

Lab.RII

UNIVERSITÉ DU LITTORAL CÔTE D'OPALE
Laboratoire de Recherche sur l'Industrie et l'Innovation

CAHIERS DU Lab.RII
- DOCUMENTS DE TRAVAIL -

N°131

Juillet 2006



**COMPORTEMENT DE
L'INDIVIDU QUESTIONNE
LE CAS DU
CONSOMMATEUR**

Maud HERBERT

COMPORTEMENT DE L'INDIVIDU QUESTIONNE LE CAS DU CONSOMMATEUR

RESPONSE BEHAVIOR OF THE HUMAN SUBJECT THE CONSUMER CASE

Maud HERBERT

RESUME : Ce document résume les différents chapitres d'une thèse de doctorat sur le comportement de réponse des consommateurs soumis à un questionnement dans le cadre de recherches ou d'études marketing. Le biais du répondant se définit comme l'erreur de mesure résultant de l'adoption d'un comportement de réponse spécifique par le consommateur interrogé, s'il croit avoir discerné, même partiellement, l'objectif du questionnement. La littérature en psychologie expérimentale et en comportement du consommateur ainsi qu'une étude exploratoire qualitative permettent d'expliquer le comportement de réponse sous la forme d'un modèle de traitement de l'information qui permet d'identifier le biais du répondant. Cette approche séquentielle a permis de développer avec rigueur (ACP, AFC, MTMM) des outils de mesures regroupés au sein d'un questionnaire de détection du comportement de réponse. Enfin, trois études empiriques conduisent à évaluer l'ampleur du biais du répondant dans la collecte de données et son incidence directe sur l'analyse statistique de ces données. Les effets de variables de la situation de questionnement et les liens entre comportement de réponse et variables caractérisant l'individu (anxiété d'être évalué et traits de personnalité) sont aussi explorés.

ABSTRACT: This paper presents a summary of a doctoral thesis that deals with the issue of human behavior during a marketing quantitative study. Demand bias is defined as the error resulting from the adoption of a specific response behavior by the person questioned, if he or she believes to have identified the purpose of the inquiring, even partially. Psychological and consumer behavior literature and a first empirical study show that response behavior can be explain through an information processing model that allows for identification of biases. Measuring tools (evaluation scales and questions) were rigorously developed (PCA, Confirmatory Analysis, MTMM) and gathered in a questionnaire designed to classify biases. Three empirical studies highlight the means and effects of the demand bias and examine the exogenous and endogenous factors that influence the mediation of the demand bias

**COMPORTEMENT DE L'INDIVIDU QUESTIONNE
LE CAS DU CONSOMMATEUR**

**RESPONSE BEHAVIOR OF THE HUMAN SUBJECT
THE CASE OF THE CONSUMER**

TABLE DES MATIERES

1. Fondements théoriques	4
1.1. Artéfacts méthodologiques en sciences sociales	4
1.2. Le cas du sujet expérimental : apports et limites	4
1.3. Spécificités de la situation de questionnement et axes de réflexion	5
2. Le comportement du répondant	6
2.1. Le comportement du répondant : une étude exploratoire	6
2.2. Le processus de médiation du biais du répondant : une approche holistique	7
3. Proposition de mesure du biais du répondant	9
3.1. Les échelles de mesure de la sensibilité aux signes du questionnement et de la motivation à répondre : épuration conceptuelle et statistique, fiabilité des instruments	9
3.2. Validation du QDCR par la méthode des équations structurelles	11
3.3. Validation du QDCR par la matrice Multi Traits Multi Méthodes	11
4. Sonder les effets du biais du répondant	12
4.1. Méthodologie de l'étude 4	12
4.2. Principaux résultats sur l'ampleur et l'impact du biais du répondant sur les mesures	13
4.2.1. Effets à l'étape de la sensibilité aux signes	13
4.2.2. Effets à l'étape d'interprétation des signes	13
4.2.3. Effets à l'étape de motivation à répondre	14
4.2.4. Effets selon la résultante comportementale	15
5. Comportement de réponse et variables endogènes	15
5.1. Anxiété d'être évalué, désirabilité sociale et comportement de réponse (étude 5)	16
5.2. Personnalité du répondant (étude 6)	16
Conclusion	17
Références Bibliographiques	19
Annexes	23

1. Fondements théoriques

1.1. Artéfacts méthodologiques en sciences sociales

Quel que soit l'objet des recherches en sciences sociales, seule la rigueur méthodologique permet de pouvoir considérer avec confiance les résultats et la portée des conclusions qu'elles permettent. Le souci de produire une contribution originale, susceptible de faire progresser les connaissances, engage le chercheur à adopter une démarche scientifique guidée par des critères sévères. Afin de démontrer la validité des résultats, le chercheur doit prouver qu'une attention accrue a été portée à l'éviction ou la minimisation des sources d'erreur, plus souvent dénommées « menaces à la validité » (Cook et Campbell, 1979). Toutefois, l'absence totale de biais est illusoire car certains effets peuvent être maîtrisés alors que d'autres semblent échapper à tout contrôle. Parmi nombre d'effets non contrôlables recensés dans le document, il est frappant de constater que l'erreur potentielle émane souvent d'un élément central et vital pour ce type de recherche : le répondant lui-même. Par exemple, l'anxiété d'être évalué et la désirabilité sociale, qui font référence à une volonté de se présenter sous son meilleur jour, perturbent l'exactitude des données déclaratives. De même, le phénomène connu sous le nom d'effet Hawthorne fait référence aux résultats qui ne seraient pas imputables directement aux facteurs testés, mais à l'effet psychologique que la conscience de participer à une recherche exerce sur le comportement du répondant. Cook et Campbell (1979) évoquent aussi la possibilité que l'envie manifestée par les répondants de comprendre les hypothèses de recherche (*hypothesis-guessing effect*) puissent conduire à « des conclusions erronées sur les effets d'un traitement dans le cadre des recherches de terrain ».

Les artéfacts méthodologiques liés au répondant ont fait l'objet de débats récurrents en sciences sociales. Dans le cadre particulier de l'expérimentation, la psychologie sociale et comportementale ont largement étudié le sujet expérimental, les particularités de l'expérimentation et les artéfacts qui peuvent en découler.

1.2. Le cas du sujet expérimental : apports et limites

Les « artéfactologues » (un néologisme de Rosenthal et Rosnow, 1997) avec des chercheurs comme Adair (1972, 1973), Boring (1969), Campbell (1963, 1979), Kelman (1967), Kruglanski (1975), Lana (1959, 1964, 1969), Masling (1966), McGuire (1969), Milgram (1963, 1974), Orne (1959, 1962, 1969, 1970), Riecken (1962), Rosenberg (1965, 1969), Rosenthal (1966, 1969, 1973), Rosnow (1969, 1973), Silverman (1968, 1977), ont commis un grand nombre de travaux durant les années soixante et soixante-dix. Parmi les artéfacts étudiés par ces auteurs, ceux liés au répondant (*demand characteristics*, Orne, 1959, 1962, 1969) font référence à l'erreur de mesure qui découle de l'adoption d'un rôle précis par le sujet d'une expérimentation, s'il pense avoir compris l'hypothèse de recherche testée.

Il existe quatre types de rôles (Weber et Cook, 1972) : l'individu peut être un « bon sujet » (Orne, 1962, 1969) qui ajuste ses réponses de façon à valider l'hypothèse de recherche ; un « rebelle » (Masling, 1966 ; Silverman, 1968) qui cherche *a contrario* à invalider l'hypothèse ; un sujet « fidèle » (Fillenbaum, 1966, 1970) qui se comporte de façon consciencieuse et sincère. Enfin, le répondant peut se montrer anxieux d'être évalué (Rosenberg, 1965, 1969) ce qui, selon le sens des réponses qui peuvent lui permettre de gagner une bonne évaluation de l'expérimentateur, le pousserait à être soit positif soit négatif.

En 1975, Sawyer, par analogie entre les méthodes employées dans les deux disciplines, introduit la notion d'artéfact du questionnement (*demand artifacts*) dans le champ des recherches expérimentales en comportement du consommateur. Si la communauté scientifique prend acte de son existence théorique, elle se montre relativement frileuse à l'égard de ce phénomène méthodologique. Cette frilosité peut s'expliquer par trois raisons. La première raison concerne le manque de clarté théorique du concept. En effet, si le phénomène paraît évident, son mécanisme n'est pas clairement explicité. Depuis l'article pionnier de Rosenzweig (1933) en psychologie, expliquant que le sujet humain « conçoit une ribambelle de pensées, essaye de découvrir le but de l'expérience et d'anticiper la manière dont on va l'évaluer », l'existence d'une réactivité de l'individu n'est pas remise en question. Par contre, les modalités de cette réactivité, l'explication des mécanismes du comportement de réponse demeurent imprécises (Carliopo *et al.*, 1983). L'existence d'un nombre important de travaux qui utilisent des techniques de dissimulation de l'hypothèse sans faire d'allusion explicite aux artéfacts du questionnement, témoigne de cette confusion conceptuelle (Perrien, 1997).

