



HAL
open science

Stratégies de développement d'enquêtes auprès du personnel soignant : exemple d'une enquête auprès des médecins ORL

Alexis Capraro

► To cite this version:

Alexis Capraro. Stratégies de développement d'enquêtes auprès du personnel soignant : exemple d'une enquête auprès des médecins ORL. Sciences pharmaceutiques. 2021. dumas-03297247

HAL Id: dumas-03297247

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03297247>

Submitted on 23 Jul 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance.

La propriété intellectuelle du document reste entièrement celle du ou des auteurs. Les utilisateurs doivent respecter le droit d'auteur selon la législation en vigueur, et sont soumis aux règles habituelles du bon usage, comme pour les publications sur papier : respect des travaux originaux, citation, interdiction du pillage intellectuel, etc.

Il est mis à disposition de toute personne intéressée par l'intermédiaire de [l'archive ouverte DUMAS](#) (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance).

Si vous désirez contacter son ou ses auteurs, nous vous invitons à consulter la page de DUMAS présentant le document. Si l'auteur l'a autorisé, son adresse mail apparaîtra lorsque vous cliquerez sur le bouton « Détails » (à droite du nom).

Dans le cas contraire, vous pouvez consulter en ligne les annuaires de l'ordre des médecins, des pharmaciens et des sages-femmes.

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine Pharmacie de Grenoble :

bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

**STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT D'ENQUETES
AUPRES DU PERSONNEL SOIGNANT**

Exemple d'une enquête auprès des médecins ORL

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN PHARMACIE
DIPLOME D'ÉTAT

Alexis CAPRARO

[Données à caractère personnel]

THÈSE SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE
GRENOBLE

Le : 01/07/2021

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE

Président du jury :

Mme. la Professeure Muriel Cornet

Membres :

M. le Docteur Sébastien Bailly (Directeur de thèse)

Mme. la Docteure Pauline Verbist

L'UFR de Pharmacie de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

ENSEIGNANTS - CHERCHEURS Année 2020 / 2021

Doyen de la Faculté - **Pr. Michel SEVE**
Vice-Doyen Pédagogie - **Mr Pierre CAVAILLES**
Vice-Doyen Recherche – **Pr. Walid RACHIDI**

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
MCF	ALDEBERT	DELPHINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx
PU-PH	ALLENET	BENOIT	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, THEMAS
PU	BAKRI	ABDELAZIZ	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
CDD	BARDET	JEAN-DIDIER	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, THEMAS
MCF	BATANDIER	CECILE	LBFA – INSERM U1055
PU-PH	BEDOUC	PIERRICK	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, THEMAS
MCF	BELAIDI-CORSAT	ELISE	HP2, Inserm U1042
MAST	BELLET	BEATRICE	-
MCF	BOUCHERLE	BENJAMIN	DPM - UMR 5063 CNRS
PU	BOUMENDJEL	AHCENE	LRB /INSERM U 1039
MCF	BOURGOIN	SANDRINE	TIMC
MCF	BRETON	JEAN	LCIB – UMR E3 CEA
MCF	BRIANCON-MARJOLLET	ANNE	HP2 – INSERM U1042
PU	BURMEISTER	WILHEM	UVHCI- UMI 3265 EMBL CNRS
MCU-PH	BUSSER	BENOIT	Institute for Advanced Biosciences, UGA / Inserm U 1209 / CNRS 5309
Professeur Emérite	CALOP	JEAN	
MCF	CAVAILLES	PIERRE	IAB
MCU-PH	CHANOINE	SEBASTIEN	CR UGA - INSERM U1209 - CNRS 5309
AHU	CHEVALIER	SIMON	TIMC IMAG
MCF	CHOISNARD	LUC	DPM – UMR 5063 CNRS
MCU-PH	CHOVELON	BENOIT	DPM – UMR 5063 CNRS
PU-PH	CORNET	MURIEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx
Professeur Emérite	DANEL	VINCENT	-
PU	DECOUT	JEAN-LUC	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF Emérite	DELETRAZ-DELPORTE	MARTINE	LPSS – EAM 4129 LYON
MCF	DEMEILLERS	CHRISTINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
PU-PH	DROUET	CHRISTIAN	GREPI EA7408
PU	DROUET	EMMANUEL	IBS – UMR 5075 CEA CNRS HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale
MCF	DURMORT	CLAIRE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
PU-PH	FAURE	PATRICE	DPM – UMR5063
MCF	FAURE-JOYEUX	MARIE	HP2 – INSERM U1042

Mise à jour le 11/05/2021 Sana HACHANI

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
PRCE	FITE	ANDREE	-
MCU-PH	GARNAUD	CECILE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX
PRAG	GAUCHARD	PIERRE-ALEXIS	-
MCU-PH	GERMI	RAPHAELE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale
MCF	GEZE	ANNABELLE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF Emérite	GILLY	CATHERINE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	GODIN-RIBUOT	DIANE	HP2 – INSERM U1042
MCF	GONINDARD	CHRISTELLE	LECA – UMR CNRS 5553
Professeure Emérite	GRILLOT	RENEE	-
MCF Emérite	GROSSET	CATHERINE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	GUIEU	VALERIE	DPM – UMR 5063 CNRS
CDD	HENNEBIQUE	AURELIE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX
MCF	HININGER-FAVIER	ISABELLE	LBFA – INSERM U1055
MCF	KHALEF	NAWEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
MCF	KOTZKI	SYLVAIN	HP2 – UMR S1042
MCF	KRIVOBOK	SERGE	DPM – UMR 5063 CNRS
AHU	LEENHARDT	JULIEN	INSERM – U1039
PU	LENORMAND	JEAN-LUC	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX
PU	MARTIN	DONALD	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
PRCE	MATTHYS	LAURENCE	-
AHU	MINOVES	MELANIE	HP2 – INSERM U1042
PU	MOINARD	CHRISTOPHE	LBFA - INSERM U1055
PU-PH	MOSSUZ	PASCAL	IAB – INSERM U1209
MCF	MOUHAMADOU	BELLO	LECA – UMR 5553 CNRS
MCF	NICOLLE	EDWIGE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	OUKACINE	FARID	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	PERES	BASILE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	PEUCHMAUR	MARINE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	PEYRIN	ERIC	DPM – UMR 5063 CNRS
AHU	PLUCHART	HELENE	TIMC-IMAG – UMR 5525 CNRS, TheMAS
PU	RACHIDI	WALID	BGE/BIOMICS/ CEA
MCF	RAVELET	CORINNE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	RIBUOT	CHRISTOPHE	HP2 – INSERM U1042
PAST	RIEU	ISABELLE	-
Professeure Emérite	ROUSSEL	ANNE-MARIE	-
PU-PH	SEVE	MICHEL	TIMC
MCF	SOUARD	FLORENCE	DPM – UMR 5063 CNRS

Mise à jour le 11/05/2021 Sana HACHANI

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
MCF	SPANO	MONIQUE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
MCF	TARBOURIECH	NICOLAS	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
MCF	VANHAVERBEKE	CECILE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	WARTHER	DAVID	DPM
Professeur Emérite	WOUESSIDJEWÉ	DENIS	-

AHU : Assistant Hospitalo-Universitaire
 ATER : Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherches
 BCI : Biologie du Cancer et de l'Infection
 CHU : Centre Hospitalier Universitaire
 CIB : Centre d'Innovation en Biologie
 CRI : Centre de Recherche INSERM
 CNRS : Centre National de Recherche Scientifique
 DCE : Doctorants Contractuels Enseignement
 DPM : Département de Pharmacochimie Moléculaire
 HP2 : Hypoxie Physiopathologie Respiratoire et Cardiovasculaire
 IAB : Institute for Advanced Biosciences
 IBS : Institut de Biologie Structurale
 LAPM : Laboratoire Adaptation et Pathogénèse des Microorganismes
 LBFA : Laboratoire Bioénergétique Fondamentale et Appliquée
 LCBM : Laboratoire Chimie et Biologie des Métaux
 LCIB : Laboratoire de Chimie Inorganique et Biologie
 LECA : Laboratoire d'Ecologie Alpine
 LPSS : Laboratoire Parcours Santé Systémique
 LR : Laboratoire des Radio pharmaceutiques
 MAST : Maître de Conférences Associé à Temps Partiel
 MCF : Maître de Conférences des Universités
 MCU-PH : Maître de Conférences des Universités et Praticiens Hospitaliers
 PAST : Professeur Associé à Temps Partiel
 PRAG : Professeur Agrégé
 PRCE : Professeur certifié affecté dans l'enseignement
 PU : Professeur des Universités
 PU-PH : Professeur des Universités et Praticiens Hospitaliers
 SyMMES : Systèmes Moléculaires et nanoMatériaux pour l'Energie et la Santé
 TIMC-IMAG : Laboratoire Technique de l'Imagerie, de la Modélisation
 UMR: Unité Mixte de Recherche
 UVHCI: Unit of Virus Host Cell Interactions

Remerciements

Aux contributeurs de cette thèse

Je remercie Sébastien Bailly pour ta bienveillance, avant et tout au long de cette thèse. Je suis heureux que ce sujet t'ait intéressé et d'avoir pu échanger avec toi. Nos discussions ont nourri mon envie d'aller plus loin dans l'exploitation statistique des données obtenues lors de la réalisation de mon enquête.

Je remercie Murielle Cornet avec qui j'ai eu le plaisir de travailler lors de mon stage de 5^e année. Je vous remercie également de m'avoir soutenu lors de ma candidature. C'est un honneur pour moi que vous fassiez partie de ce jury.

Je remercie Pauline Verbist pour sa disponibilité et pour avoir accepté de faire partie de ce jury.

Je remercie Romain et Liza, fiers défenseurs de la langue française, pour avoir relu et amélioré la fluidité de cette thèse.

Je remercie tous mes maîtres de stage et tuteurs pédagogiques, qui m'ont permis de donner une dimension pratique aux cours enseignés et de faire mes premiers pas dans le monde professionnel. Il s'agit du Dr Gilles Berthail, du Dr Catherine Cornibert, du Pr Muriel Cornet et de Fabien Magnan.

A ma famille

Ces longues années d'études n'auraient jamais été envisageables sans le soutien de ma famille. Je remercie chaleureusement mes parents, ma sœur et mes grands-parents qui m'ont soutenu tout au long de mon parcours. Je suis fier de faire partie de cette famille. Ce n'était pas toujours facile de suivre ce que je faisais mais vos précieux conseils m'ont toujours aidé à trouver le bon chemin !

Votre générosité sans limite, votre altruisme et votre persévérance ont été des véritables leçons de vie pour moi. J'espère transmettre à mon tour ces valeurs au cours de mon exercice professionnel et dans ma vie personnelle.

Je pense que certaines rencontres sont le fruit du destin. Ma vie aurait été différente si je n'avais pas rencontré Pierre, que je considère comme mon frère. On nous a souvent désigné comme des « alter ego ». Ce n'est pas un hasard si tu figures dans cette section. Tu as toujours été là, pour les moments heureux comme pour les moments difficiles. Je tiens à te remercier du fond du cœur pour le lycée, pour m'avoir soutenu en première année, pour avoir recueilli de nombreuses fois le provincial échoué à Paris que j'étais. Et pour tout le reste.

A mes amis

Discuter de l'impact de mes amis sur ma vie étudiante donnerait suffisamment de matière pour mériter d'être une thèse à elle seule.

Tout d'abord, je tiens à remercier Jonathan, mon binôme de choc de P1. Si le quotidien de cette année était supportable, c'est grâce à toi !

Merci à toutes les belles âmes de l'AEPG, avant et après mon bureau. Cette association est une vraie fraternité où l'on apprend l'entraide, le partage et l'humanité.

Je remercie également tous les faluchards grenoblois. Merci pour les souvenirs (qu'il me reste), pour la Fête et pour le joli pin's doré cruciforme. Cette communauté merveilleuse, avec ses traditions ~~de~~ ~~de~~ loufoques et ses membres emplis de joie de vivre ont sublimé mes années d'études.

Une personne m'a spécialement marqué. Son détachement du regard des autres, sa faculté de tout partager avec ses amis et la poursuite de ses rêves, peu importe les obstacles, sont des valeurs que je m'efforce d'appliquer avec la plus grande ferveur. *Carpe Diem.*

Merci à Duy et Jeanne pour ces moments magiques depuis deux ans. J'ai eu le plaisir de vous retrouver en Suisse après ces années d'événements pharma nationaux !

Je remercie Manon et Alix d'apporter la touche mignonne au barbare que je suis.

Je remercie Etienne et Simon pour tous les moments ensemble. Vous êtes comme le glaçage d'un gâteau : indispensables et brillants.

Et bien entendu, mes deux compagnons James et Lionel. J'étalerais volontiers des pages entières de souvenirs drôles, heureux et déjantés. Ces années d'études ont été incroyables grâce à vous. Merci pour le Moment Partagé ©.

Abstract

This thesis, named « strategies for developing surveys for healthcare staff » aims to present the current state of art in regards to designing surveys and to propose a guide, based on a survey I conducted for my ESSEC advanced master diploma.

Realizing a survey often seems to be a long and complex project, while it is a tool largely used in healthcare and other sectors. For instance, during a research project, the team in charge may need a survey to gather information to explore a new area.

During my master at ESSEC Business School, I realized a thesis on the following subject: “Impact of the portfolio rationalization on the perception of health care quality by medical staff”. This work was based on a survey of ENT physicians in France.

As it is challenging to find the best practices to design a survey, this work aims to define the needed steps to realize it. The steps include the selection of both the type of survey and type of study, and the definition of variables as a preparation. Then, for the realization, the searcher needs to select the sample, to design the backbone of the study, and to write down the study’s questions while avoiding bias. After sending the survey, the results can be collected and analyzed to answer the question raised.

