

**De la contribution volontaire à l'offre d'un bien public : une approche  
métaéconomique  
(Version Préliminaire)**

**Hicham EL MOUSSAOUI\***

**Résumé :**

Lorsque les agents sont amenés à participer à l'offre d'un bien public ils font face à un double conflit de préférences: un conflit intrapersonnel et un conflit interpersonnel. Dans la théorie standard traitant des jeux de bien public, seul le conflit interpersonnel a été traité alors que le conflit intrapersonnel a été écarté de l'analyse. Dans ce travail nous intégrons cette dimension en soutenant que le niveau de coopération dépend en premier lieu de la résolution du conflit intrapersonnel. Si les théories des méta-préférences et des soi multiples ont permis de mettre en évidence le concept de conflit interne, elles restent incomplètes quant à la dynamique de résolution de ce conflit. Par conséquent, notre apport consiste à expliquer comment un agent coordonne-t-il les différentes fonctions d'utilité retenues pour déboucher sur un choix, particulièrement lorsque ces utilités désignent des tendances divergentes ?

Bien que s'inscrivant dans l'approche par les soi multiple, la théorie métaéconomique, fondée sur la pluralité et l'endogénéité des préférences, se démarque des approches contractuelles et stratégiques par le fait qu'elle ne conçoit pas toujours l'interaction entre les différentes préférences comme un jeu à somme nulle. Cela nous permettra d'expliquer, d'une part, la contribution partielle et positive comme un compromis de préférences, et d'autre part, l'hétérogénéité et la contingence des préférences individuelles comme le résultat de pondérations attribués par chaque agent aux préférences individualistes et non individualistes.

**Mots-clés : biens publics, conflit intrapersonnel, métaéconomie, coordination des préférences, coopération.**

*JEL* : D000, D010 ; D110 ; D74; D87; C72 ; C92 ; H41

\***EI MOUSSAOUI Hicham** doctorant au Centre d'Analyse Economique (CAE)  
Salle 005, Faculté d'Economie Appliquée, Université Paul Cézanne (Aix-Marseille III)  
3, Av. Robert Schuman, 13628 cedex1, Aix-en-Provence  
Portable : 06 21 79 18 60, courriel : [elmoussaoui13@yahoo.fr](mailto:elmoussaoui13@yahoo.fr)

# De la contribution volontaire à l'offre d'un bien public : une approche métaéconomique

## Introduction

Dans l'approche standard, les agents se voient attribuer d'office un ordre de préférence individualiste ( $P > Q > R > S^1$ ) qui sert à évaluer les stratégies alternatives à leur disposition. Il s'agit d'une approche qui considère l'agent comme passif se contentant de maximiser éternellement et quelle que soit la situation le même et unique ordre de préférence individualiste. Il n'est pas alors étonnant que les agents ne coopèrent pas si la satisfaction exclusive d'un ordre de préférence individualiste est une connaissance commune. Par conséquent, l'approche standard ne peut rendre compte de la coopération volontaire des agents établie par l'économie expérimentale, qu'elle considère d'ailleurs comme des anomalies ou des irrationalités. Dès lors pour avoir une meilleure intelligence du phénomène de coopération dans le cas d'un bien public, il est nécessaire d'adopter un nouveau cadre d'analyse où l'agent est un acteur actif dans le sens où il est en mesure de choisir l'ordre de préférence à satisfaire au lieu d'être le dépositaire d'un ordre attribué de façon arbitraire.

Le fondement d'une telle hypothèse réside dans l'existence d'un conflit intrapersonnel généré par la dualité de la nature humaine. La prise en compte de cette dualité permet d'amender la conception des préférences dans la théorie standard particulièrement celle de la théorie de la préférence révélée. Par ailleurs, la dualité appliquée au dilemme social permet de prendre en considération le fait que la contribution au bien public génère un double conflit de préférence : un conflit interpersonnel mais également un conflit intrapersonnel. Ce dernier n'a pas été pris en compte dans la théorie des jeux standard. Afin de comprendre le choix des préférences, il est incontournable de comprendre la nature de ce conflit intrapersonnel ainsi que les mécanismes de sa résolution. L'approche par les méta-préférences et l'approche par « les soi multiples » permettent de rendre compte du conflit intrapersonnel comme un jeu non coopératif à somme nulle, mais elles sont dans l'incapacité d'expliquer les comportements de type « gagnant-gagnant » qui représentent des compromis entre différentes préférences. Pour

---

<sup>1</sup> P désigne le gain de la défection unilatérale ; Q désigne le gain de la coopération mutuelle ; R désigne le gain de la défection mutuelle et S désigne le gain de la coopération unilatérale.

comblent cette lacune, nous ferons appel à l'approche métaéconomique qui utilise un cadre d'analyse des utilités multiples. Cette approche, nous permettra d'expliquer comment les agents attribuent les poids d'importance relative aux fonctions d'utilités représentant différentes préférences. Le choix des coefficients de pondération correspond à celui des ordres de préférences. L'hétérogénéité de ces pondérations nous permettra d'expliquer l'hétérogénéité des préférences individuelle des agents contribuant à un bien public.

### **I. Le conflit intrapersonnel : une approche métaéconomique**

La cohabitation de plusieurs préférences souvent antagonistes débouche inéluctablement sur un conflit interne que nous avons appelé le conflit intrapersonnel. Le choix d'un agent devient donc le résultat de la résolution d'un conflit de préférences et non plus la révélation d'une préférence donnée et immuable, celle de l'*homo economicus*. Si les approches par les méta-préférences et les soi multiples permettent de rendre compte du phénomène de conflit intrapersonnel, elles n'offrent pas d'explication quant à la dynamique de l'interaction entre les différentes préférences. Ainsi, l'approche par les méta-préférences présente le conflit intrapersonnel comme un conflit entre préférences et méta-préférences, mais reste muette quant à la catégorie de préférence qui guide effectivement le choix des agents. Quant à l'approche par les « soi multiples », elle attribue de façon arbitraire, sans explication, à un des selfs le pouvoir de contrôler les autres. Cette approche perçoit le conflit intrapersonnel comme un problème de gouvernance, d'où la nature contractuelle inspirée par la théorie de l'agence.

L'incomplétude des contrats ainsi que la possibilité de manipulation stratégique justifient le recours à une approche stratégique du conflit intrapersonnel où le choix est le résultat de l'interaction entre différents soi dont le pouvoir est symétrique. Dans cette approche, le conflit intrapersonnel comme un dilemme intrapersonnel qui se joue de façon séquentielle entre différents selfs. Ce jeu possède un équilibre de Nash sous-optimal qui conduit l'agent à choisir la défection. Afin d'éviter ce résultat sous-optimal, un ou plusieurs selfs engagés doivent renoncer à maximiser son propre intérêt. Cette possibilité d'auto-amélioration parétienne dépend du poids de chaque self dans l'entité que constitue l'agent. Toutefois, l'inconvénient de cette approche est qu'elle considère l'interaction entre les différents selfs systématiquement comme un jeu à somme nulle ce qui élude une large part de choix qui constituent des compromis entre les différentes préférences.

L'approche métaéconomique s'inscrit dans l'approche par les « soi multiples » en ce sens qu'elle s'appuie sur l'idée centrale selon laquelle l'individu fonde son choix sur la base de deux fonctions d'utilité : individualiste (hédoniste) et non individualiste (sociale et morale). Toutefois, elle se distingue des deux approches contractuelle (Le modèle *Planner-Doer*) et stratégique dans la mesure où elle ne conçoit pas systématiquement l'interaction entre les différents soi comme un jeu à somme nulle. Elle est donc en mesure de nous offrir un cadre d'analyse adapté à l'intelligence des choix résultant d'un compromis entre différents ordres de préférences.

