Non-exécution du contrat : le choix de l'arbitrage

Nathalie Chappe

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/rei/4176>

DOI : 10.4000/rei.4176

ISSN : 1773-0198

Éditeur

De Boeck Supérieur

Édition imprimée

Date de publication : 15 septembre 2010

Pagination : 9-24

ISSN : 0154-3229

Référence électronique

Nathalie Chappe, « Non-exécution du contrat : le choix de l'arbitrage », *Revue d'économie industrielle* [En ligne], 131 | 3e trimestre 2010, document 1, mis en ligne le 15 septembre 2012, consulté le 03 juin 2022. URL : <http://journals.openedition.org/rei/4176> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rei.4176>

NON-EXÉCUTION DU CONTRAT : LE CHOIX DE L'ARBITRAGE

Mots-clés : Arbitrage, contrat, inexécution de contrat.

Key words : Arbitration, Breach of contract, Litigation.

INTRODUCTION

La gestion des conflits et leur résolution sont devenues des actes majeurs de la vie des entreprises. Ces dernières cherchent de plus en plus à privilégier les solutions rapides et stables, d'où le développement des modes alternatifs de résolution des litiges (MARL) et notamment de l'arbitrage (1). Cette procédure consiste en le règlement du litige par un ou plusieurs experts impartiaux (les arbitres), qui rendent une décision contraignante (sentence arbitrale) pouvant être exécutée dans plusieurs pays (en vertu de la Convention de New York de 1958).

En cas de manquement contractuel de l'une des parties, la partie non contrevenante peut tenter un recours contre son cocontractant afin d'obtenir réparation du préjudice subi. Ce recours peut se faire soit devant les tribunaux, soit devant une cour d'arbitrage. Le juge est contraint dans sa sentence par les règles de droit. En droit américain, deux règles principales existent (2). La

- (1) L'American Arbitration Association (AAA) a publié en 2003 les résultats d'une étude sur la gestion des litiges conduite auprès de 254 directeurs juridiques d'entreprises (101 employés par des entreprises « Fortune 1000 » – entreprises dont la moyenne des revenus annuels est de 9 milliards de dollars – 103 par des entreprises cotées de taille moyenne – 384 millions de dollars de revenus annuels en moyenne – et 50 par des entreprises non cotées – 690 millions de dollars de revenus annuels en moyenne –). Les résultats montrent que l'ensemble des entreprises interrogées a recours à l'arbitrage. Les entreprises « Fortune 1000 » sont celles où ce recours est le plus fréquent.
- (2) Une troisième règle est celle des « liquidated damages » ou clause pénale en droit français qui fixe de façon contractuelle et à l'avance le montant des dommages-intérêts à verser en cas d'inexécution (art. 1126).

règle des « expectation damages » fonde l'indemnisation sur la perte d'une attente légitime résultant de l'exécution des obligations par les parties et des avantages attendus de cette exécution. En cas de manquement, cette attente est déçue. Les dommages et intérêts réparent la perte de cette attente légitime en replaçant la partie non contrevenante dans la situation financière dans laquelle elle serait si le contrat avait été respecté. La règle des « reliance damages » justifie l'indemnisation par rapport aux dépenses encourues sur la foi du contrat. La réparation consiste en l'allocation de dommages à concurrence des dépenses faites en vain. En droit français, l'évaluation des dommages et intérêts est fondée sur l'article 1149 du Code civil qui dispose « les dommages et intérêts dus au créancier, en général, sont de la perte qu'il a faite et du gain dont il a été privé ». Cette règle s'avère proche de celle des « expectation damages » du droit américain (3).

L'arbitre, quant à lui, n'est pas tenu par l'application de l'une de ces règles et peut s'engager sur l'utilisation d'une règle différente, notamment lorsqu'il statue en amiable composition. Ainsi, l'arbitre va naturellement chercher à maximiser son utilité. Lorsque les parties ont spécifié le recours à l'arbitrage en cas de litige dans le contrat (clause compromissoire), elles sont alors obligées d'exécuter la décision de l'arbitre.

Nous proposons une comparaison de l'efficacité relative en termes d'incitations à investir d'une indemnisation arbitrale par rapport à une indemnisation judiciaire. Le champ d'étude retenu est une rupture de contrat non intentionnelle (4). Soit un contrat de vente. Vendeur et acheteur réalisent des investissements. L'acheteur réalise un investissement dit de confiance qui lui permet d'augmenter le gain issu du contrat. Le vendeur réalise un investissement de précaution qui va influencer la probabilité d'une rupture du contrat. Le rôle des différents régimes d'indemnisation est alors d'inciter l'acheteur et le vendeur

- (3) La règle d'exécution forcée consiste en un ordre du tribunal exigeant qu'une partie exécute son obligation contractuelle. Toutefois, la distinction entre la règle usitée en droit américain et la règle d'exécution forcée privilégiée en droit français est de moins en moins marquée (Laithier 2004). En droit français, la règle d'exécution forcée constitue le principe de base. Si elle n'est pas possible, alors le contrevenant doit fournir l'équivalent et fournir réparation des dommages causés. En droit américain, l'indemnisation est la règle et l'exécution forcée l'exception. En somme, l'utilisation de l'une ou de l'autre dépend surtout de la nature du contrat, du caractère de la rupture (manquement de l'acheteur ou du vendeur) et de la possibilité de leur mise en œuvre.
- (4) Prenons l'exemple d'un contrat de livraison d'un traiteur pour une cérémonie. Le vendeur effectue des dépenses afin d'assurer la livraison en temps et en heure. L'acheteur, quant à lui, engage des dépenses en vue de la cérémonie. En raison d'embouteillages, le traiteur arrive une fois la réception terminée. Il a donc rompu les termes de l'accord, mais sans le vouloir. Les situations de ce type où la rupture du contrat est le fruit de facteurs exogènes sont fréquentes.