Sommaire

Liste des Figures	10
Liste des Tableaux	10
Introduction.....	11
1. Outils utilisés pour la réalisation d'enquêtes	12
1.1. Définition et principe d'une enquête	12
1.1.1. Concept.....	12
1.1.2. Type d'étude	14
1.1.3. Sélection du type d'enquête	18
1.1.4. Sélection des variables	22
1.1.5. Echantillon de l'étude	24
1.1.6. Objectif du questionnaire	26
1.1.7. Ordre des questions.....	28
1.1.8. Types de questions	29
1.1.9. Sources de biais.....	31
1.1.10. Formalités réglementaires	33
1.2. Moyens de diffusion utilisés	34
1.3. Choix d'une méthode d'analyse des résultats	37
2. Exemple d'étude : Impact de la rationalisation d'une gamme de dispositifs médicaux sur la qualité perçue des soins auprès des médecins ORL.....	39
2.1. Rationalisation d'un catalogue : exemple des prothèse otologiques.....	39
2.1.1. Présentation de l'étude	39
2.1.2. Présentation de la gamme étudiée.....	40
2.1.3. Stratégie menée pour la réduction du catalogue	42
2.1.4. Complexité du processus et multiplicité des interlocuteurs.....	44
2.2. Étude sur la qualité perçue des soins.....	46
2.2.1. Définition de la qualité des soins	46
2.2.2. Le questionnaire : problématique et méthode	48
2.2.3. Résultats.....	52
2.2.4. Interprétation.....	63
2.2.5. Critique de la méthode	65
2.2.6. Conclusion de l'exemple.....	67
Recommandations et conclusion.....	70
Bibliographie.....	74
Annexes.....	77

Liste des Figures

Figure 1 : Méthodes possibles pour une étude quantitative.....	15
Figure 2 : Méthodes possibles pour une étude qualitative.....	17
Figure 3 : Sélection du type de variable.....	23
Figure 4 : Schéma représentant la chaîne ossiculaire de l'oreille moyenne	40
Figure 5 : Illustration d'une prothèse de Causse Triaxiale.....	41
Figure 6 : Exemple d'un diagramme de Pareto, Alexis Capraro, 2019.....	43
Figure 7 : Illustration de la hiérarchie du questionnaire pour les questions de 8 à 16.....	50
Figure 8 : biplot superposant les modalités et les observation - Q8, Q12, Q14, Q15.....	57
Figure 9 : Agrandissement des zones d'intérêt de la Figure 8	58
Figure 10 : biplot superposant les modalités et les observation - Q8, Q12, Q14, Q16.....	59
Figure 11 : biplot superposant les modalités et les observation - Q8, Q12, Q17.....	60
Figure 12 : biplot superposant les modalités et les observation - Q8, Q9 et Q10.....	61
Figure 13 : biplot superposant les modalités et les observation - Q8, Q9 et Q11.....	62

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Différence entre une méthode qualitative et quantitative	21
Tableau 2 : Description de la méthode PICO	27
Tableau 3 : Avantages et inconvénients des sondages en ligne	34
Tableau 4 : Avantages et inconvénients d'une enquête par téléphone.....	36
Tableau 5 : Avantages et inconvénients d'une enquête en face-à-face	37

Introduction

La réalisation d'une enquête par questionnaire est un projet qui peut paraître long et complexe à entreprendre au premier abord, alors qu'il s'agit d'un outil souvent utilisé en santé et dans d'autres domaines. Par exemple, au cours d'un travail de recherche, il est parfois indispensable de recueillir des informations pour explorer un angle novateur.

Dans le cadre de mes études à l'ESSEC, j'ai réalisé une thèse qui a pour sujet « Impact de la réduction du portfolio d'une gamme de dispositifs médicaux sur la qualité perçue des soins auprès des médecins ORL ». Ce travail s'est appuyé sur la réalisation d'une enquête auprès des médecins ORL en France afin d'explorer cette problématique.

Alors que de nombreuses sources existent dans la littérature pour créer une enquête, il n'existe pas à l'heure actuelle de consensus sur la procédure à suivre. Il est donc difficile de s'orienter sur une stratégie définie tant les options disponibles sont nombreuses. En s'appuyant sur mon travail précédent, ce travail aura ainsi pour objectif de simplifier le processus de réalisation d'une enquête et d'établir un guide des bonnes pratiques.

Afin de résoudre ce paradoxe, il sera nécessaire dans un premier temps d'établir l'état de l'art sur la rédaction d'enquêtes. Dans un deuxième temps, un exemple tiré de ma précédente thèse permettra d'illustrer les concepts abordés. Enfin, il sera possible de formuler des recommandations sur la méthode à suivre lors de la réalisation d'une enquête auprès du personnel soignant.

1. Outils utilisés pour la réalisation d'enquêtes

1.1. Définition et principe d'une enquête

1.1.1. Concept

Selon le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, une enquête par questionnaire est définie par une « série de questions écrites ou orales auxquelles on est soumis et/ou auxquelles on doit répondre ». De telles enquêtes peuvent avoir pour objectif de mesurer la fréquence de caractéristiques dans une population donnée, par exemple des opinions, des comportements ou bien des données biologiques.

Aux yeux de certains, une enquête par questionnaire est perçue comme le standard voire l'idéal lorsqu'une étude scientifique doit être réalisée en santé, car cela permet de collecter et d'exploiter des données statistiques. L'approche statistique du processus, à l'inverse, effraie parfois chercheurs et étudiants qui n'ont pas l'habitude des méthodes qualitatives ou quantitatives, et envisagent de renoncer à cette façon de recueillir des informations. Ces positions sont toutes deux discutables. (1)

Le principal intérêt d'une enquête par questionnaire est de rassembler une quantité importante d'informations. Ces informations, aussi bien factuelles que subjectives, sont recueillies auprès d'un nombre important d'individus. Bien qu'il ne soit en général pas possible d'avoir des données de toutes les personnes dans une population d'étude, un échantillon représentatif permet d'inférer les résultats obtenus auprès des enquêtés à l'ensemble de la population.

Il est *a priori* possible de faire une enquête par questionnaire pour toutes les problématiques et thématiques. La décision d'y recourir dépend principalement de la façon dont est formulée la question de recherche ainsi que de la population étudiée.

Il n'y a pas de méthodes prédéfinies qui permettent de réaliser un questionnaire parfait. Chaque étude étant particulière, il est régulièrement nécessaire d'adapter les outils ou de changer de point de vue par rapport à ce qui est communément prescrit. Il est toutefois possible de dégager des principes généraux permettant de guider l'élaboration d'un questionnaire afin d'obtenir des données fiables en réduisant au maximum les sources de biais. (2)

1.1.2. Type d'étude

Plusieurs types d'études sont possible selon la méthode utilisée, qu'elle soit qualitative ou quantitative. Pour rappel, une étude quantitative a pour objectif de mesurer une variable, de tester une hypothèse et d'établir si possible une relation causale entre des variables. La Figure 1 permet de montrer les méthodes possibles selon l'orientation désirée de la recherche. Les études épidémiologiques, aussi appelées études observationnelles, ont pour objectif d'identifier les facteurs associés à des événements de santé, dans le cas où une étude ne repose pas sur une démarche expérimentale. Trois types d'études existent au sein de ce groupe. L'étude descriptive est utilisée pour recueillir des informations sur une incidence, l'évolution et la prévalence d'un phénomène de santé. Il s'agit d'une « photographie » de la population à un instant donnée. L'étude analytique a pour objectif de rechercher des déterminants d'un phénomène, afin d'établir une relation de causalité si possible. Une étude écologique, quant à elle, va s'intéresser plutôt à des groupes d'individus et non pas à l'individu en lui-même.

D'autre part, les études interventionnelles désignent les études réalisées sur l'homme dans le cadre d'essais cliniques par exemple. Dans ce cas, il faut obtenir le feu vert d'une autorité de santé afin de pouvoir conduire la recherche.(3) Ce type d'étude peut être réalisé dans plusieurs circonstances. D'une part, l'essai contrôlé randomisé est une étude expérimentale dans laquelle deux groupes de patients sont sélectionnés et sont répartis de manière aléatoire pour une intervention thérapeutique. Par exemple, le premier groupe reçoit le traitement et le second reçoit un placebo. Une étude est randomisée lorsque l'affectation des sujets à un groupe ou à un autre est tirée au sort. Ce processus de randomisation permet de limiter les biais des études. En étude clinique, il est par exemple possible de différencier les

études randomisées ouvertes, en simple aveugle ou en double aveugle selon si le traitement administré est connu respectivement de tous, des médecins seulement ou si personne ne le sait.

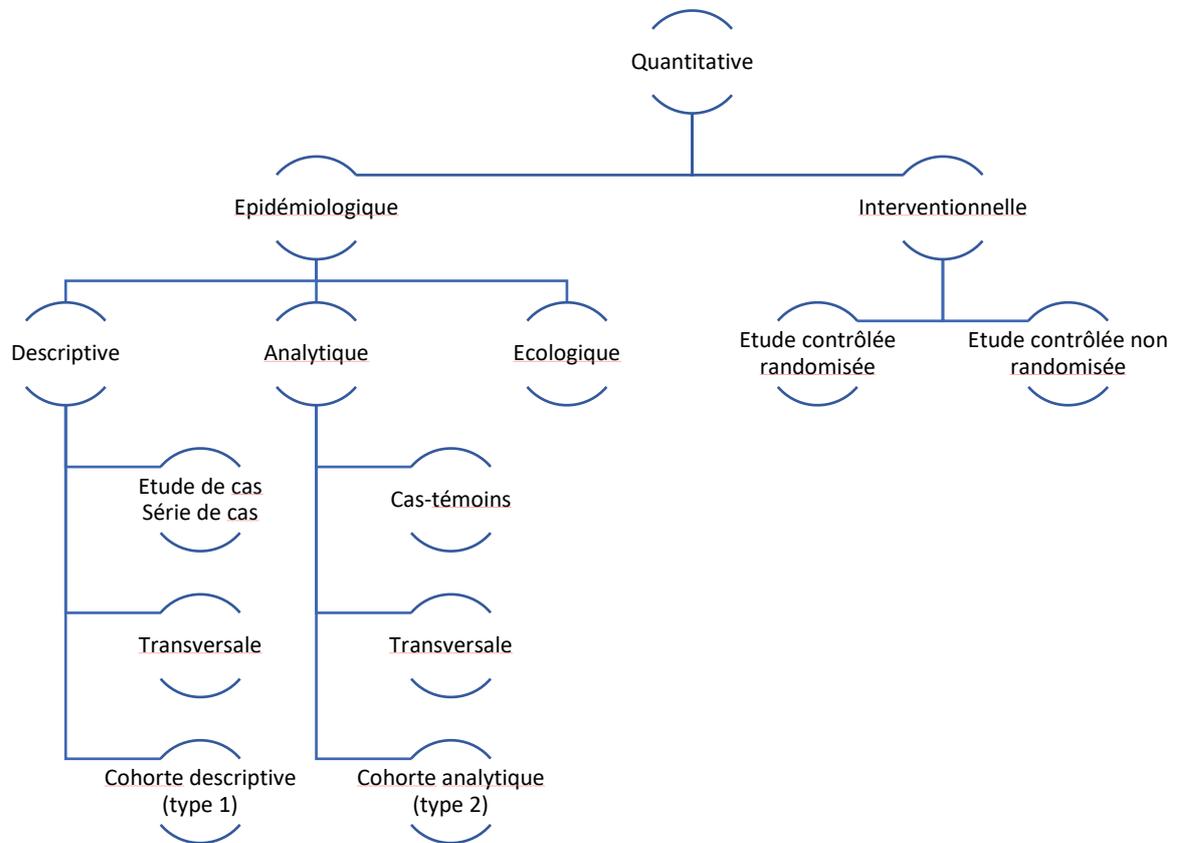


Figure 1 : Méthodes possibles pour une étude quantitative

Si l'étude nécessite d'utiliser une méthode qualitative, plusieurs options sont possibles en fonction du résultat attendu, comme le montre la Figure 2. Pour rappel, ce sont des études qui sont orientées sur la collection et la description de données qualitatives. On les distingue selon la méthode utilisée, qui peut être théorique ou orientée sur le recueil de données.

En premier lieu, il est possible de réaliser une synthèse des connaissances de deux manières différentes. Premièrement, la revue systématique permet de rassembler, évaluer et synthétiser les recherches menées pour répondre à une question médicale précise, concernant l'efficacité et/ou la sécurité d'une intervention donnée dans le domaine des soins et de la santé. Pour ce faire, un protocole structuré et rigoureux basé sur l'analyse de la littérature scientifique

est utilisé. L'autre approche est la méta-analyse, qui est une technique statistique permettant de résumer les résultats de plusieurs études en une seule estimation.

La deuxième méthode possible si l'étude est qualitative est la méthode théorique. Elle s'appuie sur différentes études comme la phénoménologie. Cette étude a pour objectif de comprendre l'essence de l'expérience des individus ainsi que des phénomènes. L'étude de cas, quant à elle, vise à investiguer les phénomènes contemporains dans leur contexte de vie. L'ethnographie permet au chercheur une immersion dans la vie des sujets étudiés, et place un contexte socio-culturel au phénomène étudié. La biographie permet d'étudier les expériences de vie de manière chronologique. La dernière possibilité est l'utilisation de la théorie ancrée qui utilise les données recueillies pour formuler le problème.

La dernière approche possible pour une méthode qualitative est le recueil de données. Dans ce cas, l'étude sera articulée autour d'entretiens qui peuvent prendre différentes formes. Les entretiens structurés consistent à poser des questions fermées aux personnes. Ce type d'enquête est à privilégier s'il y a peu de risques d'avoir des biais. Autrement, il est possible de réaliser des tests semi-structurés qui se présentent sous forme d'un guide contenant des questions à réponses ouvertes. Celles-ci sont classées en thématiques avec des grandes questions et des relances éventuelles. Il est également possible de réaliser des entretiens approfondis avec seulement un ou deux points étudiés de façon très détaillée. Dans ce cas, il n'est pas toujours nécessaire d'avoir un guide. Pour certaines études, il est également possible de faire des entretiens de groupe. Pour ce faire, un animateur pose des questions à un groupe de personnes qui répondent de manière individuelle.

Si un entretien n'est pas une méthode qui correspond à l'objectif de l'étude, il est possible de réaliser une observation du sujet étudié. Cela peut être une observation directe participante, où l'observateur a un rôle précis. Cela peut être également une observation directe non

participante. Pour cette dernière, l'observateur a un rôle extérieur, passif. L'autre option est d'utiliser une observation indirecte, qui se décline en deux types. Une analyse documentaire consiste à recueillir des expériences au travers d'une recherche documentaire exhaustive. Il est aussi possible de réaliser une analyse de transcription audio ou vidéo.

