

LA NÉGOCIATION : LES ENSEIGNEMENTS DU JEU DU DICTATEUR

Emmanuel Petit et Sébastien Rouillon

De Boeck Université | *Négociations*

**2010/2 - n° 14
pages 71 à 95**

ISSN 1780-9231

Article disponible en ligne à l'adresse:

<http://www.cairn.info/revue-negociations-2010-2-page-71.htm>

Pour citer cet article :

Petit Emmanuel et Rouillon Sébastien , « La négociation : les enseignements du jeu du dictateur » ,
Négociations, 2010/2 n° 14, p. 71-95. DOI : 10.3917/neg.014.0071

Distribution électronique Cairn.info pour De Boeck Université.

© De Boeck Université. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

ÉTAT DE L'ART

La négociation : les enseignements du jeu du dictateur

Emmanuel Petit *
Sébastien Rouillon **

L'objectif de cet article est de retracer les principaux enseignements issus des expériences récentes réalisées à partir du jeu du dictateur. Le jeu du dictateur est un jeu économique stylisé dans lequel le rapport entre les acteurs de la négociation est complètement asymétrique : l'un des acteurs (l'offreur) fait une proposition de partage d'une somme forfaitaire que son partenaire (le bénéficiaire) est obligé d'accepter. Contrairement à la prédiction théorique, notre revue des données expérimentales indique tout d'abord que le dictateur transfère une partie non négligeable de la somme à répartir (de 20% à 40% selon les études) et que cette proportion est d'autant plus élevée que la distance sociale qui le sépare du récipiendaire est réduite. L'identification ou la communication, qui réduisent la distance sociale, auraient en particulier pour effet de sensibiliser l'offreur à la norme sociale d'équité. Nous montrons ainsi que le bénéficiaire peut avoir intérêt, sous certaines conditions, à révéler son identité, à communiquer ses préférences ou même à tenter d'influencer l'offreur en jouant notamment sur son aversion à la culpabilité. Nous analysons ensuite les tentatives récentes de modélisation du comportement individuel permettant de tenir compte des faits stylisés caractéristiques du jeu du dictateur.

Mots-clés : *Négociation, influence sociale, communication, manipulation, économie comportementale.*

The Dictator game is an experimental economic game in which one of the players makes an offer that the other can do nothing but accept: precisely, the dictator has to decide alone how to split a sum of money between him/herself and another person who is called the receiver. Our review of recent dictator bargaining data shows that the dictator generally offers around 20 per cent of the endowment and that this proportion crucially depends on the social distance between the dictator and the receiver. We show that identification and communication processes, which reduce social distance, are able to trigger the dictator attention towards the cost of deviating from the fairness norm. Consequently, we show that, under certain circumstances, the receiver can successfully reveal his identity, communicate his preferences or even influence unconsciously the dictator, in order to defend his interests. We also analyse recent theoretical attempts in order to represent individual social preferences in a formal framework. We show that the new behavioural models are able to take into account individual equity aversion as well as shame reluctance.

Keywords : *Negotiation, Social Influence, Communication, Manipulation, Behavioural Economics.*

* GREThA UMR CNRS 5113, Université de Bordeaux 4, Avenue Léon Duguit, 33608 PESSAC, Tel : 05.56.84.29.65, E-mail : epetit@u-bordeaux4.fr

** GREThA UMR CNRS 5113, Université de Bordeaux 4, Avenue Léon Duguit, 33608 PESSAC, Tel : 05.56.84.25.85, E-mail : rouillon@u-bordeaux4.fr

INTRODUCTION

Le jeu du dictateur est un jeu économique expérimental de négociation (Camerer, 2003). Il a été initialement utilisé par Forsythe, Horowitz, Savin et Sefton (1994) de façon à mettre en évidence le comportement pro-social altruiste de l'un des acteurs de la négociation. Son intérêt spécifique consiste à étudier une situation extrême dans laquelle l'un des partenaires (le bénéficiaire) dispose d'un pouvoir de négociation *a priori* très réduit tandis que l'autre (l'offreur) est en mesure d'imposer ses vues. Le jeu du dictateur est une variante du jeu de négociation proposé par Güth, Schmittberger et Schwarze (1982) appelé « l'ultimatum »^{1, 2}. Dans le jeu du dictateur, les conditions de la négociation imposées au bénéficiaire sont plus sévères que dans le jeu de l'ultimatum. À la deuxième étape du jeu, ce dernier ne dispose en effet d'aucun pouvoir de veto. Le joueur qui joue en second est donc obligé d'accepter l'offre. Il est appelé, pour cette raison, le « récipiendaire », le « bénéficiaire » ou le « receveur » et non le répondant.

En dépit d'un cadre très stylisé, le jeu du dictateur présente un intérêt très particulier pour l'étude de la négociation si l'on se place du point de vue du receveur. L'absence d'un fort pouvoir de négociation ou même d'un droit de veto ne signifient pas, en effet, l'impossibilité pour le bénéficiaire d'adopter une stratégie efficace visant à maximiser ses intérêts. On observera, par exemple, que le bénéficiaire peut avoir intérêt, selon les situations, à se faire connaître de l'offreur ou à rentrer en communication avec lui pour exprimer ses préférences. Plus généralement, nous verrons que la « générosité » des dictateurs peut ainsi dépendre du niveau, du contexte et de la forme de la tractation, dans lesquels les anticipations, le comportement, le statut social ou économique ou même la personnalité du receveur joueront un rôle prépondérant sur l'issue de la négociation.

En économie expérimentale, l'intérêt du jeu du dictateur est d'évaluer les conditions d'émergence de l'altruisme chez l'individu lors du processus de négociation. Dans le jeu, l'offreur n'a pas à craindre en effet le rejet de sa proposition. Par conséquent, une offre non nulle ne peut correspondre *a priori* qu'à un motif altruiste, tout autre motif stratégique (en particulier, la peur du rejet de l'offre) étant évacuée. Les premiers résultats expérimentaux indiquant l'existence d'une offre positive ont contredit les prédictions issues des modèles de la théorie des jeux. Sur le plan théorique, un agent purement rationnel maximisant ses gains devrait en effet conserver l'intégralité de la somme quel que soit le contexte de la négociation. La forme d'altruisme révélée en laboratoire souligne donc les limites des hypothèses centrales de la théorie des jeux (rationalité, recherche de l'intérêt per-

1. Le jeu de l'ultimatum se joue avec deux joueurs et en deux étapes. A la première étape, l'offreur (joueur A) dispose d'une somme initiale $\pi > 0$ (par exemple, 20\$) qu'il doit répartir entre les deux joueurs. Il fait une proposition égale à $x \in [0, \pi]$ au joueur B. A la seconde étape, ce dernier doit accepter ou non cette proposition. L'issue du jeu est simple : si le joueur B accepte l'offre, le gain du joueur A correspond à $(\pi - x)$ et celui du joueur B à x ; s'il refuse, les gains des deux joueurs sont nuls. L'offreur dispose donc du pouvoir de proposition lors de la phase ultime de négociation, le répondant celui de veto.
2. Pour des revues de la littérature, voir notamment Camerer, 2003 et Petit, 2010.

sonnel). Ces résultats empiriques se sont cependant ensuite accompagnés de développements théoriques dans le cadre de l'économie comportementale : il s'agit d'utiliser les données empiriques fournies par l'expérimentation de façon à développer des modèles qui soient plus en phase avec ce qu'est l'individu.

L'objectif de cet article est de retracer, sans être exhaustif, les enseignements récents issus des résultats expérimentaux du jeu du dictateur. Nous examinons tout d'abord brièvement la structure du jeu et les résultats expérimentaux standards. Nous analysons ensuite le rôle particulier du contexte dans lequel s'inscrit la négociation sur le comportement du dictateur. Nous présentons enfin les tentatives de modélisation intégrant les motivations sociales ou morales des agents.

