

**APPLICATION DU MODÈLE TÉTRACLASSE  
AUX RÉSULTATS DE SONDAGE  
D'UN ORGANISME PUBLIC :**

*LE CAS DE LA RÉGIE DES RENTES DU QUÉBEC*

**PATRICE TREMBLAY ET  
BENJAMIN BEAUREGARD**

*À l'initiative du Centre d'expertise  
des grands organismes et de la Régie  
des rentes du Québec*

RÉGIE DES RENTES DU QUÉBEC

CENTRE D'EXPERTISE  
DES GRANDS ORGANISMES

SEPTEMBRE 2006

Régie des rentes  
Québec 

Pour des services publics de qualité  
**Centre d'expertise  
des grands organismes**

## **Rédaction, recherche et mise en page :**

*Patrice Tremblay,*  
Centre d'expertise des grands organismes (CEGO)

*Benjamin Beauregard,*  
Régie des rentes du Québec (RRQ)

## **Collaborations :**

*Nathalie Madore,*  
Chef du Service des statistiques et des sondages  
Régie des rentes du Québec (RRQ)

*Éric Vignola,*  
Coordonnateur de la permanence  
Centre d'expertise des grands organismes (CEGO)

*Yann Latulippe,*  
Statisticien  
Régie des rentes du Québec (RRQ)

*Martine Pelletier,*  
Statisticienne  
Régie des rentes du Québec (RRQ)

*André Giguère,*  
Technicien en bureautique  
Centre d'expertise des grands organismes (CEGO)

Régie des rentes  
Québec 

Pour des services publics de qualité  
Centre d'expertise  
des grands organismes 

## Résumé

Réalisé conjointement par la Régie des rentes du Québec et le Centre d'expertise des grands organismes, ce texte a pour objectif d'appliquer un outil de mesure de la satisfaction de la clientèle (MSC) peu connu au Québec, le modèle tétraclasse, au secteur des services gouvernementaux. L'expérience menée auprès d'un échantillon de clients de la Régie des rentes du Québec (RRQ) a notamment permis d'expérimenter cette méthode d'analyse sur des mesures classiques de satisfaction de la clientèle dans le milieu gouvernemental. De plus, les auteurs approfondissent l'analyse des données en combinant le modèle tétraclasse et la matrice importance/satisfaction, un outil de MSC plus couramment utilisé par les entreprises et organismes publics. Ce document n'est pas axé sur les résultats de la RRQ, mais plutôt sur l'utilisation du modèle tétraclasse.

# Table des matières

RÉSUMÉ.....	p. 3
TABLE DES MATIÈRES.....	p. 4
LISTE DES FIGURES.....	p. 5
INTRODUCTION.....	p. 6
<b>PREMIÈRE PARTIE : THÉORIE.....</b>	<b>p. 8</b>
1.1 - La satisfaction et les éléments de service.....	p. 8
1.2 - L'asymétrie des impacts des éléments de service sur la satisfaction de la clientèle.....	p. 10
1.3 - Le modèle tétraclasse.....	p. 13
<b>DEUXIÈME PARTIE : MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>p. 15</b>
2.1 - Étape qualitative.....	p. 15
2.2 - Collecte des données.....	p. 16
2.3 - Construction d'un indice de satisfaction.....	p. 16
2.4 - Calcul de la contribution des éléments à la satisfaction selon qu'ils sont évalués positivement ou négativement par le client.....	p. 17
2.5 - Catégorisation des éléments en <i>basiques</i> , <i>plus, clés</i> et <i>secondaires</i> .....	p. 19
<b>TROISIÈME PARTIE : RÉSULTATS.....</b>	<b>p. 20</b>
3.1 - Analyse des résultats à partir du modèle tétraclasse.....	p. 21
3.2 - La matrice importance/satisfaction.....	p. 25
3.3 - Comparaison entre le modèle tétraclasse et la matrice importance/satisfaction.....	p. 27
CONCLUSION.....	p. 30
RÉFÉRENCES.....	p. 31
ANNEXE.....	p. 33

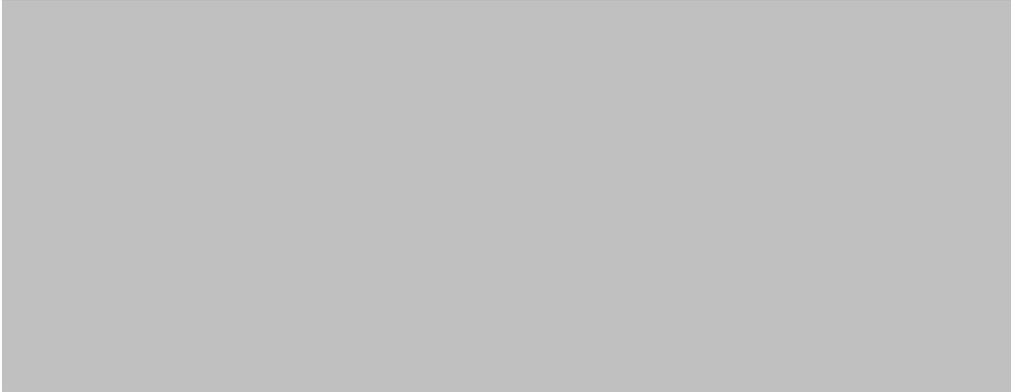
## Liste des figures

Figure 1 : Effet linéaire no.1 (élément important).....	p. 10
Figure 2 : Effet linéaire no.2 (élément moins important).....	p. 10
Figure 3 : Effet symétrique.....	p. 11
Figure 4 : Effets symétrique et asymétriques.....	p. 11
Figure 5 : Continuum de la satisfaction.....	p. 11
Figure 6 : Continuum de la satisfaction appliqué au paradigme de la confirmation des attentes.....	p. 11
Figure 7 : Satisfaction et insatisfaction : deux concepts distincts.....	p. 12
Figure 8 : Catégorie <i>basiques</i> .....	p. 14
Figure 9 : Catégorie <i>clés</i> .....	p. 14
Figure 10 : Catégorie <i>plus</i> .....	p. 14
Figure 11 : Catégorie <i>secondaires</i> .....	p. 14
Figure 12 : Éléments de services retenus et leur référence graphique pour le programme RRQ.....	p. 15
Figure 13 : Exemple de tableau de contingence.....	p. 19
Figure 14 : Axe factoriel résultant d'une AFC (axe de satisfaction).....	p. 19
Figure 15 : Exemple d'une carte factorielle qui résulte du pliage de l'axe factoriel.....	p. 20
Figure 16 : Présentation détaillée des éléments <i>basiques</i> , <i>plus</i> , <i>clés</i> et <i>secondaires</i> .....	p. 22
Figure 17 : Contribution des éléments de services pour le programme RRQ.....	p. 23
Figure 18 : Matrice importance/satisfaction pour le programme RRQ.....	p. 26
Figure 19 : Tableau comparatif de la catégorisation des éléments de service du modèle tétraclasses et de la matrice importance/satisfaction.....	p. 28



# APPLICATION DU MODÈLE TÉTRACLASSE AUX RÉSULTATS DE SONDAGE D'UN ORGANISME PUBLIC :

## LE CAS DE LA RÉGIE DES RENTES DU QUÉBEC



### Introduction

Ce rapport est né des suggestions de recherche d'un document intitulé *Mesurer la satisfaction et les attentes des clients : des modèles classiques aux modèles asymétriques*.<sup>1</sup> Ce dernier explore les travaux qui font autorité en mesure de la satisfaction de la clientèle (MSC) et décrit les modèles qui permettent le mieux d'évaluer les éléments (ou dimensions) importants de la satisfaction, les attentes des usagers ainsi que les actions prioritaires à adopter d'un point de vue managérial. L'une des conclusions est que les modèles d'évaluation n'offrent pas tous les mêmes possibilités. À certains égards, les modèles dits « asymétriques » semblent avantageux lorsque comparés aux modèles classiques (ou symétriques), car ils permettent notamment de préciser l'impact de certains éléments sur la satisfaction ou l'insatisfaction des clients. Pour les organismes, il devient donc plus facile de déterminer les priorités d'amélioration et d'investissement en matière de services à la clientèle. Ce document, destiné à approfondir la question du poids relatif des

---

<sup>1</sup> Patrice Tremblay, *Mesurer la satisfaction et les attentes des clients : des modèles classiques aux modèles asymétriques*, Centre d'expertise des grands organismes, Québec, Juillet 2006, 79 p.

éléments, est d'abord un outil d'orientation théorique et a pour principale vocation la vulgarisation.

Le Service des statistiques et des sondages de la Régie des Rentes du Québec (RRQ) y a vu intérêt et a entrepris de mettre en pratique l'un des modèles pressentis comme prometteurs par l'auteur du rapport.<sup>2</sup> La complémentarité des compétences a rapidement entraîné un esprit de collaboration entre la RRQ et le Centre d'expertise des grands organismes (CEGO) - à l'origine du premier rapport -. Les avantages qui en découlent sont de plusieurs ordres. Contrairement au premier rapport, le présent document combine les aspects théorique et pratique, ce qui permet d'évaluer, dans les faits, la pertinence du modèle choisi, de juger des possibilités qui en résultent et de conclure quant à son applicabilité aux grands organismes. La diffusion des résultats est également l'un des objectifs visés. Nous espérons donc faire profiter l'ensemble des grands organismes de cette expérience.

Ce projet est d'abord destiné à améliorer notre compréhension de la mesure de la satisfaction de la clientèle, ce qui devrait ultimement avoir des répercussions sur le service à la clientèle lui-même. Le modèle d'évaluation retenu pour cette expérimentation porte le nom de « tétraclasse » dû aux quatre catégories qui le caractérisent. Ce dernier est issu du travail de la chercheuse française Sylvie Llosa (en marketing). Nous décrivons son modèle plus en détail dans la première partie de ce rapport. Notons que le modèle tétraclasse a fait l'objet d'applications auparavant ; quelques articles en rendent compte. Néanmoins, il ne semble pas exister d'expérience réalisée dans un contexte gouvernemental ; à cet égard, c'est le secteur commercial qui est traditionnellement privilégié. Est-il possible d'appliquer le modèle tétraclasse aux grands organismes ? Quelles sont les principales possibilités offertes par ce dernier pour les grands organismes ? Est-il avantageux ? Devrait-il être utilisé ? Telles sont les questions auxquelles nous tenterons de répondre à l'intérieur des quelques pages qui nous sont imparties.

Il est vraisemblable de penser que le modèle tétraclasse peut s'appliquer aux grands organismes. Cependant, le véritable enjeu consiste à explorer ce qu'il peut révéler sur nos données et à en saisir toutes les implications. Le modèle de Llosa devrait donc fournir des résultats différents de ceux d'un outil de mesure classique et permettre de préciser l'impact de certains éléments de service sur la satisfaction de la clientèle. Nous croyons également pouvoir démontrer qu'il offre des possibilités différentes de celles de certaines techniques abondamment utilisées en mesure de la satisfaction de la clientèle.

---

<sup>2</sup> L'expérimentation dont il est question dans ce rapport repose sur des données qui n'étaient pas, à l'origine, destinées à être examinées à l'aide du modèle à l'étude dans le présent document, le modèle tétraclasse. La RRQ a recueilli ces résultats lors d'une enquête menée en février et mars 2006 pour évaluer la satisfaction de sa clientèle. Une autre méthode avait alors été employée pour analyser les résultats. Récemment l'idée d'utiliser le modèle tétraclasse s'est présentée. L'étape qualitative ainsi que la collecte de données, réalisées au début de l'année 2006, concordaient avec la méthodologie proposée par Sylvie Llosa. Les détails méthodologiques et les résultats sont présentés dans les deuxième et troisième parties de ce rapport.

Pour vérifier nos hypothèses nous avons utilisé les données d'un sondage réalisé auprès de clients de la Régie des rentes du Québec (RRQ). De plus, les résultats obtenus à l'aide du modèle tétraclasse seront comparés avec ceux d'une analyse fondée sur la matrice satisfaction/importance. Les éléments méthodologiques de cette expérimentation sont exposés en détail plus loin.