La seconde raison qui peut expliquer le manque de reconnaissance du phénomène méthodologique concerne le manque de démonstration empirique des effets du comportement du répondant. En effet, les travaux qui tentent de montrer que l'effet artificiel existe dans les données (Shimp, Hyatt et Snyder, 1991, 1993 ; Darley et Lim, 1993) n'apportent pas de résultats convaincants et le débat débouche malheureusement sur un *statu quo*. Enfin, le fait que l'ensemble des travaux sur les artéfacts du questionnement soit confiné au contexte particulier de l'expérimentation constitue la troisième raison qui explique son impopularité. Il faut noter que, sous sa forme la plus stricte, ce type de questionnement ne constitue pas la majorité des travaux de la discipline. La dernière partie de ce point s'attache donc à comprendre si la réactivité du répondant est conditionnée au cas de l'expérimentation.

1.3. Spécificités de la situation de questionnement et axes de réflexion

Il faut considérer le terme situation de questionnement dans son sens le plus large, c'est à dire comme tout processus de recueil d'information auprès d'un individu conscient d'être sujet et objet du questionnement. Or, la conscience d'être questionné provoque toujours une réponse de la part de l'individu interrogé (Rosenzweig, 1933 ; Farber, 1963) et la situation de questionnement est vécue comme une expérience inhabituelle qui déclenche des réactions « non naturelles » (Christensen, 1977). Le questionnement est aussi tenu pour une interaction sociale, appréhendée par le répondant comme une « conversation ayant un but » (Bingham et Moore, 1934), qui conduit à un ensemble d'activités interprétatives de la part du répondant (Riecken, 1962), et se caractérisant par une asymétrie d'information (Lorenzi-Cioldi, 1997) qui pèse sur l'individu et le pousse à utiliser tous les indications disponibles pour donner un sens à la situation à laquelle il est confronté (Masling, 1966). Le répondant est donc considéré comme un élément actif de la situation de questionnement (Adair, 1973).

Cette réactivité du répondant a pu être constatée dans des situations de questionnement très différentes de l'expérimentation : dans les entretiens qualitatifs (Lincoln et Guba, 1985), dans les recherches ethnographiques (Wallendorf et Belk, 1989) ainsi que dans les méthodes d'observation (Kazdin, 1982). De plus, les travaux en méthodologie sur l'influence des critères de la situation sur le comportement de réponse montrent que le mode de collecte fait varier le type de réponses à une même question (Peterson et Kerin, 1981) ; que la manière dont les questions sont formulées et le contexte dans lequel elles sont posées influencent les réponses (Sudman et Bradburn, 1982) ; que l'ordre des questions a un impact sur les réponses (Bickart, 1993). Nous en concluons, à l'instar de Vrignaud (2002), qu'un biais peut apparaître

dès qu'une mesure est effectuée. Par conséquent, toute situation de questionnement (et non pas uniquement l'expérimentation), à partir du moment où le répondant est conscient d'être objet d'une mesure, peut le pousser à vouloir donner un sens à l'interaction et déclencher un effet de réponse comportementale.

Dans ces conditions, le biais du répondant est défini comme l'erreur de mesure résultant de l'adoption d'un comportement de réponse spécifique par le répondant en situation de questionnement s'il croit avoir discerné, même partiellement, l'objectif de ce questionnement. Ces clarifications conceptuelles et l'analyse des littératures en psychologie et comportement du consommateur servent de fondements théoriques au développement des deux axes de réflexion théorique et empirique qui sont successivement traités dans cette thèse et présentées en fin de point I :

→Le premier axe de travail a pour but d'expliquer le biais du répondant. Dans un premier temps, il s'agit d'explicitier pourquoi et comment un répondant peut adopter un comportement de réponse spécifique. Les deux points suivant apportent des éléments de réponse, le point II permet notamment de conceptualiser le comportement sous la forme d'un modèle de traitement de l'information. Le point III permet de proposer une mesure du comportement de réponse, de façon à pouvoir identifier chaque répondant grâce à plusieurs outils regroupés au sein d'un même questionnaire.

→Le second axe de travail a pour objectif de comprendre le biais du répondant. Cette démarche de compréhension commence par la confrontation de la théorie au terrain en analysant les effets du comportement de réponse sur les mesures (point IV). L'objectif de compréhension du biais du répondant se poursuit, dans le point V, par l'examen des liens entre le comportement de réponse et des variables qui caractérisent le répondant appelées endogènes, par opposition aux variables situationnelles qui lui sont exogènes.

2. Le comportement du répondant

2.1. Le comportement du répondant : une étude exploratoire

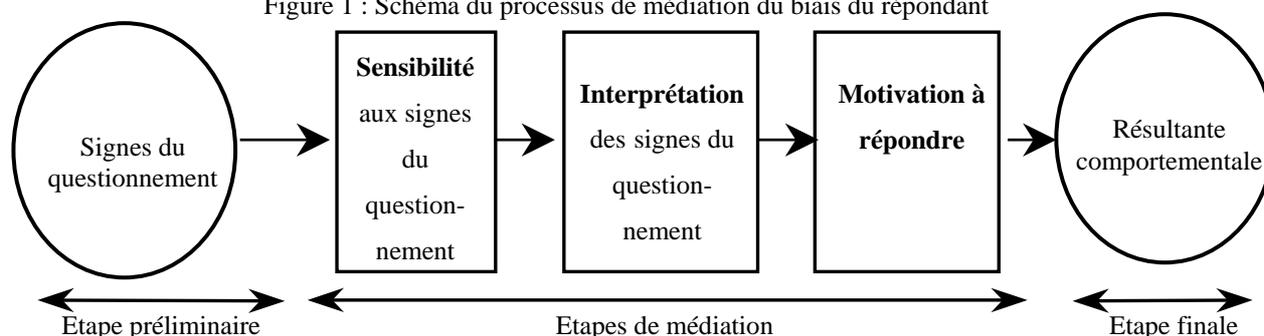
Afin d'évaluer la présence d'un comportement de réponse chez le répondant en marketing et d'en explorer le mécanisme, une méthodologie de type qualitative a été choisie, sous forme d'entretien face à face complété par une observation participante auprès de quatorze individus placés en situation de questionnement (questionnaire d'efficacité publicitaire). Cette étude exploratoire présentée en début de point met en évidence trois points principaux. Premièrement, elle permet de conforter le choix de l'ancrage théorique. En effet, dans le contexte d'une recherche en marketing, l'étude permet d'identifier des comportements de réponse spécifiques, à l'instar des quatre rôles expérimentaux explicités en psychologie. Ensuite, elle révèle, sans surprise, que la plupart des individus interrogés manifestent de l'intérêt pour tous les signes ou indices, leur permettant de donner un sens au questionnement. Ces signes peuvent être explicites (par exemple les informations dévoilées lors de la prise de contact ou tous les éléments de forme ou de contenu du questionnement) ou implicites (comme les éléments environnementaux, la gestuelle, les intonations de voix, *etc.*). Toutefois, l'analyse des discours et des observations montre que l'interprétation de ces signes revêt une importance capitale. Ainsi, des individus peuvent être intimement persuadés d'avoir compris l'hypothèse de recherche alors qu'il n'en est rien mais vont tout de même s'appuyer sur ces suppositions pour se montrer complaisant ou négatif dans leurs réponses. Cette notion de décodage erroné n'apparaissait pas dans les modèles des artéfacts du questionnement (Rosnow & Aiken, 1973 ; Shimp *et al.*, 1991) mais, à l'issue de l'étude, semble cruciale.

Enfin, l'examen des divers comportements de réponse révèle qu'ils ne sont pas toujours uniquement liés à la situation de questionnement mais peuvent aussi résulter de prédispositions du répondant. Par exemple, l'individu rebelle veut exprimer son désaveu du marketing en contrecarrant les questions ; le neutre est dans une logique de travail minutieux et bien fait ; le complaisant veut être gentil en aidant l'étude à aboutir. Dès lors, nous avons établi l'existence d'une force motivationnelle dans la réponse, traduisant la volonté du répondant d'être actif et déterminée conjointement par l'interaction entre la situation de questionnement et les dispositions de l'individu. Dans ce contexte, le comportement de réponse pouvait s'envisager comme un processus unique, dynamique et multidimensionnel, de type « encodage – décodage – action », permettant une approche holistique du phénomène méthodologique.

2.2. Le processus de médiation du biais du répondant : une approche holistique

Seuls les psychologues Rosnow *et al.* (1973, 1994) ont proposé un modèle de médiation des artefacts du questionnement, présenté et expliqué dans ce point, dont l'approche globale, intéressante, reste influencée par le contexte parfois extrême de la psychologie expérimentale. Selon Bradburn (2004), les progrès récents dans la compréhension des sources d'erreurs de mesure tiennent en grande partie à l'application de modèles de traitements de l'information à ces problématiques (Tourangeau et Rasinski, 1988 ; Sudman *et al.*, 1996). Nous avons donc choisi d'expliquer le biais du répondant via le traitement cognitif de l'information apportée par les signes du questionnement. Pour étudier de manière compréhensible ce type de processus cognitif, il est requis de le considérer comme une séquence ordonnée d'étapes distinctes (Schwartz et Sudman, 1996), aussi proposons-nous un processus de médiation du biais en cinq étapes dont trois de médiation (figure 1).

Figure 1 : Schéma du processus de médiation du biais du répondant



L'étape préliminaire est la mise en situation de questionnement ayant pour corollaire le fait que le répondant est conscient d'être au centre du questionnement.