STRUCTURE DU JEU ET PRINCIPAUX RÉSULTATS

Le protocole expérimental : Anonymat et intimité du sujet ³

Dans le protocole du jeu du dictateur, l'offreur, installé à un pupitre, dispose d'une enveloppe contenant (par exemple) 10 billets de 1\$. Il doit décider quel montant il attribue au récipiendaire en remplaçant chaque billet de 1\$ qu'il conserve pour lui-même par une feuille de papier blanc, d'épaisseur et de dimension identiques, qu'il introduit dans l'enveloppe. Une fois sa décision prise, le sujet rejoint le bureau de l'expérimentateur qui, derrière un écran, à l'insu des autres sujets, note le montant de l'offre et cache l'enveloppe. L'offreur la place ensuite dans une urne (dans laquelle viendront piocher les récipiendaires) et sort de la salle. L'offre du dictateur n'étant pas connue des autres sujets, la procédure est dite « en (simple) aveugle ». Certains auteurs ont cependant souligné, qu'en l'état, ce protocole pouvait induire un biais de l'expérimentateur puisque celui-ci, connaissant l'offre du joueur, était susceptible de l'influencer. Les travaux suivants ont donc cherché à renforcer les conditions d'anonymat et d'intimité du joueur à la fois en ce qui concerne le receveur mais aussi l'expérimentateur, via une procédure en « double aveugle » (Hoffman, McCabe, Shachat et Smith, 1994) : le dictateur ne rencontre pas et ne connaît pas le récipiendaire (qui se situe désormais dans une salle adjacente) et son offre n'est pas connue de l'expérimentateur. Le protocole utilise un système de double enveloppes (contenant de l'argent), l'une destinée au receveur anonyme, l'autre que le dictateur emporte avec lui lorsqu'il quitte le jeu et la salle. Cette procédure « en double aveugle » a cependant été contestée. Frohlich, Oppenheimer et Moore (2001) ont ainsi montré que la procédure pouvait conduire le sujet à douter de l'existence même du récipiendaire puisqu'il ne le voit pas. De fait, s'il doute de son existence, il est logique qu'il pense que la somme qu'il s'apprête à lui donner ne lui reviendra pas, ce qui modère en conséquence son offre. À la suite du travail de Frohlich *et al.* (2001), les expérimentateurs préconisent générale-

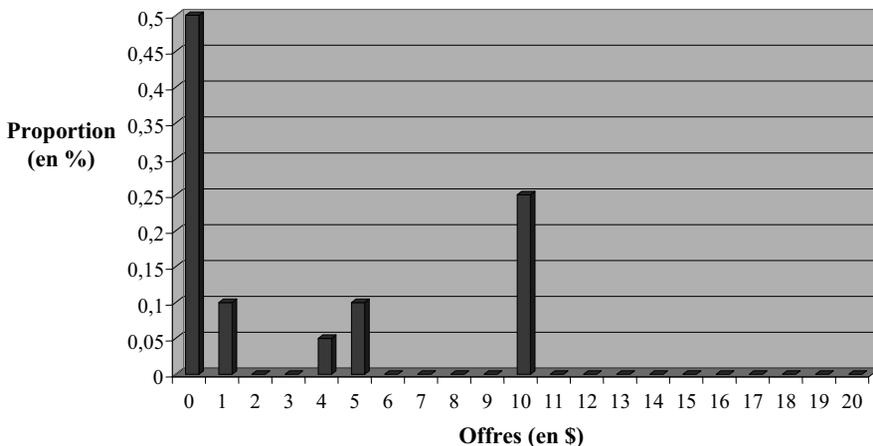
3. Pour une mise en perspective plus complète de la méthode expérimentale, le lecteur pourra consulter Eber et Willinger (2005).

ment de mettre tous les joueurs dans un même espace au début du protocole (quitte à les séparer par la suite) de façon à ce qu'aucun doute ne puisse subsister. La procédure demeure dans ce cas compatible avec l'anonymat puisque les offreurs ne savent pas avec quel récipiendaire ils vont être appariés⁴.

Les résultats observés en laboratoire

Les principaux résultats du jeu du dictateur indiquent que la contribution des dictateurs n'est pas nulle et ceci, même lorsque le récipiendaire est inconnu du dictateur. La figure 1 ci-dessous, extraite de l'étude de List et Cherry (2008), illustre un profil classique de la répartition des offres du dictateur dans le cas où la somme à répartir est égale à 20\$. Les auteurs ont utilisé un protocole en double aveugle conforme à celui proposé par Hoffman *et al.* (1994). On distingue nettement trois profils de joueurs (Murnighan, Oesch et Pillutla, 2001) : les égoïstes qui conservent l'intégralité de la somme à partager (50%), les joueurs équitables qui offrent la moitié de la somme (25%) et ceux qui se situent entre ces deux comportements extrêmes (25%).

Figure 1. Offres des dictateurs



Source : List et Cherry (2008, p. 5)

4. Une autre possibilité consiste à séparer les deux groupes de sujets dans des salles différentes et à désigner dans l'une des salles un « moniteur » (rémunéré) dont le rôle consiste à transmettre les enveloppes des dictateurs aux récipiendaires. A nouveau, cependant, l'utilisation d'un moniteur rémunéré peut influencer le comportement d'offre des dictateurs qui connaissent le montant de la rémunération du moniteur (généralement 10\$). En fait, il est clair qu'aucun protocole ne peut parfaitement isoler le sujet vis-à-vis de son environnement ou neutraliser les perceptions individuelles d'appréhension du contexte.

Le niveau de contribution moyen du dictateur se monte à 3.30\$, pour une somme initiale de 20\$, ce qui représente ici 16,5% de la dotation du dictateur mais peut atteindre assez souvent 20% et parfois davantage dans de nombreux travaux. L'interprétation de ces résultats s'est focalisée logiquement sur les motifs sous-jacents à une offre positive. Une offre non nulle est en effet considérée comme une « anomalie » puisqu'elle contredit la prédiction issue des modèles de la théorie des jeux. Si l'on suppose la rationalité de l'individu, la recherche de son intérêt personnel l'incite, en effet, à conserver l'intégralité de la somme pour maximiser son utilité (et donc ses gains). Une offre positive est cependant conforme à la rationalité du joueur si l'on prend en compte ses motivations sociales ou morales.

En dépit d'une certaine régularité des résultats observés dans de nombreuses expériences, la contribution du dictateur peut varier en fonction des modifications structurelles du jeu et de certaines caractéristiques individuelles. Par exemple, le montant et la distribution de l'offre varient notamment lorsque le dictateur a la possibilité de gagner au début de l'expérience la somme qu'il doit répartir (List, 2007). Inversement, il semble que l'offre soit relativement peu sensible aux caractéristiques culturelles (Henrich, Boyd, Bowles, Camerer, Fehr et Gintis, 2004) ou aux effets de l'âge (Benenson, Pascoe et Radmore, 2007). Certains traits de personnalité, comme l'extraversion (Ben-Ner, Putterman, Kong et Magan, 2002), l'humeur du sujet (Capra, 2004), ou même certaines caractéristiques morphologiques (Millet et Dewitt, 2009), modifient cependant le comportement du dictateur. Enfin, dans le jeu du dictateur, le comportement de l'offreur apparaît singulier du point de vue du genre⁵. De nombreux travaux ont ainsi observé une plus grande aptitude à la générosité de la part des sujets féminins par rapport à leurs homologues masculins (Eckel et Grossman, 1998). Si cette différence existe effectivement, Eckel, de Oliveira et Grossman (2008) observent cependant qu'elle cache un stéréotype persistant, les femmes étant généralement perçues plus généreuses et plus coopératives qu'elles ne le sont en réalité.

LE RÔLE DE L'INFLUENCE SOCIALE : IDENTIFICATION, COMMUNICATION ET MANIPULATION

Dans la littérature en économie expérimentale, le comportement du dictateur qui ne conserve pas l'intégralité de la somme à partager a été identifié comme un désir d'aider les autres qui confère à l'individu altruiste un gain en termes d'utilité. Ce gain d'utilité peut provenir du plaisir lié à l'acte de donner (Andreoni, 1990) ou de la prise en compte des gains de l'autre joueur dans la fonction d'utilité (Fehr et Schmidt, 1999 ; Bolton et Ockenfels, 2000). L'existence du biais de l'expérimentateur a cependant montré que le sujet peut également faire preuve de « générosité »

5. La question du genre a été posée récemment au sein de la littérature en économie expérimentale : le sujet masculin ou féminin se comporte-t-il de la même façon ou est-il différent ? Dans la majorité des jeux, on constate que les différences de comportement observées en terme de genre sont plutôt rares.

simplement parce qu'il se soucie du regard que les autres portent sur son choix. Le comportement du dictateur dépendrait en ce cas de la « distance sociale » qui le sépare du récipiendaire (Hoffman, MacCabe et Smith, 1996)⁶. D'autres motifs, comme la recherche d'une image favorable de soi (Murnighan *et al.*, 2001), le désir d'être perçu comme quelqu'un d'équitable (Hoffman *et al.*, 1996), le désir d'être aimé (Dalbert et Umlauf, 2008), le besoin de se conformer à ce qui est juste ou souhaité par la société (Servátka, 2009), peuvent ainsi l'inciter à une offre positive non nulle. L'apparition et l'ampleur de ces différents motifs explicatifs du comportement de l'offreur dépendent notamment du contexte dans lequel s'effectue la négociation. Le contexte joue en particulier sur la pression sociale susceptible de modifier le choix du dictateur, ce que les psychologues identifient plus généralement comme les effets de l'influence sociale sur le comportement. Lors d'un processus de négociation réel entre partenaires, ces effets de contexte existent et peuvent être utilisés par le bénéficiaire d'une offre si, naturellement, il en a conscience. Comme le suggèrent Pradel, Euler et Fetchenhauer (2009), les individus sont en effet très tôt capables d'identifier quel est le profil de leur partenaire (égoïste ou équitable) lorsqu'ils évoluent tous deux dans un contexte social proche (comme par exemple, au lycée). Inversement, l'offreur peut avoir intérêt à se prémunir de cette influence sociale en recherchant une situation de plus grand anonymat ou d'intimité au cours de la négociation. Il peut, par ailleurs, justifier sa position en considérant qu'un choix égoïste est en ligne avec la norme de défense de l'intérêt personnel (Miller, 1999) ou que cette croyance est partagée par une majorité d'individus (Ross, Greene et House, 1977).