À cette étape, il semble nécessaire de spécifier que le modèle tétraclasse n'a pas pour principale fonction de cibler les forces ou les faiblesses du service évalué, mais plutôt de fournir un cadre d'analyse propice à la mise en place d'une stratégie d'optimisation des investissements en regard des services offerts par une organisation. Dans ce contexte, l'objectif du présent document est d'accompagner le lecteur dans la démarche du modèle tétraclasse en lui proposant un exemple concret appliqué au secteur des services publics.

Le rapport est divisé en trois parties. La première est consacrée aux aspects théoriques de notre expérience. Il sera question des concepts utilisés, tels la satisfaction, l'asymétrie et le modèle tétraclasse. La seconde partie expose les éléments méthodologiques ainsi que les étapes et les outils de mesure nécessaires à la réalisation de l'expérience. La troisième partie présente les résultats et compare modèle tétraclasse et la matrice importance/satisfaction. Enfin, nous concluons.

## 1 - Théorie

Depuis les années 1980, mesurer la satisfaction de la clientèle a pratiquement été élevé au rang de science. Une multitude de travaux et de méthodes a vu le jour. Malgré tout, aucun consensus valable n'existe que ce soit sur la définition, les fondements conceptuels ou encore les méthodes de mesure de la satisfaction. Dans un tel contexte, la circonscription de ce qui est soumis à l'évaluation prend toute son importance. Plusieurs chercheurs se sont donc questionnés sur ce qu'ils tentaient de mesurer précisément : qu'est-ce que la satisfaction ?

### 1.1 - LA SATISFACTION ET LES ÉLÉMENTS DE SERVICE

L'un des spécialistes dans le domaine du comportement des consommateurs, Yves Evrard, définit la satisfaction de façon très large comme étant « un état psychologique mesurable et consécutif à une expérience de consommation ».<sup>3</sup> D'autres chercheurs optent toutefois pour une définition plus précise. C'est le cas de Boris Bartikowski qui considère la satisfaction comme « le résultat d'un processus de comparaisons psychiques et complexes. La comparaison d'une valeur théorique avec une valeur effective ».<sup>4</sup> La chercheuse française, Sylvie Llosa, soutient pour sa part

---

<sup>3</sup> Yves Evrard, « La satisfaction des consommateurs : état des recherches », *Revue Française du Marketing*, No. 144-145, 1993/4-5, p. 53-65.

<sup>4</sup> Boris Bartikowski, *La satisfaction des clients dans les services : une vue situationnelle du poids fluctuant des éléments*, Marseille, Université de droit, d'économie et des sciences d'Aix Marseille, Institut

que la satisfaction « est fondée sur une comparaison de la performance perçue du service avec un standard préétabli ». <sup>5</sup> Dans la même veine, le guide *France Qualité Publique* conçoit la satisfaction comme « un jugement de valeur, une opinion, un avis [qui] résulte de la confrontation entre le service perçu et le service attendu ». <sup>6</sup> Malgré la diversité de ces définitions, il se dégage globalement que la satisfaction est basée sur la *comparaison* (1) entre les *perceptions* (2) et les *attentes* (3) d'un individu. La recherche sur la mesure de la satisfaction s'est d'ailleurs structurée autour de ces trois notions qui forment l'essentiel de ce que l'on nomme le « paradigme de la confirmation des attentes ». Selon ce dernier, lorsque la qualité perçue est inférieure à la qualité attendue, il en résulte de l'insatisfaction pour le client. Au contraire, quand la qualité perçue est supérieure à la qualité attendue, le client ressent une forte satisfaction. Enfin, lorsque la qualité perçue est égale à la qualité attendue, le client éprouve une simple satisfaction (ce sentiment se situe dans une zone de normalité). <sup>7</sup>

En tenant compte de ces connaissances, plusieurs modèles destinés à mesurer la perception de la qualité par les clients ont été élaborés. La majorité d'entre eux fonctionne selon un principe semblable, c'est-à-dire en décomposant une expérience de service ou d'achat de façon à en identifier les composantes qui seront soumises à l'évaluation du client. Ces composantes sont appelées éléments, attributs, caractéristiques ou encore dimensions au gré des auteurs. <sup>8</sup> Notons que les éléments soumis à une évaluation peuvent être nombreux. Un organisme peut vouloir mesurer la qualité perçue par sa clientèle envers la courtoisie, l'empathie, la sécurité, le coût, l'empressement, la justice, la confidentialité, le respect, l'assurance du personnel, la fiabilité des informations, etc.

Il est à noter que les éléments considérés importants lors d'une opération de MSC varient sensiblement d'un modèle à l'autre. Ceux qui doivent être inclus lors d'une étude dépendent de plusieurs critères, parmi lesquels on retrouve le type d'entreprise ou d'organisme soumis à l'évaluation (ex. public ou privé), sa taille, les services offerts ainsi que les objectifs fixés par ses responsables.

Certains éléments ont un impact important sur la satisfaction globale alors que d'autres ont un effet nettement moins marqué. Les figures 1 et 2 décrivent deux des effets linéaires possibles d'un attribut.

---

d'administration des entreprises, Centre d'étude et de recherche sur les organisations et la gestion, Février 1999, 48 p. : <http://www.iae.univ-aix.fr/cerog/wp/marketing/wp542>.

<sup>5</sup> Sylvie Llosa, « L'analyse de la contribution des éléments du service à la satisfaction : Un modèle « tétraclasse » », *Décisions Marketing*, no. 10, 1997, p. 81-88.

<sup>6</sup> France Qualité Publique, *La satisfaction des usagers/clients/citoyens du service public*, Paris, Collection Guide pratique, La documentation française, 2004, 102 p.

<sup>7</sup> Pour plus de détails, voir l'ouvrage suivant : Daniel Ray, *Mesurer et développer la satisfaction de la clientèle*, Paris, Éditions d'Organisations, 2001, p. 31.

<sup>8</sup> Néanmoins il existe quelques différences entre certaines de ces expressions. À ce sujet, voir : Patrice Tremblay, *op. cit.*, p. 24-27.

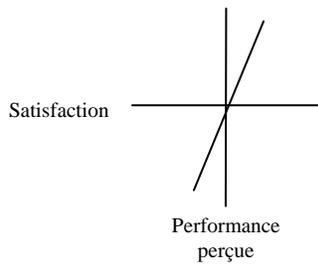


Figure 1 : Effet linéaire no.1 (élément important)

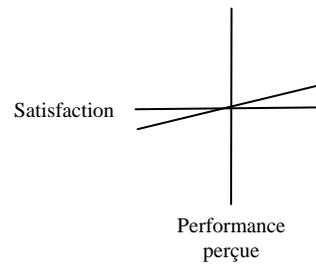


Figure 2 : Effet linéaire no.2 (élément moins important)

La majorité des modèles propose une représentation linéaire (en ligne droite) de l'impact des éléments sur la satisfaction. C'est-à-dire que si la performance perçue sur un élément s'accroît, la satisfaction globale augmente d'autant, à un facteur multiplicateur près qui est l'importance de cet élément (et inversement en cas de diminution).<sup>9</sup> Cependant, depuis quelques années, cette conception a été questionnée par certains auteurs pour qui l'impact ne serait pas toujours linéaire, comme dans les figures 1 et 2, mais parfois non linéaire (ou asymétriques), comme dans la figure 4.

## 1.2 - L'ASYMÉTRIE DES IMPACTS DES ÉLÉMENTS DE SERVICE SUR LA SATISFACTION DE LA CLIENTÈLE

Dans le domaine de la mesure de la satisfaction, l'asymétrie est une théorie qui prétend que les éléments de service (rapidité, propreté, courtoisie, etc.) peuvent contribuer de façon *variable* à la satisfaction globale. C'est-à-dire que certains éléments influent spécifiquement sur la satisfaction et d'autres principalement sur l'insatisfaction (ce qui n'empêche pas certains éléments d'influer à la fois sur la satisfaction et l'insatisfaction). Par exemple, lors d'un souper au restaurant, si le serveur se souvient de votre vin préféré, vous serez surpris et satisfait. Si ce serveur ne s'en souvient pas, cela ne causera toutefois pas d'insatisfaction. Autre exemple, lorsque vous travaillez à l'ordinateur, si l'écran ne fonctionne pas, vous serez insatisfait. Cependant, si l'écran fonctionne normalement, cela ne devrait pas engendrer de satisfaction.

Les modèles asymétriques permettent de préciser l'évaluation de la contribution des différents éléments d'une expérience de service à la satisfaction de la clientèle. Ils servent donc à évaluer l'impact des éléments de service sur la satisfaction globale, à hiérarchiser ces mêmes éléments et à prioriser les investissements. En outre, ils permettent de répondre à des questions concrètes comme, par exemple, quels éléments devraient être améliorés pour augmenter la satisfaction ? Et quels éléments devraient être réduits parce que leur bonne performance est coûteuse sans pour autant augmenter la satisfaction ?

<sup>9</sup> Jean-François Boss, « La contribution des éléments du service à la satisfaction des clients », *Revue Française du Marketing*, No. 171, 1999, p. 116.

La figure 3 présente l'effet symétrique de la contribution des facteurs à la satisfaction globale. La figure 4 tient compte à la fois des effets symétriques et des effets asymétriques qui sont représentés par des courbes : la fonction attractive signifie que la présence de l'élément provoque la satisfaction, mais son absence ne cause pas (ou peu) d'insatisfaction ; la fonction obligatoire indique que l'absence de l'élément entraîne l'insatisfaction mais sa présence n'a pas (ou peu) d'impact sur la satisfaction.

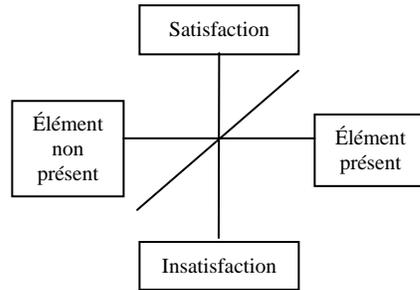


Figure 3 : Effet symétrique

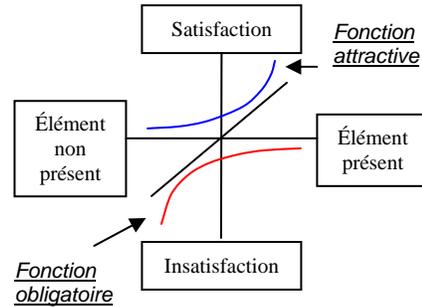


Figure 4 : Effets symétrique et asymétriques<sup>10</sup>

La théorie de l'asymétrie est d'abord née d'une remise en question du paradigme de la confirmation des attentes (notamment du fait qu'il ne tient pas compte des effets asymétriques). Plusieurs auteurs, dans divers domaines de recherche, ont contribué à ébranler l'idée de ce paradigme.

Sans entrer dans les détails, on peut dire que le concept de « satisfaction » est classiquement conceptualisé et mesuré sous la forme d'un continuum unidimensionnel dont les extrêmes « satisfaction » et « insatisfaction » sont opposés.



Figure 5 : Continuum de la satisfaction<sup>11</sup>

Le paradigme de la confirmation des attentes repose sur le principe du continuum de la satisfaction :

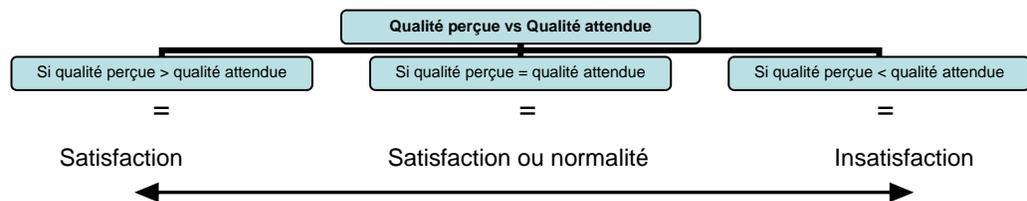


Figure 6 : Continuum de la satisfaction appliqué au paradigme de la confirmation des attentes

<sup>10</sup> Adapté de l'article suivant : Noriaki Kano *et al.*, « Attractive Quality and Must-be Quality », Dans *The Best on Quality*, John D. Hromi (Éd.), BookSeries of the International Academy for Quality, vol. 7. Milwaukee, ASQC Quality Press, 1996, p. 170.