La **première étape de médiation**, celle de la **sensibilité aux signes du questionnement**, se comprend comme une manifestation d'intérêt de la part du répondant envers les indices qui lui permettent d'attribuer un objectif à la situation à laquelle il se trouve confronté. Elle peut s'apparenter à une étape d'encodage de l'information. Il est tenu pour quasi-improbable qu'un individu ne démontre aucun intérêt à l'égard d'une situation de questionnement (Rosnow et Aiken, 1973 ; Shimp *et al.*, 1991). Toutefois, si l'étude exploratoire a permis d'identifier des individus actifs, elle a aussi révélé des répondants apathiques. Un répondant peut donc se montrer sensible ou insensible aux signes.

La **deuxième étape de médiation** est celle de l'**interprétation des signes du questionnement**, elle peut être considérée comme la phase de décodage des signes encodés précédemment. Un répondant, pour de multiples raisons, peut décider de ne pas décodé les

signes du questionnement mais s'il le fait, son évaluation peut l'amener à attribuer un objectif au questionnement qui est plus ou moins proche du véritable objectif testé. Il faut noter qu'une bonne interprétation n'est pas restreinte à une restitution rigoureuse et sophistiquée de l'objectif ou des hypothèses testées car un répondant s'exprime dans son langage et peut comprendre certains mécanismes du questionnement sans arriver à décrypter parfaitement l'objectif général. Des interprétations, même partielles, proches des intentions de recherche doivent être jugées comme correctes et celles qui sont loin de la vérité comme erronées.

La **troisième étape de médiation** est la **motivation à répondre** qui correspond à la volonté manifestée par le répondant de s'appuyer sur son interprétation des signes pour adopter un comportement de réponse spécifique. Cette étape résulte d'une décision, plus ou moins consciente, d'agir dans un sens précis et, d'après l'étude exploratoire, elle résulterait de l'interaction entre des dispositions personnelles et des variables contextuelles. Il existe trois sens possibles à l'action : l'individu peut être motivé à répondre de façon complaisante (sens positif), contradictoire (sens négatif) ou consciencieuse (sens neutre).

L'étape finale concerne la **résultante comportementale** à laquelle la médiation aboutit. Les dix combinaisons possibles entre les différentes modalités des trois étapes de médiation résument les chemins comportementaux que les répondants peuvent emprunter, permettant d'identifier, lorsque c'est possible, le sens final du biais sur les mesures. Ainsi, un individu qui se montre sensible aux signes, qui les interprète correctement et qui est motivé à répondre de façon complaisante a une résultante comportementale positive, c'est à dire que ses réponses iront dans le sens d'une validation artificielle de l'objectif testé. Concrètement, un individu ayant une telle résultante va, lors d'un sondage testant une publicité pour une voiture X, donner des notes fortes à X et/ou dévaloriser Y et Z.

L'encadré 1 présente les dix chemins comportementaux et les sens du biais du répondant.

Encadré 1. Les dix chemins comportementaux du processus de médiation du biais du répondant

- | |
|---|
| <p>Chemin 1. Si le répondant est sensible aux signes du questionnement et les interprète correctement et s'il est motivé à répondre de façon complaisante, alors sa résultante comportementale est positive. Ses réponses influenceront les mesures dans le sens de la validation artificielle de l'objectif (hypothèses testées).</p> <p>Chemin 2. Si le répondant est sensible aux signes du questionnement et les interprète correctement et s'il est motivé à répondre de façon contradictoire, alors sa résultante comportementale est négative. Ses réponses influenceront dans le sens de l'invalidation artificielle de l'objectif (hypothèses testées).</p> <p>Chemin 3. Si le répondant est sensible aux signes du questionnement et les interprète correctement mais s'il est motivé à répondre de façon consciencieuse, alors sa résultante comportementale est neutre. Ses réponses seront sincères et ne contamineront pas les mesures.</p> <p>Chemin 4. Si le répondant est sensible aux signes du questionnement mais ne les interprète pas correctement tout en étant motivé à répondre de façon complaisante, sa résultante comportementale est dite perturbatrice. Le sens du biais n'est pas identifiable mais ses réponses vont introduire du bruit dans les mesures.</p> <p>Chemin 5. Si le répondant est sensible aux signes du questionnement mais ne les interprète pas correctement tout en étant motivé à répondre de façon contradictoire, sa résultante comportementale est dite perturbatrice. Le sens du biais n'est pas identifiable mais ses réponses vont introduire du bruit dans les mesures.</p> <p>Chemin 6. Si le répondant est sensible aux signes du questionnement mais ne les interprète pas correctement tout en étant motivé à répondre de façon consciencieuse, la résultante comportementale est neutre et les mesures ne sont pas contaminées par le biais du répondant.</p> <p>Chemin 7. Chemin 8. Chemin 9. Si le répondant est sensible aux signes mais ne les interprète pas, quelle que soit sa motivation à répondre (complaisante, contradictoire ou consciencieuse), les mesures ne sont pas contaminées par le biais du répondant.</p> <p>Chemin 10. Si l'individu n'est pas sensible aux signes du questionnement, les mesures ne seront pas contaminées par le biais du répondant.</p> |
|---|

Le processus de médiation du biais du répondant offre une vision théorique qui permet de comprendre comment le comportement de réponse d'un individu qui tente de discerner l'objectif de recherche peut biaiser les mesures. Toutefois, il peut aussi être considéré comme un outil pratique qui décompose le comportement de réponse et permet de le mesurer. En

proposant une mesure pour chaque étape, il devient possible de catégoriser les individus selon leur résultante comportementale (négative, positive, neutre, perturbatrice). Des instruments de mesure distincts ont été développés et assemblés dans un outil global : le questionnaire de détection du comportement de réponse (QDCR).

3. Proposition de mesure du biais du répondant

L'absence d'instruments préexistants nous a amenée à concevoir des mesures pour les trois étapes de médiation du processus. Deux échelles, élaborées selon le paradigme de Churchill (1979), mesurent la sensibilité aux signes du questionnement (première étape de médiation) et la motivation à répondre (troisième étape de médiation).

Le tableau 1 résume les étapes de création et de validation de ces instruments.

Tableau 1. Les étapes du développement des instruments de mesure du biais du répondant

Etude	Echantillon - méthodologie	Objectif - analyse	Principaux résultats
Etude préalable	Quatre experts en comportement du consommateur - <i>entretien face à face</i>	<i>Purification conceptuelle</i>	Les experts ont jugés la pertinence des 12 items créés pour mesurer la sensibilité aux signes et des 30 items de la motivation à répondre. 6 et 14 items ont été respectivement retenus.
Etude 1	235 répondants <i>Questionnaires</i>	<i>Purification statistique</i> - Analyses en Composantes Principales (ACP)	L'étude 1 a permis d'épurer statistiquement la mesure en identifiant la structure factorielle unidimensionnelle de la sensibilité aux signes. La structure factorielle de la motivation à répondre a été explorée et les questions d'évaluation de l'interprétation des signes pré-testées.
Etude 2	180 répondants <i>Questionnaires</i>	<i>Purification et réplification statistique</i> - ACP	L'étude 2 a permis de répliquer la structure factorielle de la sensibilité aux signes, d'identifier une structure factorielle claire pour l'échelle de motivation à répondre.
Etude 3	240 répondants <i>Questionnaires</i>	<i>Phase de validation</i> - Méthode d'équations structurelles (AFC) et matrice MTMM	L'étude 3 a permis d'évaluer la validité de la mesure globale du comportement de réponse (QDCR modélisé) et de confirmer la fiabilité de chacune des échelles. L'analyse d'une matrice MTMM a aussi permis de confirmer la validité des échelles et d'examiner la fiabilité de la méthode de questionnement.

3.1. Les échelles de mesure de la sensibilité aux signes du questionnement et de la motivation à répondre : épuration conceptuelle et statistique, fiabilité des instruments

Les items reconnus comme pertinents par les experts ont d'abord été évalués au moyen d'analyses factorielles en composantes principales afin de réduire leur nombre. Les résultats satisfaisants des tests de Bartlett et KMO ($> 0,70$) ont justifié l'emploi de cette méthode d'analyse. L'étude 1 a permis de dégager, pour l'échelle de sensibilité aux signes, une structure unidimensionnelle satisfaisante et fiable présentée dans le tableau 2, qui regroupe trois items et qui fut répliquée lors de la deuxième étude.

Tableau 2. Structure factorielle de l'échelle de sensibilité aux signes et cohérence interne (études 1 et 2)

Echelle de sensibilité aux signes du questionnement	Etude 1	Etude 2
En répondant au questionnaire j'ai essayé de comprendre à quoi mène l'ensemble des questions	0,831	0,866
J'ai fait attention à tout ce qui pouvait m'indiquer sur quoi portait l'étude	0,795	0,830
Quand je répondais au questionnaire, j'étais curieux de comprendre comment il était construit	0,719	0,816
<i>Pourcentage de variance totale expliquée</i>	<i>61.4%</i>	<i>70.2%</i>
<i>Cohérence interne (alpha de Cronbach)</i>	<i>0,68</i>	<i>0,78</i>

La fiabilité de l'échelle est confirmée par un ρ de Jöreskog de 0,80 calculé lors de l'analyse factorielle confirmatoire (AMOS) menée au moment de l'étude 3. Le ρ de validité convergente (Fornell et Larcker, 1981) valant 0,58 confirme que plus de cinquante pour cent de variance est expliquée par les indicateurs spécifiés, ce qui permet d'être optimiste quant à la validité de l'échelle de sensibilité aux signes du questionnement.