Dans les protocoles récents, la prise en compte de l'influence sociale sur le comportement du dictateur concerne la possibilité d'identification des acteurs de la négociation (le receveur, l'offreur ou les deux simultanément) ainsi que l'opportunité d'une communication entre eux. La nature de l'identification, qu'elle soit par exemple visuelle ou auditive, et la spécificité de la communication qui s'instaure entre les joueurs (verbale ou non verbale), modulent la distance sociale qui les sépare et jouent sur le résultat de la négociation. En économie expérimentale, de nombreuses études ont d'ores et déjà montré le rôle essentiel que pouvait avoir la communication entre les joueurs ou leur simple identification lors des processus de coopération, de coordination ou de confiance. Dans le célèbre dilemme du prisonnier, par exemple, des études en laboratoire ont observé que, du fait des interactions stratégiques entre les joueurs, la communication pouvait être un outil efficace permettant la mise en place d'une coopération durable (Sally, 1995). Chaque joueur peut avoir intérêt à signaler à l'autre son intention de coopérer lorsque le jeu est répété sur plusieurs périodes. L'objectif est pour chaque joueur, de se construire une réputation de joueur coopératif qui incite les autres joueurs à coopérer à leur tour. L'intérêt spécifique du jeu du dictateur est cependant qu'il n'y a pas *a priori*, du fait de sa structure, d'interaction stratégique entre les acteurs,

6. Dans leur analyse, Hoffman *et al.* (1996) définissent précisément la « distance sociale » par le degré de réciprocité escompté par un individu lors d'une interaction sociale. Par la suite, la notion de distance sociale dans le jeu du dictateur a été interprétée plus largement comme la distance perçue entre des individus ou des groupes. C'est cette acception que nous reprenons dans la suite de cet article.

même lorsque le jeu se déroule sur plusieurs périodes. Le dictateur n'est donc pas incité à développer stratégiquement un quelconque effet de réputation. Pour autant, les expériences récentes indiquent que l'identification et/ou la communication ont un impact notable sur la capacité de don du dictateur. De surcroît, ces processus d'identification ou de communication ouvrent la voie aux possibilités de « manipulation » du dictateur par le receveur qui dépendent du contexte de la négociation.

Le receveur a-t-il intérêt à dévoiler son identité ?

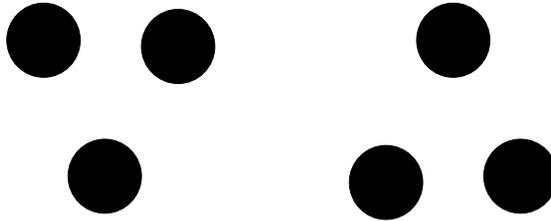
En relâchant l'usage strict du respect de l'anonymat au cours de l'expérience, de nombreuses études récentes ont pu analyser la modification du niveau de l'offre en fonction de l'identification des joueurs. L'identification peut, en particulier, accroître l'empathie du dictateur pour le receveur puisqu'elle augmente la proximité physique ou sociale entre lui et le bénéficiaire.

Le rôle de la présence physique réelle ou imaginaire

Bohnet et Frey (1999a, 1999b) ont observé que les donations augmentent de 35% par rapport à une situation contrôlée sans identification lorsque le dictateur peut voir le récipiendaire, sans être observé lui-même. De même, une identification visuelle mutuelle et muette des deux joueurs pendant quelques secondes double quasiment le niveau des offres. Burhnam (2003) observe, de son côté, que l'identification (du receveur par l'offreur) à partir d'un simple support visuel (photo) est suffisante pour hausser de façon significative le niveau moyen des offres (+65%). La beauté physique du récipiendaire (détectable *via* une photographie) serait elle-même récompensée par le dictateur féminin (mais non masculin) lorsque le receveur peut communiquer avec ce dernier *via* une bande audio (Rosenblat, 2008). Les récipiendaires auraient eux-mêmes conscience de leur capacité de séduction, puisqu'ils anticipent les effets de cette « prime à la beauté ». En revanche, si les dictateurs savent qu'ils seront eux-mêmes ostensiblement visibles sur une scène au moment de récupérer leurs gains (qui demeurent cependant anonymes), il est possible que leur contribution diminue par rapport à une situation de pur anonymat (Dufwenberg et Muren, 2006).

L'impact de ces simples indices visuels peut paraître surprenant. Que dire cependant d'un effet visuel minimal dans lequel la présence physique d'un autre serait seulement suggérée et dont le dictateur n'aurait peut-être même pas conscience ? Dans des conditions classiques d'anonymat (en « double aveugle »), Rigdon, Ishii, Watabe et Kitayama (2009) soumettent les offreurs à une stimulation visuelle à l'aide d'un pictogramme qui apparaît sur leur écran. Dans la variante « regard », le pictogramme est suggestif du « regard de l'autre » (3 points symbolisant les deux yeux et le nez ou la bouche) tandis que dans la variante « neutre », le pictogramme est retourné à 180° et ne suggère aucun visage :

Figure 2. Variante « regard » (à gauche) ; Variante neutre (à droite)



Rigdon *et al.* (2009) observent que le stimulus visuel de gauche (le « regard ») est suffisant pour modifier significativement la proportion des sujets égoïstes qui ne donnent rien (25% seulement contre 40% dans la version neutre). Les effets de ce stimulus modifient le comportement d'offre chez l'homme alors qu'il est sans effet chez la femme⁷. Les sujets masculins exploiteraient ainsi complètement l'univers d'anonymat induit par le protocole tandis que les femmes auraient tendance à se comporter spontanément de façon plus pro-sociale. Cet effet du genre serait neutralisé dans la version « regard » dans laquelle on constate que les sujets masculins se déclarent significativement moins persuadés que leur décision est anonyme que dans la condition contrôle. Tout se passe comme si la présence imaginaire d'un autre suffisait à réduire inconsciemment la distance sociale qui sépare les deux acteurs de la négociation. Ainsi, lorsque le dictateur a le sentiment d'être secrètement observé par une force surnaturelle, qu'il s'agisse indifféremment du pouvoir divin ou des institutions morales, son désir d'être perçu comme quelqu'un d'équitable renforce sa générosité (Shariff et Norenzayan, 2007).

Le rôle de la proximité sociale

L'absence d'anonymat complet peut également impliquer un renforcement du lien social et modifier le comportement du dictateur simplement parce que celui-ci prend connaissance du nom de famille, du statut, de la nationalité, de la religion, de la race ou même du genre du bénéficiaire auquel il est confronté. Comme l'ont montré les psychologues, l'identification véhicule en effet une information qui élève le niveau d'attention du sujet vis-à-vis de la personne cible. Charness et Gneezy (2008) observent, par exemple, que la simple connaissance du nom de famille du bénéficiaire augmente de 48% l'offre moyenne du dictateur par rapport à une situation de pur anonymat. Une identification visuelle (unilatérale) du receveur combinée à une information pertinente à son sujet (nom, activités préférées, discipline académique, provenance géographique) renforce l'effet de l'identification (Bohnet et Frey, 1999a, 1999b). De même, mais cette fois sans identification visuelle, il semble que le dictateur soit nettement plus généreux lorsqu'il sait que le bénéficiaire de son offre est pauvre (Brañas-Garzas, 2006), qu'il s'agit d'une œuvre caritative

7. Pour les deux versions, l'offre moyenne est respectivement de 1.41\$ contre 3.00\$ chez l'homme comparée à 2.79\$ contre 2.12\$ chez les sujets féminins.

comme la Croix Rouge (Eckel et Grossman, 1996) ou d'une personne employée à temps partiel et bénéficiant de prestations sociales (Fong, 2007). Dans ce dernier cas, cependant, la générosité du dictateur dépend de la façon dont il perçoit le mérite du récipiendaire. Fong (2007) observe, en particulier, qu'un donateur est sensible à la volonté déclarée du bénéficiaire de trouver un travail à temps plein ou d'avoir exercé, au cours des cinq dernières années, un travail sur une période de plus d'un an. Le sujet « travailleur » est ainsi bien mieux récompensé en moyenne que le sujet « fainéant » (2.8\$ versus 1.8\$). L'offre du dictateur est également influencée par le mérite du bénéficiaire lorsque celui-ci conditionne le montant de la somme à partager entre les acteurs de la négociation. Des sujets plus performants lors d'un test de connaissance générale (Ruffle, 1998) ou d'un test d'admission académique dans une filière de management (Oxoby et Spraggon, 2008) verront ainsi leurs efforts et leurs aptitudes récompensés par une plus forte rétribution. Par exemple, chez Oxoby *et al.* (2008), le récipiendaire ultra performant qui crée beaucoup de valeur (40\$) en percevra le plus souvent 75% (30\$) alors que celui qui, par manque d'effort ou d'aptitude, ne récolte que 10\$ n'en touchera que 20% (2\$). Ces travaux indiquent que la plupart des joueurs se comportent conformément à la théorie de l'équité, qui stipule que la redistribution des ressources doit être proportionnelle à la contribution de chacun (Walster, Walster et Berscheid, 1978 ; Selten, 1978). C'est le cas du dictateur qui offre au sujet ultra performant l'intégralité du surplus attribué à sa compétence (30\$, soit 40\$ - 10\$). C'est le cas également du receveur qui, anticipant l'équité de son donateur, fournit l'effort nécessaire pour augmenter sa performance. C'est le cas, enfin, du dictateur qui s'attribue de façon systématique la quasi-totalité de la somme à répartir lorsqu'il est lui-même à l'origine à cent pour cent de la création de valeur (Cherry, Frykblom et Shogren, 2002 ; Oxoby *et al.*, 2008).