<sup>11</sup> Tiré de l'ouvrage suivant : Daniel Ray, *op. cit.*, p. 31.

Cette idée d'un continuum a été remise en question dans quelques travaux. Herzberg *et al.*<sup>12</sup> (psychologie du travail) furent les premiers à affirmer que la satisfaction et l'insatisfaction ne sont pas opposées, mais plutôt distinctes. Dans un ouvrage intitulé *The Motivation to Work* (1959), les auteurs exposent leur théorie bi factorielle selon laquelle la satisfaction et l'insatisfaction seraient influencées par des éléments différents. Dès ce moment, l'idée d'un continuum devient caduque. Deux construits naissent de ce constat : le contraire de la satisfaction est la non-satisfaction et le contraire de l'insatisfaction est la non-insatisfaction. Herzberg et ses collaborateurs distinguent donc les éléments qui ont un impact sur l'insatisfaction de ceux qui ont un impact sur la satisfaction.

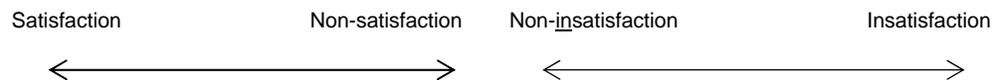


Figure 7 : Satisfaction et insatisfaction : deux concepts distincts

On retrouve également cette conception dans la majorité des travaux basés sur la théorie de l'asymétrie. Inspirés par la théorie bi factorielle d'Herzberg, de nombreux chercheurs japonais ont repris les mêmes idées, remarquant eux aussi l'existence de contributions variables à la satisfaction. Parmi eux se trouvent S. Mizuno (1971), S. Kojima (1972), K. Ishikawa (1973) ainsi que Noriaki Kano et Fumio Takahashi (1979). Ces derniers ont publié en 1984 la plus illustre des études sur ce sujet (appliquée au secteur commercial). C'est elle qui semble donner le coup d'envoi aux travaux subséquents portant sur l'asymétrie des contributions des facteurs de satisfaction.

Ceci dit, la thèse d'Herzberg *et al.* restera longtemps sans suite. Mais, à long terme, elle est à l'origine d'une importante remise en question du paradigme de la confirmation des attentes. Son incidence est considérable sur les modèles qui suivront. D'autres chercheurs de diverses disciplines ont aussi contribué à souligner les lacunes du paradigme de la confirmation des attentes. Dans le domaine du marketing, Christian Grönroos décrit deux situations qui peuvent difficilement être expliquées en vertu du paradigme. Il s'agit du paradoxe du mauvais service et du paradoxe de l'apprentissage. Ces exemples montrent les distorsions inhérentes au paradigme de la confirmation des attentes. Le chercheur suédois explique que les résultats dépendent, en grande partie, des standards de référence et de la satisfaction initiale. En somme, la qualité

**Le paradoxe du mauvais service**

« Un usager régulier d'une ligne de banlieue peut s'attendre à ce que son train ait du retard. Si le train arrive effectivement en retard, l'écart entre performance et retard est nul, ce qui devrait engendrer la satisfaction du voyageur. Or, ce dernier sera, selon les cas, furieux, mécontent, résigné, indifférent... mais jamais satisfait. »

**Le paradoxe de l'apprentissage**

« Un étudiant assiste pour la première fois au cours d'un professeur. Ce dernier est passionnant et l'étudiant sort enchanté. La fois suivante, bien que ses attentes prévues aient augmenté et que l'écart entre performance et attente soit moindre, il peut ressentir le même sentiment de satisfaction. » (Sylvie Llosa, tiré de Christian Grönroos)

<sup>12</sup> Frederick Herzberg, Bernard Mausner et Barbara Snyderman, *The Motivation to Work*, New York, John Wiley and Sons Inc, 1959.

attendue est extrêmement variable et peut être évaluée positivement même si elle est mauvaise et vice versa.

D'autres auteurs ont exploré ce champ de recherche (p. ex. Swan et Combs (1976), Maddox (1981) et Mackoy et Spreng (1995)).<sup>13</sup> Aucun d'eux n'a toutefois conclu de manière univoque à la supériorité de la conceptualisation de la satisfaction et de l'insatisfaction comme deux construits indépendants. Selon Joëlle Vanhamme, ces notions sont complémentaires :

« Cette approche bi factorielle doit plutôt être considérée comme une approche complémentaire à l'approche traditionnelle dans la mesure où elle permet une compréhension plus qualitative des types d'attributs menant à la satisfaction et à l'insatisfaction, alors que l'approche traditionnelle, elle vise plutôt à fournir un 'résumé' de l'évaluation de l'expérience de consommation / achat par le biais d'un score unique. »<sup>14</sup>

En définitive, selon le paradigme de la confirmation des attentes, un élément influence linéairement la satisfaction alors que les modèles asymétriques suggèrent un autre mode de contribution possible qui n'est pas linéaire. Le modèle tétraclasse de Sylvie Llosa utilisé dans notre expérience est particulièrement intéressant. L'un des principaux avantages consiste à pouvoir l'utiliser dans le secteur des services.

### 1.3 - LE MODÈLE TÉTRACLASSE

Le modèle tétraclasse vise à établir les modes de contribution des différents éléments d'une expérience de service à la satisfaction du client. Il intègre deux logiques de contribution des éléments à la satisfaction : les facteurs dont le poids est fluctuant (asymétrique ou non linéaire) et les facteurs qui demeurent stables (symétrique ou linéaire). À partir de ce constat, Llosa distingue quatre grandes catégories d'éléments : *basiques*, *clés*, *plus* et *secondaires*.

La catégorie *basiques* contient des éléments qui ont un impact important sur la satisfaction globale lorsqu'ils sont évalués négativement par le client (ils sont déterminants), mais qui contribuent peu à la satisfaction lorsqu'ils sont évalués positivement. Leurs fortes conséquences négatives en cas d'insatisfaction en font des facteurs de risque. Daniel Ray donne l'exemple de la sécurité dans un avion qui, si elle est perçue comme insuffisante, risque d'exclure la compagnie concernée du choix de la clientèle, et ce, quelles que soient les autres qualités de cette compagnie. De manière générale, ces critères sont les plus nombreux lors d'une opération de mesure de la satisfaction à la clientèle.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> J.E. Swan et L.J. Combs, « Product Performance and Consumer Satisfaction : A New Concept », *Journal of Marketing*, avril 1976, p. 26 ; R. N. Maddox, « Two-factor theory and consumer satisfaction : replication and extension », *Journal of Consumer Research*, vol. 8, no. 1, 1981, p. 97-103 ; R.D. Mackoy et R.A. Spreng, « The dimensionality of consumer satisfaction/dissatisfaction : an empirical examination », *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behaviour*, vol. 8, 1995, p. 53-58.

<sup>14</sup> Joëlle Vanhamme, *La satisfaction des consommateurs spécifique à une transaction : définition, antécédents, mesure et modes*, Université Catholique de Louvain, Institut d'Administration et de Gestion, 2001 : <http://edoc.bib.ucl.ac.be:83/archive/00000247/01/Vanhammesatiswp39.doc>.

<sup>15</sup> Daniel Ray, *op. cit.*, p. 278-279.

À l'inverse, la catégorie *plus* comporte des éléments qui contribuent à une forte satisfaction s'ils sont évalués positivement par le client, mais qui n'entraînent pas (ou peu) d'insatisfaction en cas d'évaluation négative. Que l'on m'offre un rabais inattendu lors d'un achat dans une librairie me procure de la satisfaction. En revanche, s'il n'y a pas de rabais, cela ne m'insatisfait pas.

La catégorie *clés* recèle des éléments qui contribuent de façon importante à la satisfaction globale, quelle que soit l'évaluation. Ils augmentent la satisfaction lorsque les attentes sont dépassées et génèrent de l'insatisfaction en deçà.

La catégorie *secondaires* inclut des éléments qui contribuent faiblement à la satisfaction globale qu'ils soient évalués positivement ou négativement. Par exemple, que l'on m'apporte plusieurs serviettes de table lors d'un repas au restaurant ne contribuera vraisemblablement pas de façon « majeure » à ma satisfaction ou à mon insatisfaction.

La différence graphique entre les catégories *plus*, *basiques*, *clés* et *secondaires* pourrait se résumer ainsi :

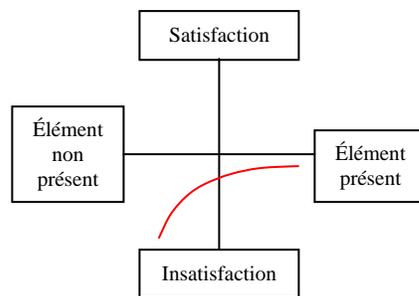


Figure 8 : Catégorie « Basiques »

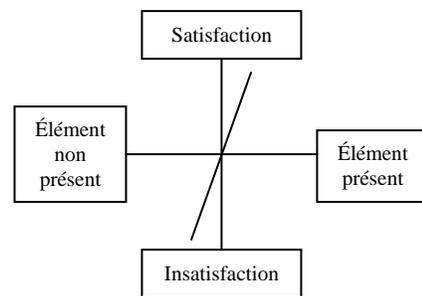


Figure 9 : Catégorie « Clés »

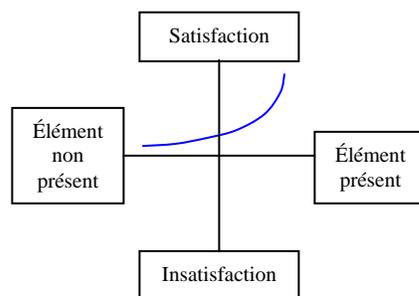


Figure 10 : Catégorie « Plus »

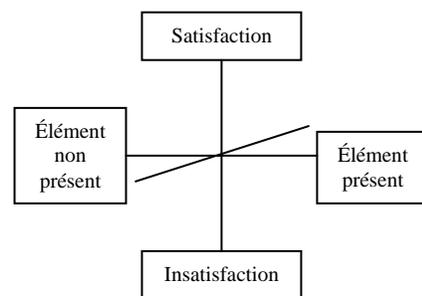


Figure 11 : Catégorie « Secondaires »

C'est à l'aide de ce modèle - tétraclasse - que nous analyserons les données recueillies dans le sondage de la RRQ. La prochaine partie explique la méthodologie ayant permis de classer les éléments selon le modèle tétraclasse.

## 2 - Méthodologie

La mise en application du modèle tétraclasse nécessite le respect d'une méthodologie rigoureuse. Cette partie du texte en fournit les détails. Nous les avons regroupés en cinq principales étapes : l'étape qualitative ; la collecte des données ; la construction d'un indice de satisfaction ; le calcul de la contribution des éléments à la satisfaction ; la catégorisation des éléments.

### 2.1 - ÉTAPE QUALITATIVE

Dans un premier temps, il est nécessaire d'identifier les éléments de services susceptibles de contribuer à la satisfaction de la clientèle. Pour y parvenir, des groupes de discussion doivent être formés. Ces derniers peuvent comprendre des experts, des employés ou des clients. Dans le projet de la Régie des rentes du Québec, les éléments de service ont été déterminés ainsi :

- à l'aide de groupes de discussion composés d'une centaine de clients concernés par l'un ou l'autre des trois programmes administrés par la Régie<sup>16</sup> ;
- à la suite de consultations auprès de spécialistes des unités opérationnelles en contact avec la clientèle ;
- grâce à l'expérience fournie par d'autres sondages, menés par la Régie, sur la satisfaction de la clientèle.

Ces démarches ont permis d'identifier 24 éléments de service pour le programme RRQ.