Une autre option réalisable lors d'un recueil de données est d'utiliser une méthode de consensus. Pour la méthode Delphi, les participants ne se réunissent pas. Il n'y a par ailleurs aucune limitation du nombre de participants et le choix du lieu est libre. Les discussions sont réalisées par courrier ou sur internet. Autrement, la méthode utilisant un groupe nominal consiste à réunir 8 à 12 personnes. La première étape est de relever les points principaux du sujet étudié. Ensuite, une échelle de Lickert est renseignée par les participants pour chacun des items. Cela peut être par exemple 5 options de choix de « pas du tout d'accord » à « complètement d'accord ». Après avoir regroupé les réponses, cela permet une hiérarchisation de chaque item.(4)

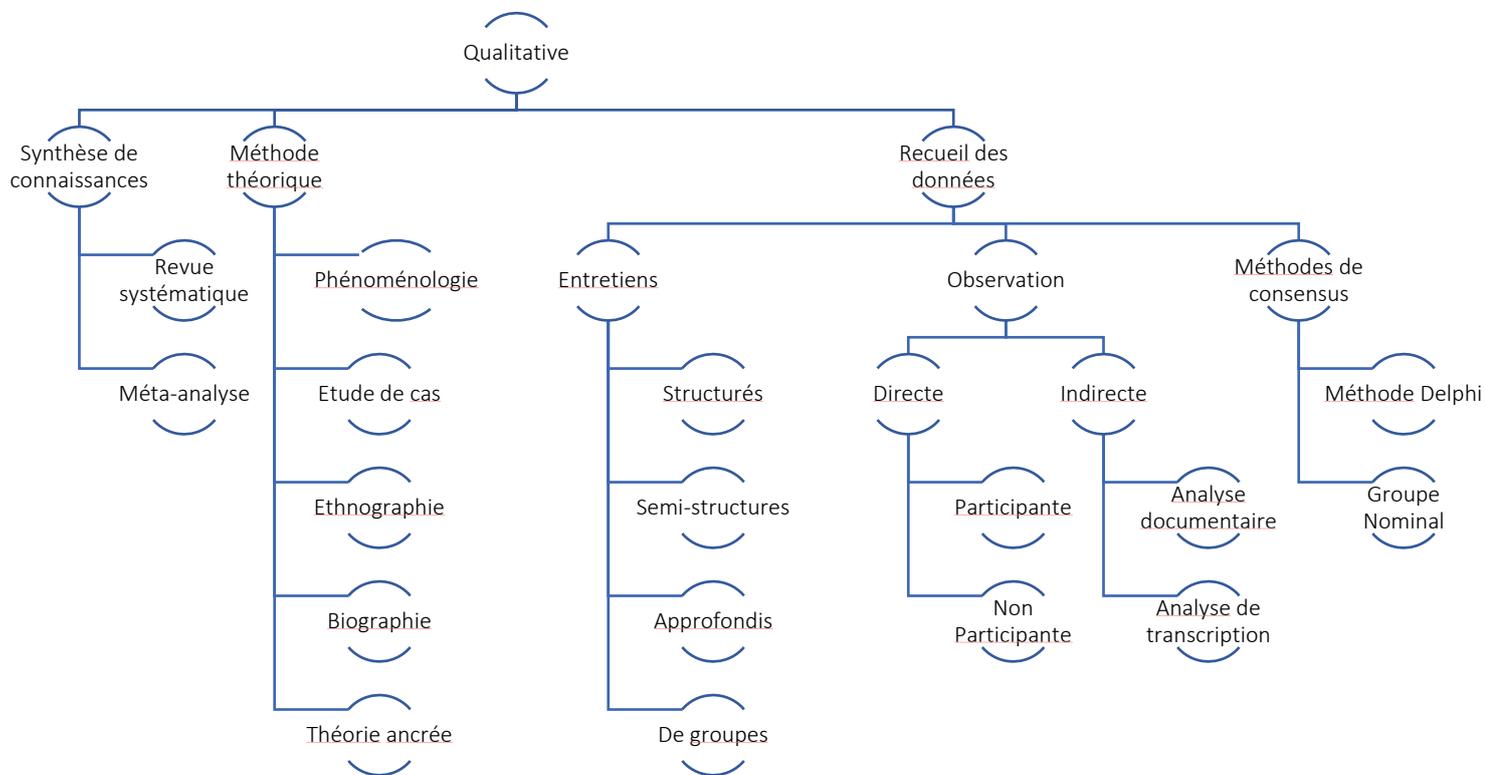


Figure 2 : Méthodes possibles pour une étude qualitative

1.1.3. Sélection du type d'enquête

Les enquêtes permettent de sélectionner un échantillon relativement important de personnes dans une population prédéterminée, puis de recueillir des données auprès de ces personnes, et peuvent être exploratoires, descriptives ou explicatives. Elles sont axées autour d'une méthodologie qui peut être qualitative, quantitative ou mixte. Les principales considérations pour la recherche utilisant des enquêtes sont que, comme pour les autres méthodes, il est important de développer et d'affiner une question de recherche centrale, puis d'examiner attentivement la population recherchée. Il est essentiel de rechercher dans la littérature les outils d'enquête existants qui pourraient être adaptés ou utilisés tels quels (avec les autorisations nécessaires). Si un tel instrument n'existe pas, il peut être nécessaire d'élaborer une enquête de novo. Dans ce cas, l'attention portée au choix des questions, à la longueur, à la compréhensibilité, à l'affichage, à la validité, à la reproductibilité et au choix des réponses est essentielle pour déployer avec succès une enquête auprès des professionnels de santé. Si l'on n'en sait pas assez sur la question générale d'intérêt, des méthodes qualitatives peuvent être utiles pour identifier les domaines clés sur lesquels se concentrer dans une enquête. Les réponses à l'enquête peuvent également être suivies d'un entretien qualitatif plus approfondi pour ajouter de la profondeur et d'autres informations utiles, mais au prix d'une charge de travail accrue pour les participants.

La recherche quantitative a pour objectif d'établir des conclusions statistiquement significatives sur une population en étudiant un échantillon représentatif de la population.(5) La population est constituée de l'ensemble du groupe étudié. Il importe peu que la population soit large ou étroite, mais seulement qu'elle comprenne tous les individus qui correspondent à la description du groupe étudié. Comme il n'est pas pratique de mener un recensement en raison d'une rotation constante et de contraintes de ressources, un échantillon représentatif est choisi

dans la population. S'il est correctement établi, l'échantillon sera statistiquement identique à la population étudiée et les conclusions relatives à l'échantillon pourront être transposées à l'ensemble de la population étudiée. La recherche quantitative se présente sous deux formes : expérimentale ou observationnelle. La recherche expérimentale a pour objectif de vérifier l'exactitude d'une théorie en déterminant si la ou les variables indépendantes (contrôlées par le chercheur) ont un effet sur la variable dépendante (la variable mesurée pour le changement).(6) Souvent, les enquêtes, les études de corrélation et les mesures des résultats expérimentaux sont évaluées pour établir des liens statistiquement significatifs dans un intervalle de confiance crédible. Une étude observationnelle, ou descriptive, mesure quant à elle l'échantillon à un moment donné et décrit simplement la démographie de l'échantillon. Bien que cet exercice n'ait pas de protocole défini, une bonne description des variables aide le chercheur à évaluer la logique statistique dans le contexte approprié.

Certains chercheurs pensent que la recherche quantitative est meilleure que la recherche qualitative pour établir la causalité en raison des mesures précises et de l'environnement contrôlé des expériences. Cependant, les études qualitatives peuvent également être utilisées pour établir la causalité mais avec une validité externe moindre. Tout d'abord, les expériences qualitatives peuvent permettre de se familiariser avec une population, avant d'entreprendre des recherches plus poussées. D'autre part, les expériences en laboratoire sont utilisées lorsque toutes les variables externes doivent être contrôlées afin de pouvoir étudier l'action et l'effet spécifiques de la variable indépendante. En outre, un environnement de laboratoire, qui est contrôlé, rend possible la reproduction d'un phénomène afin de pouvoir le prouver statistiquement. Les expériences sur le terrain sont menées lorsqu'il est important de mesurer ce que l'élément de recherche fait réellement, plutôt que ce qu'il est supposé faire. Comme on

peut le voir avec les études conceptuelles, ce qu'une personne dit qu'elle va faire et ce qu'elle fait réellement peut être très différent.

Ces recherches se caractérisent par des affirmations positives et par une stratégie d'enquête expérimentale. En effet, le chercheur teste une théorie en formulant des hypothèses étroites. La collecte de données sert à soutenir ou réfuter les hypothèses. Les données sont collectées sur un ordinateur généralement, et elles sont analysées à l'aide de procédures statistiques et de tests d'hypothèses.

L'autre méthode possible est une approche qualitative. Cette méthode est utilisée pour fournir des descriptions de phénomènes complexes. Il peut s'agir par exemple de comprendre et interpréter des événements, uniques et inattendus, par l'expérience de certains acteurs aux enjeux et aux rôles très différents. Une autre utilisation de ce type de méthode permet de recueillir des informations de personnes dont les opinions sont rarement entendues.

Dans les phases précoces d'une recherche, ce type d'approche peut servir à mener des explorations initiales afin d'élaborer des théories. Si c'est possible, elles peuvent par la suite également servir à générer et à tester des hypothèses qui expliquent le phénomène observé.

Les méthodes qualitatives et quantitatives peuvent être complémentaires, utilisées en séquence ou en tandem. La meilleure recherche qualitative est systématique et rigoureuse. Elle cherche à réduire les biais, les erreurs et à identifier les preuves qui invalident les hypothèses initiales.(7)

Dans ce scénario, le chercheur vise à établir la signification d'un phénomène du point de vue des participants. Cela signifie qu'il faut identifier un groupe partageant une même caractéristique et étudier ce qui a causé son développement.

En pratique, l'enquête se compose d'entretiens ouverts et d'une discussion narrative. Pour cette étude, l'enquêteur cherche à examiner une question liée aux pratiques des individus,

à leur avis, ou aux problèmes qu'ils rencontrent. Les individus sont interrogés de manière assez approfondie afin de déterminer comment ils ont personnellement vécu leur expérience.

Afin de mieux appréhender les différences entre ces deux méthodologies et leur emploi, le

Tableau 1 ci-dessous recense les cadres d'application :

Élément recherché	Quantitative	Qualitative
Objectif principal	Déterminer les résultats	Comprendre des phénomènes
Problématique	Rechercher l'impact d'une variable sur quelque chose	Questions commençant par « comment » ou « pourquoi » : recherche de cause
Sélection des participants	Sélection des groupes pour qu'ils soient égaux ou randomisés	Sélection ouverte pour avoir le plus d'éléments de réponse possible
Taille de l'échantillon	Déterminé à priori par calcul	Selon la capacité à traiter la masse de données collectées
Analyse	Statistique, numérique	Interprétative, narrative
Qualité de la recherche	S'assurer de la qualité des données (validité) et de l'analyse (fiabilité)	S'assurer de la qualité des données (authenticité) et de l'analyse (fiabilité)

Tableau 1 : Différence entre une méthode qualitative et quantitative (8)

Enfin, une approche de méthodes mixte est une approche qui intègre des méthodes qualitatives et quantitatives pour répondre à la question de l'étude. Elle utilise des stratégies d'enquêtes qui impliquent la collecte de données soit simultanément soit de manière séquentielle. La collecte de données implique généralement de rassembler des informations numériques (par exemple sur des instruments de mesure) et des informations textuelles (par exemple lors des entretiens) de sorte que la base de données finale représente à la fois des informations quantitatives et qualitatives. (9)

Ce procédé permet généralement d'éviter les biais d'une méthode en incluant l'autre. Une recherche basée sur cette méthode permet en effet de trianguler les résultats, ce qui offre une validité et une fiabilité supérieures. L'un des inconvénients de l'utilisation de méthodes mixtes est qu'elle demande plus de temps et d'efforts, sans compter le coût potentiel supplémentaire.(10)

Lors de la sélection du type de méthode, certains facteurs vont favoriser le choix d'une approche plutôt qu'une autre pour la conception d'une enquête. Il sera important d'avoir une bonne compréhension du domaine d'étude avant de se lancer. (11)

1.1.4. Sélection des variables

Les deux types de variables qui existent sont la variable indépendante et la variable dépendante. La variable indépendante est la variable qui est manipulée – ou contrôlée par le chercheur afin de tester son impact sur la variable dépendante, celle qui fait l'objet de l'étude. Dans une étude expérimentale classique, la variable indépendante peut être un traitement, un programme ou une intervention. Dans une étude pharmaceutique par exemple, la variable indépendante est une dose de traitement. En ce qui concerne la recherche expérimentale, les variables indépendantes sont toujours manipulées sur la base des principes théoriques appropriés qui l'associent avec les variables dépendantes.

Selon l'environnement de travail utilisé lors de la réalisation de l'enquête, certains logiciels statistiques font référence aux variables indépendantes de manières différentes. Par exemple, le logiciel SPSS, une variable indépendante est nommée un « facteur » lors d'une analyse de variances de type ANOVA. Pour la recherche non expérimentale qui utilise l'analyse de régression, la variable indépendante est appelée la variable prédictive.

La variable dépendante est la variable de réponse, ou variable à expliquer. Lors de l'élaboration des questions de recherche, il est essentiel de définir d'abord la variable dépendante de manière conceptuelle, puis de la définir de manière opérationnelle. Une définition conceptuelle est un élément essentiel du processus de recherche et implique de définir scientifiquement la construction afin qu'elle puisse être systématiquement mesurée. Le concept doit ensuite être

défini de manière opérationnelle pour modéliser la définition conceptuelle. Une définition opérationnelle correspond à la méthode, l'outil ou la technique réelle qui indique comment le concept sera mesuré.(12)

Une fois que la distinction est faite entre ces deux types de variables, il est possible de les organiser, selon les données qu'elles contiennent, en variables de catégorie (ou qualitatives), variables discrètes, et variables continues. Les variables de catégorie possèdent un nombre fini de groupes distincts ou de catégories. Les données de catégorie peuvent être en désordre. Les informations que renseignent cette variable sont par exemple le sexe d'individus, le mode de paiement ou bien le type de matériel. Les variables discrètes sont des variables numériques ayant nombres entiers finis. Par exemple, le nombre de patients admis à l'hôpital ou le nombre de lits à un étage.

Les variables continues sont des variables numériques ayant un nombre infini de valeurs entre deux valeurs. Elles peuvent être numériques ou elles peuvent contenir des données de date ou d'heure. Il s'agit par exemple du taux de glycémie d'un patient ou la date et l'heure de réception d'un prélèvement. (13)

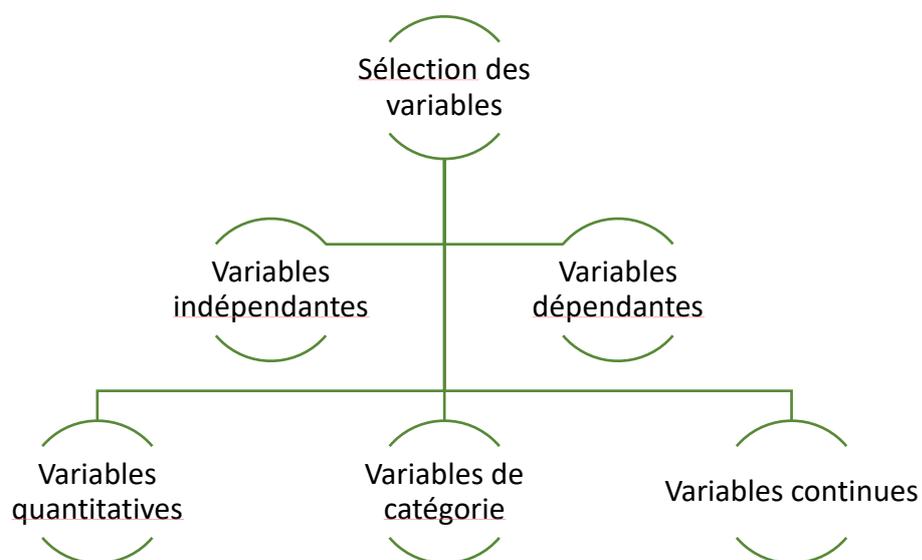


Figure 3 : Sélection du type de variable

1.1.5. Echantillon de l'étude

Lorsque l'on étudie les caractéristiques d'une population, il existe de nombreuses raisons pratiques pour lesquelles nous préférons sélectionner des parties ou des échantillons d'une population à observer et à mesurer. Tout d'abord, contacter l'ensemble de la population prendrait beaucoup de temps. Ensuite, le coût nécessaire pour étudier tous les éléments d'une population pourrait être prohibitif, surtout si la population est grande. Il est également souvent impossible de vérifier physiquement tous les éléments de la population. Certains tests ont par ailleurs un caractère destructif. Pour illustrer cela, il ne serait par exemple pas envisageable de tester tous les vaccins qui sont mis en vente sur le marché. Ils sont en effet trop nombreux et cela priverait la population d'une dose. Pour s'assurer que le produit répond à la norme minimale, le service d'assurance qualité sélectionne un échantillon d'un lot produit et effectue des tests selon des réglementations préétablies.