à mettre en œuvre les niveaux d'investissement optimaux socialement (Kornhauser, 1983 ; Cooter 1985 ; Bebchuk et Png, 1999) (5).

Dans ce cadre, Bebchuk et Png (1999) montrent la supériorité parétienne de la règle de calcul des dommages et intérêts fondée sur la perte d'une attente légitime sur la règle fondée sur les dépenses encourues sur la foi du contrat. Nous proposons de reprendre leur cadre d'analyse en considérant l'arbitrage comme un moyen, autre que judiciaire, pour résoudre le litige. Afin de caractériser la décision arbitrale, nous retenons la fonction objectif proposée dans la littérature consacrée à cette procédure (Farber et Bazerman 1986, Ashenfelter, 1987...). Nous montrons qu'en optant pour une règle d'indemnisation différente de celle du juge (tenant compte à la fois du niveau d'investissement du vendeur et de l'acheteur), l'arbitre incite les parties à des décisions d'investissements plus proches de la situation optimale. En effet, la règle des « expectation damages » ne prend en compte que les efforts d'investissement de l'acheteur dans le montant de l'indemnisation, ce qui l'encourage à surinvestir dans des investissements de confiance. En revanche, l'arbitrage prend en compte les efforts des deux parties, ce qui peut parfois conduire à des niveaux d'investissements plus efficaces et donc, à une amélioration du bien-être. En outre, nous déterminons les conditions suffisantes que doit respecter la règle de décision de l'arbitre pour obtenir le niveau optimal du surplus social. De manière générale, cet article s'inscrit donc dans la littérature d'analyse économique du droit sur l'impact des règles juridiques sur les contrats et leur efficacité. Les résultats justifient l'importance du recours à l'arbitrage en matière commerciale.

Notre présentation s'articule en trois points. La première section est consacrée à la présentation du cadre théorique. La deuxième s'intéresse plus particulièrement à l'impact de la procédure d'arbitrage sur les décisions des parties. Enfin, la troisième partie conclut.

I. — PRÉSENTATION DU CADRE THÉORIQUE

Nous commencerons par présenter le cadre d'analyse retenu, c'est-à-dire celui de Bebchuk et Png (1999), pour ensuite mettre en évidence la solution de premier rang et terminer par les choix d'investissement des parties sous la règle fondée sur l'attente légitime.

- (5) Une problématique différente relève de l'inexécution efficace du contrat (Brousseau et Fares, 2002). Elle fait référence aux situations dans lesquelles la rupture du contrat aboutit à une situation plus favorable que l'exécution du contrat. Le rôle des différents régimes d'indemnisation est alors d'inciter le vendeur à rompre le contrat à bon escient, c'est-à-dire uniquement lorsque la rupture est efficace et que l'acheteur a accepté cette rupture du contrat. Les auteurs (cf. Edlin, 1998, pour une synthèse) montrent que la règle des « expectation damages » est efficace alors que la règle des « reliance damages » n'induit pas un comportement efficace de l'acheteur. La règle d'exécution forcée, quant à elle, conduit à une situation inefficace puisqu'elle empêche l'acheteur de tirer profit de la rupture.

1.1. Structure du modèle

Nous considérons un contrat passé entre un vendeur et un acheteur pour la fourniture d'un bien ou d'un service. Acheteur et vendeur décident du montant d'investissement à réaliser. L'acheteur effectue un investissement de confiance, R , qui lui permet d'accroître son gain en cas d'exécution du contrat $V(R)$, avec $V'(\cdot) > 0$, $V''(\cdot) < 0$, et $\lim_{R \rightarrow 0} V' = \infty$. Le vendeur réalise un investissement de précaution, X qui détermine la probabilité de bonne exécution du contrat, $P(X)$, avec $P'(\cdot) > 0$, $P''(\cdot) < 0$, et $\lim_{X \rightarrow 0} P' = \infty$.

Afin de nous focaliser sur le rôle de l'arbitrage non lié à l'existence de risque, nous supposons que les deux parties sont neutres vis-à-vis du risque.

La structure du jeu est donc la suivante :

En $t = 0$, le juge ou l'arbitre s'engage à utiliser une règle d'indemnisation en cas de litige. Le juge applique la règle de droit des « expectation damages ». L'arbitre choisit la règle qui va maximiser son utilité.

En $t = 1$, les parties établissent un contrat et investissent respectivement étant donné la règle d'indemnisation annoncée.