Éléments de service	Référence graphique
Temps d'attente	ATTENTE
Confidentialité des renseignements personnels	CONFIDENTIALITÉ
Absence de dépenses inutiles	DÉPENSES
Absence de discrimination	DISCRIMINATION
Disponibilité des représentants	DISPONIBILITÉ
Droits relatifs aux programmes	DROIT
Écoute et disponibilité	ÉCOUTE
Absence d'erreur	ERREUR
Raisons des exigences	EXIGENCE
Explication des décisions	EXPLICATION
Formulaires faciles à remplir	FORMULAIRE
Information facile à comprendre	INFO-FACILE
Information précise et complète	INFO-PRÉCISE
Suivi intégré du dossier	INTÉGRÉ
Diversité des moyens de communication	MOYENS
Paiement des prestations du Régime de rentes du Québec	PAIEMENT
Compétence du personnel	PERSONNEL
Planification financière	PLANIFICATION
Donner suite aux demandes (rapidité d'exécution)	RAPIDITÉ
Accusé réception	RÉCEPTION
Respect et courtoisie	RESPECT
Services offerts	SERVICE
Soutien dans la démarche	SOUTIEN
Suivi du dossier	SUIVI

Figure 12 : Éléments de services retenus et leur référence graphique pour le programme RRQ

<sup>16</sup> Ces programmes sont les suivants : le Régime des rentes du Québec (RRQ), le Soutien aux enfants (SAE) et les Régimes complémentaires de retraite (RCR). Dans le cadre de notre expérience, seul le programme RRQ sera soumis à l'analyse.

## 2.2 - COLLECTE DES DONNÉES

À partir des éléments décelés lors de l'étape qualitative, il faut concevoir un questionnaire en tenant compte du mode de collectes des données qui sera utilisé (téléphone, poste, etc.). De plus, il importe d'établir la population cible et l'échantillon, de même qu'une échelle d'appréciation. Les questions doivent être rédigées selon une formulation affirmative.

Dans notre cas, un questionnaire téléphonique a été administré à des clients inscrits à chacun des trois programmes de la Régie des rentes du Québec. Ces clients devaient avoir eu un contact individualisé avec la RRQ entre le mois de décembre 2005 et la mi-février 2006.<sup>17</sup>

Le questionnaire couvrait les 24 éléments de service identifiés lors de l'étape qualitative et introduisait trois questions destinées à mesurer l'indice de satisfaction.<sup>18</sup> Un total de 4956 personnes composait l'échantillon au départ.<sup>19</sup> L'échelle d'appréciation comportait quatre modalités. Voici des exemples de questions :

Vous avez l'impression que vos renseignements de nature confidentielle sont protégés en toutes circonstances. Êtes-vous ...

- 1 - Tout à fait en accord
- 2 - Plutôt en accord
- 3 - Plutôt en désaccord
- 4 - Tout à fait en désaccord

Le temps d'attente pour parler à un représentant de la Régie est satisfaisant. Êtes-vous...

- 1 - Tout à fait en accord
- 2 - Plutôt en accord
- 3 - Plutôt en désaccord
- 4 - Tout à fait en désaccord

## 2.3 - CONSTRUCTION D'UN INDICE DE SATISFACTION

Il existe de multiples variables possibles pour appréhender les facettes cognitive, affective et conative du concept de satisfaction, cela afin de refléter tous les aspects du jugement d'un individu. Lorsque plusieurs de ces variables sont utilisées dans une étude, on peut examiner la possibilité de définir un indice de satisfaction (SATI) qui est en fait une combinaison linéaire de celles-ci. Cette dernière est généralement conçue en additionnant les modalités des différentes variables. Le calcul de l'alpha de Cronbach et l'analyse en composantes principales sont proposés par Llosa afin de valider l'unidimensionnalité de cet indice et sa cohérence (i.e.

---

<sup>17</sup> Par contact individualisé, on entend toute communication entre la RRQ et un client, qu'elle ait été initiée par l'un ou l'autre. Il peut s'agir d'une entrevue, d'un contact par téléphone, lettre, courriel, ou encore d'une communication de formulaire transmis par voie postale ou par courriel.

<sup>18</sup> Ces dernières évaluaient la satisfaction générale, la qualité des services et la satisfaction à l'égard des programmes.

<sup>19</sup> 2164 questionnaires ont pu être analysés.

confirmer que toutes les variables incluses dans son calcul reflètent bien de la même façon la notion de satisfaction).

L'alpha de Cronbach est un coefficient de fiabilité compris entre 0 et 1 qui permet d'évaluer dans quelle mesure un groupe d'items (variables) représentent une construit latent unidimensionnel<sup>20</sup> (un tout cohérent). Cette mesure est le fruit des corrélations inter items : plus ces corrélations sont élevées, plus l'alpha de Cronbach sera près de la valeur 1 ce qui signifie que les items mesurent tous la même variable latente.

L'analyse en composantes principales est un cas particulier de l'analyse factorielle. Comme tous les types d'analyse factorielle, son but premier est d'aider à interpréter un ensemble de variables à l'aide d'un petit nombre de variables synthétiques communément appelées composantes principales ou facteurs.<sup>21</sup> Elle est utilisée ici pour évaluer l'unidimensionnalité des variables de satisfaction. Ainsi, plus le pourcentage de variance expliquée par la première composante principale sera grand, plus la corrélation entre les variables étudiées sera grande. Si la première composante principale explique la totalité de la variance des données, nous aurons l'unidimensionnalité.

Le sondage de la Régie présente trois variables susceptibles de mesurer le concept global de satisfaction : 1) « satisfaction générale » ; 2) « qualité des services » ; 3) « satisfaction à l'égard des programmes ». Comme le suggéraient l'alpha de Cronbach et l'analyse en composantes principales, la variable « satisfaction à l'égard des programmes » n'a pas été incluse dans l'indice de satisfaction. À la lumière de ces résultats, la mesure de SATI est définie par l'addition des variables « satisfaction générale » et « qualité des services ».

#### **2.4 - CALCUL DE LA CONTRIBUTION DES ÉLÉMENTS À LA SATISFACTION SELON QU'ILS SONT ÉVALUÉS POSITIVEMENT OU NÉGATIVEMENT PAR LE CLIENT**

Selon Sylvie Llosa, la méthodologie utilisée pour calculer des contributions doit respecter trois principales conditions :

1) Elle doit être fondée sur une expérience de service réelle vécue par le client et non pas sur une simulation (cela en vertu de la nature du concept de satisfaction proposée par Llosa) ;

2) Elle doit permettre de mesurer le caractère déterminant d'un élément et non pas l'importance en soi. Il faut donc que les indices de contribution soient « déduits » et non pas demandés « directement » au client ;

---

<sup>20</sup> Un construit latent est une variable indirectement observée. Elle est inférée par des variables observables et directement mesurables. Aussi appelée variable hypothétique, modèle paramétrique, construction paramétrique, elle ne possède toutefois pas la même définition selon le domaine d'application (économie, robotique, etc.).

<sup>21</sup> Les facteurs sont des combinaisons linéaires des variables initiales. Par ailleurs, les facteurs sont non corrélés entre eux et sont de variance maximale.

3) Elle doit pouvoir fournir deux indices de contribution (un qui correspond à des évaluations positives de chaque élément et un autre qui correspond à des évaluations négatives de ces mêmes éléments).<sup>22</sup>

Dans ce contexte, la méthode d'analyse des données privilégiée par Llosa est l'analyse factorielle des correspondances (AFC).

Comme son nom l'indique, cette technique est une analyse factorielle au même titre que l'analyse en composantes principales, mais elle a été conçue pour étudier des tableaux de contingence (de fréquences). Son objectif principal se résume à réduire la taille d'un jeu de données afin d'en faciliter l'interprétation.

Pour concevoir le tableau de contingence, la méthode de Llosa suggère de créer deux modalités, l'une positive et l'autre négative, et ce, pour chaque élément de service ainsi que pour SATI (c'est ce qu'on appelle la segmentation). Dans notre exemple, chaque *élément* a été évalué à l'aide d'une échelle d'appréciation comprenant quatre modalités qui sont les suivantes : 1) totalement en accord ; 2) plutôt en accord ; 3) plutôt en désaccord ; 4) totalement en désaccord. Cette échelle est dichotomisée de la façon suivante : les réponses 1 et 2 sont considérées comme étant positives et les réponses 3 et 4 sont négatives.

Les composantes de SATI possèdent les quatre mêmes modalités que celles énumérées plus haut. Puisque le calcul de SATI provient de l'addition des variables « satisfaction générale » et « qualité des services », il admet les valeurs suivantes : 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8. La segmentation a donc été réalisée selon le modèle qui suit :

SATI : total de 2, 3 ou 4 = évaluation positive  
total de 5, 6, 7 ou 8 = évaluation négative<sup>23</sup>

Il est à noter toutefois que si les valeurs de la variable « satisfaction générale » et de la variable « qualité des services » sont respectivement 1 et 3 ou 3 et 1 (3 correspondant à « plutôt en désaccord »), l'évaluation globale est considérée comme négative.<sup>24</sup> En d'autres termes, si un seul de ces items est évalué négativement l'indice de satisfaction SATI est négatif.

D'après les segmentations déterminées ci-dessus, le tableau de fréquences est formé ainsi : les lignes sont définies par les évaluations positive et négative de chacun des éléments tandis que les colonnes représentent les évaluations négatives et positives de l'indice de satisfaction (SATI - et SATI +). Le tableau ci-dessous illustre un exemple des données de base de notre analyse factorielle.

---

<sup>22</sup> Sylvie Llosa, *op. cit.*, p. 85.

<sup>23</sup> Cette segmentation de SATI n'est pas le fruit d'un programme informatique, mais plutôt celui d'un point de vue plus subjectif. Il existe des programmes informatiques qui permettent de réaliser une segmentation : SPSS et C&RT.

	SATI -	SATI +
CONFIDENTIALITÉ -	13	17
CONFIDENTIALITÉ +	33	277
RÉCEPTION -	26	51
RÉCEPTION +	21	216
SUIVI -	31	44
SUIVI +	19	248
ERREUR -	37	47
ERREUR +	13	248
PERSONNEL -	25	15
PERSONNEL +	22	269
...		
ÉCOUTE -	18	15
ÉCOUTE +	23	271
DISCRIMINATION -	8	5
DISCRIMINATION +	40	302
DROIT -	22	34
DROIT +	27	270

Figure 13 : Exemple de tableau de contingence

Techniquement, l'AFC est une analyse sur les colonnes (SATI - et SATI +) et sur les lignes (éléments) de ce tableau. Ces analyses fournissent deux coordonnées pour chaque élément (celle de l'évaluation positive et celle de l'évaluation négative) ainsi qu'une coordonnée pour SATI - et SATI + sur un seul axe factoriel (dimension = 1) qui restitue la totalité de la variation initiale.<sup>25</sup> Par conséquent, chacun des éléments est représenté deux fois sur cet axe : une fois pour l'évaluation négative et l'autre pour l'évaluation positive.

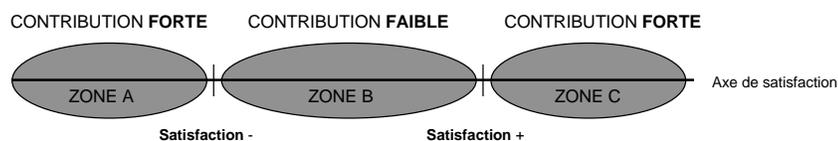


Figure 14 : Axe factoriel résultant d'une AFC (axe de satisfaction)

Cet axe se divise en trois sections :

- les éléments dont les coordonnées sont inférieures à celle de SATI - (zone A) influencent fortement l'insatisfaction de la clientèle ;
- les éléments dont les coordonnées sont supérieures à celles de SATI + (zone C) contribuent fortement à la satisfaction ;
- les éléments dont les coordonnées sont comprises entre SATI - et SATI + (zone B) ont peu de répercussions sur la satisfaction et sur l'insatisfaction.