Dans la pratique, le calcul d'effectif permet de vérifier si les objectifs peuvent être atteints avec le critère de jugement retenu. Son rôle est en effet de garantir une puissance suffisante, ce qui permet de mettre en évidence une différence. On choisit communément l'hypothèse nulle (aucune différence) et l'hypothèse alternative (une différence existe). En santé, cela correspond à une étude du lien bénéfice-risque par exemple, où l'on cherche à obtenir un bénéfice cliniquement intéressant par rapport à un groupe contrôle. Le calcul dépend ainsi du bénéfice, de la variabilité des réponses, ainsi que des risques de première et deuxième espèce dans un intervalle de confiance défini. Une erreur de première espèce se produit lorsque l'hypothèse nulle est vérifiée mais qu'elle est rejetée. Lorsque l'hypothèse nulle est fautive et qu'elle n'est pas rejetée, il se produit à l'inverse une erreur de deuxième espèce.

Certains paramètres entrent en compte pour le calcul d'effectif. L'un d'eux consiste à définir la différence minimum recherchée entre deux groupes. Plus cette différence est petite, plus il faut de sujets. Il est également nécessaire de sélectionner avec attention le groupe d'étude. En effet, plus la variabilité des réponses est grande, plus il faut de sujets.

Il s'agit donc d'un équilibre à trouver entre la précision recherchée et la taille de l'échantillon nécessaire (et réalisable en pratique) pour avoir des résultats cohérents.(14) Dans le cas de petites populations, il est possible d'essayer de les interroger toutes, mais à mesure que la population augmente, un échantillon doit être prélevé. Après avoir pris en compte les non-répondants et des réponses incorrectes, cet échantillon doit encore être suffisamment important pour être représentatif de l'ensemble de la population. S'il n'est pas assez grand, la puissance de l'analyse statistique diminuera et il y a un risque de ne pas obtenir de réponses significatives du tout. C'est pour cette raison qu'il est absolument crucial de ne pas réaliser le questionnaire avant d'avoir étudié soigneusement l'aspect statistique au préalable. En effet, les données ne doivent pas être collectées avant de savoir comment elles seront utilisées.(15)

1.1.6. Objectif du questionnaire

Lors de la conception d'une enquête, la première étape et la plus importante est d'avoir une idée claire du sujet d'étude. Il est toujours tentant d'adopter une approche globale et de poser autant de questions que possible dans l'espoir d'obtenir le plus d'informations possible. Ce type d'approche ne fonctionne pas, car le fait de poser des questions non pertinentes ou incohérentes réduit le taux de réponse et donc la puissance de l'étude. C'est particulièrement important lorsque l'on interroge des médecins, car leur taux de réponse est souvent inférieur à celui du reste de la population. Il est en effet pertinent de faire une analyse préliminaire de ce qui a déjà été fait, afin de réaliser un modèle qui étudie uniquement les éléments nécessaires pour répondre à la problématique de l'étude.

L'une des meilleures façons d'identifier une question de recherche est de déterminer quelles sont les inconnues dans un domaine maîtrisé. Cela peut provenir d'une expérience qui peut être clinique, officinale ou qui peut provenir d'un autre domaine. Peut-être qu'un patient présente un symptôme particulier dont la prise en charge est mal décrite dans la littérature, par exemple. Comme décrit en 0, les questions de recherche peuvent être exploratoires, descriptives ou explicatives. Il est également recommandé de choisir un sujet qui a un impact concret sur une activité et qui nous passionne, afin de rester motivé tout au long de l'étude.

Lorsque la question est identifiée, il est alors possible de formuler l'hypothèse de travail. Il s'agit d'une proposition qui sera comparée aux résultats observés. Dans le cas d'une étude interventionnelle, il peut s'agir par exemple d'une affirmation positive sous la forme « Le médicament A réduit la mortalité de X% par rapport au traitement B dans la population Y ». Dans tous les cas cependant, une hypothèse doit répondre à certains critères. Elle doit être pertinente, dans le sens où elle doit décrire un phénomène qui possède une fréquence et une

gravité importante. Ce faisant, les résultats peuvent avoir un impact sur la pratique. Une question doit également être vraisemblable en s'appuyant sur des données scientifiques. Il faut aussi qu'elle soit précise, ce qui est rendu possible en la définissant de manière détaillée et *a priori*. La méthode PICO, décrite dans le Tableau 2, résume les éléments à prendre en compte lors de la rédaction d'une hypothèse selon ce qui a été décrit plus haut.(16)

PICO	Signification	Exemples
P	Patient ou problème médical	Âge, sexe
I	Intervention évaluée	Nouveau traitement, test, intervention
C	Comparateur	Placebo, traitement ou test de référence
O	« Outcome » en Anglais : événement mesuré, résultat clinique ou critère de jugement	Taux de mortalité à 1 an, taux d'infarctus du myocarde

Tableau 2 : Description de la méthode PICO

1.1.7. Ordre des questions

Dans le cas où une étude nécessite de réaliser une enquête, il est nécessaire de savoir quelles questions poser. Il n'existe pas un plan d'étude meilleur qu'un autre. Avant de formuler les questions, il faut toutefois déterminer le plan d'étude qui permettra de répondre à la question de l'étude. La réalisation de ce plan, qui renseigne sur l'organisation des questions en différentes sections, doit tenir compte du coût, de la faisabilité et du temps disponible pour réaliser l'étude. L'ordre des questions individuelles et l'ordre dans lequel les réponses guidées sont données peuvent avoir une influence considérable sur la qualité de l'enquête.

Un questionnaire est composé tout d'abord d'une introduction destinée aux répondants. Dans celle-ci se trouve des consignes pour l'enquêteur ou le répondant, des questions et la grille de codification des réponses. La méthode dite « de l'entonnoir » cherchera en premier lieu à proposer des questions sur des généralités, puis abordera des questions plus pointues, ou même personnelles.

Ainsi, le premier bloc de question a généralement pour objectif d'exclure une catégorie de participants. Cela peut-être pour des raisons de sécurité, de confidentialité ou pour éviter des biais. On trouve également des questions qui servent à filtrer les participants, comme par exemple la catégorie socio-professionnelle, l'âge ou encore leur sexe. Cela réduit la possibilité qu'un répondant tente de manipuler le résultat. Parfois, les répondants le font involontairement. La plupart des gens ont naturellement tendance à essayer d'être utiles et à répondre aux questions de manière positive.

Les blocs suivants concernent le sujet de la recherche. Il faut veiller à poser des questions brèves et claires, en alternant des questions difficiles et des questions simples et de même pour les questions ouvertes et fermées. Enfin, il est recommandé de regrouper les thématiques voisines, et de ne pas passer trop fréquemment d'un sujet à l'autre. (17)

1.1.8. Types de questions

Lors d'un entretien écrit ou oral, les questions posées peuvent prendre différentes formes selon leur objectif. Une fois que le sujet de l'étude, le moyen de collecte des données et le plan de l'enquête sont connus, les questions elles-mêmes peuvent être rédigées.

Une question ouverte est une question dont l'éventail des réponses possibles n'est pas suggéré dans la question et à laquelle les répondants sont censés répondre avec leurs propres mots. Une question ouverte peut nécessiter une réponse courte, comme "Quels médicaments utilisez-vous pour traiter votre hypertension ?", où la réponse attendue serait simplement des noms de médicaments. Elle peut également nécessiter que les personnes interrogées parlent le plus longtemps possible afin de donner une réponse complète. Par exemple, « Pourquoi utilisez-vous la phytothérapie ? » a pour objectif d'amener une personne à parler d'un sujet en utilisant sa perception et ses mots afin de pouvoir la citer au travers de verbatims si nécessaire.

Il est également possible de poser des questions fermées aux répondants. Dans ce cas, il choisit une réponse parmi une liste de réponses imposées. Pour ce type de question, il suffit au répondant de cocher la case appropriée. Les données sont automatiquement enregistrées et prêtes pour l'analyse, ce qui rend cette forme très appréciée des chercheurs. Ces questions

peuvent être dichotomiques, par exemple « oui / non », afin de décomposer des questions complexes en une série de questions faciles. Les questions dichotomiques ont pour principal avantage de nécessiter peu d'efforts et d'attention de la part des répondants pour répondre. Elles peuvent également être à choix multiple. Dans ce cas, le répondant peut avoir une liste de propositions avec la possibilité de répondre à un ou plusieurs items à la fois selon la volonté de l'enquêteur. Ces propositions peuvent être sous forme de texte, ou sous forme d'échelle. Les échelles communément utilisées sont celles de Likert ou les échelles différentielles sémantiques.

Entre ces deux options, il est possible d'avoir une question semi-ouverte. C'est par exemple le cas lorsqu'il y a une liste de propositions à cocher et une mention « autre » où les répondants peuvent écrire ce qu'ils pensent. Cela permet de capturer leurs réponses lorsqu'ils n'ont pas d'avis tranché entre les propositions.

Un point important est l'inclusion de la mention "Je ne sais pas" lors de la rédaction de questions fermées. Cette réponse donne la possibilité au répondant d'indiquer qu'il ne connaît pas la réponse à une question ou qu'il ne veut pas y répondre. Des réponses isolées de ce type peuvent indiquer que ces répondants n'ont pas été recrutés correctement selon les critères souhaités. Des réponses généralisées de ce type peuvent indiquer que les informations demandées dépassent la portée de certains répondants de l'échantillon choisi. Cela peut également signifier que la question est mal comprise par un grand nombre de répondants car elle est mal formulée.(18)

1.1.9. Sources de biais

Selon la forme du questionnaire et du choix des questions, plusieurs biais peuvent être créés. Ces biais peuvent avoir une répercussion sur la qualité des données collectées.

Il peut tout d'abord s'agir d'une erreur de conception du questionnaire ainsi que des questions. Il arrive qu'une question puisse être ambiguë, trop complexe, à double sens, trop courte ou posséder un jargon trop technique. Il convient de prêter attention à la mise en page également pour éviter qu'une question soit sautée par erreur, que la longueur soit correcte et que l'organisation générale soit optimale. Si les longues enquêtes sont mal organisées, il y aura des chances qu'elles soient vouées à l'échec en raison de la charge de travail qu'elles impliquent pour les participants.

Lors de la rédaction de l'énoncé, il est également nécessaire de vérifier que toutes les données nécessaires pour la compréhension de la question soient incluses. Par exemple, une échelle de mesure non appropriée peut conduire à un choix forcé, ou bien à des réponses confuses si des intervalles se chevauchent.

Si le questionnaire est réalisé oralement, par exemple à l'officine, il est nécessaire que la personne posant les questions soit bien formée sur le sujet, et évite au possible de susciter des réactions subconscientes du répondant en gardant une attitude neutre et bienveillante. Dans ce cas précis, la confidentialité des réponses des participants ainsi que leur anonymat sont des enjeux primordiaux. Le sujet de l'étude détermine si l'enquête doit être anonyme, confidentielle, l'un des deux, ou aucun des deux. Si l'enquête contient des questions sensibles, l'anonymat est l'approche préférée car elle peut conduire à des réponses plus honnêtes. Cependant, une enquête anonyme ne peut pas être tracée, ce qui signifie que plusieurs réponses peuvent provenir d'une

seule personne. Pour les enquêtes en ligne, un logiciel d'enquête peut être utilisé pour éviter ce genre de problème et pour anonymiser des enquêtes. D'autre part, s'il est nécessaire de suivre les réponses des participants, comme dans les enquêtes longitudinales, les enquêtes confidentielles peuvent être une meilleure option.

Une bonne méthode pour tester une enquête nouvellement développée est essentielle. Au minimum, des tests pilotes doivent être effectués pour vérifier la compréhensibilité, la validité, la charge de travail des participants et la mise en page. Le processus de filtration et de saut de sections doit être vérifié pour éviter une exclusion ou une inclusion accidentelle.

Une autre catégorie d'écueils concerne la communication des enquêtes. Pour chaque réseau utilisé, le taux de réponse doit être calculé pour identifier les potentiels non-répondants. Cela permet de mesurer l'impact possible sur la représentativité de l'échantillon et d'éviter un biais de sélection involontaire.(19)

1.1.10. Formalités réglementaires

Selon le site de la CNIL(20), la collecte et l'utilisation des données personnelles est encadrée par le Règlement Général sur la Protection des Données. Selon la méthode de collecte et de traitement des informations recueillies, il peut être nécessaire de recueillir le consentement des participants avant la réalisation de l'enquête. En effet, certains prestataires permettant de diffuser des questionnaires tels que Qualtrics ou Google Form récupèrent automatiquement certaines données personnelles telles que l'adresse IP ou d'autres informations de connexion à internet permettant de retrouver l'identité des répondants.

Dans le premier cas, les enquêtes sont diffusées sans que les personnes interrogées ne soient identifiées, sans recueillir leurs données personnelles, et les réponses sont exploitées de façon purement statistique afin de préserver un anonymat total. Dans ce cas, le RGPD ne s'applique pas.

Si le questionnaire nécessite le recueil de données personnelles ou implique l'utilisation de liste de diffusions que les participants peuvent voir, alors il est nécessaire de vérifier les responsabilités mises en jeu pour diffuser les enquêtes. S'il n'est pas possible de faire appel à un juriste, certains outils en ligne, tels que la référence numéro (21) de cette bibliographie permettent d'avoir un aperçu des principes fondamentaux à respecter.

1.2.Moyens de diffusion utilisés

Il existe des avantages et des inconvénients à chacun des moyens de diffusions utilisés pour communiquer les enquêtes. En général, le moyen de diffusion le plus fréquent dans le domaine de la santé est l'enquête en ligne et par email (Tableau 3). La disponibilité d'un logiciel sophistiqué et convivial pour développer et déployer les enquêtes a rendu ce procédé très pratique, même pour les enquêtes qui nécessitent une programmation complexe. Comme aucun intervieweur n'est impliqué, les répondants peuvent être plus enclins à partager des informations. Cependant, il n'y a pas de possibilité d'approfondir ou de clarifier les réponses. Bien qu'il y ait une variabilité considérable, le taux de réponse moyen pour les enquêtes en ligne se situe entre 20 et 30 %. Le biais de non-réponse découlant d'un faible taux de réponse peut entraîner des résultats d'enquête biaisés si les répondants présentent des caractéristiques différentes de celles des non-répondants.