En $t = 2$, l'état de la nature se réalise (exécution ou non-exécution du contrat)

En $t = 3$, en cas de litige, les parties vont devant le juge ou l'arbitre (clause compromissoire) qui applique la règle énoncée en $t = 0$. La décision de l'arbitre, comme celle du juge est contraignante pour les parties.

1.2. Niveaux optimaux de précaution et de confiance

Les résultats suivants sont ceux démontrés par Bebchuk et Png (1999). Les commentaires et démonstrations détaillées sont donc disponibles dans leur article et non reproduits en totalité ici.

Dans le cadre présenté ci-avant, le surplus total généré par la réalisation du contrat est :

$$W(X, R) = V(R) P(X) - R - X.$$

Le niveau optimal d'investissement réalisé par le vendeur est le niveau, X^* , qui satisfait la condition du premier ordre suivante :

$$P' [X^* (R)] = \frac{1}{V (R)}$$

Le montant optimal de dépenses réalisées par l'acheteur, R^* est celui qui satisfait la condition du premier ordre suivante :

$$V' [X^* (R)] = \frac{1}{P (X)}$$

Le niveau de bien-être social correspondant s'écrit :

$$W(X^*, R^*) = V(R^*)P(X^*) - R^* - X^* > 0,$$

où $X^* = X^*(R^*)$ et $R^* = R^*(X^*)$.

1.3. Le comportement des parties sous la règle des « expectation damages »

Les dommages et intérêts calculés à partir de la règle fondée sur l'attente légitime replacent la partie non contrevenante dans la situation financière dans laquelle elle serait si le contrat avait été respecté. Bebchuk et Png (1999) montrent que cela conduit à un niveau d'investissement de l'acheteur excessif et un niveau d'investissement de précaution efficace étant donné le niveau d'investissement de confiance.

L'acheteur choisit le niveau, R^E , qui maximise $V(R^E) - R^E$. Le vendeur choisit le niveau, X^E , qui minimise $X + [1 - P(X)]V(R^E)$. Les investissements réalisés par le vendeur et l'acheteur sont respectivement définis par :

$$P'[X^E] = \frac{1}{V[R^E]} \text{ et } V'[R^E(X)] = 1$$

avec $R^E > R^*$ pour tout X et $X^E = X^*(R^E)$. Mais, comme $R^E > R^*$, nous avons $X^E > X^*$.

La décision de l'acheteur d'investir de manière excessive rend toute rupture du contrat plus coûteuse que si le niveau d'investissement avait été le niveau optimal. Par conséquent, cela incite le vendeur à prendre plus de précautions afin de rendre moins probable la rupture du contrat. Le comportement du vendeur est optimal car son problème d'optimisation est identique au programme d'optimisation social, mais son niveau de précaution est trop élevé suite au comportement non optimal de l'acheteur.

Bebchuk et Png (1999) comparent ensuite cette règle à celle fondée sur la foi du contrat. Celle-ci induit des investissements de précaution trop faibles par rapport au niveau optimal et des investissements de confiance identiques à ceux induits par la règle des « expectation damages » (6). La dernière étape de leur papier confronte les deux règles en termes de bien-être social. Ils montrent alors que la règle des « expectation damages » est pareto-supérieure à la règle des « reliance damages » (7).

(6) Ces niveaux sont définis respectivement par les conditions du premier ordre suivantes :

$$P'[X^R(R)] = \frac{1}{R} \text{ et } V'[R^R(X)] = 1$$

Où $R^R = R^E > R^*$ et $X^R(R) < X^*(R)$. Le vendeur sous-investit car il ne supporte pas la totalité de la rupture du contrat, $V(R^R)$, mais uniquement la partie R^R . L'inefficacité provient donc ici d'un problème d'externalité.

(7) Cf. p. 327 de leur article pour tous les détails de l'analyse.

Dans la suite de notre travail, nous allons donc nous concentrer sur la comparaison entre la règle des « expectation damages » et la procédure d'arbitrage et comparer les incitations fournies par ces deux modalités de calcul des dommages et intérêts.

II. — ARBITRAGE VERSUS « EXPECTATION MEASURE »

Nous procédons ici en deux étapes. Tout d'abord, nous exposons le comportement de l'arbitre, pour ensuite nous intéresser aux comportements des parties en matière d'investissement.

2.1. Comportement de l'arbitre

La spécificité de l'arbitrage tient en la personne de l'arbitre dont le comportement est différent de celui du juge bien que sa mission soit identique : clore le litige. Lorsqu'il statue comme amiable compositeur, l'arbitre a toute latitude (8) et n'est pas contraint de statuer en stricte application des règles du droit positif contrairement au juge. Il peut donc s'engager sur une règle de décision autre que celle que doit suivre le juge. L'arbitre est choisi par les parties qui, bien qu'en situation de conflit, établissent leur sélection sur des critères communs : disponibilité, connaissances du milieu, impartialité... (Bloom et Cavanagh, 1986). L'objectif de l'arbitre consiste donc à maximiser sa probabilité d'être réembauché par ailleurs. Pour ce faire, il va essayer de ne pas trop prendre parti afin de s'accorder la bienveillance des deux parties et prendre en compte leurs prétentions. En conséquence, la décision d'un arbitre est généralement moins tranchée que celle d'un juge pour lequel l'objectif d'être réembauché n'existe pas (Ashenfelter, 1987 ; Bazerman et Farber, 1985 ; Farber et Bazerman, 1986 ; Chappe 2001 pour une synthèse). À partir de ces considérations, Farber et Bazerman (1986) construisent la fonction d'utilité suivante que l'arbitre cherche à minimiser par rapport à sa sentence, A :