L'étude 1 a d'abord mis en évidence une structure factorielle de trois facteurs expliquant 54,7% de variance pour l'échelle de motivation à répondre. Après les analyses statistiques puis conceptuelles des items de chaque dimension, complétées d'une méthode de sélection des facteurs par l'analyse parallèle (Horn, 1965 ; Cota *et al.*, 1993 ; O'Connor, 2000), une structure unidimensionnelle, telle que présentée dans le tableau 3, a été retenue et répliquée. La fiabilité de l'échelle est établie par l'alpha de Cronbach (0,87) et confirmée lors de l'étude 3 par le ρ de Jöreskog (0,86). Le ρ de validité convergente valant 0,516 est correct mais assez faible du fait d'avoir privilégié un instrument de mesure court.

Tableau 3. Structure factorielle de l'échelle de motivation à répondre et cohérence interne (études 1 et 2)

Echelle de motivation à répondre	Etude 1	Etude 2
Au cours du questionnaire, il m'est arrivé de ne pas répondre ce que je pensais pour ne pas contrarier les plans de l'enquêteur	,835	,700
J'ai essayé de brouiller les pistes en répondant l'inverse de ce qui était attendu de moi (inv).	,833	,902
Je n'aime pas être questionné alors parfois j'ai répondu l'inverse de ce qui était attendu de moi (inv)	,790	,749
Je sais que l'enquêteur voulait que je réponde noir mais j'ai choisi de répondre blanc (inv)	,789	,676
J'ai eu pitié de l'enquêteur alors j'ai coché les bonnes cases pour aller dans son sens	,763	,846
Je sais que pour chaque question il y a une réponse standard et j'ai essayé d'y correspondre*	-	,824
<i>Pourcentage de variance totale expliquée</i>	<i>64.4%</i>	<i>62%</i>
<i>Cohérence interne (alpha de Cronbach)</i>	<i>0,81</i>	<i>0,87</i>

*Notons ici que cet item a fait l'objet d'une modification sémantique entre la première et la seconde étude, il n'est pas inclus tel quel dans la solution factorielle de l'étude 1.

Une question fermée mesurant la reconnaissance de l'objectif au moment du questionnement et une question ouverte de restitution de cet objectif évaluent l'interprétation des signes (rappelons qu'il s'agit de la deuxième étape de médiation du biais). Cette mesure est présentée dans le tableau 4.

Tableau 4 : Questions d'évaluation de l'interprétation des signes du questionnaire

Qi1 : question fermée mesurant le degré de reconnaissance de l'objectif au moment du questionnaire :
 Pendant que vous répondiez au questionnaire, aviez-vous compris l'objectif de cette étude ?
 Merci de cocher la réponse qui vous correspond le plus.

Je ne me suis pas posé la question
 J'aurais été incapable de dire quel était l'objectif de cette étude
 J'en avais une vague idée mais j'aurais été incapable de l'explicitier si quelqu'un me l'avait demandé
 J'avais bien une idée et en faisant un effort, j'aurais pu l'explicitier
 Je crois que j'avais deviné dans les grandes lignes et j'aurais pu l'explicitier sans trop de problèmes
 J'avais une idée assez précise de l'objectif de cette étude
 J'avais une idée très précise de l'objectif de cette étude
 Je suis sûr(e) d'avoir deviné correctement de quoi il s'agissait

Qi2 : question ouverte de restitution de l'objectif dans un langage propre au répondant
 Si vous le pouvez et sans réfléchir outre mesure, expliquez dans vos termes ce que cette étude cherchait à montrer :

Les trois mesures (échelle de sensibilité aux signes, questions d'évaluation de l'interprétation, échelle de motivation à répondre) sont regroupées au sein du QDCR. Cette outil a fait l'objet d'une double méthode de validation.

3.2. Validation du QDCR par la méthode des équations structurelles

La construction du QDCR repose sur les étapes successives du processus de médiation du biais du répondant. Les trois construits (sensibilité aux signes, interprétation, motivation à répondre) peuvent être considérés comme des dimensions du comportement de réponse. Par conséquent, il est possible de les spécifier sous la forme d'un modèle de mesure et de réaliser une analyse factorielle confirmatoire (étude 3 sur 240 observations), afin d'évaluer les variables latentes et la validité de trait du comportement de réponse. Les valeurs d'asymétrie et d'aplatissement des variables n'étant pas adéquates, la méthode d'estimation retenue est celle des moindres carrés généralisés (GLS) s'adaptant le mieux à la non-normalité des données (Hu et Bentler, 1995). Les critères d'ajustement absolu et parcimonieux présentés dans le tableau 5 sont satisfaisants et les paramètres estimés sont tous supérieurs à 0,5 avec un poids substantiel sur chacun des construits qu'ils sont censés représenter. La structure factorielle du QDCR est donc authentifiée validant ainsi la schématisation théorique et attestant de la qualité de l'outil de mesure global du biais du répondant.

Tableau 5. Indicateurs principaux (AFC, méthode GLS)

Critères d'ajustement absolu			
Chi2 (p, ddl)	GFI		RMSEA
68.8 (0.39, 41)	0.947		0.054
Critères d'ajustement parcimonieux			
Chi2 normé	AGFI	P ratio	AIC
1.67	0.914	0.745	230.290 vs.426.333

Cependant, ne souhaitant pas nous limiter à un contexte mono-méthode, nous avons souhaité compléter cette validation par l'examen d'une matrice MTMM (Campbell et Fiske, 1959).

3.3. Validation du QDCR par la matrice Multi Traits Multi Méthodes

Le principe fondamental de la matrice MTMM est de croiser des méthodes d'évaluation différentes des phénomènes mesurés. Dans notre cas, une matrice MTMM est construite en s'appuyant sur trois « traits » : la sensibilité aux signes, la motivation à répondre et l'anxiété d'être évalué, et sur deux méthodes de questionnaire différentes : des questions formulées de façon directe et des questions formulées de façon indirecte. La formulation indirecte permet au répondant de projeter sa propre croyance et son comportement sur un groupe

extérieur auquel il s'identifie inconsciemment (Sherwood, 1981 ; Fisher, 1993). L'annexe A1 présente les items des trois traits dans chaque formulation. L'analyse classique de la matrice (annexe A2), permet de conclure à la validité convergente et discriminante des échelles qui composent le QDCR. Toutefois, un manque de significativité statistique peut s'interpréter comme un signe d'instabilité de la méthode de questionnement directe. Cette constatation nous a amenée à inclure les items formulés de façon indirecte dans le QDCR et à proposer d'agrèger les scores direct et indirect lorsqu'ils étaient statistiquement différents en moyenne (cette différence signifiant la faiblesse de la méthode directe) et la validité de la mesure du comportement de réponse sort renforcée de cette analyse.

Le QDCR regroupe alors les questions d'évaluation de l'interprétation des signes et les échelles de sensibilité aux signes et de motivation à répondre (formulations directe et indirecte). En répondant au QDCR après une situation de questionnement, un répondant peut être évalué d'après les différents scores qu'il obtient à chaque étape de la médiation du biais (*i.e.* sa progression sur un des dix chemins comportementaux) et l'assemblage de ses scores permet de le catégoriser selon sa résultante comportementale (sens du biais). Le QDCR est donc un outil opérationnel qui offre le moyen d'identifier, dans les données, les groupes de répondants dont le comportement de réponse est potentiellement nuisible. Une approche empirique permettant d'apporter des réponses quant à l'impact réel et dommageable du biais du répondant sur les mesures devient dès lors possible.

4. Sonder les effets du biais du répondant

Le point 4 apporte des éclaircissements sur les incidences du comportement de réponse en confrontant théorie et terrain. Pour cela, les effets du biais du répondant ont été évalués à la fois en terme de proportions d'individus suivant les étapes du processus de médiation du biais (étude 4a) mais aussi en terme d'impact statistiquement significatif des comportements de réponse identifiés sur le traitement des données (étude 4b).

4.1. Méthodologie de l'étude 4

Trois situations de questionnement différenciées sur des critères précis servent de stimuli initiaux. La première situation est un questionnaire de recherche *ad hoc* qui teste les attitudes envers une publicité et le produit vanté (brosse à dents) suite à la présence (*vs.* absence) d'une mention précisant que ce produit a reçu un prix accordé par l'union française de la santé bucco-dentaire. Le second stimulus est une recherche pré-existante (Raghubir, 1998) dont le thème porte sur l'utilisation par le consommateur du montant d'un coupon de réduction pour évaluer le prix du produit. Chacune de ses situations est une recherche expérimentale, elles sont traitées à la fois en *design* inter-sujets et en *design* intra-sujets* car il s'agit d'un critère qui influence le répondant dans sa production d'erreur (Sawyer, 1975). Le troisième stimulus est une rubrique d'un questionnaire de sondage sur une eau minérale, obtenu auprès d'un institut d'études et utilisé tel quel après modification du nom de marque.