Avantages	Inconvénients
Faible coût	Echantillonnage limité
Accès en temps réel aux données	Problèmes de coopération possibles
Peu chronophage	
Pratique pour les répondants	
Design flexible, même si le questionnaire est complexe	
Sans intervieweur les répondants peuvent être plus enclins à partager certaines informations	

Tableau 3 : Avantages et inconvénients des sondages en ligne (22)

Les enquêtes par téléphone étaient autrefois les plus populaires. Elles sont cependant de moins en moins utilisées maintenant qu'internet a pris le dessus sur le mode de fonctionnement des entreprises. De rares cas, comme les enquêtes qualitatives, justifient toutefois leur utilisation. Pour le répondant, l'intérêt d'avoir un interlocuteur téléphonique est

qu'une personne peut expliquer une question qui aurait mal été comprise. Cela permet en outre d'avoir un retour immédiat sur la qualité du questionnaire. D'autre part, une fois qu'une personne commence une enquête téléphonique, elle s'arrête rarement. Cela peut être bénéfique pour réduire le taux d'abandon des enquêtes, qui est un problème courant - surtout dans le cas d'enquêtes plus longues ou plus personnelles.

Une autre caractéristique de ce mode de communication est qu'un certain degré de contrôle est possible sur le répondant et le déroulement de l'enquête. En effet, il est possible de savoir exactement qui a été appelé, quand, s'il va ou non répondre à l'enquête, et plus encore. De plus, il n'est pas forcément nécessaire que le répondant soit lettré.

Les enquêtes par téléphone sont en revanche très coûteuses, car il faut payer au moins une personne pour poser les questions dans le cas où le questionnaire n'est pas réalisé à but non lucratif. Alors que les enquêtes en ligne peuvent se dérouler de manière autonome grâce à un logiciel d'enquête en ligne, les enquêtes téléphoniques nécessitent toujours un être humain à l'autre bout pour poser des questions aux répondants.

Lors de la discussion, il est possible que le ton de l'enquêteur ait une influence sur l'honnêteté de la personne ou bien que ses opinions puissent être biaisées. Cela peut diminuer une partie de la valeur que ces enquêtes sont censées avoir.

Les enquêtes téléphoniques ont tendance à prendre plus de temps que les enquêtes en ligne parce que le participant ne peut pas prendre de raccourcis aussi facilement. (23)

Le taux de réponse et la taille de l'échantillon sont des paramètres problématiques pour ce mode de communication. En effet, les personnes sont devenues plus difficiles à joindre par téléphone et moins disposées à réaliser des enquêtes téléphoniques qui peuvent être perçues comme des tentatives d'hameçonnage dans certains cas.

Avantages	Inconvénients
Taux de réponse supérieur	Durée
Clarification possible à l'oral	Biais lié à l'enquêteur
Informations supplémentaires à la fin de l'appel	Anonymité
Contrôle sur les personnes interrogées	Echantillon pas toujours représentatif
Atteindre des personnes non joignables par mail ou téléphone	

Tableau 4 : Avantages et inconvénients d'une enquête par téléphone

En général, le mode face-à-face présente le meilleur taux de représentativité d'un échantillon, le taux de réponse le plus élevé et n'exige pas que les répondants soient lettrés. (24)

Pour certaines enquêtes, ce mode de communication est à privilégier car il est plus logique de rencontrer les répondants sur le moment. En règle générale, poser des questions pendant que le répondant a encore l'expérience en tête peut permettre d'obtenir des réponses plus riches. Tout comme les appels téléphoniques, des intervieweurs bien formés peuvent s'assurer que la question a été répondue de manière appropriée, avec les bons messages, le tout sans préjugés. En outre, des intervieweurs qualifiés peuvent motiver les répondants issus de groupes peu susceptibles de répondre à des enquêtes en ligne.

Il est important d'être suffisamment préparé avant de conduire l'entretien. En effet, si une question n'est pas lue correctement ou si elle est mal enregistrée, cela aura un impact sur l'ensemble des données. D'autre part, il est possible que certains répondants puissent ne pas se sentir à l'aise lors durant l'étude. C'est notamment le cas lorsqu'il s'agit de questions touchant à des sujets sensibles.(25)

Avantages	Inconvénients
Clarification possible à l'oral	Durée
Informations supplémentaires à la fin de l'appel	Biais lié à l'enquêteur
Contrôle sur les personnes interrogées	Anonymité

Tableau 5 : Avantages et inconvénients d'une enquête en face-à-face

1.3.Choix d'une méthode d'analyse des résultats

La complexité de la méthode d'analyse des résultats varie selon la technique utilisée. Afin de s'orienter sur la méthode à utiliser, plusieurs éléments sont nécessaires. L'examen de la documentation, la compréhension des questions, des résultats et des données recueillies sont particulièrement essentiels. Un plan d'analyse doit être créé à l'avance. Créer des tableaux qui peuvent être complétés ultérieurement avec les données recueillies est un exercice utile pour préparer la phase d'analyse. Il n'existe actuellement aucune directive ou norme concernant la communication des résultats d'une enquête.

Lorsqu'une étude purement qualitative est réalisée, l'exercice analytique peut avoir plusieurs objectifs différents selon le sujet traité. Il est possible de mettre en évidence des redondances dans les réponses, d'étudier différentes dimensions d'un concept ou bien d'explorer de nouvelles réflexions. La méthode analytique est constituée de plusieurs étapes. Tout d'abord, la retranscription écrite d'un entretien permet de capturer tout ce qui a été dit. Son étude ainsi que sa codification permettent de comparer les données afin de rechercher des similarités dans les thèmes ou les éléments abordés par les répondants. Une codification commune pour tous les entretiens permet de répartir plus efficacement les éléments. Ces modèles constituent la base des résultats de l'étude qui sont présentés sous forme de tableaux, de graphiques ou d'images(26).

Enfin, lorsque les résultats d'une étude contiennent des données qualitatives ou quantitatives, plusieurs choix de tests statistiques sont possibles. Dans cette situation, le plus simple est de se référer à un guide et une table d'orientation comme celle décrite dans sur le site XLSTAT(27). Cela permet d'identifier quelques paramètres importants à prendre en compte lors du choix du test à utiliser. Parmi ceux-là, le type de test peut unilatéral ou bilatéral, paramétrique ou non paramétrique et l'analyse peut être univariée ou multivariée.

2. Exemple d'étude : Impact de la rationalisation d'une gamme de dispositifs médicaux sur la qualité perçue des soins auprès des médecins ORL.

2.1. Rationalisation d'un catalogue : exemple des prothèse otologiques

2.1.1. Présentation de l'étude

Cette partie a pour objectif d'illustrer les concepts abordés précédemment au travers d'une étude menée en partenariat avec un entreprise spécialisée dans la production de dispositifs médicaux. Tout d'abord, une présentation du contexte de l'étude permettra de se familiariser avec le domaine étudié. Ensuite, la méthodologie utilisée sera décrite. Pour finir, la présentation et l'analyse des résultats montrera comment les résultats obtenus ont été liés avec la problématique de l'étude.

Le concept de rationalisation peut sembler abstrait au premier abord, pourtant nous en avons déjà tous été témoins, par exemple avec les vieux modèles de voitures qui ne sont plus produits. Tout service ou produit possède un cycle de vie, et il est possible qu'en fin de vie, maintenir ce produit en vente sur le marché demande un financement trop important pour l'entreprise, au détriment des produits d'une autre gamme qui pourraient générer une meilleure rentabilité. Il faut alors prendre la décision de retirer ce produit du marché afin d'avoir une offre de produit cohérente et de ne pas impacter la rentabilité de son entreprise.

D'un autre côté, dans le secteur de la santé, la variabilité inter-individuelle exige d'avoir un panel d'option thérapeutiques considérable afin de satisfaire une demande croissante de soin. Si cette demande est urgente, il est de plus nécessaire que l'entreprise possède le produit adéquat en stock. Ce même produit peut également avoir plusieurs références sous-jacentes, comme par exemple des variations de taille ou de diamètre s'adaptant à des besoins spécifiques de certains patients.

Alors qu'il est nécessaire pour les entreprises d'avoir une offre claire et optimale, cette vision semble en discordance avec la possibilité d'avoir des soins de qualité qui exigent un

arsenal thérapeutique considérable. Cette étude a eu pour objectif d'explorer un angle novateur quant à l'impact provenant de la décision stratégique complexe qu'est la rationalisation d'un catalogue de produit d'une entreprise sur la qualité perçue des soins par les médecins. Afin de lier ces deux thématiques, l'exemple issu de l'entreprise abordé dans cette thèse s'intéresse à la perception des médecins ORL de la rationalisation de prothèses auditives au travers d'une enquête de satisfaction.

2.1.2. Présentation de la gamme étudiée

Les prothèses stapédiennes sont utilisées pour ponter l'étrier, représenté dans la Figure 4, s'il est bloqué en cas d'ostéosclérose. Il est possible de réaliser cela à partir de la longue apophyse de l'enclume, mais il est également possible d'effectuer cela à partir du manche du marteau, ce qui s'appelle une malléovestibulopexie.

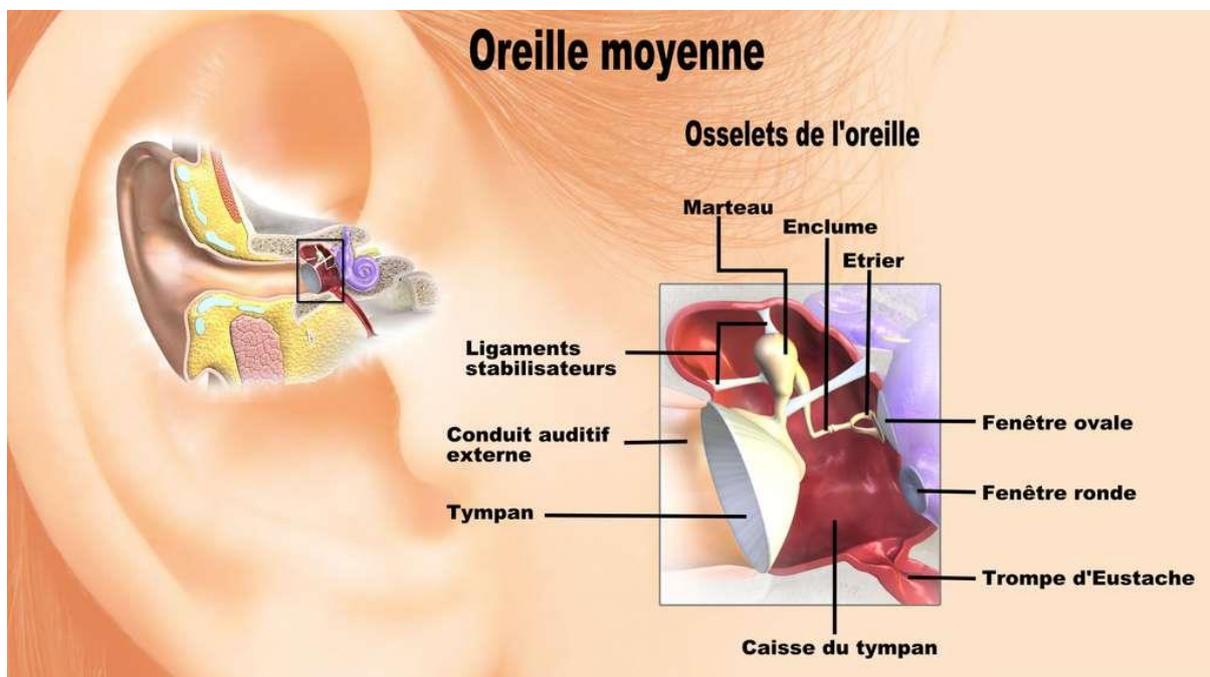


Figure 4 : Schéma représentant la chaîne ossiculaire de l'oreille moyenne (28)

La différence entre les prothèses de tympanoplastie et les prothèses stapédiennes, c'est que ces dernières servent dans le cas d'une oreille moyenne sans inflammation. Pour les appliquer, l'espace périlymphe doit nécessairement être ouvert, ce qui peut affecter le fonctionnement de l'oreille interne. En chirurgie stapédienne, le sertissage est considéré comme une de manipulations les plus imprévisibles et délicates.

Afin de les mettre en place, une intervention d'une durée de deux heures environ est nécessaire comme l'indique le site du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois de Lausanne. (29) Celle-ci est effectuée sous anesthésie générale et entraîne également une hospitalisation de quelques jours. Un suivi intensif est nécessaire pour les patients après l'opération afin que l'implant soit activé et réglé. Le patient doit également apprendre comment décrypter les sons.

La gamme d'otologie de l'entreprise intitulée « Ossicular reconstruction, Implants and accessories » (Reconstruction osseuse, implants et accessoires) comportait 172 produits dans le catalogue. Au sein de celle-ci, de nombreux produits sont dérivés de leurs créateurs, comme la Prothèse de Causse représentée sur la Figure 5.(30)



Figure 5 : Illustration d'une prothèse de Causse Triaxiale

2.1.3. Stratégie menée pour la réduction du catalogue

L'approche utilisée pour mener à bien cette stratégie a commencé par la création d'un diagramme de Pareto, comme décrit sur le site e-marketing.fr, qui classe les revenus et le volume de vente de toutes les offres de produits. (31) Un tel graphique ressemble à la Figure 6, qui permet de classer les produits vendus selon la part qu'ils représentent par rapport aux ventes totales. Dans cet exemple, nous constatons que le tiers le plus à gauche des produits génère près de 90 % des revenus totaux. Le tiers central, celui qui apparaîtrait le long des marques de coche du milieu de l'axe horizontal, génère environ 10 % des recettes totales. Le tiers le plus à droite des produits ne génère qu'environ 1 % du revenu total. Ces différentes catégories se divisent alors respectivement en tiers supérieur, tiers du milieu, ou tiers inférieur, selon leur part de contributions aux revenus. Dans une gamme de produit homogène telle que celle-ci, car il ne s'agit que de produits consommables, les revenus étaient le seul critère important d'un point de vue financier. En effet, l'analyse des coûts est un exercice qui est réalisé par la chaîne d'approvisionnement.