$$U(s, y_a, y_v) = \gamma [\beta (A - y_{ea})^2 + (1 - \beta) (A - y_{ev})^2] + (1 - \gamma) [\mu (A - y_a)^2 + (1 - \mu) (A - y_v)^2]$$

où, y_{ea} et y_{ev} représentent ce que les parties estimeraient être une sentence arbitrale juste et y_a et y_v sont les exigences des parties. Le paramètre $\gamma \in [0, 1]$ représente le poids accordé à l'écart entre les estimations des parties et la sentence arbitrale. Les paramètres $\beta \in [0, 1]$ et $\mu \in [0, 1]$ représentent le poids attribué au demandeur (acheteur) en ce qui concerne respectivement son estimation de la sentence juste et sa requête. La minimisation de cette fonction amène l'arbitre à opter pour la règle de décision suivante :

$$A^* = \gamma Y + (1 - \gamma) [\mu y_a + (1 - \mu) y_v]$$

(8) Bien entendu, sans pouvoir aller à l'encontre des règles appartenant à l'ordre public général.

où $Y = [\beta y_{ea} + (1 - \beta)y_{ev}]$. L'arbitre s'approprie la valeur Y pour en faire sa sentence estimée juste. Cette valeur apparaît comme la synthèse des estimations des parties établies en fonction de leur interprétation des faits et correspond à ce que Farber et Bazerman (1986) appellent « le prix approprié » de l'arbitrage. La règle de décision de l'arbitre est donc un compromis entre ce prix approprié et les requêtes des parties (voir Ashenfelter et Bloom (1984) et Bloom (1986) pour une validation empirique). Le paramètre γ peut désormais être interprété comme le poids que l'arbitre accorde au « prix approprié » qui traduit l'interprétation des faits ($\gamma = 0$ implique que l'arbitre est totalement influencé par les assertions des parties ; $\gamma = 1$ implique qu'il les ignore). Le paramètre $\mu \in [0,1]$ représente un éventuel biais de l'arbitre en faveur de l'une ou l'autre des parties ($\mu = 0$ signifie que l'arbitre est biaisé en faveur du vendeur et $\mu = 1$ qu'il est biaisé en faveur de l'acheteur).

Dans notre modèle, les requêtes émises par les parties vont refléter leurs décisions respectives d'investissement (9). Chaque partie va annoncer l'investissement qu'elle a réalisé afin d'influencer l'arbitre en sa faveur. La règle de décision annoncée par l'arbitre peut donc être ramenée à une fonction dont les arguments sont le niveau des précautions X , le niveau d'investissement de confiance R et l'opinion de l'arbitre, Y : $A(X, R, Y)$ avec $\frac{dA(X, R, Y)}{dX} < 0$ et $\frac{dA(X, R, Y)}{dR} > 0$. Elle représente le dédommagement versé à l'acheteur par le vendeur. Plus le vendeur a pris de précaution, moins il devra indemniser le vendeur et plus l'acheteur aura réalisé de dépenses d'investissement, plus il sera indemnisé.

2.2. Comportement des parties

Face à la règle de réparation annoncée par l'arbitre, les parties vont décider de leur montant d'investissement respectif.

• Décision de l'acheteur

L'objectif de l'acheteur est de choisir R^A afin de maximiser la somme du rendement espéré en cas de performance, $V(R^A) P(X)$ et des dommages et intérêts reçus en cas de rupture du contrat, $[1 - P(X)] A(X, R^A, Y)$ moins le montant de l'investissement réalisé, R^A . Son objectif est donc de maximiser la fonction suivante :

$$V(R^A) P(X) - R^A + [1 - P(X)] A(X, R^A, Y).$$

(9) Formellement, nous avons : $y_a(R)$ et $y_v(X)$.

Le niveau d'investissement de l'acheteur, R^A , satisfait la condition de premier ordre :

$$V' [R^A (X)] P (X) + [1 - P (X)] \frac{dA (X, R^A, Y)}{dR^A} = 1.$$

Le niveau d'investissement est donc celui qui égalise le coût marginal d'une augmentation de l'investissement, 1, au bénéfice marginal de celle-ci résultant à la fois d'une augmentation du gain issu de l'investissement supplémentaire et de l'impact positif marginal sur les dommages-intérêts décidés par l'arbitre. Nous pouvons écrire la proposition suivante.