L'efficacité d'une stratégie de communication adaptée

Pour le receveur, communiquer avec l'offreur répond à deux objectifs distincts. Il s'agit, tout d'abord, de rentrer en relation avec ce dernier de façon à réduire la distance sociale qui les sépare. Cela pose donc le problème de savoir quel moyen de communication est le plus efficace pour préserver ses intérêts. Il s'agit également de proposer des arguments pertinents permettant de convaincre le dictateur du bien-fondé de ses revendications.

La forme de la communication

À l'instar des mécanismes associés à l'identification, la communication comporte un aspect relationnel pur dans lequel, ce qui compte avant tout, c'est d'être en interaction avec son partenaire pour susciter sa sympathie ou son empathie. Comme le soulignent Ellingsen, Johannesson, Tjøtta et Torsvik (2009), ce n'est pas parce que le dictateur est informé, indirectement, de ce que souhaiterait obtenir le receveur, qu'il va nécessairement s'y conformer. En économie expérimentale, certains travaux montrent ainsi que les comportements sociaux se modifient en fonction du support de communication, selon que les sujets sont en face-à-face, communiquent par écrit via un moniteur ou même via l'Internet. Mohlin et Johan-

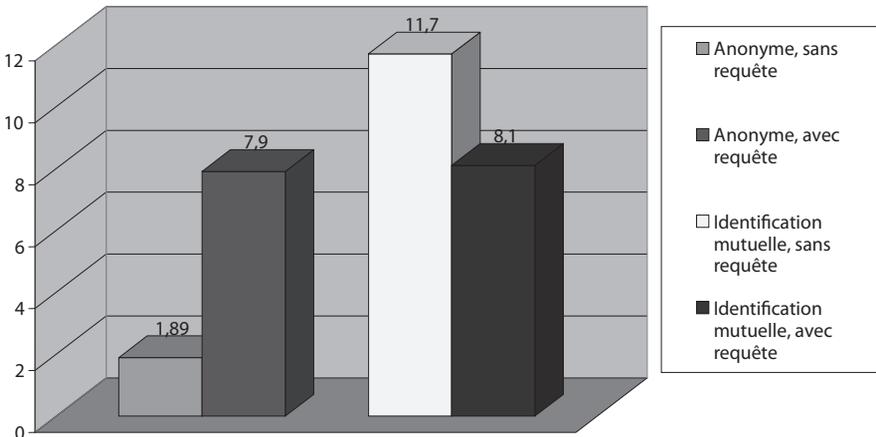
nesson (2008) analysent l'effet de la communication écrite selon qu'elle est initiée par le récipiendaire ou par un tiers (un sujet d'une précédente session qui n'est pas en relation avec le dictateur). S'ils observent en effet que le nombre de donateurs et de dictateurs équitables s'accroît lorsque la communication est le fait du récipiendaire, l'hypothèse d'une absence d'un simple effet de mise en relation induite par la communication ne peut cependant être rejetée.

Le contenu de la communication

Comme l'ont observé Cason et Mui (1998), la transmission d'une information au dictateur est susceptible de modifier son comportement. Celui-ci peut, par exemple, être influencé par la décision d'un dictateur inconnu ayant joué juste avant lui. Il peut, de façon plus surprenante, changer sa décision lorsqu'une information non pertinente et arbitraire lui est présentée (comme, par exemple, le jour de naissance du receveur sans préciser le mois ni l'année). Pour le receveur, cependant, l'objectif de la communication peut être plus directement d'exprimer à l'offreur ses croyances ou ses préférences avant que celui-ci ne procède au partage des gains (Charness et Rabin, 2005). Ceci suppose toutefois que le dictateur soit lui-même sensible aux souhaits ou aux avis exprimés par le receveur et que cette influence le conduise effectivement à modifier son comportement. Concrètement, le contenu de la communication peut soit porter sur une requête explicite indiquant le montant chiffré souhaité par le récipiendaire soit exprimer plus généralement les motifs qui pourraient inciter le dictateur à davantage de générosité.

Dans l'étude de Rankin (2006), les récipiendaires avaient l'opportunité de formuler une requête simple indiquant le montant qu'ils souhaitaient obtenir sur la base de la dotation de 30\$ du dictateur (« je demande ... \$ »). Deux conditions expérimentales étaient envisagées : l'une de pur anonymat, l'autre, en face-à-face avec identification mutuelle. Les résultats obtenus par Rankin (2006) sont reportés dans la figure 3 ci-dessous :

Figure 3. Offre moyenne du dictateur (en \$) - Anonymat versus Identification



Source : Rankin (2006)

Ces données confirment, en premier lieu, que l'identification mutuelle accroît très sensiblement l'offre moyenne par rapport à la situation d'anonymat (11.7\$ contre seulement 1.89\$). L'identification réduit la distance sociale et l'incite à respecter la norme sociale d'équité. Les effets spécifiques de la requête chiffrée dépendent de leur côté du contexte dans lequel elle s'effectue. En situation d'anonymat, les dictateurs confrontés à une requête moyenne de 15.60\$ y répondent favorablement en donnant en moyenne 26% de leur dotation initiale (contre 6% sans requête préalable). En revanche, en situation de face-à-face, l'opportunité d'une demande auprès du dictateur (en moyenne \$13.85) décroît d'environ 30% le montant qu'il serait prêt à leur octroyer en l'absence d'une requête. Il est ainsi possible que la requête évince le motif sous-jacent à la donation en présence d'interaction sociale : ce serait donc seulement lorsque le dictateur peut s'attribuer la pleine responsabilité de l'acte de donner qu'il en retire véritablement une certaine utilité. Du point de vue du receveur, cela peut signifier qu'il peut être préférable, dans une situation de négociation en face-à-face, de laisser l'offreur initier sa proposition en premier. De même, Rankin (2006) observe, quelles que soient les conditions, qu'il est tout à fait inopportun de surenchérir en formulant une requête excessive : les receveurs qui vont au-delà d'une requête perçue comme équitable (c'est-à-dire, 15\$) obtiennent systématiquement moins que ceux qui formulent des demandes plus modérées (inférieures à 15\$). Cet effet est par ailleurs renforcé dans une situation d'identification mutuelle par rapport à l'anonymat.

La communication initiée par le receveur est également susceptible de sensibiliser le dictateur aux intérêts du bénéficiaire. Il peut, par exemple, attirer son attention sur l'opportunité de préserver dans le jeu une norme d'équité caractéristique de nombreuses situations économiques et sociales. S'il en a la possibilité, il peut également lui communiquer certaines caractéristiques personnelles (sa position sociale ou ses besoins) susceptibles d'altérer l'égoïsme du dictateur. Mohlin *et al.* (2008) proposent deux variantes, l'une anonyme, l'autre avec communication, dans laquelle le récipiendaire peut libeller un message libre écrit à l'intention de son partenaire. Mohlin *et al.* (2008) observent l'efficacité de la stratégie de communication qui accroît d'environ 70% l'offre moyenne obtenue dans la situation contrôle. Une majorité de sujets (72%) ont invoqué à cet effet des arguments moraux (sens de l'équité ou bonté du dictateur, absence de mauvaise conscience) tandis qu'un tiers d'entre eux lui donnent des arguments touchant à leur situation personnelle (pauvreté ou besoins importants du receveur). Plus de la moitié d'entre eux enfin ajoutent à leur message des formules de remerciement ou des éléments portant sur leur identité.

Du bon usage de la manipulation : comment réussir à culpabiliser le dictateur ?