## **II. Ambivalence des choix dans le cadre des utilités multiples**

Dans l'approche standard, le choix de l'agent est modélisé comme la maximisation d'une fonction d'utilité monocritère. Or, l'objet du choix de l'agent possède plusieurs aspects et le choix final dépend de l'évaluation des alternatives par rapport à plusieurs aspects. Cela implique l'introduction de plusieurs critères pour pouvoir rendre compte du choix individuel. L'approche standard, adoptant une fonction d'utilité de type « X » élude cette question car si un agent a choisi une alternative donnée c'est parce que telle est sa préférence peu importe l'origine de cette dernière. La négligence de l'origine des préférences par les tenants du courant dominant a été justifiée par le fait que l'exogénéité et le monisme des préférences sont suffisants pour garantir un pouvoir d'explication et de prédiction satisfaisants. Or, avec l'incapacité de l'approche standard à expliquer une kyrielle de comportements (vote, don d'organes, patriotisme, restitution d'objets perdus, etc.) force est de constater que ce pouvoir d'explication et de prédiction reste très limité, surtout lorsqu'il s'agit de choix multidimensionnels.

Par ailleurs, les sentiments de regret, de honte ou de culpabilité que les agents ressentent après avoir choisi librement prouvent que leurs choix résultent de la dualité entre différentes préférences antagonistes. Cette dualité se trouve à l'origine de l'ambivalence du choix selon Etzioni (1986). A titre d'illustration, il cite l'exemple rapporté par Schelling (1984) de l'invité qui demande à son hôte de refuser de lui rendre ses clefs s'il abuse de l'alcool. Dans ce cas comment qualifier la préférence de l'invité : préfère-t-il conduire ivre ? Mais alors pourquoi il demande-t-il à son hôte de ne pas lui rendre ses clefs en fin de soirée ? Si en revanche il ne préfère pas conduire ivre, pourquoi demande-t-il quand même les clefs à son hôte en fin de soirée ?

Cette ambivalence ne peut être éclaircie dans une conception où l'agent maximise un seul ordre de préférences. Selon Etzioni (1986) la nature différente des satisfactions (plaisir vs.

moralité) explique l'existence des sentiments de culpabilité ou de regret car elles ne sont pas substituables. Cela signifie que lorsque les agents répondent à leurs plaisirs au détriment de leurs engagements moraux, la satisfaction liée à la moralité n'est pas entièrement compensée par celle liée au plaisir individuel<sup>2</sup>, d'où l'apparition de sentiments de culpabilité ou de honte. La même analyse est valable dans l'autre sens lorsque les préférences individualistes (plaisir) sont réprimées pour se soumettre à une norme sociale ou morale (frustration par exemple). En conséquence, les préférences individualistes et morales sont différentes et ne sont pas réductibles l'une à l'autre.

Etzioni soutient qu'au moment du choix plusieurs préférences ou fonctions d'utilités sont opérantes. Chaque fonction d'utilité représente un aspect du problème de choix, donc un critère d'évaluation. Ainsi, le choix d'un agent peut engager plusieurs fonctions d'utilités : la première représentant le plaisir individuel, la deuxième les principes moraux, la troisième la sympathie pour les autres, etc. Il n'y a pas de raison, ni théorique ni empirique, pour analyser le choix d'un agent suivant une seule fonction d'utilité. Etzioni justifie l'intégration de l'utilité morale par le fait que la satisfaction que l'agent retire en respectant ses engagements moraux (obligations morales internalisées) est différente de celle qu'il retire en consommant des biens ou en faisant d'autres activités. La différence réside dans l'origine des deux types de satisfactions : dans la première, la satisfaction provient du fait que l'agent fait ce qu'il considère comme bien et juste alors que dans la seconde la satisfaction est liée au plaisir individuel. Les deux fonctions d'utilité (individualiste et morale) sont non séparables (interdépendantes) mais elles ne peuvent être réduites l'une à l'autre. Cela remet en cause l'hypothèse de l'approche standard selon laquelle tous les choix peuvent être ramenés à une optimisation de l'utilité individualiste (L'altruisme par exemple).

Comme l'a montré Gintis (2002), l'altruisme (intérêt non individualiste) ne peut être réduit à la fin ultime de satisfaire son propre intérêt, il a des fondements génétiques issus de l'évolution de l'espèce humaine. Sober et Wilson (1998) vont dans le même sens en arguant que les racines de l'altruisme résident dans la possession par les agents d'émotions prosociales incluant l'empathie envers les autres. Enfin, l'apprentissage social soutient l'idée selon laquelle l'altruisme et les préférences sociales en général ne peuvent être réduits aux préférences individualistes. L'éducation familiale et les processus de socialisation (groupes d'amis, clubs de sports, école, associations, etc.) participent de l'inculcation (verticale *via* les parents et oblique *via* les aînés) du sens de l'empathie aux jeunes et favorisent la formation de

---

<sup>2</sup> Hirschman (1984) explique le sentiment de culpabilité par le conflit entre préférences de premier ordre et les méta-préférences.

préférences sociales nécessaires aux individus qui participent à l'échange social (Gintis, 2001). Mais qu'est-ce qui détermine le nombre de fonctions d'utilité à prendre en considération ?

Etzioni répond que le choix des fonctions d'utilités à retenir dépend de la valeur ajoutée qu'elles procurent en termes d'explication et de prédiction. Ainsi, le comportement de vote ne peut être expliqué dans le cadre d'une fonction d'utilité individualiste car le bénéfice marginal du vote est faible sans compter que son impact sur le résultat des élections est non significatif. En revanche, l'introduction d'une autre fonction d'utilité représentant le sens patriotique de l'électeur pourra rationaliser le comportement de vote qui procure une satisfaction à l'agent. Toutefois, comment admettre la pluralité de fonctions d'utilité sans tomber dans une analyse anarchique ? Comment l'agent choisit-il entre les différentes fonctions d'utilités à maximiser (ordres de préférences) ? Et comment coordonne-t-il les différentes fonctions d'utilité retenues pour déboucher sur un choix, particulièrement lorsque ces utilités désignent des tendances divergentes ?

### **III. L'approche métaéconomique pour analyser des choix de compromis entre différentes préférences**

Dans la théorie métaéconomique (*metaeconomics*), l'agent est supposé posséder deux fonctions d'utilités non séparables et interdépendantes : l'une individualiste, centrée sur le plaisir individuel, et l'autre morale centrée sur les autres et sur les engagements moraux. C'est la première fonction d'utilité qui a été utilisée exclusivement par les tenants du courant dominant. Ce qui guide l'agent dans son calcul coûts-bénéfices est centré uniquement sur les objets qui lui procurent du plaisir ou lui évitent la douleur (utilité hédoniste). L'impact de ses actions sur les autres n'est pas pris en considération.

Nous ne pouvons pas comprendre le comportement individuel, surtout dans les situations de dilemmes sociaux où plusieurs intérêts (pour soi, pour les autres, pour le respect des principes, etc.) sont en jeu, sur la base d'un seul ordre de préférence (une seule fonction d'utilité), notamment l'ordre égoïste comme le prétendent les amoralistes (courant dominant) ou l'ordre moral comme le soutiennent les moralistes. La perspective de la pluralité et de la diversité des ordres de préférences, en l'occurrence dans les dilemmes sociaux, permet de trouver le juste milieu entre ces deux extrêmes et de rendre compte de la diversité des dispositions individuelles à la coopération à travers les différents dilemmes sociaux.