Proposition 1. *Si le litige est réglé par un arbitre, pour un niveau de précaution donné, X , l'investissement de l'acheteur est excessif: $R^* (X) < R^A (X)$. Toutefois, il est moins excessif que le niveau d'investissement sous la règle des*

« expectation damages » si $\frac{dA (X, R^A, Y)}{dR^A} < 1$. Nous avons alors $R^ (X) < R^A (X) < R^E (X)$.*

Preuve. Le niveau optimal d'investissement de confiance est donné par $V' [X^* (R)] = \frac{1}{P (X)}$. Puisque $\frac{[1 - P (X)]}{P (X)} \frac{dA (X, R^A, Y)}{dR^A} > 0$, nous avons

$V' [X^A (R)] < V' [X^* (R)]$ pour tout X et puisque $V'' (.) < 0$, il s'ensuit que $R^* (X) < R^A (X)$ pour un niveau donné de X . De plus, $V' [R^E (X)] = 1$. $V' [R^A (X)] > 1$ si et seulement si $\frac{dA (X, R^A, Y)}{dR^A} > 1$. Dans ce cas, nous obtenons $R^* (X) < R^E$

$(X) < R^A (X)$. Si $\frac{dA (X, R^A, Y)}{dR^A} < 1$, alors nous avons $R^* (X) < R^A (X) < R^E (X)$.

Si $\frac{dA (X, R^A, Y)}{dR^A} = 1$, $V' [R^A (X)] = 1$, donc $R^A (X) = R^E (X)$ ■

Sous la règle annoncée par l'arbitre, l'investissement de confiance réalisé est excessif par rapport au niveau optimal. Il peut être inférieur ou supérieur au niveau choisi sous la règle fondée sur l'attente légitime, selon son impact sur la sentence arbitrale. Sous la règle annoncée par l'arbitre, le niveau de l'indemnisation de l'acheteur prend en compte la probabilité de performance, alors que, sous la règle fondée sur l'attente légitime, l'acheteur ne tient pas compte de cette probabilité puisque les dommages et intérêts compensent intégralement les dépenses engagées. Cet effet est à moduler en fonction de l'impact du niveau d'investissement de l'acheteur sur la sentence arbitrale. Lorsque l'arbitre considère faiblement le niveau d'investissement de l'ache-

teur, c'est-à-dire quand $\frac{dA (X, R^A, Y)}{dR^A} < 1$, alors nous avons $R^A (X) < R^E (X)$:

l'acheteur investit plus afin d'influencer plus fortement l'arbitre. Dans le cas contraire, lorsque l'arbitre considère fortement l'investissement de l'acheteur ($\frac{dA(X, R^A, Y)}{dR^A} > 1$), celui-ci investit moins : $R^E(X) < R^A(X)$.

• Décision du vendeur

L'objectif du vendeur est de choisir le montant X^A , tel qu'il minimise la somme des dépenses d'investissement, X^A et des dédommagements éventuels versés à l'acheteur, $[1 - P(X^A)] A(X^A, R, Y)$.

$$\min_{X^A} X^A + [1 - P(X^A)] A(X^A, R^A, Y)$$

Soit X^A , le montant optimal d'investissement qui satisfait la condition du premier ordre suivante :

$$P' [X^A(R^A)] A(X^A, R^A, Y) - [1 - P(X^A)] \frac{dA(X^A, R^A, Y)}{dX^A} = 1$$

Le niveau d'investissement optimal est tel que le bénéfice marginal lié à la réduction de la probabilité de rupture, $P' [X^A(R^A)] A(X^A, R^A, Y)$ et à la réduction de la sentence arbitrale $- [1 - P(X^A)] \frac{dA(X^A, R^A, Y)}{dX^A}$, correspond au coût marginal, 1.

Nous déduisons la proposition suivante.

Proposition 2. *Pour un niveau donné d'investissement de confiance R , l'arbitrage induit un niveau excessif de précaution par rapport au niveau optimal,*

$$X^A \geq X^*(R) = X^E(R), \text{ si et seulement si } \frac{1}{V(R)} \geq \frac{1 + [1 - P(X^A)] \frac{dA(X^A, R, Y)}{dX^A}}{A}.$$

Dans le cas opposé, $X^A < X^*(R) = X^E(R)$.

Le niveau de précaution choisi par le vendeur est excessif par rapport au niveau optimal car le vendeur cherche à réduire la probabilité de rupture dont les coûts sont plus élevés qu'à l'optimum puisque l'acheteur a augmenté son niveau d'investissement ($R^* < R^A$) (10). Notons que ce résultat est toujours vrai

(10) Toutefois, dans ce cas, le niveau de précautions peut aussi s'avérer inférieur à celui choisi sous la règle des « expectation damages », $X^A(R) < X^E(R)$, lorsque le coût de la rupture est inférieur ($R^A(X) < R^E(X)$), c'est-à-dire quand $\frac{dA(X, R^A, Y)}{dR^A} < 1$.

dès lors que $\frac{dA(X^A, R, Y)}{dX^A} \leq \frac{-1}{1-P(X)}$ (11), c'est-à-dire lorsque l'arbitre prend fortement en compte le niveau de précaution pour déterminer sa sentence.