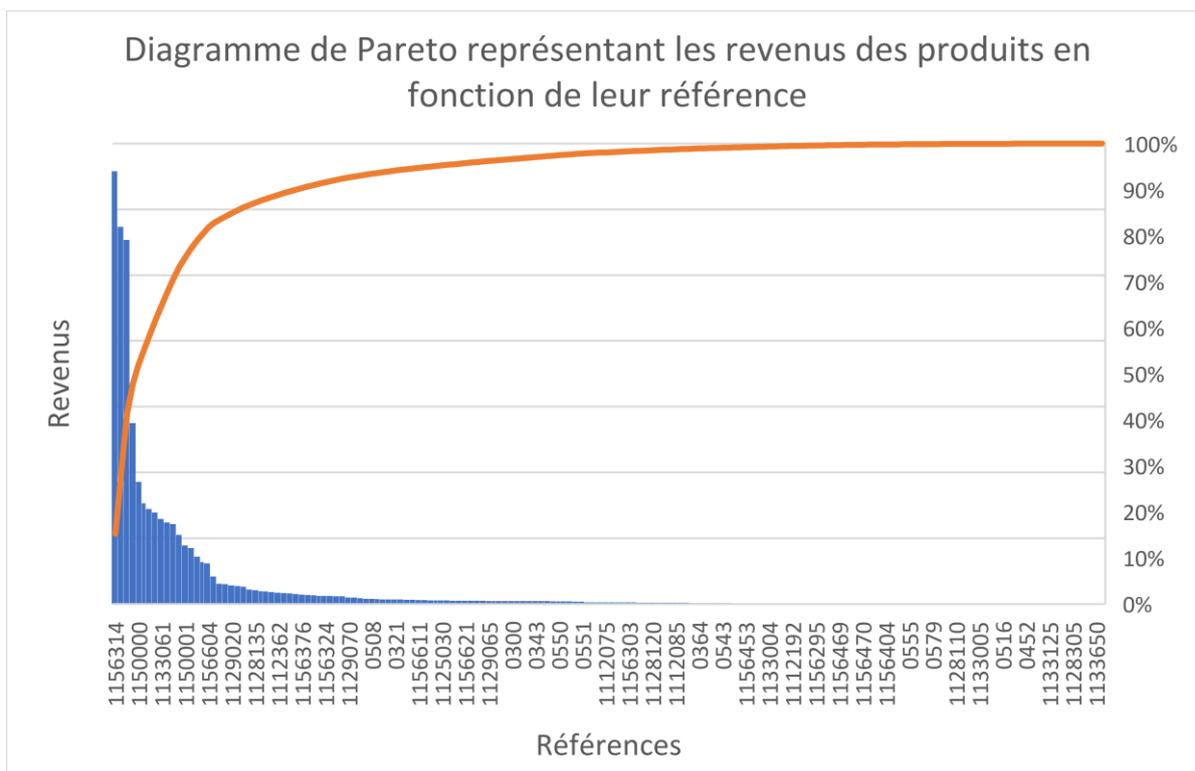


Figure 6 : Exemple d'un diagramme de Pareto, Alexis Capraro, 2019

On observe parfois un volume de vente ou des revenus négatifs. Cela se produit lorsque les retours de produits dépassent les ventes, ou lorsqu'ils ont été envoyés aux clients sans générer de revenus, comme dans le cas des produits de démonstration.

Une fois que cette analyse a été réalisée au sein du siège européen de l'entreprise, il a été nécessaire de vérifier l'impact que ça allait avoir sur les marchés nationaux. En effet, selon les types de contrats qui ont été réalisés avec les clients, il peut être plus ou moins dangereux pour le commerce de discontinuer des produits. Plusieurs étapes intermédiaires sont donc nécessaires afin de mener à bien ce projet, et de pouvoir arrêter l'approvisionnement des produits dans les centres de distribution Européens.

Dans notre cas, un pourcentage de réduction du nombre de références était fixé au préalable. Ce pourcentage était considéré comme un seuil qui permet de garder une offre optimale de produits, car une des forces de l'entreprise est d'avoir un catalogue très varié. Pour

ce faire, le seul élément important était les revenus générés par les prothèses. L'impact de la rationalisation doit avoir un faible impact sur les ventes, et c'est l'objectif qui a été atteint avec ce processus. Alors que le catalogue comporte 174 produits, 69 de ceux-ci représentaient 0,4% des ventes sur l'année fiscale 2019 qui s'étend de mai 2018 à avril 2019. Par rapport au diagramme de Pareto vu plus haut, on se trouverait donc à l'extrémité droite de celui-ci.

2.1.4. Complexité du processus et multiplicité des interlocuteurs

La complexité du processus provient de plusieurs éléments, qui concernent le processus en lui-même, la multiplicité des interlocuteurs, ainsi que la quantité importante de références au sein de cette gamme de produits.

Le premier point concerne le processus en lui-même. De par la grande variété des divisions au sein d'une si grande entreprise, il est difficile d'adapter des stratégies provenant d'autres départements. En effet, les gammes ne sont pas les mêmes, et la quantité de produit au sein de ces gammes varie également. En somme, le mix de produits étant différent au sein de la division et entre les divisions, il a été nécessaire pour cette rationalisation de composer un processus propre à cette gamme de produits, en triant ce qui était possible de faire par rapport aux processus utilisés auparavant.

La deuxième complication de ce processus provient de la multiplicité des interlocuteurs. Dans une grande compagnie, où le succès est basé sur l'acquisition d'autres entreprises, les données sont mises à jour sur les serveurs de manière additive après les fusions, et plusieurs hiérarchies de produits cohabitent selon le logiciel utilisé pour obtenir les données de vente. Afin d'obtenir ces données, il est nécessaire de s'adresser aux interlocuteurs les

possédant. Il s'agit des données de ventes en unités et en dollars, qui peuvent s'obtenir de plusieurs manières différentes selon les logiciels utilisés. Il s'agit également des contrats passés avec les clients qui renseignent sur la difficulté qu'auront les filiales à rationaliser les produits. En effet, il y a moins de risques pour le commerce à supprimer un produit ayant un accord de prix plutôt qu'un produit ayant un accord obligeant l'entreprise à avoir de l'inventaire sur une période donnée de temps dans le cas où le client devrait acheter le produit. Tous ces renseignements doivent être analysés par différents interlocuteurs à différents niveaux et avec des informations qui diffèrent selon la région, ce qui entraîne un niveau de complexité supplémentaire.

Le dernier point à aborder est la taille de cette gamme de produits. Cette gamme de produits comportait 187 produits différents, et 69 d'entre eux ont été discontinués sur le secteur Europe, Moyen-Orient et Afrique. Il n'est pas possible pour des gammes de cette envergure de regarder produit par produit et de faire une analyse à ce niveau de détail. Il est possible en revanche de tenter de trouver des alternatives pour les produits discontinués en impliquant les bons interlocuteurs. Sur les 69 produits discontinués, 12 d'entre eux ont pu être substitués par une alternative.

Pour conclure, cette gamme de prothèse, étant historique, comportait un nombre important de produits qui ont été rationalisés suivant leurs revenus. Environ un tiers de cette gamme a été rationalisé, ce qui représentait un faible pourcentage des revenus de l'entreprise en passant par un processus complexe impliquant de nombreux interlocuteurs.

2.2. Étude sur la qualité perçue des soins

2.2.1. Définition de la qualité des soins

La Revue Médicale Suisse évoque que le terme de qualité est accepté sous différentes formes dans la littérature, de sorte qu'il est extrêmement difficile de trouver une définition pour la qualité des soins, et que cela s'apparente à une « auberge espagnole ». Aujourd'hui, le thème de la qualité étant central, le « consommateur » est « agressé » par la quantité abondante d'informations sur la qualité des services et des produits qui sont de plus en plus nombreux.(32)

Il est possible cependant de donner une définition générique du terme en se référant à l'article 2 de l'Ordonnance sur la qualité des soins et la sécurité des soins, telle que « La qualité des soins est la capacité de répondre aux besoins implicites et explicites des patients, selon les connaissances professionnelles du moment et en fonction des ressources disponibles. ». Cette définition précise que « Par sécurité des patients, on entend la gestion et la prévention des événements indésirables liés à la prise en charge de patients. ». Plusieurs facteurs sont soulevés dans cette définition, et cette thèse avait pour visée de s'intéresser aux ressources disponibles pour répondre à ce besoin de santé publique. Bien que cette notion soit nécessaire tant l'objectif de qualité est inhérent au besoin de maîtriser les risques thérapeutiques, il serait inconcevable de passer sous silence la mise en œuvre de l'assurance qualité bien que cela soit complexe, sous prétexte qu'elle va de soi.

Classiquement, la qualité des soins est abordée selon une évaluation réalisée par les patients, comprenant plusieurs dimensions selon le lieu de prise en charge. L'étude réalisée par Le Figaro santé en mai 2019 montre les différents points sensibles pour les patients.(33) Ces dimensions comprennent, par exemple, la qualité du rendez-vous préparatoire, l'accueil dans le centre de soin, mais également sur l'infrastructure comme la chambre qu'ils ont occupée au

cours de leur parcours de soin, ou encore la gestion de la douleur. Un autre élément important que soulève ce questionnaire est la relation entre le patient et le personnel soignant, et notamment le besoin qu'ont les patients d'avoir accès à une information médicale juste. Il est discuté dans cet article l'accès à l'information concernant les complications de leur traitement par chirurgie, ainsi que du relai hôpital-ville.

La qualité est donc, selon l'Ordre des Pharmaciens, (34) un mouvement perpétuel et un défi quotidien. Pour passer de la qualité attendue à la qualité réelle, il faut planifier des actions, puis les mettre en œuvre, les évaluer, et les faire évoluer. Les acteurs de santé ont tous leur place dans cette chaîne de la qualité. Cela passe par les professionnels de santé au contact avec le patient, mais aussi par les industries fabriquant des produits et des équipements médicaux.

2.2.2. Le questionnaire : problématique et méthode

L'étude « Perception de la qualité des soins chez les professionnels de santé de l'Établissement Hospitalier et Universitaire d'Oran (EHUO) » (35) mentionne que lors de leur formation initiale, les professionnels de santé apprennent des théories et des pratiques, qui fondent leur héritage culturel lors de leur exercice et explique cet engouement naturel pour la remise en question perpétuelle des processus. Il est possible dans ce cas de faire cohabiter les visions professionnelles et institutionnelles afin d'accepter et d'intégrer les directives. L'approche de la qualité abordée ici est construite sur une base factuelle en explorant l'environnement interne du praticien de santé. Une étude réalisée sur l'Établissement Hospitalier Universitaire d'Oran et publiée en 2012 montre que les soignants « acceptent la qualité comme fondement de progrès ». Inversement, il n'y a pas lieu de faire un progrès, et donc de changer de pratique si les attentes en matière de qualité ne sont pas satisfaites.

Le choix d'explorer la qualité perçue des soins en fonction des ressources mises à disposition des médecins ORL entre dans le cadre de la définition vue plus haut. L'objectif est d'explorer les variables qui pourraient influencer sur la volonté des médecins à progresser vers un nouvel arsenal thérapeutique, et donc sur la qualité perçue des soins. Pour ce faire, il s'agit ici de s'intéresser au ressenti des soignants au cours de leurs actes.

Le questionnaire utilisé, en Annexe 1, s'inspire de ceux qui sont réalisés dans les démarches de satisfaction marketing, comme dans le milieu de la téléphonie par exemple. Ceux-ci s'articulent autour de différents niveaux qui permettent d'avoir une vision globale du problème lorsque l'on n'a pas d'*a priori* sur ce que vont répondre les personnes interrogées.

Le questionnaire qui a été utilisé pour cette thèse est qualitatif et la méthode d'analyse des réponses repose sur l'analyse des correspondantes multiples sur XLSTAT.

Le premier niveau de questions permet de filtrer les personnes interrogées et d'évaluer leur information vis-à-vis des produits de l'entreprise. Il s'agit des questions 1 à 3.

Le deuxième niveau de questions permet d'évaluer la satisfaction globale des médecins par rapport à aux services de l'entreprise. Il s'agit de la question 4. L'objectif des questions 3 et 4 est d'explorer le lien entre l'information sur les produits et la qualité perçue des soins aux patients. En effet, si un médecin connaît mal l'un de ses produits, il est possible qu'il ne sache pas quelle alternative trouver en cas de rationalisation et que la qualité perçue des soins en pâtisse.

Le deuxième niveau renseigne sur les habitudes d'utilisation du médecin par rapport aux équipements chirurgicaux à usage ORL. Il s'agit des questions 5 à 8. La question 5 permet de filtrer d'emblée les personnes qui n'ont jamais fait l'expérience de produits de l'entreprise discontinués au cours de leur pratique, et dans ce cas le questionnaire s'arrête là. Les questions 6 et 7 permettent d'avoir une idée de l'expérience de ce processus qu'a le professionnel de santé. Il peut être intéressant de se poser la question de savoir si l'impact est plus grand pour des gros équipements discontinués par rapport à des petits équipements.

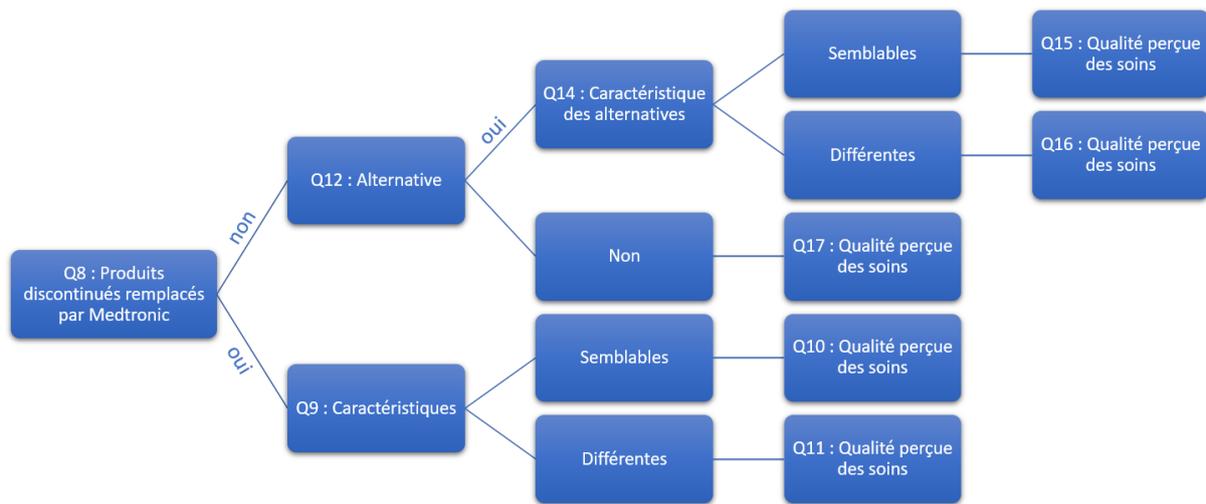


Figure 7 : Illustration de la hiérarchie du questionnaire pour les questions de 8 à 16

Le troisième niveau, qui correspond aux deux premières ramifications de l'arbre présent sur la Figure 7, permet d'identifier la dimension du contentement. Il s'agit des questions 8, 9, 12, 13 et 14. Ces questions permettent de segmenter les groupes de médecins selon l'expérience qu'ils ont eue avec les produits discontinués afin d'éviter des amalgames basiques. Par exemple, il serait contre-productif d'analyser la réponse d'un médecin qui a eu un produit discontinué sans alternative avec celle d'un médecin qui a eu un produit discontinué remplacé par un autre produit de l'entreprise possédant des caractéristiques semblables. En effet, la suppression d'une offre de soin du catalogue pour des raisons autres que thérapeutiques, en l'occurrence pour des revenus faibles, ne pourra pas avoir un meilleur impact que dans le cas où une alternative a été trouvée.

Le quatrième niveau, qui correspond aux deux dernières ramifications de l'arbre, permet ensuite d'évaluer le contentement global des médecins par rapport à la solution qui a été mise en place, ou l'absence de solution. Le contentement est évalué par des échelles de Likert qui possèdent 5 degrés graduels avec un choix neutre au centre. Il s'agit des réponses 10, 11, 15, 16 et 17. Ces dernières correspondent aux variables qui permettent de déterminer l'importance des paramètres.

Le cinquième et dernier niveau correspond à l'intention des soignants d'utiliser les produits de l'entreprise et leur satisfaction générale. Cela concerne les réponses 18 et 19. Cela permet de vérifier que les réponses précédentes n'étaient pas biaisées par l'avis du médecin envers l'entreprise, dans le cas où son avis est mauvais.