Dans ce sens, l'approche métaéconomique permet de trouver ce juste milieu en partant du principe que l'agent est à la fois individualiste et moral et que son comportement résulte de

l'arbitrage (*balancing*) entre ces deux types de préférences. La rationalité du choix ne réside plus exclusivement dans la maximisation systématique d'un ordre de préférences individualiste mais dans la satisfaction de la meilleure combinaison de préférences possible. Cela signifie qu'il n'est pas toujours rationnel de maximiser uniquement ses préférences individualistes. La rationalité peut exiger soit la maximisation d'un seul ordre de préférence soit la combinaison de différents ordres de préférences. Dans ce dernier cas, la satisfaction de préférences morales peut être soutenue par celle des préférences individualistes et vice versa. Dans cette perspective, Il est possible d'envisager la réconciliation entre l'égoïsme et la moralité dans le sens où un choix a deux dimensions : une individualiste et l'autre morale. Ce qui différencie les choix, c'est la proportion dans laquelle chaque dimension est représentée. Ainsi, un choix altruiste n'est pas un choix entièrement empathique, c'est plutôt un choix où l'on privilégie l'intérêt d'autrui sans pour autant effacer complètement son propre intérêt. De même qu'un choix individualiste, même s'il privilégie l'intérêt de l'agent ne signifie pas qu'il compromet celui des autres. Il existe donc un *continuum* de préférences dont les extrémités sont l'égoïsme et le sacrifice mais à l'intérieur duquel plusieurs préférences représentent des proportions différentes d'ego et d'empathie. A titre d'exemple la préférence pour la réciprocité (QPRS) représente un rapport ego/empathie qui est proche de  $\pm 1$  selon que l'on considère la réciprocité comme positive ou négative. La réciprocité représente donc un compromis entre les préférences égoïstes et les préférences morales.

Lorsque les deux fonctions d'utilité sont en conflit, c'est-à-dire qu'elles indiquent des comportements divergents, l'agent subit une tension psychologique. Cette tension émotionnelle est une source de désutilité pour l'agent qui cherche à l'éliminer ou du moins à la réduire. Dans l'approche métaéconomique, l'agent cherche à réduire cette tension émotionnelle en arbitrant entre les deux utilités liées au choix en question. Cet arbitrage a deux issues possibles : soit l'agent privilégie un seul ordre de préférence, celui qui est dominant à ses yeux (en termes de gain par exemple), soit il cherche un compromis entre les différents ordres de préférences en jeu à travers la définition d'un ordre qui satisfait les contraintes définies par les préférences antagonistes. Mais par quel moyen l'agent effectue-t-il son arbitrage ? La réponse à cette question revient à expliquer comment l'agent attribue à chaque fonction d'utilité son poids d'importance relative.

### III.1. Fonction de méta-utilité et choix du niveau de contribution optimal

Lorsqu'une situation met en conflit, par exemple, le plaisir (prendre un dessert) et la moralité (engagement de diète), l'agent doit choisir dans quelle mesure il peut concilier les deux préférences. Ainsi, l'approche métaéconomique reste dans la continuité du paradigme de maximisation mais en intégrant le choix des fonctions objectifs dans la rationalité des agents. Cette rationalité se justifie par la volonté de réduire la tension émotionnelle (stress) liée au conflit interne, une tension permanente entre les impératifs de survie (égoïsme) et les obligations de la société (souci d'autrui) et de la morale (devoirs). Ce choix est réalisé grâce à la faculté d'arbitrage des agents (*Will*). Le choix individuel n'est plus la révélation d'une préférence mais le résultat de la résolution du conflit entre plusieurs préférences. La faculté d'arbitrage permet à l'agent de sélectionner dans quelle mesure il va satisfaire les différents ordres de préférences en jeu de manière à ramener la tension interne à un niveau tolérable. Autrement dit, il choisit sa position sur les deux axes, celui de la moralité et celui du plaisir<sup>3</sup>.

Contrairement à l'approche microéconomique standard, où l'agent est supposé maximiser une seule fonction d'utilité, l'approche métaéconomique admet la possibilité que les agents maximisent soit leur fonction d'utilité individualiste, soit leur fonction d'utilité morale ou encore qu'ils cherchent une solution satisfaisante, un compromis entre les deux (*Satisficing*). Cette approche est plus adaptée pour comprendre la « versatilité » des choix des agents dans le sens où dans certains cas ils ne prêtent attention qu'à leur intérêt personnel et que dans d'autres cas ils manifestent de l'intérêt pour le sort des autres. Ainsi, un agent peut parfaitement déboursier plus afin d'acheter des produits « verts » respectant l'environnement, dans l'intérêt d'autrui ou par respect de certains principes moraux (préserver toute forme de vie par exemple), mais il sera moins enthousiaste pour prendre le transport en commun afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre pourtant nuisibles à la santé de tous.

Le fait qu'un agent puisse aller de l'égoïsme à l'altruisme en passant par des combinaisons des deux, traduit l'idée qu'il fait varier le poids de l'individualisme et de l'empathie dans chacun de ses choix. En conséquence, il est plus plausible de modéliser le choix d'un agent comme maximisant une fonction de méta-utilité composée de différentes fonctions d'utilités pondérées par leurs poids d'importance relative. Ainsi, dans le cas du choix du

---

<sup>3</sup> Le concept d'arbitrage ressemble à celui du spectateur impartial d'A. Smith (1759) et celui de l'auto-évaluation de Frankfurt (1971) qui en fait la marque distinctive de la personne individuelle des autres êtres vivants. Cette capacité de réfléchir et de juger ses propres désirs conduit finalement à l'arbitrage entre plusieurs ordres de préférences. Cela donne lieu à des préférences de second degré ou des méta-préférences dans l'approche de Frankfurt (1971).



consommateur, nous pouvons écrire que l'agent qui cherche à consommer la combinaison optimale  $(q_1, q_2)$  doit maximiser la fonction suivante :

$$V(q_1, q_2) = \alpha U_I(q_1, q_2) + \beta U_{NI}(q_1, q_2) + \delta \cdot U_I \cdot U_{NI}(q_1, q_2).$$

$U_I$  : fonction d'utilité individualiste représentant les préférences individualistes (Utilité hédoniste au sens standard)

$U_{NI}$  : Fonction d'utilité non individualiste représentant les préférences sociales ou morales.

$\alpha, \beta$ : les coefficients de pondération respectivement des utilités individualiste et non individualiste.

$\delta$  : le poids d'importance relative de l'interaction entre l'utilité individualiste et l'utilité non individualiste. Avec  $0 < (\alpha, \beta, \delta) < 1$ .

Choisir entre les différents ordres de préférences revient ici à choisir la valeur à attribuer aux coefficients pondérant chaque fonction d'utilité.