Le modèle comportemental de Charness et Dufwenberg (2006) fournit une explication rationnelle des effets de la communication et de l'identification qui repose sur le rôle des affects⁸. Selon le modèle de l'aversion à la culpabilité, un joueur

8. Pour une revue sur le rôle des affects en économie, le lecteur pourra se référer à Petit (2009).

souffre de culpabilité s'il a conscience qu'il nuit à autrui. Dans un jeu, cela implique que le joueur forme des croyances en ce qui concerne les attentes de son partenaire et motive sa décision en fonction de ces croyances. La communication ou l'identification peuvent modifier le niveau de ces attentes perçues en diminuant la distance sociale ou physique qui séparent les deux joueurs : le sujet étant plus proche, il est plus à même de former ces croyances. Par ailleurs, le niveau de culpabilité ressenti par le dictateur dépend probablement du degré d'intimité qu'il entretient avec le récipiendaire. Par exemple, dans l'expérience de Frohlich *et al.* (2001), le dictateur justifie son comportement égoïste et se déculpabilise en supposant que l'autre joueur n'existe pas. En revanche, en présence de signes distinctifs de la présence du receveur (photographie, bande audio, nom de famille, etc.), le dictateur aura toutes les peines à échapper à sa culpabilité.

L'option de sortie du jeu ou le choix de l'esquive

Si la générosité du dictateur ne repose pas uniquement sur l'attention sincère qu'il porte au sort de son partenaire, mais aussi sur le désir d'apparaître équitable pour éviter de se sentir coupable, il est logique qu'il soit prêt à payer pour ne pas être placé dans cette situation inconfortable. Dana, Cain et Dawes (2006) explorent cette hypothèse en proposant au dictateur une option de sortie du jeu. L'option présente l'avantage incontestable de priver le répondant de toute information concernant le jeu : du point de vue de l'offreur, ce qui n'est pas su ne peut donc lui nuire. Cette option est proposée aux dictateurs juste après leur choix de partage de la dotation initiale (10\$) : ils peuvent ainsi soit rendre opérationnel ce premier choix (auquel cas le répondant perçoit la somme proposée et est informé de la procédure), soit accepter l'option de sortie qui leur confère une somme de 9\$. Dana *et al.* (2006) observent que 33% des dictateurs choisissent l'option de sortie. Dans un cadre similaire, Broberg, Ellingsen et Johannesson (2007) précisent que les sujets sont prêts à sortir du jeu lorsque la compensation qui leur est proposée, leur prix de réservation, équivaut à 83% de la dotation. Dans leur étude, 36% des sujets ont un prix de réservation, conforme aux préférences standards, supérieur ou égal à 100%. En revanche, 66% d'entre eux auraient accepté l'option de sortie égale à 9\$. Dana *et al.* (2006) observent, enfin, que lorsque l'offreur a la possibilité d'effectuer son choix de partage « en privé » (c'est-à-dire sans que le répondant soit mis au courant de la procédure de choix), seuls 4% des dictateurs prennent l'option de sortie. Ce n'est donc pas par souci de responsabilité vis-à-vis du receveur, par simplification du processus de décision (ne pas avoir à choisir) ou parce que l'offreur percevrait une demande explicite de l'expérimentateur, que le sujet choisit de sortir du jeu. Il semble, au contraire, que son attitude révèle le désir d'éviter de se confronter aux attentes perçues du receveur anonyme.

Un négociateur sous influence ?

Lorsque le dictateur sait qu'il peut ressentir de la culpabilité en proposant une offre nulle ou modique à son partenaire, il a intérêt à rendre opaque le processus de décision et, en particulier, à dissimuler le montant de la somme à répartir (qui porterait, par exemple, sur les bénéfices réalisés par l'entreprise). Le cas échéant, il

peut tenter de limiter la colère et les reproches du receveur en formulant des excuses sincères justifiant une offre inéquitable. Il semble cependant que seule une excuse coûteuse pour le dictateur (impliquant, par exemple, une dépense réelle) soit susceptible d'attester de sa sincérité du point de vue du receveur (Ohtsubo et Watanabe, 2009). Dans le cas contraire, c'est-à-dire sans coût réel, le message porté par le dictateur ne permettra donc pas d'éviter la fronde du receveur. Dans un contexte réel, le receveur peut ainsi former des revendications clairement identifiées et communiquer pour défendre ses intérêts. Il peut également utiliser certaines techniques développées par les psychologues sociaux permettant d'obtenir librement ce que le dictateur lui aurait refusé spontanément (Joule et Beauvois, 2006). Brañas-Garzas (2007) montre ainsi qu'un simple effet de présentation peut influencer significativement la décision du dictateur. Une phrase simple ajoutée aux instructions du type « note que le receveur compte sur toi » suffit en effet à doubler le montant moyen que l'offreur est prêt à lui concéder. L'individu rationnel peut ainsi trouver les moyens d'inculquer à l'autre les ferments de la culpabilité : s'il peut être rationnel pour le passant de traverser la rue pour éviter la main tendue par le mendiant (Becker, 1996), il est tout aussi rationnel pour ce dernier de trouver un lieu où son regard sera plus insistant et culpabilisant.

L'INTEGRATION FORMELLE DES PREFERENCES SOCIALES DANS UN CONTEXTE DE NEGOCIATION

Le jeu du dictateur présente un intérêt notable sur le plan de la modélisation des comportements sociaux. Les preuves expérimentales accumulées dans le cadre du laboratoire ont en effet conduit les modélisateurs à intégrer d'autres motivations que la simple recherche de l'intérêt personnel (au sens strict). Les nouveaux modèles de préférences sociales (Serra, 2007) introduisent ainsi des préférences sociales des individus (ou « non-autocentrées » selon la terminologie de Camerer (2003)) tout en préservant l'hypothèse de rationalité.

Dans les jeux stylisés de négociation (ultimatum ou dictateur), les sujets déclarent le partage égalitaire (50/50) comme étant le partage équitable de la somme à distribuer. L'offre équitable définit donc une norme sociale que l'individu est incité à respecter s'il nourrit, en particulier, une préférence pour l'équité (Fehr et Schmidt, 1999 ; Bolton et Ockenfels, 2000) ou une tendance à la réciprocité (Rabin, 1993). Le sujet peut également tirer bénéfice de son acte de générosité en manifestant un « goût de donner » (Andreoni, 1990). La plupart des nouveaux modèles fondateurs introduisant ces comportements sociaux (altruisme, préférence pour l'équité, réciprocité) reposent sur une structure théorique standard dans laquelle l'individu maximise ses préférences à partir d'une fonction d'utilité. Dans le modèle fondateur de Rabin (1993), l'individu est sensible à l'intention qui sous-tend une action de l'autre joueur, ce qui l'incite à pratiquer la réciprocité : on évoque ainsi un modèle « d'équité intentionnelle ». Par opposition, dans les modèles « d'équité distributionnelle » (Fehr et Schmidt, 1999 ; Bolton et Ockenfels, 2000), on suppose que l'individu prend uniquement en compte, dans sa fonction d'utilité,

les gains relatifs : il pondère donc dans son calcul son propre gain mais aussi les gains de l'autre joueur⁹. Dans le jeu du dictateur, l'hypothèse de réciprocité semble moins pertinente que celle de préférence pour l'équité (en termes de gains) notamment parce que le jeu évacue toute dimension stratégique¹⁰. Nous présentons ci-dessous le modèle d'équité distributionnelle de Bolton et Ockenfels (2000) qui permet de réconcilier l'approche théorique avec certaines données de l'expérimentation. Cependant, comme nous l'avons vu précédemment, les expériences les plus récentes (Dana *et al.*, 2006 ; List, 2007) indiquent que le choix des dictateurs ne dépend pas uniquement de l'allocation finale des gains mais aussi des caractéristiques du problème de choix auxquels ils sont confrontés¹¹. Sur le plan formel, ces résultats questionnent ainsi la représentation des préférences sociales de l'individu sous une forme habituelle, c'est-à-dire à partir d'une fonction d'utilité supposant l'invariance des choix vis-à-vis du contexte.

La préférence pour l'équité

Considérons un jeu du dictateur d'un point de vue formel. Le dictateur reçoit une enveloppe contenant une somme y , qui est connaissance commune pour les deux joueurs. À la première étape du jeu, le dictateur doit décider le montant x qu'il garde pour lui-même, avec $0 \leq x \leq y$. À la seconde étape, le receveur obtient donc la somme $(y - x)$. Bolton et Ockenfels (2000) font l'hypothèse qu'on peut déduire le comportement du dictateur de la maximisation d'une fonction d'utilité ou de motivation V , vérifiant les deux propriétés suivantes :

- la recherche de l'intérêt personnel : Pour une part x/y constante que le dictateur s'octroie, V est croissante avec x ;
- la préférence pour l'équité qui tient compte, dans le cas de deux joueurs, d'une norme sociale de répartition égalitaire (50/50) : le gain x du dictateur étant donné, V a la forme d'un U renversé, par rapport au rapport x/y , et atteint un maximum quand $x/y = 1/2$.

Ces deux propriétés, une fois combinées, placent le décideur devant un dilemme. Du fait de la première propriété, le dictateur cherche à garder un montant x le plus grand possible. Le montant y , contenu dans l'enveloppe, étant donné, ceci ne peut se faire qu'en accroissant le rapport x/y . Tant que $x/y \leq 1/2$, la seconde propriété, traduisant la préférence pour l'équité de l'individu, va dans le même sens que son intérêt personnel. Au-delà, elle rentre en conflit avec son intérêt person-

9. Très récemment, ces deux dimensions (intention et distribution des gains) ont été conciliées dans des modèles hybrides (pour une revue, voir Garapin, 2009).