• Impact de la règle de décision de l'arbitre

Concernant l'acheteur, nous pouvons mettre en évidence les incitations suivantes (les calculs sont en annexes). Le paramètre μ représente le poids de l'investissement de confiance de l'acheteur dans la sentence arbitrale plus ce poids est important, plus l'acheteur est incité à investir. Le niveau d'investissement de l'acheteur augmente donc avec μ et s'éloigne du niveau optimal. En revanche, l'acheteur diminue son investissement quand γ augmente et se rapproche ainsi du niveau optimal. En effet, plus γ augmente, moins l'arbitre s'intéresse aux assertions des parties et moins l'acheteur est incité à investir.

Concernant le vendeur les effets de μ et γ sont plus ambigus. Ils dépendent notamment de l'impact sur la sentence arbitrale du niveau d'investissement de précaution. Si nous avons $\frac{dA(X, R, Y)}{dX} > \frac{-1}{1-P(X)}$, alors toute augmentation de μ entraîne une augmentation du niveau d'investissement de précautions ce qui tend à le rapprocher du niveau optimal. Lorsque $\frac{dA(X, R, Y)}{dX} < \frac{-1}{1-P(X)}$, l'impact de μ est ambigu. Le niveau d'investissement du vendeur diminue avec γ et se rapproche du niveau optimal lorsque $\frac{dA(X, R, Y)}{dX} < \frac{-1}{1-P(X)}$. L'impact de γ est ambigu dans le cas contraire.

• Bien-être social

La règle des « expectation damages » induit un niveau excessif de confiance et un niveau efficace de précaution. L'arbitrage, quant à lui, induit un niveau d'investissement de précautions non optimal et un niveau d'investissement de confiance excessif mais moins excessif que sous la règle des « expectations

(11) Dans ce cas, l'expression $\frac{1 + [1 - P(X^A)] \frac{dA(X^A, R, Y)}{dX^A}}{A}$ est toujours négative, donc

la relation $\frac{1}{V(R)} \geq \frac{1 + [1 - P(X^A)] \frac{dA(X^A, R, Y)}{dX^A}}{A}$ est toujours vérifiée.

damages ». Comparons le niveau de bien-être social de ces deux situations sous l'hypothèse que l'arbitre n'accorde pas une importance trop forte aux efforts d'investissements de l'acheteur ($\frac{dA(X, R^A, Y)}{dR^A} > 1$), c'est-à-dire dans le cas où $R^*(X) < R^A(X) < R^E(X)$.

Proposition 3. *Si le gain de bien-être issu d'une moins grande excessivité du niveau de confiance sous l'arbitrage excède la perte de bien-être due à la non-optimalité du niveau de précaution sous l'arbitrage, alors l'arbitrage peut être pareto-supérieur à la règle des « expectation damages ».*

Preuve.

$$\begin{aligned} V(R^E)P(X^E) - R^E - X^E &\leq V(R^A)P(X^E) - R^A - X^E \\ &\leq V(R^A)P(X^*) - R^A - X^* \leq V(R^A)P(X^A) - R^A - X^A \end{aligned}$$

La première inégalité vient du fait que, étant donné X , R^A est plus proche de R^* que de R^E . La deuxième inégalité provient de l'égalité : $X^* = X^E(R^A)$. La troisième inégalité est vérifiée si $V(R^A)[P(X^*) - P(X^A)] \leq X^* - X^A$. ■

La règle de décision de l'arbitre peut donc s'avérer plus efficace que la règle des « expectations damages ». L'intuition de ce résultat est la suivante. L'arbitre tient compte à la fois de l'investissement de confiance et de l'investissement de précaution. Plus exactement, sa règle de décision est telle que l'indemnisation de l'acheteur diminue lorsque les précautions prises par le vendeur augmentent. Sous la règle des « expectation damages », plus l'investissement de confiance augmente, plus l'indemnisation de l'acheteur augmente en cas de rupture, ce qui l'incite à surinvestir par rapport à la situation optimale. Si l'indemnisation de l'acheteur devient négativement corrélée à l'investissement de précaution du vendeur, cela freine l'investissement de confiance de l'acheteur. En effet, plus le niveau d'investissement de confiance (R) augmente, plus l'indemnisation augmente, mais plus R augmente, plus le niveau d'investissement de précaution (X) augmente car le coût de rupture augmente. Or, si X augmente, cela contribue à la baisse de l'indemnisation de l'acheteur. En résumé, la prise en compte des efforts d'investissement du vendeur dans la règle de décision de l'arbitre peut constituer un frein à l'augmentation des investissements de confiance alors que sous la règle des « expectation damages », il n'existe pas de frein à l'augmentation de l'investissement du vendeur en dehors de la concavité de $V(R)$.

Plus encore, il est possible de déterminer les conditions suffisantes pour que la règle de décision de l'arbitre conduise au surplus social optimal.

Proposition 4. *Il existe une règle de sentence arbitrale qui permet d'obtenir le surplus social optimal :*

i) $A(X, R)$ concave en R et convexe en X

ii) $A(X^*, R)$ atteint un maximum en R^* , et

$$\text{iii) } A(X, R^*) = \text{Exp} \left[\frac{V'(R^*)}{V(R^*) (V'(R^*) - 1)} X \right] + V(R^*) \text{ pour } X < X^*$$

Preuve.