Dans le cas d'un jeu de bien public, le choix de l'agent consiste à répartir sa dotation initiale (monnaie, temps, effort, etc.) entre son compte privé (bien privé :  $x_i$ ) et celui du groupe (bien public :  $g_i$ ). En termes d'approche métaéconomique, cela revient à écrire le problème du choix du joueur comme suit :

$$\begin{aligned} \text{Max } V(g_i, x_i) &= \alpha \cdot U_I(g_i, x_i) + \beta \cdot U_{NI}(g_i, x_i) + \delta \cdot U_I \cdot U_{NI}(g_i, x_i) \\ &\text{s.c} \\ g_i + x_i &= E_i \end{aligned}$$

$g_i$  : le montant de contribution au bien public

$x_i$  : Le montant consacré à la consommation privée

Les conditions de premier ordre impliquent :

$$(\alpha + \delta \cdot U_{NI}) \cdot \partial U_I / \partial g_i + (\beta + \delta \cdot U_I) \cdot \partial U_{NI} / \partial g_i = (\alpha + \delta \cdot U_{NI}) \cdot \partial U_I / \partial x_i + (\beta + \delta \cdot U_I) \cdot \partial U_{NI} / \partial x_i$$

En factorisant on obtient :

$$(\alpha + \delta \cdot U_{NI}) \cdot (\partial U_I / \partial g_i - \partial U_I / \partial x_i) = (\beta + \delta \cdot U_I) \cdot (\partial U_{NI} / \partial x_i - \partial U_{NI} / \partial g_i)$$

Par conséquent à l'équilibre nous obtenons l'égalité:

$$(\partial U_I / \partial g_i - \partial U_I / \partial x_i) / (\partial U_{NI} / \partial x_i - \partial U_{NI} / \partial g_i) = (\beta + \delta \cdot U_I) / (\alpha + \delta \cdot U_{NI})$$

$\partial U_I / \partial g_i - \partial U_I / \partial x_i$ : représente l'écart entre l'utilité marginale individualiste de la contribution au bien public et celle au bien privé. Cet écart peut être interprété comme l'utilité marginale nette de la contribution au bien public.

$(\partial U_{NI} / \partial x_i - \partial U_{NI} / \partial g_i)$  : représente l'écart entre l'utilité marginale non individualiste de la contribution au bien public et celle au bien privé. Il correspond à l'utilité marginale nette de la consommation du bien privé.

Par ailleurs, remarquons que  $dU_I / dU_{NI} = (\partial V / \partial U_{NI}) / (\partial V / \partial U_I)$

Or,  $\partial V/\partial U_{NI} = \beta + \delta.U_I$  et  $\partial V/\partial U_I = \alpha + \delta.U_{NI}$

$\beta + \delta.U_I$  : représente l'impact marginal de l'utilité individualiste sur la méta-utilité

$\alpha + \delta.U_{NI}$  : représente l'impact marginal de l'utilité non individualiste (sociale ou morale) sur la méta-utilité.

Posons  $K = (\beta + \delta.U_I) / (\alpha + \delta.U_{NI})$  ce qui implique que  $k = dU_I / dU_{NI}$

Le ratio « k » représente donc le taux d'arbitrage (ou de substitution) entre les préférences individualistes et les préférences non individualistes. Cela signifie qu'à l'équilibre, l'agent égalise le rapport des utilités marginales nettes du bien public et du bien privé avec le taux de substitution des préférences (rapport des poids d'importance relative des utilités individualiste et non individualiste). Ainsi, le montant optimal de la contribution au bien public dépend des poids d'importance relative qui pondèrent les fonctions d'utilité constituant la méta-utilité. Le choix rationnel exprime non seulement l'arbitrage coûts-bénéfices mais également l'arbitrage entre les différentes préférences.

Dans la théorie standard ce taux d'arbitrage (de substitution) entre les préférences est constant et égal à zéro car l'agent possède un seul type de préférences (individualistes). En revanche, dans notre modèle, le taux d'arbitrage devient variable, ce qui permet d'expliquer pourquoi un agent peut manifester différents degrés d'égoïsme et d'altruïsme ou de moralité selon les situations décisionnelles. Cette versatilité s'explique par la variation dans la pondération des différentes préférences en jeu. Maintenant reste à déterminer les facteurs qui influencent l'allocation des poids d'importance relative entre les différentes fonctions d'utilités.

### **III.2. Comment l'agent pondère-t-il les différentes fonctions d'utilité ?**

Nous allons nous appuyer sur la littérature neurologique afin d'expliquer comment les pondérations attribuées par l'agent à chacune de ses préférences varient en fonction de l'allocation de l'attention et de la charge cognitive. Les deux facteurs font référence à l'allocation des ressources cognitives entre les différents centres de décision (affectif et délibératif).

#### **III.2.1. le critère de l'allocation cognitive de l'attention**

Lynne (2006) fait référence à la modularité du cerveau humain pour en déduire l'hypothèse comportementale selon laquelle l'agent cherche à résoudre le conflit intrapersonnel en maximisant une fonction de méta-utilité. MacLean (cité par Levine, 2006) était le premier à

décomposer le cerveau humain en trois modules ou systèmes : le système reptilien, le système limbique et le système de néocortex (*triune brain*).

Le système reptilien fait référence à la survie de l'individu et donc est tourné vers la satisfaction exclusive des intérêts propres de l'individu indépendamment de ceux des autres. Ces derniers sont considérés uniquement comme des moyens pour assurer sa propre survie. Il correspond donc à l'ordre de préférence individualiste. Le système limbique contient tous les besoins sociaux de l'individu : de partage d'appartenance, de solidarité, etc. Ce système se trouve à l'origine de l'empathie de l'individu. Il est à l'origine donc des préférences sociales. Enfin, le cortex *orbitopréfrontal* est le lieu de calcul, de raison et d'arbitrage entre les systèmes reptilien et limbique. Sa fonction est de résoudre le conflit entre les deux systèmes de façon à maximiser le bien-être de l'individu. Cette configuration est confirmée par la tension permanente que chaque agent ressent lorsqu'il est amené à choisir entre ses préférences individualistes et ses préférences non individualistes (sociales ou morales).

Le développement du système de cortex préfrontal montre que la survie de l'espèce humaine à travers le processus de sélection naturelle passe non seulement par la satisfaction de ses préférences individualistes mais également par celle des préférences sociales et morales. L'histoire évolutionniste montre que la survie des petits groupes dépendait de la capacité de leurs membres à coopérer dans le cadre d'un échange social (partage, réciprocité). Donc en tenant en compte à la fois de sa propre survie et de celle de l'espèce, le comportement individuel ne peut être expliqué uniquement par la maximisation de ses préférences individualistes mais également par la satisfaction des préférences sociales et morales. Autrement dit, nous ne pouvons pas survivre avec un seul ordre de préférences : il est irrationnel de poursuivre de façon extrême les préférences individualistes ou de façon extrême les préférences sociales ou morales.

Le cortex *orbitopréfrontal* se trouve en connexion avec le cerveau reptilien et le cerveau limbique de façon à prendre en compte les « revendications » de chacun. Chaque partie du cerveau est qualifiée de nœud dans le modèle neurologique qui peut être interprété comme représentant un type de préférences particulier. Ainsi, le cerveau reptilien représente les préférences individualistes et le cerveau limbique représentant les préférences non individualistes (sociales ou morales). Chaque type de préférence indique une tendance comportementale qui peut être en harmonie ou en conflit avec celles des autres.

Dans le cas de conflit, le cortex *orbitopréfrontal* reçoit des signaux émanant des préférences individualistes et non individualistes. Le résultat du conflit entre les deux types de préférences dépend du « biais attentionnel » produit par le cortex *orbitopréfrontal*. Cela veut

dire que le degré d'attention accordé à chaque type de préférences va déterminer son poids d'importance relative par rapport à l'autre. En conséquence, le choix de satisfaire un ordre de préférences plutôt qu'un autre dépend de l'allocation, par le cortex *orbitopréfrontal*, de l'attention entre le signal émis par le cerveau reptilien et celui émis par le cerveau limbique.

Chaque nœud (partie de cerveau) essaie d'accaparer l'attention (créer un biais en sa faveur) et c'est le cortex *orbitopréfrontal* qui amplifie ou amortit le niveau de biais envers chacun des deux cerveaux (reptilien et limbique). Cette allocation n'est pas figée puisque à mesure que les agents apprennent sur eux-mêmes et sur leur environnement, ils modifient l'importance relative qu'ils accordent aux signaux émis par les différents cerveaux activés. Ainsi, grâce à leur apprentissage, ils vont identifier et répertorier les situations hostiles où la priorité est donnée aux préférences individualistes (protection et survie), et les situations favorables où il est approprié de suivre ses préférences sociales et morales.