1070 répondants, affectés aléatoirement (par groupes) à l'un des stimuli, ont répondu à la situation de questionnement initiale puis complété le QDCR. Ce dernier a permis de procéder

* en expérimentation, le *design* inter-sujets ou *between subjects design* est un plan de collecte des données qui permet d'affecter un seul traitement à un groupe d'individu. Dans ce type de *design*, il y a autant de groupes que de traitements, contrairement au *design* intra-sujets (*within subjects*) où un même groupe se voit appliquer plusieurs traitements impliquant des mesures successives auprès des mêmes individus.

de façon séquentielle puis combinée et d'identifier des groupes d'individus à chaque étape du comportement de réponse puis selon leurs résultantes comportementales. Dans un premier temps, nous avons examiné les pourcentages d'individus présents à chaque étape du processus de médiation et les proportions d'individus catégorisés comme potentiellement nuisibles. Cet examen permet d'évaluer l'ampleur du biais dans les mesures. L'utilisation de trois stimuli différents offrent des résultats à la portée trans-situationnelle. Dans un second temps, l'impact de ces individus sur les mesures a été mesuré. Les hypothèses de recherche de chaque situation expérimentale ont d'abord été testées sur la base de données brute puis testées à nouveau sur chacun des groupes identifiés. Les résultats des tests d'hypothèses selon chaque groupe ont été comparés à la base brute, entre eux puis à une référence permettant de constater la présence ou non d'effet artificiel. Cette référence, servant de point de comparaison, a été établie en croisant deux critères « étanches » au biais du répondant : le *design* inter-sujets et la motivation à répondre de façon consciencieuse. Nous présenterons dans cette synthèse les résultats majeurs de cette étude.

4.2. Principaux résultats sur l'ampleur et l'impact du biais du répondant sur les mesures

4.2.1. Effets à l'étape de la sensibilité aux signes

En terme d'ampleur du biais, il faut noter que, quelle que soit la situation de questionnement initiale, en moyenne, un individu sur deux se déclare sensible aux signes. Cette proportion relativement forte d'insensibles peut s'expliquer par la nature du questionnement en marketing, moins intrusif que le questionnement en psychologie mais aussi par le fait que certains individus ne sont peut-être pas conscients de leur sensibilité et enfin par la relative désinvolture de certains répondants. Par ailleurs, la sensibilité aux signes du questionnement dans le cadre de nos situations de recherche en marketing semble être plutôt liée à un besoin de cognition qu'à une réaction affective. En effet, plus l'occasion de découvrir l'hypothèse est facilitée (par le *design* intra-sujets) plus l'individu se déclare sensible aux signes et le plus fort score de sensibilité se manifeste lorsque la possibilité de découvrir l'hypothèse est facilitée mais que cette hypothèse reste néanmoins complexe à discerner.

En terme d'impact sur les mesures, en moyenne, la sensibilité aux signes n'interfère pas sur la progression du biais du répondant, les réponses des individus sensibles aux signes ne sont pas différentes de celles des répondants se déclarant insensibles. Il faut toutefois noter que, dans le cas de la situation *ad hoc* en *design* inter-sujets, les individus insensibles ne valident pas un résultat pourtant identifié comme exempt de biais par la base de comparaison. Cette invalidation artificielle pourrait s'expliquer par d'autres types de biais que celui lié à la recherche de l'objectif, ce qui corroborerait l'hypothèse de désinvolture chez ces répondants. Dans ce contexte, la sensibilité aux signes est un bon indicateur du manque d'implication du répondant et de la présence potentielle d'autres sources d'erreur.

4.2.2. Effets à l'étape d'interprétation des signes

L'interprétation des signes est une étape importante dans la progression du biais du répondant. En terme d'ampleur du biais, il faut noter, en moyenne, qu'il y a presque autant de répondants qui interprètent (correctement ou de façon erronée) les signes que de répondants qui ne les interprètent pas. A nouveau, nous constatons que les individus peuvent interrompre leur médiation du biais. Afin de comprendre ce qui motive cet arrêt, nous avons étudié le lien avec les critères des situations : lorsque la clarté de l'objectif est forte, les répondants déclarent un

meilleur degré de reconnaissance de l'hypothèse au moment du questionnement et ont une meilleure restitution de l'objectif, donc plus de chances d'interpréter correctement les signes. Lorsque le design est inter-sujets, les répondants déclarent un moins bon degré de reconnaissance de l'hypothèse au moment du questionnement et leur restitution est moins bonne. Cela ne signifie pas pour autant que ce design les empêche d'interpréter les signes.

En terme d'impact sur les mesures, l'examen des résultats des tests d'hypothèses sur les trois groupes identifiés (pas d'interprétation – interprétation correcte – mauvaise interprétation) montre que le simple fait d'interpréter les signes signifie la propagation du biais du répondant. En effet, dans les deux stimuli initiaux, des individus catégorisés comme de « mauvais interprétants », produisent des résultats suspects. Une analyse détaillée, en scindant les deux questions d'évaluation de l'interprétation, dévoile que la simple impression de reconnaissance de l'objectif au moment du questionnement peut indiquer une source potentielle de biais (c'est à dire un renversement de tendance dans les réponses mais insuffisant pour créer un effet statistiquement significatif).

Le lien avec le *design* de recherche a alors été testé, il apparaît qu'en *design* intra-sujets, les scores de reconnaissance de l'hypothèse et de restitution de l'objectif sont, en moyenne, significativement meilleurs qu'en *design* inter-sujets. De même, plus la clarté de l'objectif de recherche est forte, plus le répondant a l'impression de le comprendre au moment du questionnement. Pourtant, lorsqu'un *design* inter-sujets est associé à une faible clarté de l'objectif, les répondants obtiennent des scores d'impression de reconnaissance importants tout en n'arrivant pas à restituer un objectif correct, ce qui traduit un état de confusion. L'analyse des tests d'hypothèse pour les groupes de répondants identifiés dans ce dernier cas de figure, montre qu'ils doivent être considérés comme des individus imprimant un sens suspect aux mesures.

4.2.3. Effets à l'étape de motivation à répondre

En termes d'ampleur du biais, quelle que soit la situation de questionnement initiale, les proportions de répondants motivés à répondre de façon complaisante ou contradictoire ou neutre manifestent une certaine invariance. Selon les scores de motivation calculés sur les questions directes et indirectes, il y aurait entre 10 et 20% d'individus motivés à être consciencieux, entre 10 et 15% d'individus contradictoires et entre 65 et 75% d'individus motivés à se montrer complaisants. De plus, ces proportions ne sont pas affectées par les critères de différenciation des situations. Ces résultats indiquent que la motivation à répondre présente une part de stabilité qui lui confère un statut à part dans le processus de médiation.

En terme d'impact sur les mesures, la motivation à répondre, en particulier la motivation à répondre avec complaisance, joue un rôle déterminant dans la médiation du biais du répondant. Dans deux situations de questionnement initiales différentes, des répondants motivés à répondre avec complaisance valident artificiellement une hypothèse que les individus motivés à répondre de façon consciencieuse ne valident pas. De même, des individus qui n'interprètent pas correctement les signes sont en passe de valider une hypothèse suspecte ($p=0,08$) et lorsqu'ils se caractérisent, en sus, d'une motivation à répondre avec complaisance, le test de cette hypothèse devient statistiquement significatif ($p=0,008$). Dans les deux types de situations initiales, l'analyse des tests d'hypothèses sur les groupes de répondants motivés à répondre de façon contradictoire montre qu'ils ont une tendance à la suppression des effets. Par exemple, dans la recherche *ad hoc*, aucun test d'hypothèse n'est significatif, pas même une question de contrôle qui devrait pourtant être validée.

4.2.4. Effets selon la résultante comportementale

En terme d'ampleur, les proportions de répondants catégorisés selon les résultantes comportementales positives ou négatives sont faibles (toujours inférieures à 10%) et il y a très peu d'individus (moins de 5%) qui peuvent être considérés comme des répondants véritablement consciencieux (chemins 3 et 6). Les seules catégories de répondants dont les proportions permettent de penser que leur résultante comportementale peut avoir des effets directs sur les mesures sont les répondants qui manifestent un biais positif (chemin 1) et ceux dont la motivation à la complaisance s'appuie sur une mauvaise interprétation de l'objectif de recherche (chemin 4). Dans ces deux cas, la motivation à répondre de façon complaisante est au centre des comportements de réponse.

En terme d'impact, un manque d'effectifs dans les groupes catégorisés selon leur résultante nous a amenée à ne pouvoir tester les hypothèses que dans le cas de la recherche *ad hoc*. Les répondants dont le processus comportemental mène au biais positif valident des hypothèses tenues pour artificielles. Le biais positif a donc une incidence « réelle » sur les mesures. Les individus dont la résultante est perturbatrice-positive (chemin 4) présentent le même comportement de validation artificielle des hypothèses. Ce résultat corrobore le caractère déterminant de la motivation complaisante sur la médiation et l'expression du biais de validation artificielle dans les mesures.

L'ensemble des résultats donnent lieu, dans le corps de la thèse, à commentaires et mise en perspective ainsi qu'à une discussion des limites et apports de ces données empiriques. Nous retiendrons ici qu'elles permettent de conclure que le comportement de réponse d'un individu cherchant à donner un sens au questionnement peut significativement biaiser les résultats. Toutefois, il convient de rester prudent, l'étude montre que le biais du répondant peut contaminer les données pas qu'il les biaise systématiquement, ce qui est très différent. La seconde contribution de cette analyse empirique du biais du répondant est de mettre en avant l'importance d'une décomposition séquentielle de la médiation du biais et le caractère déterminant de certaines étapes du processus sur la propagation de ce biais. Les résultats corroborent les dernières avancées de la réflexion sur les artefacts du questionnement en expérimentation (Allen, 2004). A l'issue du travail, la motivation à répondre apparaît comme le concept clé qui explique le biais du répondant et l'échelle de motivation comme l'outil incontournable qui permet de diagnostiquer la présence du biais. Le point 4 a aussi permis de tester les liens entre la médiation du biais et des critères liés à la situation (le design de la recherche et le degré de clarté de l'objectif de recherche), cette démarche encourageait à procéder d'une même logique mais en s'attachant cette fois-ci aux critères liés au répondant.