10. L'hypothèse de réciprocité (négative) possède un meilleur pouvoir explicatif dans le jeu de l'ultimatum puisqu'elle suppose qu'un répondant qui perçoit une offre intentionnellement injuste aura tendance à rejeter l'offre dans le but de nuire à son partenaire.

11. Par exemple, le dictateur a-t-il ou non une option de sortie du jeu ? Le receveur aura-t-il connaissance (ou non) de sa décision ? Le dictateur est-il à l'origine de la création de valeur ? Dispose-t-il enfin d'une autre alternative comme, par exemple, de pouvoir prélever (et non donner) une partie de la dotation du receveur ?

nel. Le choix du dictateur résultera donc d'un arbitrage entre ces deux objectifs contradictoires.

Pour illustrer cet arbitrage, Bolton *et al.* (2000) proposent une spécification de la fonction d'utilité V , qui s'écrit :

$$V = a x - (b/2) (x/y - 1/2)^2, \quad (1)$$

où a et b sont deux paramètres positifs.

Les paramètres a et b traduisent ici des caractéristiques intrinsèques de l'individu. En particulier, la préférence pour l'équité peut varier d'un individu à un autre (hétérogénéité des profils individuels) mais ne dépend cependant pas du contexte dans lequel s'effectue le choix. Pour déterminer le choix optimal du dictateur, nous devons trouver une valeur de x comprise entre 0 et y , notée x^* , pour laquelle la fonction de motivation atteint un maximum. En dérivant la fonction V , on obtient que x^* doit satisfaire la condition du premier ordre :

$$dV/dx = a - (b/y) (x^*/y - 1/2) \geq 0, \text{ avec l'égalité si } x^* < y.$$

On en déduit que :

$$x^* = [1/2 + (a/b) y] y, \text{ si } (a/b) y < 1/2, \quad (2)$$

y , sinon.

L'équation (2) implique que le montant que le dictateur garde pour lui-même dépend de ses caractéristiques, représentées par les paramètres a et b , et du montant y qu'on lui propose de répartir. Ainsi, le dictateur offre un partage égalitaire lorsque $a = 0$ et conserve plus de la moitié de la somme pour $a > 0$. Le surplus qu'il s'octroie, soit la différence entre x^* et $y/2$, augmente avec le ratio a/b ¹². Le résultat théorique du modèle est donc ici conforme aux résultats expérimentaux qui stipulent une offre non nulle du dictateur¹³.

Le rôle du contexte : degré d'anonymat et transparence de l'information

En introduisant une préférence pour l'équité, le modèle de Bolton *et al.* (2000) fournit une représentation formelle du comportement individuel compatible avec l'existence empirique d'une offre non nulle dans le jeu du dictateur. Les modèles d'équité distributionnelle ne peuvent cependant pas expliquer certains résultats expérimentaux présentés précédemment. En particulier, tout modèle qui définit les préférences de l'offreur à partir des gains monétaires reçus dans le jeu, à l'instar du modèle de Bolton *et al.* (2000), prédit que l'offreur ne choisira pas une option de sortie du jeu qui lui donnerait 9\$ et la possibilité que son choix initial ne soit pas communi-

12. En effet, on a $x^* - y/2 = (a/b) y^2$, si $(a/b) y < 1/2$, ou $= y/2$, sinon.

13. Un autre résultat du modèle est que la part que le dictateur conserve pour lui-même, soit x^*/y , augmente de $1/2$ jusqu'à 1, à mesure que y croît. En effet, on a $x^*/y = 1/2 + (a/b) y$, si $(a/b) y < 1/2$, ou $= 1$, sinon. Sur le plan expérimental, cependant, List *et al.* (2008) n'obtiennent pas une augmentation statistiquement significative du ratio x^*/y lorsque y varie de 20\$ à 100\$.

qué au receveur. Autrement dit, l'issue associée à l'option de sortie (9\$ pour le dictateur, 0\$ pour le receveur) est strictement dominée par le jeu du dictateur. Si, en effet, le dictateur est égoïste, conserver les 10\$ en ne donnant rien au receveur est préférable à l'option de sortie dans lequel il n'obtient que 9\$. Si le dictateur a une préférence sociale et intègre le gain de l'autre dans sa fonction d'utilité, il préférera conserver le choix dans le jeu qui lui donne 9\$ et 1\$ au receveur plutôt que de choisir l'option de sortie qui lui donne le même gain mais prive le receveur de 1\$. Enfin, tout joueur qui manifeste une préférence pour l'équité et qui choisit une offre supérieure à 1\$ dans le jeu du dictateur (par exemple, (7\$, 3\$)) la préfère au choix (9\$, 1\$) qui domine strictement lui-même l'option de sortie. La théorie prédit donc la persévérance dans le comportement de l'offreur et le refus de sortie du jeu, ce que ne valide pas l'expérimentation puisqu'environ un tiers des sujets choisissent l'option de sortie.

Une façon d'interpréter ces résultats consiste à supposer que l'individu qui donne une partie de sa dotation n'est pas forcément équitable, au sens d'une caractéristique intrinsèque intangible dans le modèle de Bolton *et al.* (2000), mais plutôt qu'il souhaite apparaître comme quelqu'un d'équitable ou encore qu'il a honte d'être perçu comme un égoïste. La « préférence pour l'équité » d'un individu pourrait ainsi varier en fonction du contexte et du protocole expérimental. Ceci implique, selon Neilson (2009), de repenser la façon de représenter les choix individuels au moyen d'une fonction d'utilité. Considérons en effet un individu, placé dans un environnement social e , pris dans un ensemble $E = \{e_1, e_2, \dots\}$, et ayant à choisir un élément a , pris dans un ensemble $A = \{a_1, a_2, \dots\}$. Habituellement, la théorie économique admet que les préférences de l'individu sur les éléments de A ne dépendent pas de l'environnement social e . Si c'est le cas, il existe une fonction d'utilité, représentant les préférences de l'individu sur A , pour n'importe quel environnement social. Cette fonction d'utilité caractérise l'individu lui-même, indépendamment de son environnement social. Les observations expérimentales vues précédemment contredisent ce cadre habituel, au profit d'un cadre plus général, dans lequel les choix de l'individu peuvent varier avec l'environnement social dans lequel il est placé. Dans ce cas, il est toujours possible de recourir à une fonction d'utilité pour représenter les choix mais il faut également doter l'individu d'autant de fonctions d'utilité différentes, que d'environnements sociaux, chacune représentant ses préférences sur A , dans un contexte social donné. Formellement, la fonction d'utilité dépend alors de a et de e . Selon cette conception, l'individu se trouverait désormais caractérisé par une famille de fonctions d'utilité.

L'absence de transparence sur le montant à partager

Une première illustration de ces enjeux formels consiste à supposer que le montant y contenu dans l'enveloppe n'est connu que du dictateur. Supposons également que l'on annonce au receveur que ce montant est compris entre Y_{\min} et Y_{\max} . Notons y^* la croyance du receveur quant à la valeur de y . Supposons enfin que le dictateur forme une anticipation parfaite sur y^* ¹⁴.

14. Ce cadre théorique et l'analyse qui en découle illustrent de façon simplifiée le protocole expérimental initié par Dana, Weber et Xi Kuang (2007). Les auteurs montrent que les sujets jouent clairement de l'ambiguïté concernant le montant qui reviendra *in fine* au receveur pour choisir l'offre la moins équitable en toute impunité.

Si l'on suppose que le dictateur a une préférence « inconditionnelle » pour l'équité, il est clair que, connaissant la somme contenue dans l'enveloppe, le protocole décrit ne change en rien son problème décisionnel. Par conséquent, il choisira de garder le montant x^* , donné par l'équation (2).

Si, au contraire, le dictateur a une préférence pour l'équité qui est modulable en fonction de l'influence sociale, le nouveau protocole modifie la nature de son problème de décision. Dans une certaine mesure, son avantage informationnel lui permet d'échapper au jugement direct de l'autre, puisque l'autre joueur ne connaît pas le montant de la somme à distribuer. Dans ce cas, il semble justifié de transposer la fonction d'utilité de Bolton *et al.* (2000), en la faisant dépendre de y^* , et non de y :

$$V = a x - (B/2) (x/y^* - 1/2)^2,$$

où le paramètre B dépend de la sensibilité de l'individu au jugement de l'autre.

En dérivant la fonction V , on obtient que x^* doit satisfaire la condition du premier ordre :

$$dV/dx = a - (B/y^*) (x^*/y^* - 1/2) \geq 0, \text{ avec l'égalité si } x^* < y.$$

On en déduit que :

$$x^* = [1/2 + (a/B) y^*] y^*, \text{ si } [1/2 + (a/B) y^*] y^* < y, \quad (3)$$

y , sinon.