Cette proposition est corroborée par le travail de Levine (2006) qui a trouvé que les agents sont plus individualistes lorsqu'ils sont stressés. En situation de stress, l'attention et la vigilance des agents sont réduites, ce qui signifie qu'ils sont plus sensibles aux injonctions de leur côté individualiste. Ainsi, nous pouvons en déduire que les situations hostiles induisent un biais vers les préférences individualistes parce qu'elle génèrent plus de stress chez les agents que les situations favorables. Dans cette perspective, la raison devient claire pour laquelle les agents se montrent égoïstes dans certaines situations et empathiques dans d'autres. La coordination (médiation) réalisée par le cortex *orbitopréfrontal* entre le cerveau reptilien et le cerveau limbique est un choix qui dépend du contexte interne et externe. Les préférences deviennent donc dépendantes du contexte. Cette faculté de coordination intrapersonnelle varie entre les agents vu leurs différences génétiques et culturelles. Ils ont des expériences différentes, ce qui influence leur mode d'arbitrage entre leurs tendances individualistes et non individualistes. Cette différence dans le mode de coordination se trouve au cœur de l'hétérogénéité des préférences individuelles.

Un autre facteur susceptible d'influencer l'allocation des poids d'importance relative entre les différentes préférences est le niveau de ressources qui se trouve à la disponibilité du décideur (la charge cognitive).

### **III.2.2. Le critère de la charge cognitive (*Cognitive Load*)**

A la suite de Loewenstein et O'Donoghue (2004), nous pouvons associer au système cognitif ou délibératif des préférences non individualistes alors que le système affectif (émotionnel) peut être considéré comme porteur de préférences individualistes dont l'intensité

varie suivant les situations. Plus le degré d'empathie de l'agent est faible (élevé), plus ses préférences tendent vers l'égoïsme (l'altruisme). Ainsi, l'allocation des poids d'importance relative entre les deux types de préférences (individualistes et non individualistes) dépendent du rapport de force entre le système cognitif et affectif.

Cette allocation dépend, dans le cas d'une interaction conflictuelle, du niveau de ressources mentales engagées, soit simultanément dans une autre activité parallèle, soit dans une activité de contrôle de soi antérieure. En d'autres termes, si les individus sont engagés dans d'autres tâches cognitives<sup>4</sup> où ils viennent de fournir un effort de contrôle de soi, ils perdent de leur force de contrôle de soi. Ils deviennent donc plus sensibles aux injonctions de leur système affectif qui prend le dessus par rapport au système cognitif qui emploie les mêmes ressources. Ce basculement de rapport de force au profit du système affectif provient du fait de la ponction qu'exerce l'accomplissement parallèle ou antérieur d'une tâche sur les ressources mentales nécessaires pour le contrôle de soi. Ainsi, des agents qui ont été amenés à faire une diète<sup>5</sup>, ont montré une grande résistance face aux « sandwichs », mais ils ont craqué, juste après devant des glaces (Baumeister et Vohs 2003). Cela montre que l'utilisation de sa capacité de contrôle de soi dans un domaine peut l'affaiblir dans un autre, ce qui explique la variabilité des comportements des agents. En conséquence, on peut en déduire que le système affectif est plus déterminant dans les choix des individus lorsque ceux-ci manquent de ressources mentales pour activer leur système cognitif afin de dompter les pulsions envoyées par le système affectif. La domination relative du système affectif par rapport au système cognitif s'explique donc par l'existence d'un effet d'éviction des ressources mentales nécessaires pour le contrôle de soi. Un effet d'éviction qui peut se produire en raison de l'accomplissement d'autres tâches, de l'utilisation antérieure de son contrôle de soi, du stress ou de l'alcool.

Dans le cas d'offre du bien public, les agents déclarent vouloir coopérer en contribuant volontairement avec une partie de leur dotation au bien public mais finissent par défecter. Ce décalage entre leurs intentions et leurs comportements effectifs peut s'expliquer par la dynamique des rapports de force entre le système affectif et le système délibératif qui détermine l'allocation des poids d'importance relative entre les préférences individualistes

---

<sup>4</sup> Shiv et Fedorikhin (1999), ont montré lors d'une expérimentation que 59% de sujets, à qui on a demandé de mémoriser 7 chiffres, cédaient à la tentation de manger du gâteau, alors que 37% seulement des sujets, à qui on demandé de mémoriser 2 chiffres, ont cédé. Les premiers sujets ont manifesté moins de contrôle de soi que les seconds car la mémorisation d'un plus grand nombre de chiffre leur a enlevé beaucoup plus de ressources mentales que les autres sujets.

<sup>5</sup> La diète relève de la logique du choix intertemporel puisque renoncer à consommer des aliments non diététiques aujourd'hui permet aux individus de perdre du poids et avoir ainsi un joli corps dans le futur.

(défavorables à la coopération) et les préférences non individualistes (favorables à la coopération).

Ainsi, dans une situation de déclaration d'intentions, le niveau de stress ainsi que celui de la charge cognitive sont faibles ce qui favorise le système délibératif par rapport au système affectif. En conséquence, les agents accordent plus d'importance à leurs préférences non individualistes. En revanche, en situation d'action, les niveaux de stress et de la charge cognitive sont élevés ce qui permet au système affectif de prendre le dessus en poussant l'agent à privilégier ses préférences non individualistes défavorables à la coopération.

### **III.3. Approche métaéconomique et résultats des jeux de biens publics expérimentaux**

Dans notre revue de littérature sur les déterminants de la coopération dans un jeu de bien public (chapitre II), nous avons constaté, d'une part, que le montant de contribution est une solution intérieure (comprise entre l'équilibre de Nash et l'équilibre socialement optimal), et d'autre part, que les préférences individuelles pour la coopération sont hétérogènes. En prenant appui sur les enseignements de l'approche métaéconomique nous expliquerons ces deux faits empiriques.

#### **III.3.1. La solution intérieure comme un compromis de préférences**

Nous avons établi dans notre synthèse sur les jeux de biens publics expérimentaux l'idée que les agents contribuent volontairement par une somme comprise entre l'équilibre de Nash (contribution nulle) et l'équilibre socialement optimal (la totalité de la dotation). Ce résultat ne peut être expliqué ni par la théorie néo-classique qui n'attribue à l'agent qu'un seul ordre de préférences individualistes le poussant à ne rien contribuer, ni par la théorie moraliste qui n'attribue à l'agent qu'un ordre de préférences morales lui dictant de contribuer la totalité de sa dotation. Dès lors il est nécessaire de chercher une approche alternative qui permet de comprendre pourquoi dans un premier temps, la contribution individuelle au bien public correspond à une solution intérieure.