Voir annexe. ■

III. — CONCLUSION

En cas de rupture involontaire de contrat, une indemnisation arbitrale peut s'avérer plus efficace qu'une indemnisation judiciaire. En effet, le juge fonde le calcul des dommages et intérêts sur la perte d'une attente légitime de l'acheteur (règle des « expectation damages »), alors que l'arbitre peut fonder ce calcul à la fois sur le niveau de précaution engagé et sur le niveau d'investissement de confiance effectué. De ce fait, les incitations à investir sont plus proches de l'optimum social sous la règle choisie par l'arbitre que sous la règle des « expectation damages ». Ces résultats semblent justifier le recours fréquent à l'arbitrage en matière commerciale. Toutefois, cette conclusion doit être nuancée pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, nous avons supposé que l'arbitre comme le juge sont omniscients et sont donc capables d'évaluer parfaitement le montant des dommages. Une approche plus complète devrait supposer qu'ils n'ont qu'une information imparfaite et doivent engager des dépenses pour obtenir l'information (expertise par exemple). Toutefois, dans ce cas, nous pouvons supposer que l'arbitrage serait une procédure avantageuse puisque l'un des critères de choix de cette procédure est justement la capacité d'expertise de l'arbitre. Celui-ci serait donc à même d'obtenir l'information à un moindre coût. De plus, l'acquisition de cette information conditionnant les possibilités d'erreur, l'arbitrage serait d'autant plus préférable. En effet, les erreurs de jugement (du juge comme de l'arbitre) biaisent les incitations par rapport à la situation optimale. L'anticipation d'une erreur favorable à l'acheteur va par exemple inciter le vendeur à accroître son niveau d'investissement.

Ensuite, nous avons fait l'hypothèse que le procès et l'arbitrage sont non coûteux. La prise en compte des coûts des procédures serait sans doute favorable au procès. En effet, l'arbitrage est une procédure plus coûteuse en termes monétaires, quoique souvent moins coûteuse en temps.

La levée de ces deux hypothèses et la prise en compte de leur implication (information, erreur, coût) serait nécessaire afin de réaliser une analyse coût-bénéfice complète. Il semble qu'alors la comparaison entre les différentes pro-

cédures de résolution des litiges tiennent pour beaucoup à la nature du contrat : complexité, disponibilité et accessibilité de l'information, nature du risque...

De manière plus générale, notre modèle s'inscrit dans la littérature sur l'efficacité des mécanismes d'indemnisation en termes d'incitations à la performance lors de la réalisation de contrats. L'apport de la règle de décision de l'arbitre est de prendre en compte à la fois le montant des investissements de confiance, mais aussi les investissements de précaution. Le parallèle peut ici être fait avec les règles de responsabilité civile et plus particulièrement la règle de responsabilité pour faute qui module l'indemnisation de la victime en fonction des précautions mises en œuvre par l'auteur du préjudice.

BIBLIOGRAPHIE

- ASHENFELTER O. (1987), « Arbitrator Behavior », *American Economic Review*, 77 (2): 342-346.
- ASHENFELTER O. and D.-E. BLOOM (1984), « Models of arbitrator behavior: Theory and evidence », *American Economic Review*, 74: 111-124.
- BAZERMAN M. and FARBER H. (1985), « Arbitrator Decision Making: when are final offers important? », *Industrial and Labor Relations Review*, 39 (1): 7689.
- BEBCHUK L. and PNG I.-P.-L. (1999), « Damage Measures for Inadvertent Breach of Contract », *International Review of Law and Economics*, 19 (3): 319-331. 15.
- BLOOM D. et CAVANAGH C. (1986), « An Analysis of the Selection of Arbitrators », *American Economic Review*, 76: 408-421.
- BLOOM D. (1986), « Empirical Models of Arbitrator Behavior under Conventional Arbitration », *Review of Economics and Statistics*, 68 (4): 578-585.
- BROUSSEAU E. et FARES M. (2002), « Règles de droit et inexécution du contrat: l'apport de la théorie économique des contrats au droit comparé », *Revue d'Économie Politique*, n° spécial « L'Économie du Droit », sld. B. Deffains.
- CHAPPE N. (2001), « L'analyse économique d'un mode de résolution des litiges: l'arbitrage », *Revue Française d'Économie*, vol. XV, avril, pp. 187-208.
- COOTER Robert (1985), « Unity in Tort, Contract and Property: The Model of Precaution », *California Law Review*, vol. 73, pp. 1-51.
- EDLIN A.-S. (1998), « Breach Remedies », *The New Palgrave Dictionary of Economics and the Law*; London: Macmillan, vol. 1, pp. 174-179.
- FARBER H. et BAZERMAN M. (1986), « The General Basis of Arbitrator Behavior: An Empirical Analysis of Conventional and Final-Offer Arbitration », *Econometrica*, 54 (6): 1503-1528.
- KORNHAUSER L. (1983), « Reliance, Reputation, and Breach of Contract », *Journal of Law and Economics*, 26 (3): 691-706.
- JOSKOW P. (1987), « Contract Duration and Relationship-Specific Investments: Empirical Evidence from Coal Markets », *American Economic Review*, 77 (1): 168-185.
- LAITHIER Yves-Marie (2004), *Étude comparative des sanctions de l'inexécution du contrat*. Paris: LGDJ.
- SHAVELL S. (1980), « Damage Measures for Breach of Contract », *Bell Journal of Economics*, 11: 466-490.
- SHAVELL S. (1984), « The Design of Contracts and Remedies for Breach », *Quarterly Journal of Economics*, 99 (1): 121-148.