## 2.5 - CATÉGORISATION DES ÉLÉMENTS EN *BASIQUES*, *PLUS*, *CLÉS* ET *SECONDAIRES*

À partir de cet axe, Llosa suggère de procéder à ce qu'elle appelle un « pliage » de manière à créer une « carte factorielle ». Les frontières sont

<sup>24</sup> Ces cas sont toutefois rares dans l'expérience étudiée.

<sup>25</sup> Lors d'une AFC, le nombre d'axes maximum est déterminé en prenant le plus petit nombre de lignes/colonnes auquel on lui soustrait 1. Dans notre étude, le nombre de colonnes (2) est inférieur au nombre de lignes (48) :  $2 - 1 = 1$  dimension.

déterminées à partir des coordonnées de SATI + en ordonnée et de SATI - en abscisse. Chaque élément y est représenté par un point qui est placé en ordonnée selon la coordonnée sur l'axe de satisfaction de son évaluation positive et en abscisse, selon la coordonnée de son évaluation négative.<sup>26</sup> Afin de faciliter l'interprétation des résultats, une conversion des données est appliquée de manière à ce que ces références désignent le point central (0,0).

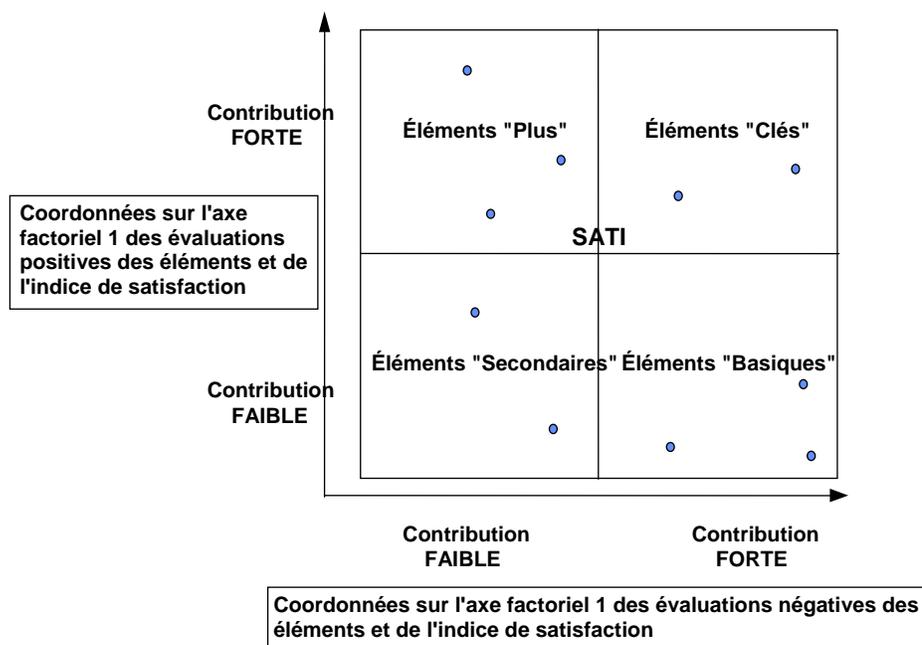


Figure 15 : Exemple d'une carte factorielle qui résulte du pliage de l'axe factoriel

La méthodologie du modèle tétraclasse, proposée par Llosa, aboutit à l'illustration de la contribution des éléments de service sur la satisfaction des clients sur une carte factorielle. C'est ce qui nous permettra d'analyser les résultats obtenus, de relever les constats importants et de suggérer des pistes d'amélioration.

### 3 - Résultats

Cette section du texte présente les résultats de l'expérience réalisée à partir des données du sondage de la Régie pour les clients du Régime de rentes du Québec (RRQ). Notre première action a été de réaliser une carte factorielle de cette clientèle ainsi qu'un tableau détaillé de la catégorisation des éléments de service évalués par les clients. L'objectif consiste à décrire et interpréter le positionnement des éléments dans les catégories de la carte factorielle. Par la suite, nous établirons une comparaison entre les résultats obtenus à partir du modèle tétraclasse et ceux recueillis à partir d'une matrice importance/satisfaction. Dans ce cas, l'objectif consiste à vérifier le potentiel de complémentarité de ces deux outils de MSC.

<sup>26</sup> Le détail de la procédure permettant de passer de l'axe de satisfaction à l'axe factoriel est présenté en annexe.

### 3.1 - ANALYSE DES RÉSULTATS À PARTIR DU MODÈLE TÉTRACLASSE

Le modèle tétraclasse présente la catégorisation des éléments de service à partir d'une carte factorielle (voir figure 17). Pour faciliter le repérage des éléments dans les catégories, nous avons également réalisé un tableau détaillé des éléments (voir figure 16). Cette dernière indique une répartition relativement équitable des éléments évalués dans notre expérience (entre les quatre catégories), soit 5 *plus*, 5 *basiques*, 7 *clés* et 7 *secondaires*. Ce résultat signifie que plusieurs éléments ne contribuent pas de façon linéaire à la satisfaction. Certains d'entre eux ont un impact principalement sur la satisfaction et d'autres particulièrement sur l'insatisfaction.

Il importe de souligner que l'analyse de plusieurs échantillons d'une même clientèle pourrait conduire à des catégorisations différentes des éléments. Lorsque ces différences sont importantes, on dit que le modèle manque de robustesse. Au contraire, si les résultats sont généralement les mêmes, d'un échantillon à l'autre, le modèle est alors considéré comme robuste (et donc plus fiable). En 2005, une étude des chercheurs Daniel Ray et David Gotteland montrait que, comparativement à d'autres outils de mesure, le modèle tétraclasse affichait quelques faiblesses à cet égard.<sup>27</sup>

Afin d'évaluer la fiabilité des éléments de services de notre expérience, la construction d'une carte factorielle a été répétée avec dix sous échantillons aléatoires simples tirés parmi l'ensemble des répondants du programme RRQ. La proportion des clients comprise dans ces sous échantillons est de l'ordre d'environ 75 % de l'échantillon complet.

L'analyse de ces dix nouvelles cartes factorielles révèle que certains éléments se situent dans une catégorie différente de celle de l'échantillon complet, limitant la portée de nos conclusions quant à leur impact sur la satisfaction globale. Une « zone critique » a donc été établie. Cette zone regroupe la majorité des éléments positionnés près des frontières entre les catégories. Elle constitue donc une forme de mise en garde sur les conclusions tirées à partir des éléments qui s'y trouvent.

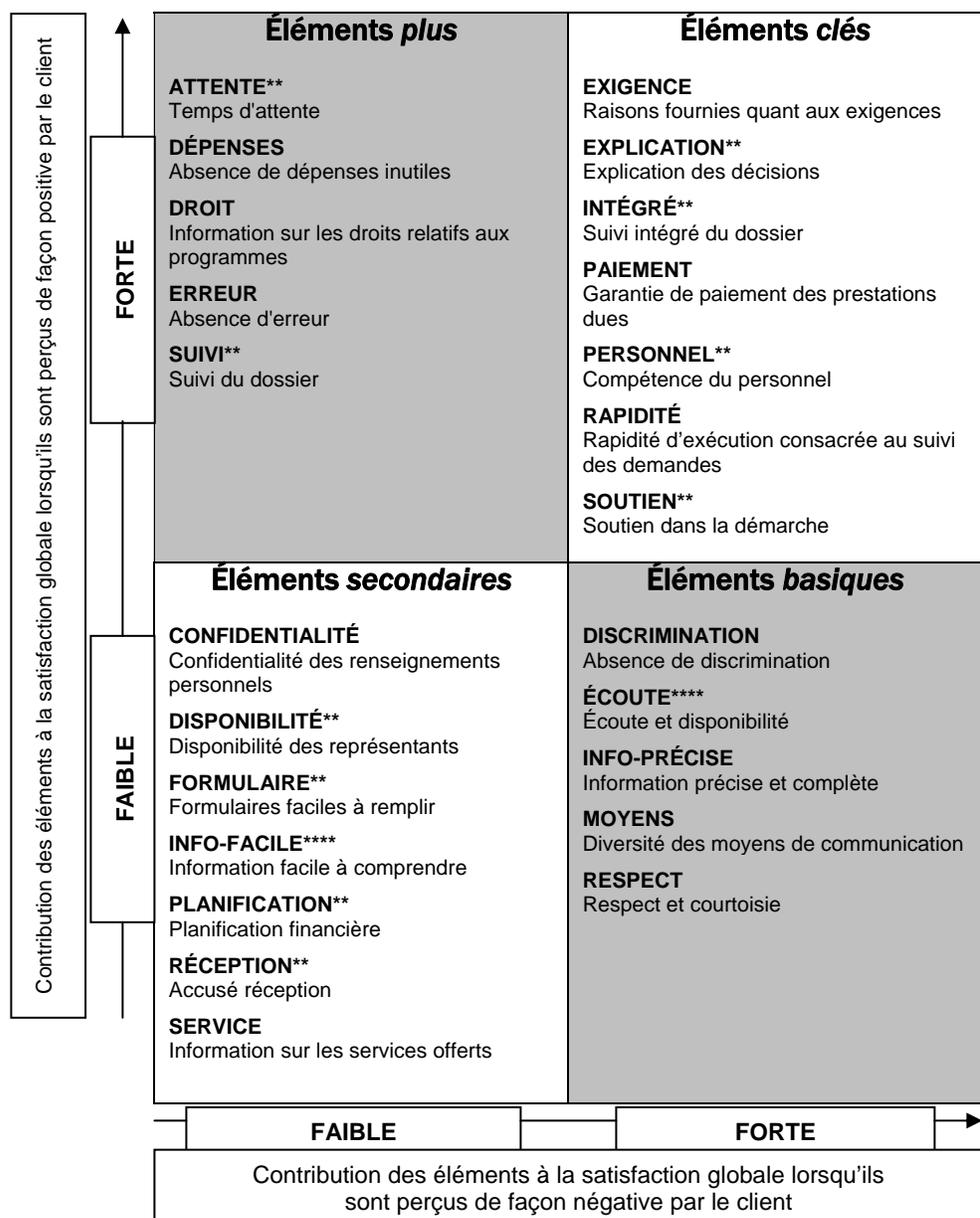
En outre, il est intéressant de noter que, lors des simulations des sous échantillons, plusieurs des éléments situés dans la zone critique voyagent principalement entre deux catégories (quelle qu'elles soient). Il est donc possible de croire qu'ils ont un impact certain sur la satisfaction ou encore sur l'insatisfaction. Tel est le cas d'un élément qui se retrouverait soit dans la catégorie *basiques* soit dans la catégorie *clés* selon la simulation. Nous saurions alors que cet élément affecte assurément l'insatisfaction (voir l'interprétation des page 24 et 25) sans pour autant pouvoir nous prononcer sur son influence sur la satisfaction. Ce constat n'est toutefois

---

<sup>27</sup> Daniel Ray et David Gotteland, « Mesurer l'asymétrie des impacts des attributs sur la satisfaction : comparaison de la validité convergente de cinq méthodes », *Recherche et Applications en Marketing*, mars 2005, vol. 20, no. 1, 19 p.

pas valide pour les paires de catégories *clés-secondaires* et *basiques-plus* pour lesquelles il est impossible de certifier un effet sur l'insatisfaction ou la satisfaction.

Certains éléments situés à l'intérieur de la zone critique sont particulièrement difficiles à interpréter du fait qu'ils se déplacent régulièrement entre plus de deux catégories lors des simulations avec les sous échantillons. Afin d'éviter les erreurs d'interprétation, aucune influence ne leur a donc été attribuée. En conséquence, au moment de déterminer les priorités d'amélioration, il est recommandé de tenir compte de cet aspect fondamental et d'utiliser avec prudence les résultats qui incluent les éléments de la zone critique.



\*\* : Élément situé dans la zone critique, mais qui peut voir un impact sur la satisfaction ou l'insatisfaction.