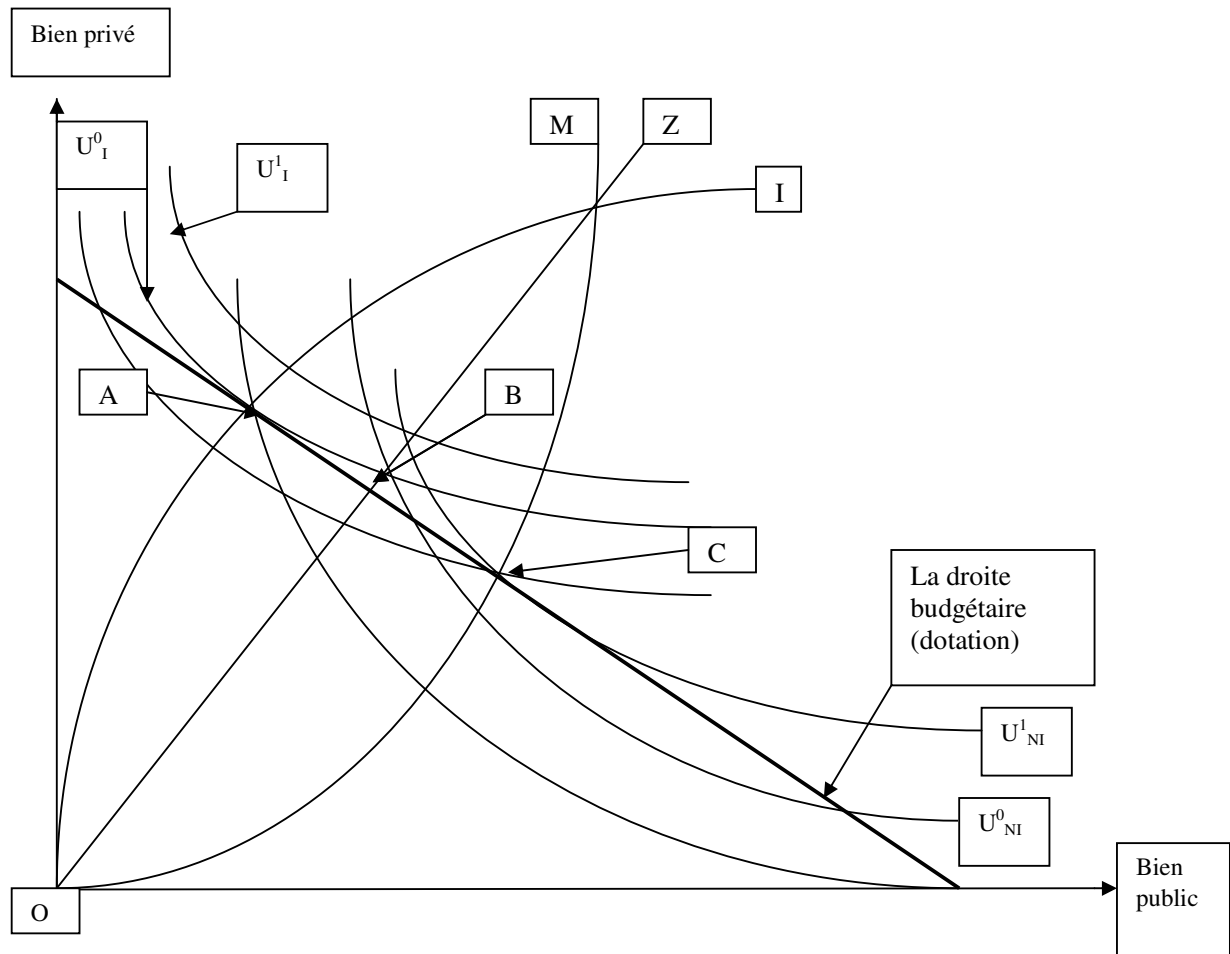
Cette question ressemble au « problème d'A. Smith » : Intérêt égoïste vs. Sympathie. Le courant dominant n'a retenu que l'intérêt égoïste pour analyser les choix individuels. L'agent économique est dépeint comme un individu qui ne tient pas compte de l'impact de ses choix sur les autres. En d'autres termes, l'agent ne peut montrer de la sympathie ni de l'altruisme à l'égard des autres. Et si jamais il le fait, ce ne sera finalement que pour servir son intérêt égoïste. Cela signifie, que l'altruisme est contenu dans l'égoïsme de l'agent individuel. L'approche métaéconomique soutient que l'agent peut manifester à la fois un intérêt pour lui-

même en même temps qu'il se préoccupe de l'intérêt des autres. Cela se justifie, comme l'a déjà souligné A. Smith, par la faculté d'imagination des agents, c'est-à-dire leur capacité à se mettre à la place des autres et ressentir leurs émotions dans une situation donnée. En termes de préférences, nous pouvons dire que l'agent peut satisfaire simultanément, dans des proportions différentes un ordre de préférences individualistes (égoïsme) et un ordre de préférences sociales (sympathie pour les autres).

Ces deux types de préférences sont interdépendants dans la mesure où maximiser ses préférences individualistes ne signifie pas que les préférences sociales soient complètement exclues et vice versa. Autrement dit, le choix d'un agent ne peut être expliqué uniquement par le seul ordre de préférences individualistes ou le seul ordre de préférences sociales. Donc il n'existe pas de domination absolue et encore moins systématique d'un ordre de préférences par rapport à un autre. L'agent peut parfaitement sacrifier une partie de son propre intérêt pour satisfaire ses préférences sociales comme il peut éluder partiellement l'intérêt d'autrui pour satisfaire ses préférences individualistes. L'exemple typique est celui d'un fumeur qui participe à l'offre d'un bien public comme la qualité de l'air. Il peut réduire le nombre de cigarettes à fumer afin de concilier à la fois ses préférences individualistes (fumer autant que je veux) et ses préférences morales ou sociales (ne pas fumer pour préserver la santé d'autrui). Toutefois, cela ne veut dire en aucun cas que les deux ordres de préférences (individualistes et non individualistes) peuvent être réduits l'un à l'autre.

Dans cette perspective, un agent participant à un jeu de bien public a trois possibilités : i) maximiser uniquement son ordre de préférences individualiste ce qui le conduit à l'équilibre de Nash et la contribution du *free rider* ii) maximiser son ordre de préférences morales ce qui le conduit à l'équilibre socialement optimal iii) enfin, choisir de maximiser un *mix* des deux et aboutir à une solution interne.

Dans le cas du jeu de bien public qui reflète un dilemme social, l'agent expérimente un conflit intrapersonnel entre ses préférences individualistes (défavorables à la coopération) et ses préférences sociales et morales (favorables à la coopération). Un tel conflit produit une tension émotionnelle qui se traduit par une désutilité pour l'agent. Celui-ci, au lieu de chercher à maximiser l'un des ordres de préférences, va chercher à maximiser l'harmonie (minimiser la tension) entre eux. Pour ce faire, il doit résoudre le conflit intrapersonnel, c'est-à-dire le conflit de préférences.



**Figure 2 : Les courbes d'indifférence reflétant les préférences individualistes et les préférences non individualistes.**

Sur la figure 1, le point A représente le cas où l'agent maximise exclusivement ses préférences individualistes ce qui correspond à l'approche standard (équilibre sous-optimal de Nash) et le point C correspond à la maximisation exclusive de l'ordre de préférences moral (équilibre socialement optimal). Un *free rider* pur ne contribuera en rien au bien public et donc son ordre de préférence individualiste sera représenté par l'axe des ordonnées, tandis qu'un altruiste pur contribuera par la totalité de sa dotation, son ordre de préférence étant représenté par l'axe des abscisses. En conséquence, le point B représente la résolution du conflit entre les préférences individualistes et les préférences morales. Il s'agit d'un compromis puisque le point B correspond au point d'intersection<sup>6</sup> des courbes d'indifférences représentant

<sup>6</sup> L'intersection des deux courbes d'indifférences est due au fait que les ordres de préférences (individualiste et moral) qu'elles représentent sont non séparables et interdépendants.



respectivement les préférences individualistes et morales (c'est également un point de tangence avec la droite représentant la dotation).