Il découle de ce résultat que les dictateurs qui reçoivent un montant $y < y^*$ se montrent plus généreux que dans le protocole où y est connaissance commune pour les deux joueurs. S'ils anticipent que le receveur table sur une somme à partager plus importante qu'en réalité, ils auront ainsi tendance à lui donner davantage. En revanche, s'ils constatent que $y > y^*$, ils profiteront de leur avantage informationnel pour donner moins que lorsque y est connaissance commune.

Le degré d'anonymat

L'un des résultats les plus frappants issus des expériences réalisées en laboratoire est que le montant de l'offre dépend crucialement du degré d'anonymat avec lequel s'effectue la prise de décision. Considérons maintenant des modulations du jeu du dictateur dans lequel ce degré d'anonymat varie en fonction du protocole. On peut formaliser ceci sous la forme d'un paramètre v , compris entre 0 et 1, mesurant le degré de visibilité du choix du dictateur. Lorsque $v = 0$, sa décision s'effectue à l'abri du regard des autres (receveur ou expérimentateur). Lorsque $v = 1$, il prend sa décision au vu et au su de tous.

À nouveau, en suivant la fonction d'utilité de Bolton *et al.* (2000), le degré d'anonymat ne change rien au problème de décision du dictateur. Son choix optimal se porte sur le montant x^* , donné par l'équation (2). En revanche, pour prendre en compte l'effet du contexte expérimental qui permet au dictateur d'échapper (en partie ou totalement) au regard de l'autre, on peut reformuler la fonction de mo-

tivation précédente de la façon suivante (en supposant que y est connaissance commune, soit $y^* = y$) :

$$V = a x - v (B/2) (x/y - 1/2)^2,$$

La différence provient simplement du degré de visibilité du choix du dictateur. Si $v = 1$, on retrouve la fonction d'utilité de départ. Lorsque $v = 0$, ne subsiste que le terme $a x$. Les cas intermédiaires modifient l'arbitrage du dictateur entre son intérêt personnel et le poids du *jugement extérieur*. Il n'est pas nécessaire ici de calculer le choix x^* du décideur. On peut directement le retrouver, en remplaçant B par $v B$ et y^* par y dans l'expression (3). Il s'ensuit, de manière évidente, que le dictateur est de moins en moins généreux à mesure que l'anonymat augmente (i.e., lorsque v diminue).

Pour finir, on peut écrire, comme proposition d'une fonction d'utilité capable de représenter correctement la plupart des résultats expérimentaux :

$$V = a x - (b/2) (x/y - 1/2)^2 - v (B/2) (x/y^* - 1/2)^2$$

Dans cette formulation, la fonction d'utilité dépend des éléments de décision caractéristiques du jeu mais aussi du contexte dans lequel il s'inscrit. L'intérêt de cette présentation est de coller davantage aux résultats expérimentaux. En revanche, on perçoit aisément son caractère limitatif dès lors que l'on multiplierait les éléments propres au contexte du choix. Comme l'illustre l'analyse de Neilson (2009), la formalisation usuelle du processus de décision dans le cadre du jeu du dictateur souligne ainsi les limites inhérentes au recours à une fonction d'utilité sans référence au contexte. Les avancées expérimentales récentes ont ainsi des implications théoriques fondamentales et ouvrent la voie à des travaux formels novateurs.

CONCLUSION

Notre analyse du processus de négociation a été effectuée à partir de la littérature sur le jeu du dictateur. Ce jeu expérimental propose un cadre neutre, très stylisé, qui permet d'étudier le comportement de l'offreur en fonction de la distance sociale qui le sépare du receveur. En dépit de ce caractère stylisé, notre revue de la littérature montre la diversité des expériences, la complémentarité des approches initiées par des psychologues et des économistes et souligne également l'inventivité et la richesse des protocoles. L'un des apports centraux de cette littérature est de souligner que, même lorsque le rapport de forces entre les acteurs est profondément asymétrique, l'issue de la négociation est incertaine. Contrairement à la prédiction théorique, les données expérimentales indiquent en effet que le dictateur transfère une partie non négligeable de la somme à répartir (de 20% à 40% selon les études) et que cette proportion est d'autant plus élevée que la distance sociale qui le sépare du récipiendaire est réduite. L'identification ou la communication auraient ainsi pour effet de sensibiliser le dictateur à la norme sociale d'équité (« fairness »). Le respect de cette norme dépend cependant des perceptions et des croyances du dictateur. Comme le souligne Bereby-Meyer et Grosskopf

(2004), la perception de ce qui est équitable est fonction du contexte et peut varier selon qu'une alternative est présentée ou non aux sujets. De même, le dictateur peut être influencé par ce que déclare le receveur ou, plus subtilement, par ce qu'il croit être la croyance du receveur. Ce dernier peut ainsi tenter de l'influencer, plus ou moins consciemment, en rendant plus saillante la non-équité d'une offre et en jouant de la sorte sur son aversion à la culpabilité. Comme nous l'avons souligné, ces résultats ont des implications directes en économie comportementale sur la façon dont on peut modéliser le processus de décision en fonction du contexte.

Les protocoles récents privilégient notamment les effets du contexte et illustrent avec davantage de réalisme les enjeux de la négociation au sein ou des entreprises ou des institutions (États, syndicats, organisations internationales, etc.). En dépit d'une grande simplicité, le jeu du dictateur est bien adapté pour décrire des situations réelles dans lesquelles le pouvoir de négociation est très asymétrique. C'est le cas, par exemple, de certaines relations, au sein des entreprises, qui opposent les dirigeants à leurs collaborateurs ou à leurs salariés ou même aux actionnaires de l'entreprise. La question de la détermination de la rémunération des dirigeants a illustré cet aspect récemment¹⁵. Les conditions spécifiques du jeu sont également caractéristiques de certaines activités économiques telles que le fonctionnement des œuvres de charité, les transactions commerciales via l'Internet ou d'autres activités de services (comme, par exemple, la restauration ou l'hôtellerie où se pratique le pourboire) ou même la relation d'embauche (discrétionnaire et parfois discriminatoire).

Enfin, le jeu du dictateur est également porteur d'enseignements sur la stratégie optimale des acteurs de la négociation. Il existe une littérature en psychologie sociale expérimentale qui montre que les expressions d'émotions négatives comme la colère améliorent la performance des négociateurs davantage que ne le feraient des émotions positives comme la joie. Van Kleef, De Dreu, Pietroni et Manstead (2006) ont montré cependant que cet effet dépend crucialement du pouvoir de négociation de l'émetteur. Doté d'un pouvoir fort, le négociateur aurait intérêt à montrer sa détermination via l'expression de sa colère, ce qui n'est cependant plus le cas lorsque son pouvoir de négociation est limité. En transposant le jeu du dictateur aux situations de négociations interpersonnelles, il vient qu'un négociateur en position de pouvoir très limité (à l'instar du receveur) obtiendra plus de concessions en jouant sur le ressenti émotionnel ou l'empathie de son partenaire qu'en exprimant lui-même des émotions négatives. À cet effet, un négociateur dont le pouvoir est presque inexistant peut avoir intérêt à formuler une requête modérée explicitement et à la rendre transparente et connue de tous. Sa stratégie fait ainsi appel à la faculté d'empathie de son partenaire ou peut habilement susciter chez lui un désir d'éviter un sentiment de culpabilité ou de honte induit par une proposition injuste.

15. Le débat a porté notamment sur le montant des indemnités de départ des dirigeants (les fameux « parachutes dorés »). Alors que ces indemnités sont fixées de façon unilatérale, en position de « dictateur », par le comité de direction (qui dispose d'un pouvoir discrétionnaire en la matière), certaines décisions peuvent cependant être contestées et parfois modifiées sous la pression des actionnaires. Ceci témoigne du fait, qu'en dépit d'un pouvoir de négociation quasi inexistant, le bénéficiaire peut tout de même adopter une stratégie visant à maximiser ses intérêts.