\*\*\*\* : Élément situé dans la zone critique, mais qui ne peut cependant pas être interprété (la référence graphique est entourée d'une ellipse).

Figure 16 : Présentation détaillée des éléments *basiques*, *plus*, *clés* et *secondaires*

Par ailleurs, soulignons que l'influence de certains éléments de service sur la satisfaction globale peut changer au fil du temps. Un élément peut ainsi migrer d'une catégorie à une autre avec les années, que ce soit à la suite d'améliorations technologiques, d'améliorations des standards dans la prestation de services d'un pays ou d'autres facteurs.<sup>28</sup> De ce fait, aucune contribution des éléments sur la satisfaction globale ne peut être considérée comme totalement stable dans le temps.

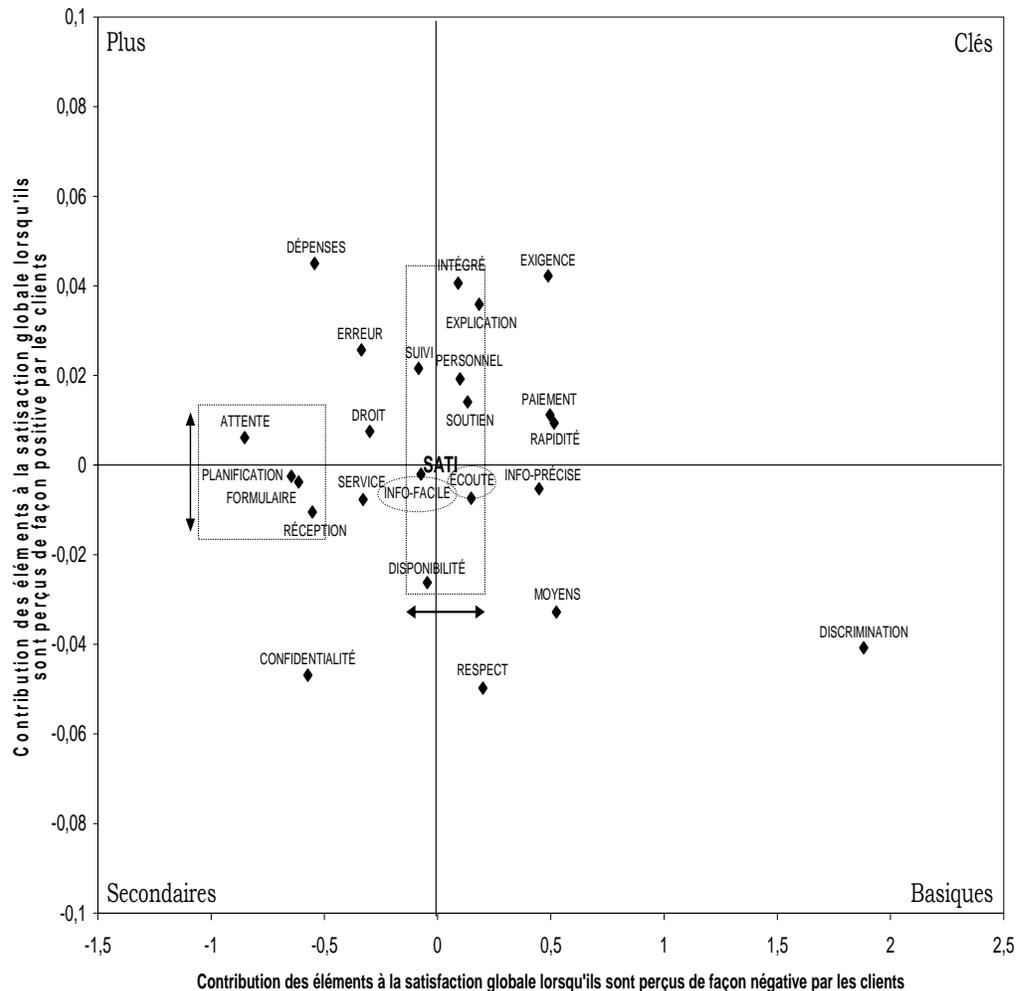


Figure 17 : Contribution des éléments de services pour le programme RRQ

Rappelons que les éléments contenus dans la catégorie *basiques* créent de l'insatisfaction lorsqu'ils sont évalués négativement par le client. En revanche, ils entraînent peu de satisfaction lorsqu'ils sont notés positivement. Il est donc avantageux de maintenir un excellent service sur ces éléments. Dans notre étude, ces éléments sont « absence de **discrimination** », « **respect** et courtoisie », « diversité

<sup>28</sup> Pour approfondir ce sujet, voir Jean-François Boss, « La contribution des éléments du service à la satisfaction des clients », *Revue Française du Marketing*, no. 171, 1999, p. 126-127.

des **moyens** de communication » ainsi que « information précise et complète (**info-précise**) ». <sup>29</sup> Une bonne performance sur ces éléments est généralement acquise dans l'esprit des clients. Par conséquent, il devient essentiel de ne pas les insatisfaire. De plus, comme l'explique Llosa, fonder une communication exclusivement à partir des éléments de cette catégorie ne permettra pas au client de croire qu'il recevra une prestation de service lui procurant de la satisfaction. <sup>30</sup> Il est important de souligner que l'élément « **écoute** et disponibilité » est délicat à interpréter. Il serait risqué de lui attribuer une influence selon ce modèle (voir le début de la section 3.1).

Les éléments contenus dans la catégorie *clés* ont un impact important sur la satisfaction globale, quelle que soit l'évaluation du client. De bonnes performances sur les éléments liés à la « garantie de **paiement** des prestations dues », aux « raisons fournies quant aux **exigences** » et à la « **rapidité** d'exécution consacrée au suivi des demandes » permettront de satisfaire le client et même de se distinguer. Par contre, une mauvaise performance aura un impact néfaste et provoquera l'insatisfaction. Les éléments « **soutien** dans la démarche », « suivi **intégré** du dossier », « compétence du **personnel** » et « explication des **décisions** », tous situés à l'intérieur de la zone critique, se déplacent généralement de la catégorie *clés* à la catégorie *plus*. Ce phénomène permet d'affirmer qu'ils ont un impact sur la satisfaction sans toutefois nous renseigner sur leur impact réel sur l'insatisfaction.

Pour aller au-delà de la satisfaction et créer un état « d'enchantement » <sup>31</sup>, il est conseillé de mettre l'accent sur les éléments contenus dans la catégorie *plus*, soit « information sur les **droits** relatifs aux programmes », « absence d'**erreur** » et « absence de **dépenses** inutiles ». Une mauvaise performance pour ces éléments ne devrait pas entraîner une grande insatisfaction des clients, ceux-ci n'ayant peut-être que peu d'attentes à leur endroit. Bien que les éléments inclus dans notre étude se prêtent moins à ce genre de constat, il est néanmoins intéressant de souligner que pour être efficaces, les éléments de la catégorie *plus* ont avantage à demeurer inattendus dans l'esprit des clients. Une campagne de publicité qui incorporerait ces éléments aurait comme conséquence de diminuer leur principal atout : l'effet de surprise. Sylvie Llosa suggère donc de varier les stratégies : «...l'idéal est de disposer d'un jeu varié d'éléments "Plus", véritables "boosters" que le personnel peut librement activer quand la situation de service s'y prête ». <sup>32</sup> Notons que les éléments *plus* qui sont situés dans la zone critique, notamment le « temps d'**attente** », contribuent peu à l'insatisfaction. Pour sa part, le « **suivi** du dossier » a un impact sur la satisfaction.

Les éléments *secondaires* ont un impact minime sur la satisfaction globale des clients. C'est le cas de « information sur les **services** offerts ». En d'autres termes, leur amélioration ou leur dégradation aura peu de répercussions sur la satisfaction ou l'insatisfaction. La présence, dans cette catégorie, de l'élément « **confidentialité** des

---

<sup>29</sup> Les caractères gras sont utilisés pour permettre au lecteur de repérer plus facilement les éléments dont il est question sur la carte factorielle.

<sup>30</sup> Sylvie Llosa, *op. cit.*, p. 86.

<sup>31</sup> *Ibid.*

<sup>32</sup> *Ibid.*, p. 88.

renseignements personnels » reste cependant une surprise qui mériterait un examen plus approfondi. Tous les autres éléments *secondaires* peuvent avoir un impact sur la satisfaction, à l'exception de la « **disponibilité** des représentants » qui peut entraîner l'insatisfaction. L'élément « information facile à comprendre (**info-facile**) » est délicat à interpréter considérant qu'il change trop souvent de catégorie lors des simulations des sous échantillons.

\*

Pour certains analystes, la contribution de quelques-uns des éléments de service à la satisfaction globale, telle que vue dans cette expérience, pourrait sembler contre intuitive. Si tel est le cas, il faut savoir que chaque expérience de service est différente. L'influence de certains éléments sur la satisfaction globale peut différer sensiblement d'un échantillon, d'une entreprise, d'un organisme ou d'un ministère à l'autre. Dans ce contexte, la comparaison des résultats d'une étude à l'autre, sans la présence de grandes similarités apparentes, semble peu pertinente. Par ailleurs, notons que le modèle tétraclasse comporte ses propres particularités qui ont également pu influencer la nature des résultats.

### 3.2 - LA MATRICE IMPORTANCE/SATISFACTION

Au sein de plusieurs entreprises et organismes gouvernementaux, l'instrument privilégié pour analyser les résultats de sondage sur la satisfaction et l'importance déclarée est la matrice importance/satisfaction. Il nous est donc apparu pertinent de comparer les résultats obtenus, à l'aide de cette dernière, avec ceux du modèle tétraclasse. Pour construire notre matrice, nous avons utilisé les mêmes données (évaluant la satisfaction) que celles ayant servi à établir la carte factorielle du modèle tétraclasse.

La matrice importance/satisfaction est un instrument qui permet, tout comme le modèle de Llosa, de catégoriser les éléments de services. Elle est construite à partir des notes moyennes (ou autres mesures de tendance centrale) obtenues pour chaque élément (dimension ou facteur). La procédure est simple : on demande au client de donner son évaluation de la qualité pour, par exemple, l'élément « accessibilité » et l'importance qu'il accorde à la présence de cet élément dans l'expérience de service. Une fois calculés, les éléments sont disposés dans la matrice (la division des dimensions dans quatre catégories aide notamment à établir les priorités d'investissements). Selon le classement établi par la matrice importance/satisfaction, un élément qui se trouve dans la case supérieure gauche doit être amélioré, car c'est un élément déclaré important par le client, mais qui a reçu une faible note pour la satisfaction. On peut tirer diverses conclusions selon les catégories.