Le point B est le résultat de l'interaction entre les deux ordres de préférences et se situe sur un niveau de satisfaction plus élevé. Plus le point B se situe à proximité du point A, plus le poids de l'ordre individualiste dans le choix de l'agent est important et plus il se rapproche du point C, l'agent accorde plus d'importance à ses préférences morales. Les agents diffèrent quant à la manière dont ils positionnent le point B : soit à proximité du sentier OI (individualiste), soit à proximité du sentier OM (moral). Le positionnement sur chaque sentier correspond au poids d'importance relative associé à chaque fonction d'utilité représentant un ordre de préférence donné. Le sentier OZ correspond à l'ensemble des ordres qui constituent des compromis entre les préférences individualistes et les préférences non individualistes, d'où l'idée de *continuum* que nous avons avancée plus haut.

Dans la revue de littérature réalisée par Ledyard (1995) sur la contribution volontaire au bien public, 50% des joueurs contribuaient d'un montant correspondant au point A, 10% contribuaient par une somme correspondant au point C et enfin 40% ont contribué avec une somme correspondant au point B. Ce positionnement est variable à la fois dans le temps et suivant les situations ce qui offre aux agents une grande flexibilité pour s'adapter aux exigences des situations décisionnelles auxquelles ils font face. Ainsi, un agent qui a choisi d'accorder plus d'importance à la satisfaction de ses préférences individualistes dans une situation peut parfaitement la sacrifier lorsqu'il s'agit d'une autre situation tout en restant rationnel. Ceci est valable lorsqu'il s'agit des dilemmes sociaux où l'on observe une certaine versatilité du comportement de coopération des agents, contrairement à la théorie standard où les agents ont été condamnés à ne pas coopérer car ils maximisent toujours un ordre de préférences individualistes (point A).

### **III.3.2. L'hétérogénéité des préférences, résultat de l'hétérogénéité des pondérations des préférences**

Dans la figure 2, le sentier (OI) représente les ordres de préférences individualistes, le sentier OM les ordres de préférences non individualistes (sociales et/ou morales) et enfin, le sentier OZ représente les ordres de compromis entre les préférences individualistes et non individualistes. Les agents sont libres de se positionner sur n'importe quel sentier, ce qui donne lieu à des choix de préférences différents. Le positionnement de chaque agent sur l'un des sentiers reflète l'importance qu'il accorde à un type de préférences dans sa fonction de méta-utilité.

Ainsi, un agent qui se positionne sur le sentier OI et a tendance à se rapprocher de l'axe des ordonnées, accorde de l'importance à ses préférences individualistes. En conséquence, il aura tendance à choisir les ordres de préférences, où le gain de la défection unilatérale domine celui de la coopération mutuelle ( $P > Q$ ) et où le gain de la défection mutuelle domine celui de la coopération unilatérale ( $R > S$ ). De même, un agent se positionnant sur le sentier OM et qui se rapproche de l'axe des abscisses accorde plus d'importance à ses préférences non individualistes. Par conséquent, il choisira des ordres de préférences où le gain de la coopération unilatérale domine celui de la coopération mutuelle ( $S > Q$ ) et le gain de la défection mutuelle domine celui de la défection unilatérale ( $R > P$ ). Enfin, un agent qui se positionne sur l'axe OZ cherche le compromis entre ses préférences individualistes et non individualistes. Il choisira des ordres de préférence, qui satisfont simultanément, le mieux possible, les contraintes sur le classement des gains imposées par les préférences individualistes et non individualistes.

A titre d'exemple, le principe de réciprocité implique que l'agent coopère si l'autre coopère et défecte si l'autre ne coopère pas. En d'autres termes, un agent réciprocatrice n'accepte pas que l'on tire profit de sa coopération (pour obtenir le gain de dupe) de même qu'il refuse de profiter de la coopération des autres (gain de l'exploitant). Cela implique qu'il préfère le gain de la coopération mutuelle à celui de la coopération unilatérale ( $Q > S$ ) et le gain de la défection mutuelle à celui de la défection unilatérale ( $R > P$ ). Parmi les ordres de préférence qui satisfont le principe de réciprocité, on trouve l'ordre QRPS (entre autres) qui satisfait la contrainte des préférences individualistes ( $R > S$ ) et celle des préférences non individualistes ( $R > P$ ). Cet ordre de préférences constitue donc un compromis entre l'ordre de préférences individualiste standard (PQRS) et l'ordre de préférences non individualiste standard (SQRP).

La diversité des positionnements des agents sur les différents sentiers reflète l'hétérogénéité des ordres de préférences qu'ils choisissent de satisfaire lorsqu'ils participent à un dilemme social comme la contribution au bien public. Pellikaan et Van der Veen (2002) ont mené une enquête sur le terrain afin de tester l'hypothèse de diversité des ordres de préférences que les agents forment en faisant face à un dilemme social comme celui de la protection de l'environnement (bien public).

Ils ont mené leur enquête sous forme d'interviews face-à-face en demandant aux sujets de classer dans un ordre décroissant les gains de défection unilatérale (P), de coopération mutuelle (Q), de défection mutuelle (R) et enfin celui de la coopération unilatérale (S). Les quatre résultats sont formulés en fonction des trois types de dilemmes sociaux retenus : les

déchets chimiques des ménages (batteries, restes de peinture, etc.), l'économie de l'énergie (électricité), et enfin le choix de la destination estivale.

Les résultats de Pellikaan et de Van der Veen (2002) confirment bien l'hypothèse de pluralité et de diversité des ordres de préférences que les agents forment dans les dilemmes sociaux. Ainsi, ils ont trouvé que les agents forment 21 ordres de préférences dans le cas des déchets toxiques et 24 ordres dans le cas de l'économie de l'énergie et du choix de la destination estivale. Concernant la nature des ordres de préférences, les auteurs notent que le choix des préférences individualistes, c'est-à-dire l'ordre PQRS, est minoritaire puisqu'il représente 4% des ordres de préférences reportés par les participants. En revanche, les ordres de préférences les plus populaires auprès des sujets sont les deux ordres QSPR et QPSR et ce quelle que soit la nature du dilemme social.

Ce résultat montre que les agents ont une préférence pour la coopération puisqu'ils rangent le gain de la coopération mutuelle (Q) en haut de l'échelle et celui de la défection mutuelle tout en bas (R). Par ailleurs, les deux ordres QSPR et QPSR ne satisfont ni les contraintes des préférences individualistes ( $P > Q$  ;  $R > S$ ) ni celles des préférences non individualistes ( $S > Q$  ;  $R > P$ ). Puisque dans les deux ordres de préférences majoritaires les agents classent le gain de la coopération mutuelle comme le gain dominant, nous pouvons en déduire qu'ils sont disposés à coopérer même si les autres ne le font pas puisque ces deux ordres de préférences ne correspondent pas un compromis entre les préférences individualistes et non individualistes.

Les résultats de Pellikaan et Van der Veen (2002) corroborent ceux de l'économie expérimentale que nous avons présentés au deuxième chapitre. En effet, nous avons montré que les préférences des agents sont hétérogènes puisqu'il n'existe pas un seul type d'agent, le passager clandestin, comme le prétend la théorie standard des jeux. Ainsi, plusieurs types d'agents (*free rider*, réciprocatrice, stratégiste, etc.) ont été répertoriés qui traduisent différents ordres de préférences relatifs au problème de contribution au bien public (préférences individualistes, sociales et morales). L'hétérogénéité des ordres de préférences que les agents peuvent exprimer permet d'expliquer pourquoi un agent qui choisit de contribuer volontairement au bien public (coopérer) peut être considéré comme rationnel au même titre qu'un agent, participant au même jeu, qui choisit de ne pas coopérer.