RÉFÉRENCES

- ANDREONI James (1990), « Impure Altruism and Donations to Public Goods: a Theory of Warm-Glow Giving », *Economic Journal*, n° 100.
- BECKER Gary (1996), *Accounting for tastes*, Cambridge, MA : Harvard University Press.
- BEN-NER Avner, Louis PUTTERMAN, Fanmin KONG et Dan MAGAN (2002), « Reciprocity in a two-part dictator game », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 53.
- BENENSON Joyce, Joanna PASCOE et Nicola RADMORE (2007), « Children's altruistic behaviour in the dictator game », *Evolution and Human Behavior*, n° 28.
- BEREBY-MEYER Yoella et Brit GROSSKOPF (2004), « How manipulable are fairness perceptions? The effect of additional alternatives », *Research on Economic Inequality*, n° 11.
- BOHNET Iris et Bruno FREY (1999a), « Social distance and other-regarding Behavior in Dictator Games: Comment », *American Economic Review*, n° 89.
- BOHNET Iris et Bruno FREY (1999b), « The sound of silence in prisoner's dilemma and dictator games », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 38.
- BOLTON Gary et Axel OCKENFELS (2000), « ERC: A theory of equity, reciprocity and competition », *American Economic Review*, n° 90.
- BRAÑAS-GARZAS Pablo (2006), « Poverty in dictator games: Awaking solidarity », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 60.
- BRAÑAS-GARZAS Pablo (2007), « Promoting helping Behavior with framing in dictator games », *Journal of Economic Psychology*, n° 28.
- BROBER Tomas, Tore ELLINGSEN et Magnus JOHANNESSON (2007), « Is generosity involuntary? », *Economic Letters*, n° 94.
- BURNHAM Terence (2003), « Engineering altruism : a theoretical and experimental investigation of anonymity and gift giving », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 50.
- CAMERER Colin (2003), *Behavioral Game Theory*, Princeton, NJ : Princeton University Press.
- CAPRA Monica (2004), « Mood-Driven Behavior in Strategic Interactions », *American Economic Review*, n° 94.
- CASON Timothy et Vai-Lam MUI (1998), « Social Influence in the Sequential Dictator Game », *Journal of Mathematical Psychology*, n° 42.
- CHARNESS Gary et Martin DUFWENBERG (2006), « Promises and Partnership », *Econometrica*, n° 74.
- CHARNESS Gary et Uri GNEEZY (2008), « What's in a name? Anonymity and social distance in dictator and ultimatum games », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 68.
- CHARNESS Gary et Matthew RABIN (2005), « Expressed preferences and Behavior in experimental games », *Games and Economic Behavior*, n° 53.
- CHERRY Todd, Peter FRYKBLUM et Jason SHOGREN (2002), « Hardnose the dictator », *American Economic Review*, n° 92.

- DALBERT Claudia et Sören UMLAUFT (2008), « The role of the justice motive in economic decision making », *Journal of Economic Psychology*, n° 30.
- DANA Jason, Daylian CAIN et Robyn DAWES (2006), « What you don't know won't hurt me: Costly (but quiet) exit in dictator games », *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, n° 100.
- DANA Jason, Roberto WEBER et Jason XI KUANG (2007), « Exploiting moral wiggle room: experiments demonstrating an illusory preference for fairness », *Economic Theory*, n° 33.
- DUFWENBERG Martin et Astri MUREN (2006), « Generosity, anonymity, gender », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 61.
- EBER Nicolas et Marc WILLINGER (2005), *L'économie expérimentale*, La Découverte.
- ECKEL Catherine, Angela de OLIVEIRA et Philip GROSSMAN (2008), « Gender and negotiation in the Small: Are Women (Perceived to be) More Cooperative than Men? », *Negotiation Journal*, n° 24.
- ECKEL Catherine et Philip GROSSMAN (1998), « Are women less selfish than men?: Evidence from Dictator Experiments », *Economic Journal*, n° 108.
- ECKEL Catherine et Philip GROSSMAN (1996), « Altruism in anonymous dictator games », *Games and Economic Behavior*, n° 16.
- ELLINGSEN Tore, Magnus JOHANNESSON, Sigve TJØTTA et Gaute TORSVIK (2010), « Testing Guilt aversion », *Games and Economic Behavior*, n° 68.
- FEHR Ernst et Klaus SCHMIDT (1999), « A theory of Fairness, Competition, and Cooperation », *Quarterly Journal of Economics*, n° 114.
- FONG Christina (2007), « Evidence from an experiment on charity to welfare recipients : Reciprocity, altruism and the empathic responsiveness hypothesis », *Economic Journal*, n° 117.
- FORSYTHE Robert, Joel HOROWITZ, Ne SAVIN et Martin SEFTON (1994), « Fairness in Simple Bargaining Games », *Games and Economic Behavior*, n° 6.
- FROHLICH Norman, Joe OPPENHEIMER et Bernard MOORE (2001), « Some doubts about measuring self-interest using dictator experiments: the costs of anonymity », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 46.
- GARAPIN Alexis (2009), « Rapprocher l'Homo Oeconomicus de l'Homo Sapiens. Vers une théorie des jeux réaliste et prédictive des comportements humains », *Revue d'Economie Politique*, n° 119.
- GÜTH Werner, Rolf SCHMITTBERGER et Bernd SCHWARZE (1982), « An experimental analysis of ultimatum bargaining », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 3.
- HENRICH Joseph, Robert BOYD, Samuel BOWLES, Colin CAMERER, Ernst FEHR et Herbert GINTIS (2004), *Foundations of Human Sociality: Economic Experiments and Ethnographic Evidence From Fifteen-Small Societies*, Oxford University Press.
- HOFFMAN Elizabeth, Kevin McCABE, Keith SHACHAT et Vernon SMITH (1994), « Preferences property rights and anonymity in bargaining games », *Games and Economic Behavior*, n° 7.
- HOFFMAN Elizabeth, Kevin McCABE et Vernon SMITH (1996), « Social Distance and Other-regarding Behavior in Dictator Games », *American Economic Review*, n° 86.

- JOULE Robert-Vincent et Léon BEAUVOIS (2006), *La soumission librement consentie : comment amener librement à faire librement ce qu'ils doivent faire ?*, Paris, PUF.
- LIST John (2007), « On the interpretation of Giving in Dictator Games », *Journal of Political Economy*, n° 115.
- LIST John et Todd CHERRY (2008), « Examining the role of fairness in high stakes allocations », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 65.
- MILLER Dale (1999), « The norm of self-interest », *American Psychologist*, n° 54.
- MILLET Kobe et Siegfried DEWITTE (2009), « The presence of aggression cues inverts the relation between digit ratio (2D: 4D) and prosocial behavior in a dictator game », *British Journal of Psychology*, n° 100.
- MOHLIN Erik et Magnus JOHANNESSON (2008), « Communication: Content or relationship? », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 65.
- MURNIGHAN Kieth, Jon OESCH et Madan PILLUTLA (2001), « Players types and Self-Improvement Management in Dictator Games: Two Experiments », *Games and Economic Behavior*, 37.
- NEILSON William (2009), « A theory of kindness, reluctance, and shame for social preferences », *Games and Economic Behavior*, n° 66.
- OXOBY Robert et John SPRAGGON (2008), « Mine and Yours: Property rights in dictator games », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 65.
- OHTSUBO Yohsuke et Esuka WATANABE (2009), « Do sincere apologies need to be costly? Test of a costly signaling model of apology », *Evolution and Human Behavior*, n° 30.
- PETIT Emmanuel (2009), « Le rôle des affects en économie », *Revue d'Économie Politique*, n° 113.
- PETIT Emmanuel (2010), « La négociation : Les enseignements du jeu de l'ultimatum », *Négociations*, n° 13.
- PRADEL Julia, Harald EULER et Detlef FETCHENHAUER (2009), « Spotting altruistic dictator game players and mingling with them: the elective assortment of classmates », *Evolution and Human Behavior*, n° 30.
- RABIN Matthew (1993), « Incorporating Fairness into Game Theory and Economics », *American Economic Review*, n° 83.
- RANKIN Frederick (2006), « Requests and social distance in dictator games », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 60.
- RIGDON Mary, Keiko ISHII, Motoki WATABE et Shinobu KITAYAMA (2009), « Minimal social cues in the dictator game », *Journal of Economic Psychology*, n° 30.
- ROSENBLAT Tanya (2008), « The Beauty Premium: Physical Attractiveness and Gender in Dictator Games », *Negotiation Journal*, n° 64.
- ROSS Lee, David GREENE et Pamela HOUSE (1977), « The false consensus effect: an egocentric bias in social perception and attribution processes », *Journal of Experimental Social Psychology*, n° 13.
- RUFFLE Bradley (1998), « More is better, but fair is fair: Tipping in dictator and ultimatum games », *Games and Economic Behavior*, n° 23.
- SALLY David (1995), « Conversation and cooperation in social dilemmas: a meta-analysis of experiments from 1958-1992 », *Rationality and Society*, n° 7.

- SELTEN Richard (1978), The equity principle in economic behavior, dans GOTTINGER H. et W. LEINFELLNER (Eds.), *Decision Theory and Social Ethics*, R. Reidel, Dordrecht, Holland, p. 289-301.
- SERRA Daniel (2007), Sentiments moraux et économie expérimentale, dans LIVET P. et A. LEROUX (eds.), *Leçons de Philosophie Économique, Tome III : Sciences Économiques et Philosophie des Sciences*, De Boeck Université, p. 543-590.
- SERVÁTKA Marós (2009), « Separating reputation, social influence, and identification effects in a dictator game », *European Economic Review*, n° 53.
- SHARIFF Azim et Ara NORENZAYAN (2007), « God is Watching You – Priming God Concepts Increases Prosocial Behavior in an Anonymous Economic Game », *Psychological Science*, n° 18.
- VAN KLEEF Gerben, Carsten DE DREU, Davide PIETRONI et Antony MANSTEAD (2006), « Power and emotion in negotiation: Power moderates the interpersonal effects of anger and happiness on concession making », *European Journal of Social Psychology*, n° 36.