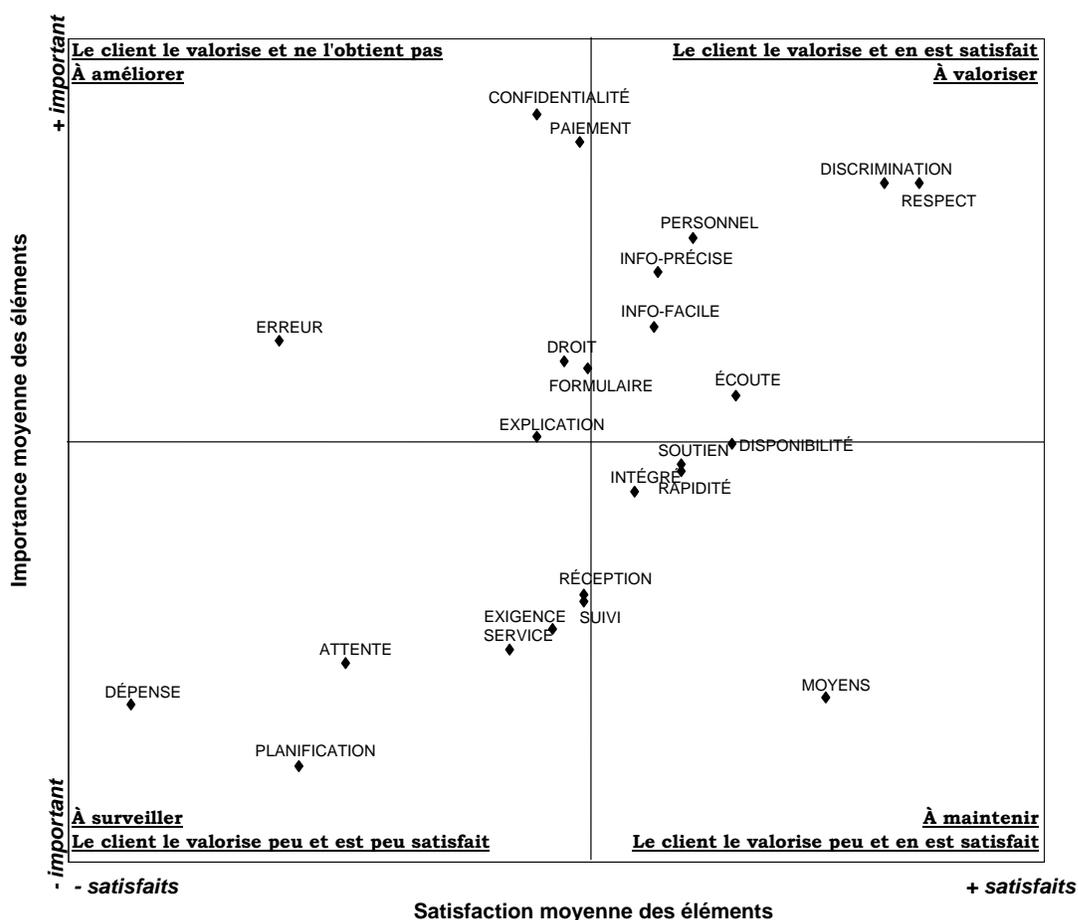


Figure 18 : Matrice importance/satisfaction pour le programme RRQ

Tout comme la carte factorielle du modèle tétraclasse, la matrice importance/satisfaction comporte des éléments de service situés près des frontières entre les catégories. Leur interprétation est donc risquée. Étant donné que l'objectif de ce rapport est la présentation de la méthodologie du modèle tétraclasse, aucune zone critique n'a été définie pour cette matrice.

Dans le cadre de notre expérience, la matrice importance/satisfaction affiche une répartition plutôt uniforme des éléments de service à travers les quatre catégories. Toutefois, comme pour la carte factorielle du modèle tétraclasse, plusieurs éléments se positionnent à proximité des frontières entre les catégories. Rappelons que les éléments frontaliers sont délicats à interpréter. En conséquence, la mise en garde formulée pour la carte factorielle est également valable ici.<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Voir la section 3.1 de ce document, p. 21-22.

L'analyse de la matrice importance/satisfaction révèle une série d'éléments qui sont importants pour les clients et qui obtiennent un haut taux de satisfaction. Ces derniers doivent être maintenus et valorisés auprès de la clientèle. Il s'agit de « la compétence du **personnel** », des « informations précises (**info-précise**) », des « informations faciles à comprendre (**info-facile**) », de « l'**écoute** » et, particulièrement, de « l'absence de **discrimination** » ainsi que du « **respect** de la clientèle ». À l'inverse, il importe d'investir pour améliorer « l'absence d'**erreur** ». Quelques éléments de service sont moins bien notés, mais semblent n'avoir qu'une importance mineure. Il s'agit des « informations sur la **planification** financière », des « **dépenses** inutiles », du « temps d'**attente** » et des « **services** offerts ». Il est recommandé de surveiller ces éléments. Par ailleurs, il semble que « la diversité des **moyens** de communication » soit bien notée, mais qu'elle ait peu d'importance aux yeux des clients, selon ce modèle. Il n'est donc pas nécessaire de les inclure dans les priorités d'amélioration. D'autre part, nous avons identifié une série d'éléments - presque la moitié - qui se situent près du centre de la matrice, aux frontières des catégories. L'interprétation de ces éléments est délicate, il est donc recommandé de réaliser un suivi dans le temps pour étudier leur évolution.

### 3.3 - COMPARAISON ENTRE LE MODÈLE TÉTRACLASSE ET LA MATRICE IMPORTANCE/SATISFACTION

Dans cette section du document notre objectif principal est de déterminer comment le modèle tétraclasse et la matrice importance/satisfaction peuvent être combinés pour fournir des suggestions d'amélioration optimales.

La différence entre ces deux outils est de plusieurs ordres. La matrice importance/satisfaction permet d'apprécier la satisfaction des clients relativement à l'importance accordée par ceux-ci aux éléments de service évalués. Le croisement de ces données permet d'établir des priorités d'amélioration. En contrepartie, la matrice ne permet pas de déterminer dans quelle mesure l'investissement sur un élément *x* permettra de satisfaire ou non les clients. Il est possible que cet investissement empêche uniquement l'insatisfaction. À l'inverse, le modèle tétraclasse ne permet pas d'apprécier le degré de satisfaction de la clientèle sondée. Il sert plutôt à déterminer l'impact des éléments sur la satisfaction globale et d'établir quel effet aura l'amélioration ou la détérioration de la qualité d'un élément de service sur la satisfaction ou l'insatisfaction de la clientèle. Voyons comment ces modèles peuvent se compléter.

#### 3.3.1 - Les catégories d'éléments asymétriques

Comme la priorité d'un organisme doit être de ne pas causer d'insatisfaction chez un client, la performance sur les éléments contenus dans la catégorie *basiques* doit être impeccable. Rappelons que ceux-ci ont un impact plus fort sur l'insatisfaction que sur la satisfaction. Malheureusement, le modèle tétraclasse ne permet d'évaluer ni la satisfaction ni l'importance accordée, par les clients, à ces éléments. C'est pourquoi nous proposons de combiner les informations de ces deux modèles. Dans un premier temps, il s'agit d'identifier les éléments *basiques* et, dans un second

temps, de déterminer dans quelles catégories de la matrice importance/satisfaction ils se situent. Par exemple, un élément *basique* (selon le modèle tétraclasse) qui est à *améliorer* (selon la matrice important/satisfaction) devra être considéré en priorité, car ce dernier possède les trois caractéristiques suivantes : 1) il est important pour les clients ; 2) les clients en sont peu satisfaits ; 3) l'impact de l'élément est particulièrement fort sur l'insatisfaction lorsque perçu de façon négative par les clients. Par contre, un élément *basique* qui est à *valoriser* ou à *maintenir* sera moins prioritaire puisque les clients en sont déjà satisfaits !

Les éléments *plus* ont un impact plus important sur la satisfaction que sur l'insatisfaction. Selon Llosa, ils ne sont pas considérés comme étant des priorités d'amélioration puisqu'ils n'engendrent pas (ou peu) d'insatisfaction. Si un élément *plus* est classé à *surveiller*, à *valoriser* ou à *maintenir* (dans la matrice importance/satisfaction) il n'y a pas lieu de suggérer d'amélioration. S'il est considéré à *améliorer*, deux choix s'offrent, dépendant des objectifs de l'organisme : 1) améliorer le service sur cet élément afin d'augmenter la satisfaction ; 2) maintenir le service tel quel, ce qui ne permettra pas d'augmenter la satisfaction, mais n'engendrera pas non plus d'insatisfaction, car les éléments *plus* n'ont pas ou peu d'impact sur l'insatisfaction. En fait, dans cet exemple fictif, la matrice importance/satisfaction fournit des renseignements sur l'importance et la satisfaction d'un élément X, suggérant une seule possibilité, *l'amélioration* de ce dernier. Toutefois, grâce aux informations sur l'asymétrie des impacts du modèle tétraclasse, nous pouvons déterminer que l'élément en question n'aura pas (ou peu) d'impact sur l'insatisfaction. Ce constat, nous permet de relativiser la conclusion de la matrice importance/satisfaction et de formuler deux suggestions plutôt qu'une seule. La Figure 19 présente l'interprétation qui peut être faite des résultats de la Régie lorsque les deux méthodes sont utilisées conjointement.

### 3.3.2 - Les catégories d'éléments symétriques

Les éléments *clés* ont un impact important sur la satisfaction et sur l'insatisfaction. De manière générale, il importe donc de suivre les recommandations de la matrice importance/satisfaction. Un élément *clés* qui est à *maintenir* doit être maintenu et un élément *clés* qui est à *améliorer* doit être amélioré. Notons que plus les éléments sont situés vers l'extrémité supérieure droite de la catégorie, plus l'impact est considérable sur la satisfaction globale. À l'inverse, les éléments qui se rapprochent du point central SATI ont un impact moindre. Notons qu'il est important de pouvoir déterminer l'effet d'un élément à l'intérieur d'une catégorie donnée, car cela permet de préciser davantage les impacts.

Référence graphique	Catégories du modèle tétraclasse	Catégories de la matrice importance/satisfaction	Interprétation
EXIGENCE	CLÉS	À SURVEILLER	PRIORITÉ 2
EXPLICATION	CLÉS**	À AMÉLIORER	PRIORITÉ 1
INTÉGRÉ	CLÉS**	À MAINTENIR	NON PRIORITAIRE
PAIEMENT	CLÉS	À AMÉLIORER	PRIORITÉ 1
PERSONNEL	CLÉS**	À VALORISER	PRIORITÉ 2
RAPIDITÉ	CLÉS	À MAINTENIR	NON PRIORITAIRE
SOUTIEN	CLÉS**	À MAINTENIR	NON PRIORITAIRE
DISCRIMINATION	BASIQUES	À VALORISER	NON PRIORITAIRE
ÉCOUTE	BASIQUES****	À VALORISER	NON PRIORITAIRE
INFO-PRÉCISE	BASIQUES	À VALORISER	NON PRIORITAIRE
MOYENS	BASIQUES	À MAINTENIR	NON PRIORITAIRE
RESPECT	BASIQUES	À VALORISER	NON PRIORITAIRE
CONFIDENTIALITÉ	SECONDAIRES	À AMÉLIORER	PRIORITÉ 3
DISPONIBILITÉ	SECONDAIRES**	À MAINTENIR - À VALORISER	NON PRIORITAIRE
FORMULAIRE	SECONDAIRES**	À AMÉLIORER	PRIORITÉ 3
INFO-FACILE	SECONDAIRES****	À VALORISER	NON PRIORITAIRE
PLANIFICATION	SECONDAIRES**	À SURVEILLER	PRIORITÉ 3
RÉCEPTION	SECONDAIRES**	À SURVEILLER	PRIORITÉ 3
SERVICE	SECONDAIRES	À SURVEILLER	PRIORITÉ 3
ATTENTE	PLUS**	À SURVEILLER	PRIORITÉ 2
DÉPENSE	PLUS	À SURVEILLER	PRIORITÉ 2
DROIT	PLUS	À AMÉLIORER	PRIORITÉ 1
ERREUR	PLUS	À AMÉLIORER	PRIORITÉ 1
SUIVI	PLUS**	À SURVEILLER	PRIORITÉ 2

\*\* : Élément situé dans la zone critique, mais qui peut avoir un impact sur la satisfaction ou l'insatisfaction.

\*\*\*\* : Élément situé dans la zone critique et qui ne peut pas être interprété (la référence graphique est entourée d'une ellipse).

Figure 19 : Tableau comparatif de la catégorisation des éléments de service du modèle tétraclasse et de la matrice importance/satisfaction

Les éléments *secondaires* ont un impact peu important sur la satisfaction globale. Llosa suggère que ces derniers soient considérés comme « la dernière priorité ». Dans notre expérience, la comparaison avec le classement de la matrice importance/satisfaction mène à certaines constatations. Malgré le fait que quelques éléments aient peu d'impact sur la satisfaction globale, certains d'entre eux, dont la « confidentialité », sont importants pour les clients (selon la matrice importance/satisfaction). Ce résultat peut sembler quelque peu contradictoire. Néanmoins, rappelons que l'impact sur la satisfaction globale et l'importance déclarée sont des concepts différents. Un élément peut avoir de l'importance pour un client, mais il aura peu d'impact sur sa satisfaction ou son insatisfaction. Il n'y a donc aucune contradiction. Un organisme qui aurait amélioré les éléments de services des catégories *basiques*, *clés* et *plus* et qui pourrait se permettre d'investir encore pourrait le faire sur les éléments *secondaires* qui sont à *améliorer* selon la matrice importance/satisfaction. Enfin, il faut se méfier des éléments *secondaires* qui sont près des frontières d'autres catégories. Dans ces cas, il serait peut être prudent d'observer, bien avant, les recommandations de la matrice importance/satisfaction.