5. Comportement de réponse et variables endogènes

Les études du point 4 explorent les liens entre le comportement de réponse et des variables que nous avons appelées endogènes car elles caractérisent le répondant, par opposition aux variables situationnelles qui lui sont exogènes. L'étude 5 s'intéresse à la variable conceptuellement liée au biais du répondant : l'anxiété d'être évalué. En situation de questionnement, un répondant peut se sentir anxieux d'être personnellement évalué et chercher à gagner une évaluation positive de la part de l'enquêteur en lui procurant des réponses complaisantes (Rosenberg, 1965, 1969). Lors de l'étude exploratoire, nous avons pu constater des manifestations d'anxiété d'être évalué chez nos répondants et avons alors postulé que cette variable pouvait influencer les étapes du processus de médiation du biais du

répondant. Cette constatation avait encouragé la création d'une mesure de l'anxiété d'être évalué chez le répondant en marketing développée en parallèle du QDCR. L'étude 5 permet de vérifier les hypothèses et de prendre la mesure de l'influence de cette variable sur le comportement de réponse et sur le biais du répondant. Cette étude permet aussi de tester l'influence d'une variable conceptuellement proche de l'anxiété d'être évalué : la désirabilité sociale, qui est la volonté du répondant de se présenter sous un jour socialement correct. L'étude 6 se concentre sur l'exploration des liens qui peuvent exister entre le comportement de réponse et la personnalité du répondant. Les principaux résultats sont les suivants.

5.1. Anxiété d'être évalué, désirabilité sociale et comportement de réponse (étude 5)

Les résultats empiriques de l'étude 5 ont permis de conforter l'importance théorique de l'anxiété d'être évalué. Les cinq hypothèses testant les liens entre l'anxiété d'être évalué et le comportement de réponse ont été statistiquement validées sur 1070 observations. Il apparaît que les répondants anxieux d'être évalués sont plus sensibles aux signes du questionnement et qu'ils sont motivés à répondre avec plus de complaisance que les répondants ne manifestant pas d'anxiété d'être évalué. De plus, les individus motivés à répondre avec complaisance sont plus anxieux que les répondants motivés à rester neutres. Enfin, les répondants dont la résultante comportementale est positive (chemin 1) sont plus anxieux que la moyenne des autres répondants. Les résultats des deux hypothèses sur entre la désirabilité sociale et le comportement de réponse ne sont pas aussi probantes, il faut nuancer cet échec par le fait qu'aucune de nos situations de questionnement, et ce volontairement, n'était en mesure de provoquer un biais de désirabilité sociale intense. En effet, nous n'avons pas posé de questions personnelles indiscrettes ou socialement sensibles. D'autres explications et mise en perspective des résultats de l'étude 5 sont proposés dans le document.

S'il ne fallait retenir qu'une contribution majeure de cette étude, ce serait la démonstration d'un phénomène d'anxiété d'être évalué dans le cadre des études et recherches en marketing. La vérification de l'intervention de cette variable sur différentes étapes du processus et son lien avec la résultante comportementale justifient que la mesure de l'anxiété d'être évalué se trouve systématiquement associée au questionnaire de détection du comportement de réponse.

5.2. Personnalité du répondant (étude 6)

L'étude 6 commence par une méthode de test-retest ($n= 272$), qui permet de vérifier si le comportement de réponse manifeste la part de stabilité que nous avons d'abord théoriquement postulée puis décelée lors de l'étude 4. Suite à cette analyse statistique concluante, qui permet d'établir la thèse d'un lien entre l'intangibilité d'une part du comportement et la personnalité du répondant, l'étude se concentre sur l'exploration des liens qui peuvent exister entre le comportement de réponse et des traits de personnalité spécifiques, dans une optique exploratoire telle que préconisé par Chamorro-Premuzic et Furnham (2003). Les traits spécifiques choisis et mesurés sont l'ouverture aux idées, le trait consciencieux, le sens du devoir, l'autodiscipline, le trait amabilité et la coopération. Bien que la plupart des tests d'hypothèses montrent des effets dans le sens attendu, les résultats statistiquement significatifs permettent seulement de conclure que les répondants faisant preuve d'autodiscipline sont plus sensibles aux signes du questionnement et plus motivés à répondre de façon neutre tandis que les individus motivés à répondre avec complaisance manifeste un score d'amabilité élevé.

Il est possible que ce manque de résultats significatifs soit dû à des problèmes psychométriques et aux mesures des traits spécifiques, ce point et d'autres limites sont discutés dans la thèse. Toutefois, ses résultats encouragent des recherches futures sur les liens entre le comportement de réponse et des traits stables spécifiques qui permettraient de mieux comprendre les sous-tendus psychologiques du comportement de réponse et de dresser des profils afin d'évaluer la présence du biais du répondant selon la population interrogée.

Conclusion

Le tableau 6 récapitule l'ensemble des résultats de la thèse, ainsi que les collectes de données qui ont été nécessaires à ce travail de recherche.

Tableau 6. Synthèse des principaux résultats et méthodes de la recherche

Étude	Echantillon	Méthodologie	Principaux résultats
Étude exploratoire	14 étudiants	Entretiens semi-directifs (expression libre puis passation commentée d'un questionnaire)	L'étude exploratoire confirme l'existence de comportements de réponse spécifiques (complaisant, rebelle, consciencieux, perturbateur) en comportement du consommateur. Elle indique que les répondants accordent de l'importance et de l'attention à l'objectif du questionnement, que leur interprétation de l'objectif est importante et que leur comportement découle d'une volonté, plus ou moins consciente, de se montrer actif au moment de la situation.
Étude 1	235 observations provenant d'étudiants en second cycle de gestion	Questionnaire	L'étude 1 a permis d'identifier la structure factorielle de la sensibilité aux signes, d'explorer la structure factorielle de la motivation à répondre, d'identifier la structure factorielle de l'échelle d'anxiété d'être évalué, de pré-tester les questions d'évaluation de l'interprétation des signes.
Étude 2	180 observations provenant d'étudiants en gestion	Questionnaire	L'étude 2 a permis de répliquer la structure factorielle de la sensibilité aux signes, d'identifier la structure factorielle de la motivation à répondre, de répliquer la structure factorielle de l'échelle d'anxiété d'être évalué.
Étude 3	240 observations provenant d'étudiants en second cycle de gestion	Questionnaire	L'étude 3 a permis d'évaluer la validité de la mesure globale du comportement de réponse en utilisant la méthode des équations structurelles et de confirmer la fiabilité des échelles utilisées dans le QDCR. Elle a aussi permis d'examiner la validité de ces échelles par l'utilisation de la matrice MTMM.
Étude 4a	1070 observations provenant d'étudiants en premier et second cycle de gestion	Questionnaires	L'étude 4a a porté sur l'examen des proportions de répondants à chaque étape du processus de médiation du biais et de l'influence des critères de la situation de questionnement sur les étapes du processus. Elle met en évidence que les proportions d'individus sensibles sont relativement faibles mais que cette étape est sans doute sous-déclarée ; que les critères de la situation modulent l'interprétation des signes, que les proportions d'individus selon leur motivation à répondre présentent une invariance inter-situationnelle.
Étude 4b	945 observations provenant d'étudiants en premier et second cycle de gestion	Questionnaires	L'étude 4b a porté sur l'examen des tests d'hypothèses selon les groupes de répondants catégorisés à chaque étape du processus de médiation du biais. Elle montre que le biais du répondant peut produire des effets artificiels en distinguant les effets selon chaque étape de sa médiation.
Étude 5	1070 observations pour l'anxiété d'être évalué, 160 observations pour la	Questionnaires	L'étude 5 s'attache à tester les liens entre le comportement de réponse et l'anxiété d'être évalué et entre le comportement de réponse et la désirabilité sociale. Elle confirme l'influence de l'anxiété d'être évalué sur les étapes

	désirabilité sociale, étudiants en premier et second cycle de gestion		de sensibilité aux signes et de la motivation à répondre et caractérise les répondants dont le biais déclaré est positif. La désirabilité sociale n'est pas lié à l'anxiété d'être évalué mais peut intervenir sur la sensibilité aux signes.
Etude 6	272 observations pour le test-retest, 180 pour l'ouverture aux idées, 280 pour l'amabilité et le trait consciencieux, 220 pour le sens du devoir et l'autodiscipline	Questionnaires	L'étude 6, après avoir montré que la motivation à répondre présentait une part de stabilité inter-situationnelle, s'attache à explorer les liens entre le comportement de réponse et des traits spécifiques de la personnalité : Ouverture aux idées, sens du devoir, autodiscipline, trait consciencieux, trait amabilité, Coopération. Elle montre qu'il existe des liens avec l'autodiscipline et l'amabilité.

