer les choix contractuels. Ces deux approches donnent en effet lieu à des interprétations différentes et complémentaires concernant l'allocation des conséquences financières causées par l'intervention d'événements adverses, chacune se focalisant sur un environnement transactionnel spécifique, information complète et rationalité parfaite pour la théorie de l'agence, information incomplète et rationalité limitée pour la théorie des coûts de transaction.

RÉFÉRENCES

- Adams J.S., 1963; "Toward an Understanding of Inequity", *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67(5), 422.
- , 1965, "Inequity in Social Exchange", in L. Berkowitz (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Academic Press, New-York, volume 2, 267-299.
- Carrell M.R. & Dittrich J.E., 1978; "Equity Theory: The Recent Literature, Methodological Considerations and New Directions", *The Academy of Management Review*, 3(2), 202-210.

- Carson S.J., Madhok A. & Wu T., 2006; Uncertainty, Opportunism and Governance: The Effects of Volatility and Ambiguity on Formal and Relational Contracting, *Academy of Management Journal*, 49(5), 1058-1077.
- Casadesus-Masanell R. & Spulber D.F., 2000; "The Fable of Fisher Body", *Journal of Law and Economics*, 43(1), 67-104.
- Coase R.H., 1988; "The Nature of the Firm: Origin, Meaning, and Influence", *Journal of Law, Economics, and Organization*, 4 (1), 3-59.
- , 2000; "The Acquisition of Fisher Body by General Motors", *Journal of Law and Economics*, 43 (1), 15-32.
- , 2006; "The Conduct of Economics: The Example of Fisher Body and General Motors", *Journal of Economics and Management Strategy*, 15 (2), 255-278.
- Commission Européenne, general direction for the regional policy, March 2003; *Guidelines for Successful Public Private Partnerships*,
http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/guides/PPPguide.htm
- Crocker K.J. & Reynolds K.J., 1993; "The Efficiency of Incomplete Contracts : An Empirical Analysis of Air Force Engine Procurement", *Rand Journal of Economics*, 24(1), 126-146.
- Fehr E. & Gächter S., 2000; "Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity", *The Journal of Economic Perspectives*, 14(3), 159-181.
- Fehr E., Gächter S. & Kirchsteiger G., 1997; "Reciprocity as a Contract Enforcement Device: Experimental Evidence", *Econometrica*, 65(4), 833-860.
- Fehr E., Klein A. & Schmidt K.M., 2007; "Fairness and Contract Design", *Econometrica*, 75(1), 121-154.
- Fehr E. & Schmidt K.M., 1999; "A Theory of Fairness, Competition and Cooperation", *The Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 817-868.
- , 2000; "Theories of Fairness and Reciprocity: Evidence and Economic Applications", *University of Munich*, discussion paper 2001-02.
- Freeland R., 2000; "Creating Hold-Up through Vertical Integration: Fisher Body Revisited", *Journal of Law and Economics*, 43(1), 33-66.
- Gazier B., 1999; « La normativité des salaires et ses déploiements internes et externes à l'entreprise », in Monnier J-M (Ed.), *Dynamiques économiques de l'équité*, Economica, Paris, p.175-205.
- Greenberg J., 1987; "A Taxonomy of Organizational Justice Theories", *Academy of Management Review*, 12(1), 9-22.
- Greenberg J. & Tyler T.R., 1987; "Why Procedural Justice in Organizations?", *Social Justice Research*, 1, 127-142.
- Helper S., MacDuffie J.P. & Sabel C., 2000; "Pragmatic Collaborations: Advancing Knowledge While Controlling Opportunism", *Industrial and Corporate Change*, 9, 443-488.
- Homans G.C., 1953; "Status among Clerical Workers", *Human Relations*, 12, 5-10.
- Huseman R.C., Hatfield J.D. & Miles E.W., 1987; "A New Perspective on Equity Theory: The Equity Sensitivity Construct", *Academy of Management Review*, 12(2), 222-234.
- Joskow P.J., 1987; "Contract Duration and Relationship Specific Investments: Empirical Evidence from Coal Contracts", *American Economic Review*, 77(1), 168-185.
- , 2005; "Vertical Integration", in C. Ménard & M. Shirley (eds.) *Handbook of New Institutional Economics*, Springer, Berlin-Dordrecht-New York, 319-348.
- Kahneman D., Knetsch J.L. & Thaler, R., 1986; "Fairness as a Constraint on Profit Seeking: Entitlements in the Market", *The American Economic Review*, 76(4), 728-741.

- Kayser E. & Lamm H., 1980; "Input Integration and Output Weighting in Decisions on Allocations of Gains and Losses", *European Journal of Social Psychology*, 10, 1-15.
- Klein B., 1980; "Transaction Cost Determinants of 'Unfair' Contractual Arrangements", *The American Economic Review*, 70(2), 356-362.
- Klein B., Crawford R.G. & Alchian A., 1978; "Vertical Integration, Appropriable Rents and the Competitive Contracting Process", *Journal of Law and Economics*, 21, 297-326.
- Klein P., 2005; "The Make-or-Buy Decisions: Lessons from Empirical Studies." In C. Ménard and M. Shirley (eds.) *Handbook of New Institutional Economics*, Springer, Berlin-Dordrecht-New York: 435-464.
- Lafontaine F. & Masten S.E., 2002; "Contracting in the Absence of Specific Investments and Moral Hazard: Understanding Carrier-Driver Relations in US Trucking", *NBER WP n°8859*.
- Lind E.A & Tyler T.R, 1988; *The Social Psychology of Procedural Justice*, Plenum press, New-York.
- Masten S.E., 1988; "Equity, Opportunism and the Design of Contractual Relations", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 144 (1), 180-195.
- Miwa Y. & Ramseyer J.M., 2000; "Rethinking Relationship-Specific Investments: Subcontracting in the Japanese Automobile Industry", *Michigan Law Review*, 98, 2636-2667.
- Oudot J-M, 2006; "Incentives and Risk Allocation in Defense Procurement Contracts", WP ATOM, Université Paris I Panthéon-Sorbonne.
- Rabin M., 1993; "Incorporating Fairness into Game Theory and Economics", *The American Economic Review*, 83(5), 1281-1302.
- Skarlicki D.P., Folger R. & Tesluk P., 1999; "Personality as a Moderator in the Relationship between Fairness and Retaliation", *Academy of Management Journal*, 42(1), 100-108.
- Wernerfelt B., 2007; "Renegotiation Facilitates Contractual Incompleteness", *Journal of Economics and Management Strategy*, 16, forthcoming.
- Williamson O.E, 1985; *The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting*, The Free Press, New-York.
- , 1993; "Opportunism and Its Critics", *Managerial and Decision Economics*, 14(2), 97-107.