Le questionnaire, qui a été fait sur Qualtrics, possède des liens logiques afin d'améliorer sa fluidité et éviter que les répondants donnent des réponses fausses à des questions auxquelles ils n'auraient pas dû répondre.

Le premier lien logique est à la question 5, qui termine instantanément le questionnaire si le répondant répond « non » à la question « Est-ce que l'un des équipements chirurgicaux à usage ORL que vous utilisez dans votre pratique courante a déjà été retiré du catalogue par l'entreprise? ». En effet, si la personne n'a pas fait l'expérience de ce processus, elle ne rentre pas dans le cadre de cette étude.

Le deuxième lien logique se situe à la question 8, « Parmi les produits retirés du catalogue, combien ont été remplacés par l'entreprise? ». Si le répondant donne la réponse « 0% », il passe directement à la question 12 afin d'éviter d'avoir à répondre au bloc de questions abordant les produits discontinués et remplacés par l'entreprise.

Le troisième lien logique se situe à la question 9, « Si l'entreprise proposait un produit remplaçant, possédait-il des caractéristiques semblables ? ». Si le médecin répond « Jamais », il poursuit le questionnaire avec la question 11 directement.

Le quatrième lien logique est dans la question 12, « Pour les produits qui n'ont pas été remplacés par l'entreprise, avez-vous trouvé une alternative ? ». Dans le cas où la réponse est

« Jamais », il n'est pas nécessaire que le répondant donne son avis sur les questions concernant les alternatives et poursuit donc directement à la question 17.

A la question 14 se trouve le dernier lien logique, qui affranchit le répondant de la question 15 s'il a répondu « Jamais ». Il s'agit de la même structure que pour la question 9.

La taille idéale de l'échantillon se calcule avec l'équation suivante :

$$Taille\ échantillon = \frac{\frac{z^2 * p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 * p(1-p)}{Ne^2}\right)}$$

N = Taille de la population
 z = z-score
 e = marge d'erreur
 p = écart-type

Dans cet exemple, le questionnaire est distribué auprès de 2074 (N) chirurgiens ORL. En considérant un niveau de confiance à 95% qui est le standard en santé, le z-score correspondant est de 1,96. Une marge d'erreur de 5% également une valeur standard en santé qui peut être considérée ici. Un écart-type de 0,5 permet de sélectionner un nombre de répondants suffisamment grand pour que l'enquête soit menée à bien. On obtient ainsi la taille idéale de l'échantillon qui est de 324 participants.

2.2.3. Résultats

Le questionnaire a été distribué auprès de 2074 chirurgiens ORL en France. Au total, 21 réponses ont été enregistrées soit un taux de réponse de 1%. Parmi ces réponses, 8 ont été exclues de l'analyse car les répondants n'ont jamais fait face à un produit retiré du catalogue au cours de leur carrière. 13 réponses sont donc considérées pour cette analyse, ce qui correspond à une marge d'erreur de 18% et un niveau de confiance de 80% en ajustant les variables e et z de l'équation en 2.2.2. Bien qu'il soit souhaitable d'avoir un échantillon plus élevé, ce nombre de réponses est satisfaisant dans le cadre de cette étude à visée exploratoire.

Dans un premier temps, les résultats au questionnaire (Annexes 2 à 20), seront abordés de manière descriptive, puis une analyse sera faite en utilisant la technique de l'Analyse des Correspondances Multiples. (36) Cette technique permet de mesurer l'association entre des variables qualitatives.

La répartition de l'échantillon montre que 4 des répondants travaillent à l'hôpital, 3 travaillent en clinique, et 3 dans un cabinet privé. La question portant sur la durée d'exercice révèle que la majorité des répondants exercent entre 0 et 30 ans, avec un pic pour la classe 11-20 ans. Comme indiqué sur le site Qualtrics, le NPS (Net Promoter Score), qui est un indicateur de la satisfaction du client, de la question 3 concernant l'information donnée aux médecins est de -46 avec une moyenne des réponses à 7 sur 10, et celui de la question 4 concernant les formations dispensées aux médecins est de -7 avec une moyenne des réponses à 7 sur 10. (37) La question 5 ne présente que les 13 répondants positifs, conformément aux 8 réponses exclues afin de ne pas fausser les quatre premières questions.

La question 6 nous renseigne sur le fait que la moyenne des produits retirés du catalogue pour ces répondants est de 3,62, avec un écart type de 1,90. Sur un total de 16 produits qui concernent les répondants pour la question 7, 9 d'entre eux étaient des petits équipements et 5 d'entre eux sont des gros équipements. La limite de cette question est qu'il n'est pas possible de savoir de quel équipement il s'agit en particulier.

La question 8 nous montre que la moitié des médecins affirme que les produits retirés du catalogue n'ont pas été remplacés. La question 9 nous montre que lorsqu'un produit était

remplacé par l'entreprise, il possédait dans 4 cas sur 7 des caractéristiques qui étaient dans la « plupart des cas » ou « toujours » semblables au produit retiré.

La question 10 nous renseigne sur le fait que si les produits avaient des caractéristiques semblables, la qualité des soins était identique ou meilleure pour la moitié des produits remplacés ou pour la plupart d'entre eux (la moyenne est de 3,43/5). La question 11 nous montre que si les produits avaient des caractéristiques différentes, la qualité des soins était identique ou meilleure « parfois », « pour la moitié » des produits, ou « pour la plupart » (la moyenne est de 3,00/5).

La question 12 montre qu'approximativement 70% des répondants n'ont « jamais » ou « parfois » trouvé des alternatives aux produits retirés du catalogue. La question 13 précise que s'il était possible de trouver une alternative, cette alternative était généralement un produit non l'entreprise, car 50% ont répondu « jamais », 20% ont répondu « pour la moitié d'entre eux », et 30% ont répondu « pour la plupart ». Pour ces produits alternatifs, la question 14 précise que 70% des répondants affirment que les produits avaient des caractéristiques « jamais », « parfois », ou « pour la moitié d'entre eux » semblables.

La question 15 nous montre que si les produits alternatifs avaient des caractéristiques semblables, la qualité des soins était identique ou meilleure « parfois », « pour la moitié » des produits, ou « pour la plupart » (la moyenne est de 3,00/5) d'entre eux. La question 16 nous montre que si les produits alternatifs avaient des caractéristiques différentes, la qualité des soins était identique ou meilleure « jamais », « parfois » (70%), ou « pour la moitié » (la moyenne est de 1,90/5) des produits.

La question 17 nous montre que s'il n'y avait pas du tout de produits alternatifs à celui qui était retiré du catalogue, la qualité des soins était identique ou meilleure « jamais » (50%), « parfois » (25%), « pour la moitié » ou toujours (la moyenne est de 1,92/5).

La question 18 révèle que plus de la moitié des médecins utilisent « pour la plupart » ou « toujours » les produits alternatives ou les autres produits de la gamme.

Enfin, la question 19 renseigne sur la relation qu'ont les clients avec l'entreprise et sert à vérifier que les questions précédentes n'étaient pas biaisées par les émotions des répondants. Dans plus de 75% des cas, la note est de 4/5 ou 5/5.

L'interprétation des différents tableaux de l'ACM permet dans un deuxième temps d'étudier l'association entre les différentes variables qualitatives du questionnaire. Les cartes de représentation permettent de visualiser des proximités entre des catégories de variables et des observations. Les observations (points bleus) sont calculées par XLSTAT et renseignent sur la présence d'une zone où des variables ont un lien d'association statistiquement significatif entre elles.

De manière plus précise, le logiciel résume l'information dans un tableau de contingence qu'il duplique (on dit alors que le tableau est symétrique) et synthétise la donnée dans un certain nombre de dimensions (ici F1, F2, etc.). Le logiciel calcule ensuite les contributions des colonnes à l'inertie (la dispersion) selon chaque axe. Le principe général de l'interprétation est de repérer les modalités ayant des contributions importantes aux axes et de regarder ensuite leur positionnement sur le graphique, comme l'indique la publication « Statistique Descriptive Multidimensionnelle ». (38) Il est possible d'identifier ces modalités statistiquement significatives au risque $\alpha=0,05$ car le logiciel les indique en gras. La quantité d'information

dans les axes F1 et F2 est généralement suffisante, mais il peut parfois être intéressant de regarder les autres dimensions (F3, F4...). Les données présentées plus loin sont toutes statistiquement significatives au risque $\alpha=0,05$.

La première branche du questionnaire, qu'il est possible de déterminer à partir de la Figure 7, regroupe les questions 8, 12, 14 et 15. Sur la Figure 8, qui a pour objectif d'analyser ces 4 variables, nous observons 3 zones où ces variables sont regroupées. Un agrandissement de ces zones a été réalisé sur la Figure 9 pour illustrer la manière de décoder le graphique.

La valeur statistiquement significative pour l'axe F1 est Q15 – Pour la moitié d'entre eux (-2,75). Bien que les autres valeurs de ce quadrant inférieur gauche semblent posséder un vecteur proche, elles ne sont pas significatives statistiquement.

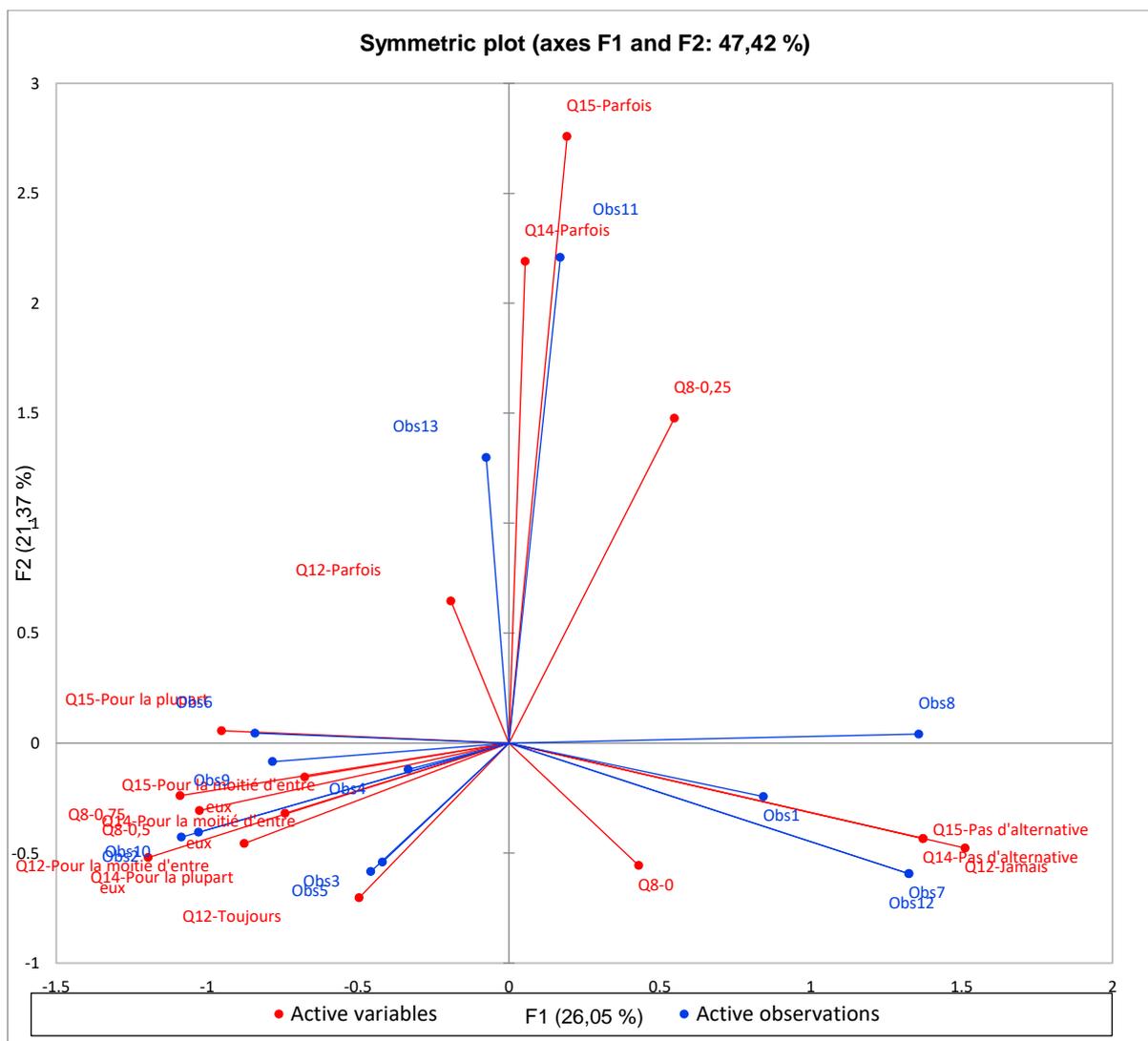


Figure 8 : biplot superposant les modalités et les observation - Q8, Q12, Q14, Q15

Les valeurs statistiquement significatives de l'axe F2 sont Q8 – 0,25 (2,80), Q14 – Parfois (3,24) et Q15 – Parfois), visibles dans le quadrant supérieur droit du graphique et possédant des vecteurs proches.

Le quadrant inférieur droit montre des valeurs qui ne sont pas pertinentes pour notre étude. En effet, si les répondants avaient répondu « jamais » à la question 8, les questions 14 et 15 affichaient forcément « pas d'alternative » pour ne pas biaiser les autres réponses, d'où des vecteurs extrêmement similaires qui permettent toutefois d'illustrer la manière de fonctionner de cette méthode.

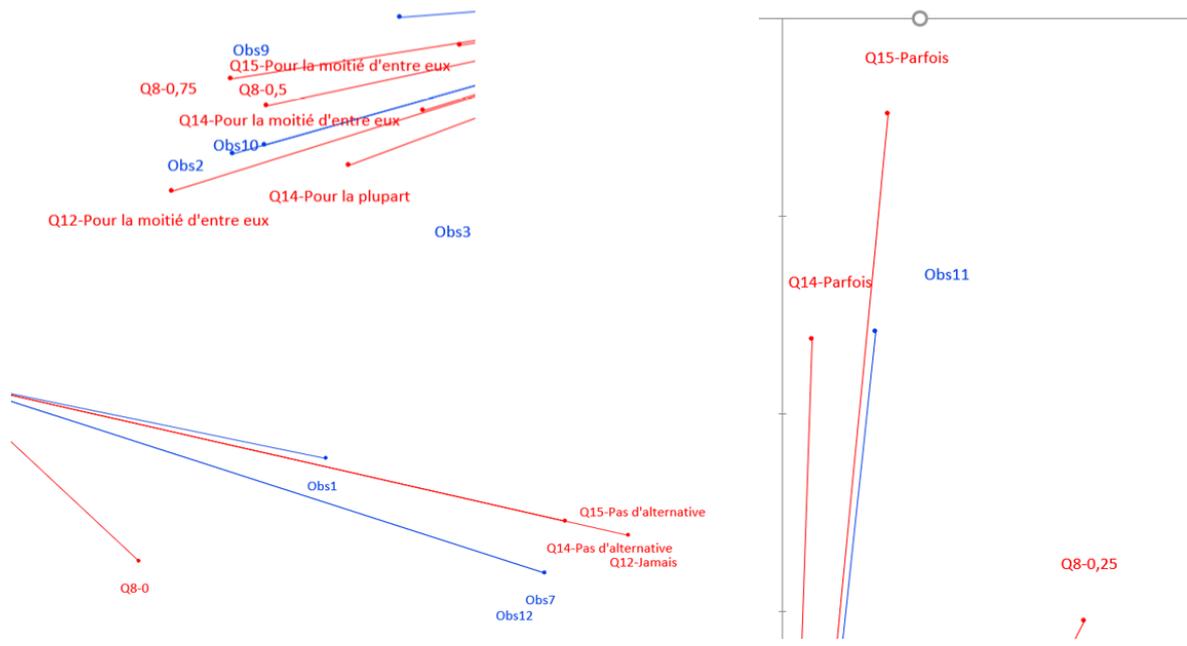


Figure 9 : Agrandissement des zones d'intérêt de la Figure 8

Il est possible de compléter ces résultats par les documents présents en Annexe 21 : extrait du tableau de contingence pour l'ACM 1 contenant les valeurs statistiquement significatives et Annexe 8 : Graphique représentant l'inertie cumulée en fonction des axes de l'ACM 1.