Contributions, limites et voies de recherche prioritaires

Les contributions de ce travail de recherche sont de trois ordres :

1.Des contributions théoriques : cette recherche contribue tout d'abord à clarifier la notion de biais du répondant sur deux points : en faisant référence au principe de la réactivité du répondant à tout type de questionnement et en proposant une approche cognitive qui permet d'expliquer le mécanisme du biais du répondant et d'identifier les différents type de biais. Ensuite, les résultats de l'étude 4 permettent d'offrir une démonstration empirique des effets du biais du répondant en évaluant son ampleur et son incidence. Cette étude permet de répondre à une interrogation fondamentale qui a motivé ce travail : le comportement de réponse peut-il provoquer des incidences dommageables sur les mesures ? La réponse est oui. Toutefois, nous nous sommes aussi attachée à examiner l'incidence du biais à chaque étape de sa médiation, ce qui permet de mieux comprendre la nature du biais, notamment l'existence de phénomènes inconscients chez le répondant. Enfin, nous avons souhaité ne pas restreindre le phénomène méthodologique à son seul processus. Après en avoir expliqué les mécanismes et évalué les effets, il semblait important de prendre en compte les facteurs qui l'influencent. Pour les variables endogènes et exogènes, les résultats contribuent à une compréhension des facteurs qui favorisent l'apparition et la médiation du biais en tenant compte des variables de contexte mais aussi des sous-tendus psychologiques du comportement de réponse.

2.Des contributions méthodologiques : la principale contribution méthodologique est de proposer une mesure concrète du comportement de réponse par le QDCR. Ce dernier ne peut être considéré comme un simple questionnaire post-expérimental, il ne se satisfait pas de mesurer uniquement la reconnaissance de l'hypothèse. Au contraire, il multiplie les mesures du processus de médiation et permet d'identifier clairement le biais mais aussi sa progression. A ce titre, il est tout à fait possible d'envisager l'utilisation séparée de certains de ses outils (comme l'échelle de motivation à répondre par exemple) comme simples indicateurs de la qualité des mesures. Toutefois, le principal intérêt du QDCR reste sa capacité à articuler ses différentes mesures pour évaluer la présence du biais et tester ses effets.

3.Des contributions managériales : en décontextualisant les effets du répondant de l'expérimentation, en montrant qu'en situation de sondage, la médiation du biais existe, ce travail permet d'assurer que le biais du répondant n'est pas limité aux situations de recherche et doit être pris au sérieux par les professionnels des études. Dans une moindre mesure, les résultats de cette thèse permettent de faire un ensemble de recommandations concrètes sur les sources possibles de biais, la manière de recruter les répondants, de leur parler et d'administrer les questionnaires.

Les limites générales de ce travail de thèse sont elles de deux ordres :

1.Des limites théoriques : L'examen de décalages déclaratifs dans les mesures empiriques a permis d'identifier des phénomènes inconscients dans la médiation du biais, toutefois, notre mesure ne permet pas actuellement de les comprendre ni de les quantifier. Ensuite, malgré un souci constant de rigueur et d'autoprotection (comme l'intégration des questions formulées de façon indirecte et la décomposition du comportement de réponse afin d'éviter une mesure unique peu crédible), nous ne pouvons pas nier qu'en utilisant des méthodes classiques comme l'entretien semi-directifs et le questionnaires, nous avons soumis les répondants à des situations de questionnement pouvant provoquer les effets de leur réactivité sur nos propres mesures.**Des limites méthodologiques :** elles portent principalement sur les mesures. Tout d'abord celle de l'interprétation des signes qui a montré que la notion d'impression de reconnaissance de l'objectif était plus importante que la justesse de restitution. Elle demande donc à être retravaillée. Ensuite, le QDCR, de par nos terrains, est lié au recueil par questionnaire et demande à être transformé afin d'être applicable à d'autres situations de questionnement. Enfin, il existe une limite à la généralisabilité de nos résultats puisque l'ensemble des échantillons interrogés sont des étudiants en gestion, ce qui rend les résultats difficilement généralisables à d'autres types de populations.

Ces limites et les résultats de la thèse encouragent de futurs travaux :

En priorité, des travaux de recherche qui permettraient de répliquer les résultats des effets du biais du répondant en améliorant les mesures mais aussi en utilisant des méthodologies moins classiques que celles utilisées dans ce travail. L'objectif étant d'asseoir les résultats par la triangulation des méthodes. Nous souhaiterions aussi diversifier les échantillons ainsi que les variables situationnelles et individuelles à tester. Dans cette logique, nous pourrions considérer que ce travail de thèse constitue un premier pas vers la production de travaux qui permettraient *in fine* d'évaluer avant ou après le terrain la présence du biais selon la population interrogée; les critères de cette population ou parties de cette population et selon les caractéristiques de la situation de questionnement. Enfin, des travaux à visée managériale sont aussi souhaitables, un des objectifs prioritaires serait de développer un outil plus rapide que le QDCR actuel de façon à pouvoir être utilisé par les instituts d'études. Cela nous permettrait aussi de bénéficier de résultats sur des échantillons spécifiques et de contribuer à une démarche de qualité accrue dans ce secteur professionnel.

Références Bibliographiques

- Adair J.G. (1973), *The human subject : the social psychology of the psychological experiment*, Boston, Little Brown.
- Adair J.G.(1972), Demand characteristics or conformity ? Suspiciousness of deception and experimenter bias in conformity research, *Canadian Journal of Behavioral Science*, 4, 3, 238-248.
- Allen C.T. (2004), A theory-based approach for improving demand artifact assessment in advertising experiments, *Journal of Advertising*, 33, 2, 163-178.
- Aiken L.S. et Rosnow R.L.(1973), Role expectations for psychological research participation, *The volunteer subject*, eds Rosenthal R. et Rosnow R.L. (1975), New York, Wiley, 25-46.
- Bickart B.A. (1993), Carryover and backfire effects in marketing research, *Journal of Marketing Research*, 30, 1, 52-62.
- Bingham W.V. et Moore B.V. (1934), *How to interview*, New York, Harper Collins.
- Boring E.G. (1969), Perspective : artifact and control, *Artifact in behavioral research*, eds. Rosenthal R. et Rosnow R.L. (1969), New York, Academic Press, 1-10.
- Bradburn N. (2004), Comprendre le processus de question-réponse, *Statistique Canada*, 30, 1, 5-16.

Campbell D.T. and Fiske D.W. (1959), Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix, *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.

Carliopo J., Adair J.G., Lindsay R.C.L., Spinner B. (1983), Avoiding artifacts in the search for bias : the importance of assessing subjects' perceptions of the experiment, *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 3, 693-701.

Chamorro-Premuzic T. et Furnham A. (2003), Personality traits and academic examination performance, *European Journal of Personality*, 17, 237-250.

Christensen L. (1977), *Experimental methodology*, Boston, Allynand Bacon.

Churchill G.A. (1979), A paradigm for developing better measures of marketing constructs, *Journal of Marketing Research*, 16, 1, 64-73.

Cook T.D et Campbell D.T. (1979), *Quasi-experimentation, design et analysis issues for field settings*. Boston, Houghton Mifflin.

Cota A.A., Longman R.S., Holden R.R., Fekken G.C. et Xinaris S. (1993), Interpolating 95th percentile eigenvalues from random data : an empirical example, *Educational and Psychological Measurement*, 53, 585-596.

Darley W.K. et Lim J-S (1993), Assessing demand artifacts in consumer research : an alternative perspective, *Journal of Consumer Research*, 20, 4, 489-495.

Farber I.E. (1963), The things people say to themselves, *American Psychologist*, 18, 2, 185-197.

Fillenbaum S. (1966), Prior deception and subsequent experimental performance : the "faithful" subject, *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 5, 532-537.

Fillenbaum S. (1970), More on the "faithful" behavior of suspicious subjects, *Journal of Personality*, 38, 43-51.

Fisher R.J. (1993), Social desirability bias and the validity of indirect questioning, *Journal of Consumer Research*, 20, 2, 303-315.

Fornell C. et Larcker D.F. (1981), Evaluating structural equation models with unobservable and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 18, 1, 39-50.

Horn J.L. (1965), A rationale and test for the number of factors in factor analysis, *Psychometrika*, 30, 179-185.

Hu L.T. et Bentler P.M. (1995), Evaluating model fit, *Structural equation modeling : concepts, issues and application*, ed. Hoyle R.H, Thousand oaks, Sage, 76-99.

Kazdin A. E. (1982), Observer effects : reactivity of direct observation, *Using observers to study behavior*, ed. Hartmann D.P., San Francisco, Joey-Bass, 5-19.

Kelman H.C. (1967), Human uses of human subjects : the problem of deception in social psychological experiments, *Psychological Bulletin*, 67, 1, 1-11.

Kruglanski A.W. (1975), The human subject in the psychology experiment: fact and artifact, *Advances in Experimental Social Psychology*, 8, 101-147.

Lana R.E. (1959), Pretest-treatment interaction effects in attitudinal Studies, *Psychological Bulletin*, 56, 4, 293-300.

Lana R.E. (1964), The influence of the pretest on order effects in persuasive communications, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 69, 3, 337-341.

Lana R.E. (1969), Pretest-sensitization, *Artifact in behavioral research*, eds. Rosenthal, R. et Rosnow, R.L., New York, Academic Press, 119-141.