Voir annexes pages suivantes

ANNEXES

• Impact de la règle de décision de l'arbitre

Rappelons que la sentence arbitrale est déterminée par la relation suivante :

$$A = \gamma Y + (1 - \gamma) [\mu y_a(R) + (1 - \mu) y_v(X)].$$

Nous avons $\frac{dA(X, R, Y)}{dR} = (1 - \gamma) \mu \frac{dy_a}{dR}$, avec $\frac{dy_a}{dR} > 0$ et $\frac{dA(X, R, Y)}{dX} = (1 - \gamma)(1 - \mu) \frac{dy_v}{dX}$ avec $\frac{dy_v}{dX} < 0$.

Rôle du biais de l'arbitre, μ :

Le comportement de l'acheteur est déterminé par la condition du premier ordre suivante :

$$V' [R^A(X)] = \frac{1}{P(X)} - [1 - P(X)] \frac{dA(X, R, Y)}{dR},$$

Notons $H = \frac{1}{P(X)} - [1 - P(X)] \frac{dA(X, R, Y)}{dR}$. Nous avons :

$$\frac{dH}{d\mu} = - [1 - P(X)] (1 - \gamma) \frac{d\gamma_a}{dR} < 0.$$

Rappelons que $V' [R^A(X)] < 0$; donc quand μ augmente, H diminue et donc R augmente.

Le comportement du vendeur est défini par la relation :

$$P' [X^A(R^A)] = \frac{1 + [1 - P(X^A)] \frac{dA(X^A, R^A, Y)}{dX^A}}{A(X^A, R^A, Y)}$$

Notons $G = \frac{1 + [1 - P(X^A)] \frac{dA(X^A, R^A, Y)}{dX^A}}{A(X^A, R^A, Y)}$. Nous avons :

$$\frac{dG}{d\mu} = \frac{- \frac{dA}{d\mu} \left[1 + (1 - P) \frac{dA}{dX} \right] + (1 - P) \frac{dA}{dX d\mu} A}{A^2}$$

Avec $\frac{dA}{dXd\mu} < 0$.

Si $1 + (1 - P) \frac{dA}{dX} < 0$, alors $\frac{dG}{d\mu}$ peut être positif ou négatif.

Si $1 + (1 - P) \frac{dA}{dX} > 0$, alors $\frac{dG}{d\mu} < 0$. Quand μ augmente, la valeur de G diminue, or $P'' [X(R)] < 0$, donc X augmente.

Rôle du poids accordé au « prix approprié », γ :

Nous avons :

$$\frac{dH}{d\gamma} = [1 - P(X)] \mu \frac{dy_a}{dR} > 0.$$

Avec $\frac{dA}{dRd\gamma} < 0$

Et,

$$\frac{dG}{d\gamma} = \frac{-\frac{dA}{d\mu} \left[1 + (1 - P) \frac{dA}{dX} \right] + (1 - P) \frac{dA}{dXd\gamma} A}{A^2}$$

Avec $\frac{dA}{dXd\gamma} > 0$

Si $1 + (1 - P) \frac{dA}{dX} < 0$, alors $\frac{dG}{d\gamma} > 0$

Si $1 + (1 - P) \frac{dA}{dX} > 0$, alors $\frac{dG}{d\gamma}$ peut être positif ou négatif.

• Bien-être social

Proposition 4 :

Les conditions du premier ordre pour l'obtention du surplus social optimal sont :

$$P' [X^* (R)] = \frac{1}{V (R)} \quad (1) \text{ et } V' [X^* (R)] = \frac{1}{P (X)} \quad (2)$$

Les conditions du premier ordre déterminant les comportements optimaux de l'acheteur et du vendeur sous la sentence arbitrale sont :

$$1 + [1 - P(X^A)] \frac{dA(X^A, R^A, Y)}{dX^A} - P'[X^A(R^A)] A(X^A, R^A, Y) = 0 \quad (3) \text{ et}$$

$$\frac{dA(X, R^A, Y)}{dR^A} = \frac{1 - V'[R^A(X)] P(X)}{[1 - P(X)]} \quad (4)$$

En utilisant (2) dans (4), nous obtenons $\frac{dA(X^*, R, Y)}{dR} = 0$ (points ii et i, recherche d'un maximum en R)

En utilisant (1) et (2) dans (3), nous obtenons :

$$1 + \left[1 - \frac{1}{V(R)} \right] \frac{dA(X^A, R^A, Y)}{dX^A} + \frac{1}{V(R)} A(X^A, R^A, Y) = 0,$$

Équation différentielle dont le résultat est (points iii et i - recherche d'un minimum en X)

$$A(X, R^*) = \text{Exp} \left[\frac{V'(R^*)}{V(R^*) (V'(R^*) - 1)} X \right] + V(R^*) \text{ pour tout } X \leq X^*$$