Ainsi, nous pouvons rejeter l'hypothèse de l'homogénéité et de l'unicité de l'ordre de préférences individualiste retenue dans l'approche standard<sup>7</sup>. Les agents qui expriment des

---

<sup>7</sup> Les tenants de l'approche standard peuvent reprocher aux résultats de Pellikaan et de Van der Veen (2002) d'être biaisés par le fait que les sujets reportent des réponses socialement correctes et que leurs ordres de

ordres de préférences différents de l'ordre standard (PQRS) ne seront plus considérés comme des déviants irrationnels. Ainsi, des agents rationnels peuvent adopter divers ordres de préférences dans différents dilemmes sociaux.

### **Conclusion**

Dans un dilemme social l'agent doit prendre une décision mettant en jeu plusieurs considérations qui touchent à la fois à son propre intérêt et à celui des autres. Par conséquent, nous ne pouvons pas comprendre le phénomène de coopération si l'on fonde les choix des agents sur un seul ordre de préférence correspondant uniquement à une seule considération.

Nous avons besoin donc d'un nouveau cadre d'analyse qui dépasse le débat éternel entre les moralistes qui soutiennent que les agents sont guidés uniquement par leurs préférences morales et les amoralistes qui prétendent que le seul ordre de préférence qui guide les choix des agents est l'ordre de préférences individualistes. Les deux camps font l'hypothèse que les agents possèdent un seul ordre de préférences multifonctionnel pour leurs choix quelle que soit la situation.

Tout au long de notre argumentation nous avons remis en cause cette hypothèse restrictive car les choix des agents peuvent être guidés non seulement par des ordres de préférences différents des deux ordres précédents, mais également par une combinaison des deux. Nous avons inscrit le choix des préférences dans un *continuum* où les agents peuvent ajuster leurs choix de préférences en fonction des situations décisionnelles. Dans notre cadre d'analyse, les préférences d'un agent sont analysées du point de vue de l'agent en tant qu'acteur et non du point de vue de l'économiste observateur qui attribue arbitrairement un ordre de préférences unique et immuable aux sujets. L'agent cesse donc d'être passif dans le sens où il est le dépositaire d'un ordre de préférence donné et devient désormais actif et seul maître de ses préférences.

Que ce soit l'approche stratégique ou celle par les soi multiples du conflit intrapersonnel, l'interaction entre les préférences est présentée toujours comme un jeu non coopératif à somme nulle car le soi dominant commande le choix de l'agent, les autres soi sont « désactivés ». Elle utilise donc une conception dichotomique des soi. Or, les soi, même s'ils sont en conflit, ne sont pas mutuellement exclusifs. Dans ce cas favoriser un soi en rendant

---

préférences déclarés ne sont pas révélés dans leurs comportements réels. Cette critique n'est pas assez robuste pour remettre en cause les résultats que l'on vient de présenter dans la mesure où il faudrait expliquer pourquoi les sujets ne donnent pas des réponses socialement correctes dans le cas du choix de la destination estivale où l'ordre de préférence (PQRS) est dominant. Le biais de la pression sociale exercée par l'interview face-à-face est négligeable étant donné la diversité des ordres de préférences formés par les participants.

l'autre inaccessible peut se traduire par une désutilité liée à la désactivation du soi indésirable qui peut compenser l'utilité liée au contrôle de ce dernier. Le conflit intrapersonnel, celui entre les sois ne peut pas être considéré comme un jeu à somme nulle où le gain d'un soi se traduit par la perte d'un niveau équivalent de l'autre soi. C'est pour cette raison qu'il est nécessaire de tenir compte de la possibilité de choix qui combine les préférences de différents soi, d'où l'intérêt de l'approche métaéconomique.

L'approche métaéconomique considère que l'agent possède, au moment du choix, à la fois des préférences individualistes et des préférences non individualistes. Les deux types de préférences sont représentés par des fonctions d'utilités pondérées par des coefficients qui représentent leurs poids d'importance relative dans la fonction de méta-utilité. Cette représentation permet de tenir compte des choix fondés uniquement sur un seul ordre de préférences comme ceux reposant sur une combinaison ou un compromis entre différentes préférences.

L'allocation de ces poids d'importance relative est influencée par l'allocation des ressources cognitives entre les systèmes générateurs des préférences (processus automatiques/processus contrôlés ; système cognitifs/système affectif). Cette allocation des ressources cognitives dépend de deux facteurs : l'allocation de l'attention et le niveau de charge cognitive. Ces deux facteurs influencent l'interaction entre les préférences en raison de la sélectivité de la perception des agents (allocation de l'attention) et de la limitation de leurs capacités cognitives (charge cognitive). L'introduction des poids d'importance relative et leur endogénéisation permettent de justifier l'hypothèse d'hétérogénéité et de contingence des préférences. Dans les travaux futurs, il serait intéressant d'analyser les implications découlant de cette hypothèse pour la conception des incitations et des institutions destinées à résoudre le problème de coopération dans un dilemme social.

## Références bibliographiques

- **Baumeister**, Roy F., Kathleen D. **Vohs** [2003], “Willpower, Choice, and Self-Control,” in George Loewenstein, Daniel Read et Roy F. Baumeister, eds., *Time and Decision: Economic and Psychological Perspectives on Intertemporal Choice*. New York: Russell Sage Foundation, 201-216.
- **Etzioni**, Amitai [1986], “The case for Multiple-Utility Conception,” *Economics and Philosophy*, 2, 159-183.
- **Frankfurt**, Harry [1971], “Freedom of the will and the concept of a person,” *Journal of Philosophy*, 68, 5-20.
- **Gintis**, H. [2001], “The hitchhiker’s guide to altruism: gene-culture coevolution and the internalization of norms,” Mimeo, the Santa Fe Institute, University of Massachusetts, Amherst.
- **Gintis**, H. [2002], “Altruism and emotions,” *Behavioral and Brain Sciences*, 25, 258– 259.
- **Hirschman**, Albert O. [1984], “Against Parsimony: Three Easy Ways of Complicating Some Categories of Economic Discourse,” *Bulletin: The American Academy of Arts and Sciences*, 37:8, 11-28.
- **Ledyard**, J., [1995], “Public Goods: A Survey of Experimental Research,”. In J. H. Kagel and A. E Roth, eds., *Handbook of Experimental Economics*, 111-194, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- **Levine**, Daniel S. [2006], “Neural modelling of the dual motive theory of economics », *The Journal of Socio-Economics*, 35, 613–625.
- **Loewenstein** George, Ted **O’donoghue** [2005], “Animal Spirits: Affective and Deliberative Processes in Economic Behavior,” Working paper, Carnegie Mellon University.
- **Lynne**, Gary D. [2002], “Individuals Pursue Multiple Utility, Not Futility: Toward a Metaeconomics Theory,” mimeo, University of Nebraska-Lincoln, Lincoln.
- **Lynne**, Gary D. [2006], “Toward a dual motive metaeconomic theory,” *The Journal of Socio-Economics*, 35, 634–651.
- **Pellikaan** Huib, Robert J. van der **Veen** [2002], *Environmental dilemmas and Policy Design theories of Institutional Design*-, Cambridge University Press.
- **Schelling**, Thomas. C. [1984], “Self-Command in Practice, in Policy, and in a Theory of Rational Choice,” *American Economic Review*, 74:2, 1-11.
- **Shiv**, Baba, Alexander **Fedorikhin** [1999], “Heart and Mind in Conflict: The Interplay of Affect and Cognition in Consumer Decision Making,” *Journal of Consumer Research*, 26, 278-292.
- **Smith**, Adam, [1976] (1759), *The Theory of Moral Sentiments*, D.D. Raphael et A.L. Macfie. Oxford: Clarendon Press.
- **Sober**, E., D.S **Wilson** [1998], *Unto Others: The Evolution and Psychology of Unselfish Behavior*, Harvard University Press, Cambridge, MA.