La comparaison des modèles a permis d'établir que la matrice importance/satisfaction et le modèle tétraclasse ne permettent pas d'évaluer les mêmes aspects lors d'une MSC. L'utilisation, en complémentarité, de ces deux outils apparaît comme une solution prometteuse pour maximiser l'utilité des résultats de sondages sur les attentes et la satisfaction de la clientèle.

## Conclusion

Parce qu'il permet de disposer d'informations que d'autres outils n'offrent pas, le modèle tétraclasse se révèle fort utile. Pour une organisation, l'étape la plus laborieuse sera de l'appliquer une première fois. Pour les ministères et les organismes qui se demandent comment améliorer la qualité de leur service à la clientèle ou qui ont atteint une limite qu'ils voudraient dépasser, les résultats de nos analyses nous permettent de croire que le modèle tétraclasse constitue un outil intéressant et efficace.

Enfin, dans le cadre des expérimentations futures, il nous apparaît essentiel de suggérer l'élaboration de critères précis qui permettront d'établir des bases d'analyse solides lorsque le modèle tétraclasse et la matrice importance/satisfaction sont utilisés conjointement. Une autre importante préoccupation des organismes devrait être d'établir, systématiquement, une ou des « zone(s) critique(s) », tel que nous l'avons fait dans cette expérience, et de déterminer les limites d'interprétation pour chacun de ces éléments. Ces quelques suggestions devraient aider les analystes à formuler des recommandations plus fiables. Nous espérons que cette expérience d'application du modèle tétraclasse permettra aux ministères et organismes publics de comprendre les avantages de l'analyse de l'asymétrie dans le domaine de la MSC et éventuellement d'améliorer la qualité de leurs services.

## Références

- BARTIKOWSKI, Boris. *La satisfaction des clients dans les services : une vue situationnelle du poids fluctuant des éléments*, Marseille, Université de droit, d'économie et des sciences d'Aix Marseille, Institut d'administration des entreprises, Centre d'étude et de recherche sur les organisations et la gestion, Février 1999, 48 p. : <http://www.iae.univ-aix.fr/cerog/wp/marketing/wp542>.
- BOSS, Jean-François Boss. « La contribution des éléments du service à la satisfaction des clients », *Revue Française du Marketing*, no. 171, 1999, p. 115-128.
- CIRCUM (Réseau) : <http://circum.com>.
- CLERFEUILLE, Fabrice et Yannick POUBANNE. « Contribution des éléments de service à la satisfaction, l'engagement et aux parts d'achats du consommateur : une étude exploratoire à partir du modèle tétraclasse », Actes (sur cd-rom) du 18<sup>ème</sup> Congrès International de l'Association Française du Marketing, Lille, 23 et 24 mai 2002, 24 p.
- EVARD, Yves. « La satisfaction des consommateurs : état des recherches », *Revue Française du Marketing*, no. 144-145, 1993/4-5, p. 53-65.
- FRANCE Qualité Publique. *La satisfaction des usagers/clients/citoyens du service public*, Paris, Collection Guide pratique, La documentation française, 2004, 102 p.
- HERZBERG, Frederick, Bernard MAUSNER et Barbara SNYDERMAN. *The Motivation to Work*, New York, John Wiley and Sons, Inc., 1959, 157 p.
- KANO, N., N. SERAKU, F. TAKAHASHI et S. TSUJI. « Attractive Quality and Must-be Quality ». Dans *The Best on Quality*, John D. Hromi (Ed.), BookSeries of the International Academy for Quality, vol. 7, Milwaukee, ASQC Quality Press, 1996, p. 165-177.
- LLOSA, Sylvie. « L'analyse de la contribution des éléments du service à la satisfaction : un modèle « tétraclasse » », *Décisions Marketing*, No. 10, 1997, p. 81-88.
- MADDOX, R. N. « Two-Factor Theory and Consumer Satisfaction : Replication and Extension », *Journal of Consumer Research*, vol. 8, no. 1, 1981.
- MACKOY, R.D. et R.A. SPRENG. « The dimensionality of consumer satisfaction / dissatisfaction : an empirical examination », *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, vol. 8, 1995.
- MOUTTE, Julie. *La stabilité du modèle tétraclasse dans le cadre d'une analyse par segment*, 4<sup>èmes</sup> Journées Normandes de Recherche sur la Consommation, 24 et 25 mars 2005, 22 p.
- RAY, Daniel. *Mesurer et développer la satisfaction de la clientèle*, Paris, Éditions d'Organisations, 2001, 400 p.

- RAY, Daniel et David GOTTELAND. « Mesurer l'asymétrie des impacts des attributs sur la satisfaction : comparaison de la validité convergente de cinq méthodes », *Recherche et applications en marketing*, vol. 20, no. 1, mars 2005, 19 p.
- SWAN, J.E. et L.J. COMBS. « Product Performance and Consumer Satisfaction : A New Concept », *Journal of Marketing*, avril 1976.
- TREMBLAY, Patrice. *Mesurer la satisfaction et les attentes des clients : des modèles classiques aux modèles asymétriques*, Centre d'expertise des grands organismes, Québec, Septembre 2006, 79 p.
- VANHAMME, Joëlle. *La satisfaction des consommateurs spécifique à une transaction : définition, antécédents, mesure et modes*, Université Catholique de Louvain, Institut d'Administration et de Gestion, 2001 : <http://edoc.bib.ucl.ac.be:83/archive/00000247/01/Vanhammesatiswp39.doc>.

## Annexe

### Construction de la carte factorielle à partir de l'axe de satisfaction

À partir de l'analyse factorielle des correspondances, la première étape consiste à réaliser un axe de satisfaction qui comporte les coordonnées des évaluations positives et négatives de chacun des éléments de service retenus ainsi que de l'indice de satisfaction (figure A).

La deuxième étape est la réalisation du « pliage » de cet axe. Cette étape consiste à découper l'axe de satisfaction en deux sections : 1) d'un côté, un segment présentant toutes les évaluations positives ; 2) de l'autre côté, un segment présentant toutes les évaluations négatives (figure B). On procède ensuite à une rotation de 90° du premier de ces segments autour du point de pliage (figure C).<sup>34</sup> Les évaluations positives se retrouvent en ordonnées tandis que les évaluations négatives sont en abscisses.

Finalement, on effectue un retournement du nouvel axe des abscisses (figure D). Cette opération permet de représenter clairement les résultats et facilite l'interprétation des données. Comme l'affirme Sylvie Llosa : « plus les éléments de service seront positionnés aux extrémités de cet axe, plus ils contribueront positivement ou négativement à la satisfaction du client ». <sup>35</sup> Ainsi, plus un point sera situé près des extrémités de l'un ou l'autre des axes, plus il aura de l'influence sur la satisfaction (axe des évaluations positives) ou sur l'insatisfaction (axe des évaluations négatives).

\*

Dans certains cas, comme pour l'exemple vu dans ce texte, la coordonnée de l'indice de satisfaction évalué négativement (SATI -) est positive, alors que celle de l'évaluation positive (SATI +) est négative. C'est pourquoi, on obtient un axe de satisfaction tel que celui présenté à la figure E.

La procédure permettant de construire la carte factorielle est semblable à celle ci-dessus. C'est cependant le segment présentant les coordonnées négatives qui doit subir une rotation. Le modèle ainsi obtenu doit alors être retourné deux fois (horizontalement et verticalement) afin de retrouver la carte factorielle de Llosa.

---

<sup>34</sup> La valeur nulle de l'axe de satisfaction représente le point de pliage.

<sup>35</sup> Sylvie Llosa *op. cit.*, p.85.

**Illustration de la construction de la carte factorielle :  
cas où SATI - est négatif et SATI + est positif**

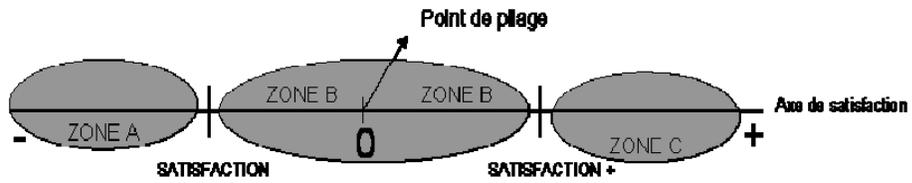


FIGURE A : Axe de satisfaction

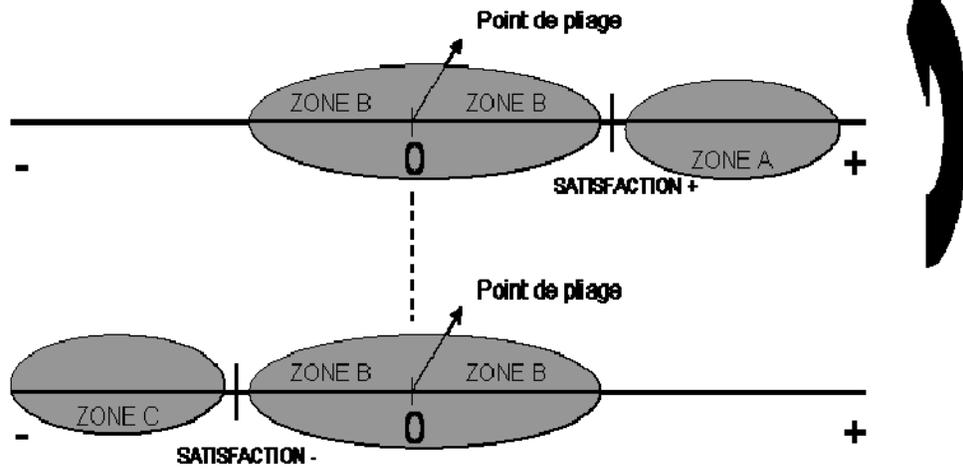


Figure B : Découpage de l'axe de satisfaction

**De la figure B**

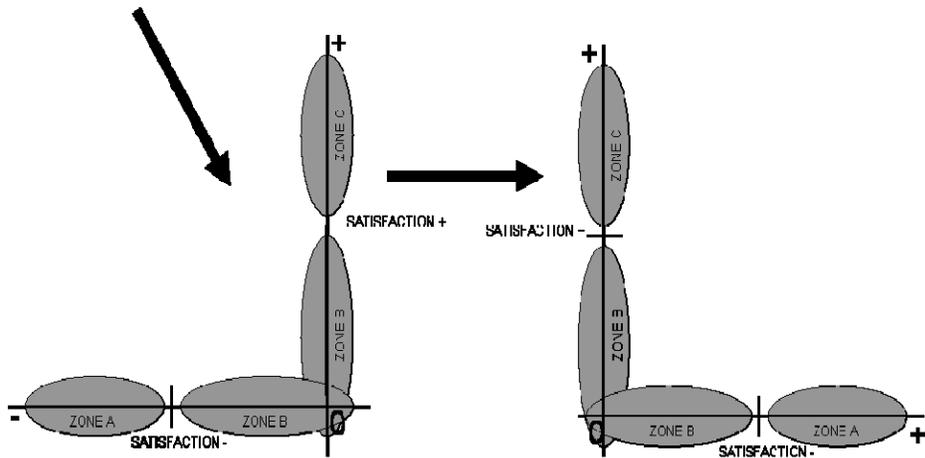


FIGURE C : Pliage de l'axe de satisfaction théorique

FIGURE D : Retournement de l'axe des évaluations négatives

**Illustration de la construction de la carte factorielle :**  
**cas où SATI - est positif et SATI + est négatif.**