Lincoln Y. S. et Guba E. G. (1985), *Naturalistic inquiry*, Beverly Hills, Sage.

Lorenzi-Cioldi F. (1997), *Questions de méthodologie en Sciences Sociales*, collection Actualités en Sciences Sociales, Editions Delachaux et Niestlé.

Masling J. (1966), Role-related behavior of the subject and psychologist and its effects upon psychological data, *Nebraska Symposium on Motivation*, University of Nebraska Press, 67-103.

- McGuire W.J. (1969), Suspiciousness of experimenter's intent, *Artifact In Behavioral Research*, eds. Rosenthal, R. et Rosnow, R.L., New York, Academic Press, 13-53.
- Merton R.K., Fiske M. et Kendall P. (1956), *The focused interview : a manual of problems and procedures*, Glencoe, the Free Press.
- Milgram S. (1963), Behavioral study of obedience, *Journal of Abnormal Psychology*, 67, 371-378.
- Milgram S. (1974), *Soumission à l'autorité*, Collection "liberté d'esprit", Calmann-Lévy.
- O'Connor B.P. (2000), SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test, *Behavioral Research Methods, instruments and Computers*, 32, 3, 396-402.
- Orne M.T. (1959), The nature of hypnosis : artifact and essence. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58, 277-299.
- Orne M.T. (1962), On the social psychology of the psychological experiment: with particular reference to demand characteristics and their implications, *American Psychologist*, 17, 776-783.
- Orne M.T. (1969), Demand characteristics and the concept of quasi-controls, *Artifact in behavioral research*, eds. Rosenthal R. et Rosnow R.L., New York : Academic Press, 147-177.
- Orne M.T. (1970), Hypnosis, motivation and the ecological validity of the psychological experiment, *Nebraska Symposium on Motivation*, University of Nebraska Press, 147-177.
- Perrien J. (1997), Repositioning demand artifacts in consumer research, *Advances in Consumer Research*, 24, 267-271.
- Peterson R.A. et Kerin R.A. (1981), The quality of self-report data : review and synthesis, *Annual Review of Marketing*, AMA, Chicago, 5-20.
- Raghubir P. (1998), Coupon value : a signal for price ?, *Journal of Marketing Research*, 35, 3, 316-324.
- Riecken H.W. (1962), A program for research on experiments in social psychology,.. *Decisions, Values and Groups*. Ed. Washburne, W.F . New York, Pergamon. 25-41.
- Rosenberg M.J. (1965), When dissonance fails: on eliminating evaluation apprehension from attitude measurement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 1, 28-42.
- Rosenberg M.J. (1969), The conditions and consequences of evaluation apprehension, *Artifact In Behavioral Research*, eds. Rosenthal R. et Rosnow R.L., New York, Academic Press, 280-348.
- Rosenthal R. (1966), *Experimenter effects in behavioral research*, New York, Appleton-Century-Crofts.
- Rosenthal R. (1973), *On the social psychology of the self-fulfilling prophecy : further evidence for Pygmalion effects*. New York, MSS Publication.
- Rosenthal R. et Rosnow R.L. (1997), *People studying people, artifacts and ethics in behavioral research*. W.H. New York, Freeman.
- Rosenzweig S. (1933), The experimental situation as a psychological problem, *Psychological Review*, 40, 337-354.
- Sawyer A.G. (1975), Demand artifacts in laboratory experiments in consumer research, *Journal of Consumer Research*, 1, 1, 20-30.
- Schwartz N. et Sudman S. (1996), *Answering questions : methodology of determining cognition and communication processes in survey research*, New York, Springer-Verlag.
- Sherwood G.G. (1981) Self-serving biases in person perception: a re-examination of projection as a mechanism of defence, *Psychological Bulletin*, 90, 4, 445-459.
- Shimp T.A., Hyatt A.M. et Snyder D.J. (1991), A critical appraisal of demand artifacts in consumer research, *Journal of Consumer Research*, 18, 4, 273-283.

- Shimp T.A, Hyatt A.M. et Snyder D.J. (1993), A critique of Darley and Lim's "alternative perspective", *Journal of Consumer Research*, 20, 4, 496-501.
- Silverman I. (1968), Role-related behavior of subjects in laboratory studies of attitude change, *Journal of Personality and Social Psychology*, 8, 4, 343-348.
- Silverman I. (1977), *The human subject in the psychological laboratory*. New York, Pergamon.
- Sudman S. et Bradburn N. (1982), *Asking questions : a practical guide to questionnaire design*, San Francisco, Jossey-Bass.
- Sudman S., Bradburn N. et Schwartz N. (1996), *Thinking about answers*, San Francisco, Jossey-Bass.
- Tourangeau R. et Rasinski K. (1988), Cognitive processes underlying context effects in attitude measurement, *Psychological Bulletin*, 103, 3, 299-314.
- Vrignaud P. (2002), Les biais de mesure : savoir les identifier pour y remédier, *Bulletin de Psychologie*, 55, 6, 625-634.
- Wallendorf M. et Belk R.W. (1989), Assessing trustworthiness in interpretive consumer research, *Interpretive Consumer Research*, ed. Hirschman, E., Provo university, Association for Consumer Research, 69-84.
- Weber S.J. et Cook T.D. (1972), Subject effects in laboratory research, an examination of subject roles, demand characteristics and valid inference, *Psychological Bulletin*, 77, 4, 273-295.

Annexes

ANNEXE A1 : Items des échelles de sensibilité aux signes, de motivation à répondre et d'anxiété d'être évalué formulés de façon directe et indirecte

	Formulation indirecte	Formulation directe
	<u>A votre avis, les étudiants qui viennent de compléter ce questionnaire ...</u>	<u>Et vous ?</u>
sensibilité	...ont fait attention à tout ce qui pouvait indiquer l'objectif de l'étude ?	J'ai fait attention à tout ce qui pouvait m'indiquer sur quoi portait l'étude
	...ont essayé de comprendre à quoi menait l'ensemble des questions ?	En répondant au questionnaire, j'ai essayé de comprendre à quoi menait l'ensemble des questions
	...étaient curieux de comprendre le sens de l'ensemble des questions ?	Quand je répondais au questionnaire, j'étais curieux(se) de comprendre comment il était construit
Motivation contradictoire	...ont essayé de brouiller les pistes en répondant le contraire de ce qui était attendu d'eux ?	On peut dire que j'ai essayé de brouiller les pistes en répondant l'inverse de ce qui était attendu de moi
	...ont, par leurs réponses, essayé de contrarier les plans de l'enquêteur	Je sais que l'enquêteur voulait que je réponde « noir » mais j'ai choisi de répondre « blanc »
	...ont, parfois répondu l'inverse de ce qui semblait être la bonne réponse ?	Je n'aime pas être questionné(e) alors parfois j'ai répondu l'inverse de ce qui était attendu de moi
Motivation complaisante	...ont voulu aider l'enquêteur à trouver ce qu'il cherchait en cochant les « bonnes » cases ?	J'ai eu pitié de l'enquêteur alors j'ai coché les bonnes cases pour aller dans son sens
	...ont cherché le plus possible à fournir des réponses standards ?	Je sais que pour chaque question il y a une réponse « standard » et j'ai essayé d'y correspondre
	...ont voulu se rendre utile en donnant des réponses qui allaient dans le sens de l'étude ?	Au cours du questionnaire, il m'est arrivé de ne pas répondre ce que je pensais pour ne pas contrarier les plans de l'enquêteur
	<u>A votre avis, les étudiants qui viennent de compléter ce questionnaire ...</u>	<u>D'une manière générale, lorsque vous répondez à un questionnaire ...</u>
Anxiété d'être évalué	...se sont inquiétés de l'image d'eux qu'ils ont pu donner ?	Vous vous sentez parfois mal à l'aise
	...ont eu l'impression qu'ils pouvaient être jugés d'après leurs réponses ?	Vous avez l'impression que l'enquêteur va vous juger sur vos réponses
	...se sont sentis observés ?	Vous vous sentez « observé »

ANNEXE A2 : présentation de la matrice MTMM et méthode d'analyse

Matrice MTMM calculée sur les données de l'étude 3

	méthode 1 : formulation directe			méthode 2 : formulation indirecte		
	Sensibilité	Motivation	Anxiété	Sensibilité	Motivation	Anxiété
Sensi-méth1	(-)					
Moti-méth1	0,117	(-)				
Anx-méth1	-0,105	0,142	(-)			
Sensi-méth2	0,624**	0,05	-0,089	(-)		
Moti-méth2	0,086	0,248**	-0,176**	0,155*	(-)	
Anx-méth2	0,161*	0,047	0,308**	0,163*	-0,156*	(-)

*corrélation significative au niveau de 5% **corrélation significative au niveau de 1%

Méthode d'analyse :

L'analyse de validité par la matrice MTMM se décompose en deux grandes étapes :

1 - validité convergente : examen des corrélations de chaque construit avec lui-même mesuré par les deux méthodes (diagonale de convergence) puis vérification que ces corrélations sont supérieures aux corrélations des blocs hétéro-traits / mono-méthode (bordure pleine).

2- validité discriminante : la corrélation du construit avec lui même mesuré par les deux méthodes différentes doit être supérieure à la corrélation de ce construit avec des construits différents mesurés par la même méthode mais aussi supérieure à la corrélation de construits différents mesurés par des méthodes différentes.