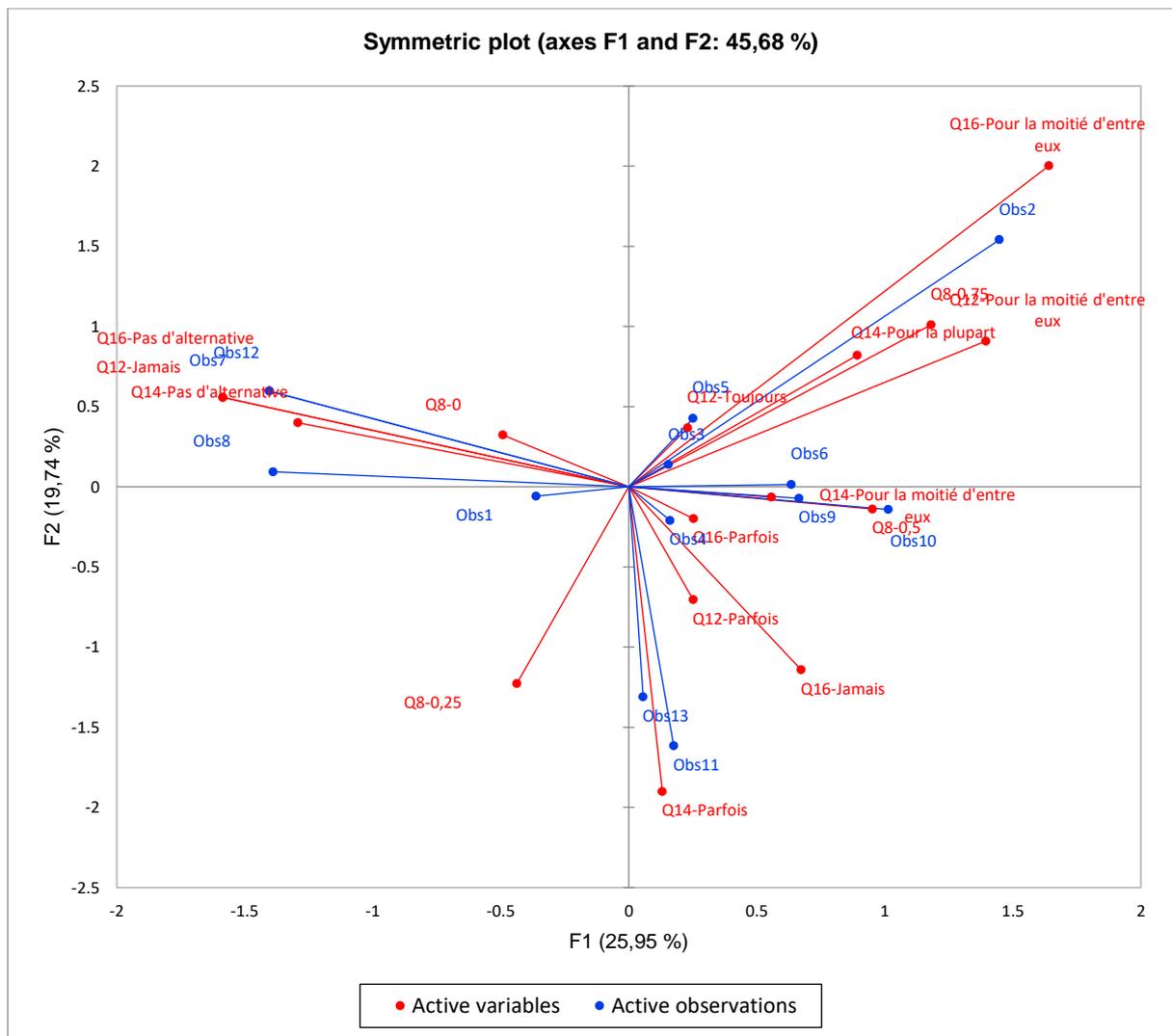


Figure 10 : biplot superposant les modalités et les observation - Q8, Q12, Q14, Q16

La deuxième branche du questionnaire regroupe les questions 8, 12, 14 et 16. Sur la Figure 10, qui a pour objectif d'analyser ces 4 variables, nous observons une zone d'intérêt où ces variables sont regroupées, au centre bas du graphique. L'axe F2 montre que les valeurs Q8-0,25 (-2,32), Q12-Parfois (-2,26) et Q14-Parfois (-2,81) sont proches.

Il est possible de compléter ces résultats par les documents présents en Annexe 9 : extrait du tableau de contingence pour l'ACM 2 contenant les valeurs statistiquement significatives et Annexe 10 : Graphique représentant l'inertie cumulée en fonction des axes de l'ACM 2.

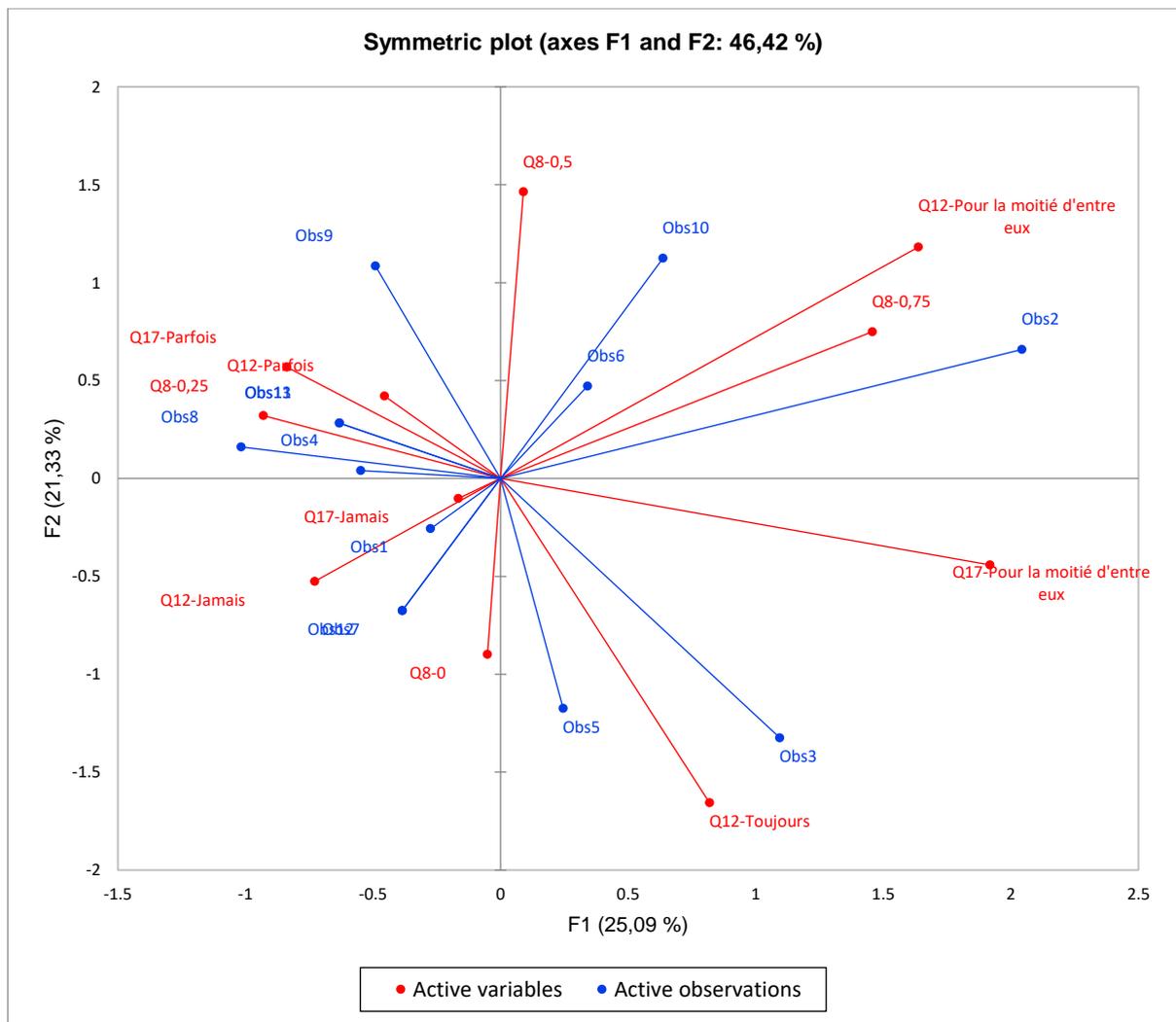


Figure 11 : biplot superposant les modalités et les observation - Q8, Q12, Q17

La troisième branche du questionnaire regroupe les questions 8, 12 et 17. Sur la Figure 11, qui a pour objectif d'analyser ces 3 variables, nous observons 2 zones où ces variables sont regroupées, en haut et en bas à gauche.

Sur le quadrant supérieur gauche, les résultats Q8-0,25 (statistiquement significatif sur F6), Q12 – Parfois (statistiquement significatif sur F4) et Q17 – Parfois (statistiquement significatif sur F5) sont proches graphiquement. Sur le quadrant inférieur gauche, les valeurs Q17 – Jamais (statistiquement significatif sur F5), Q12 – Jamais (statistiquement significatif sur F5) et Q8 – 0 (-2,89 sur F2) ont des coordonnées proches également.

Il est possible de compléter ces résultats par les documents présents en Annexe 25 : extrait du tableau de contingence pour l'ACM 3 contenant les valeurs statistiquement significatives et Annexe 11 : Graphique représentant l'inertie cumulée en fonction des axes de l'ACM 2

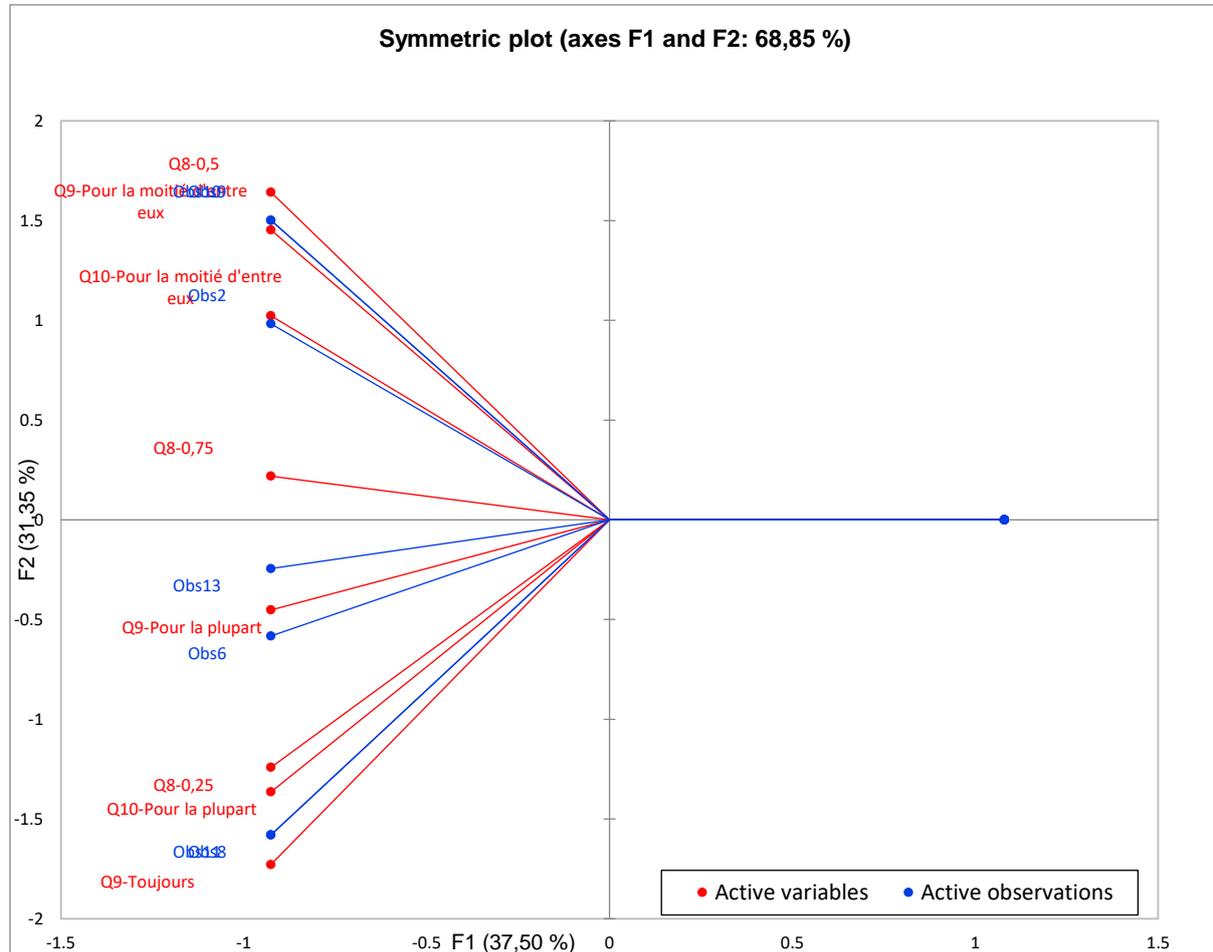


Figure 12 : biplot superposant les modalités et les observation - Q8, Q9 et Q10

La quatrième branche du questionnaire regroupe les questions 8, 9 et 10. Sur la Figure 12, qui a pour objectif d'analyser ces 3 variables. Nous observons 2 zones où ces variables sont regroupées, en haut à gauche et en bas à gauche. En haut à gauche, les valeurs Q8 – 0,5, Q9-Pour la moitié d'entre eux et Q10-Pour la moitié d'entre eux sont statistiquement significatifs sur F2 et proches graphiquement.

Il est possible de compléter ces résultats par les documents présents en Annexe 12 : extrait du tableau de contingence pour l'ACM 4 contenant les valeurs statistiquement significatives et Annexe 13 : Graphique représentant l'inertie cumulée en fonction des axes de l'ACM 4.

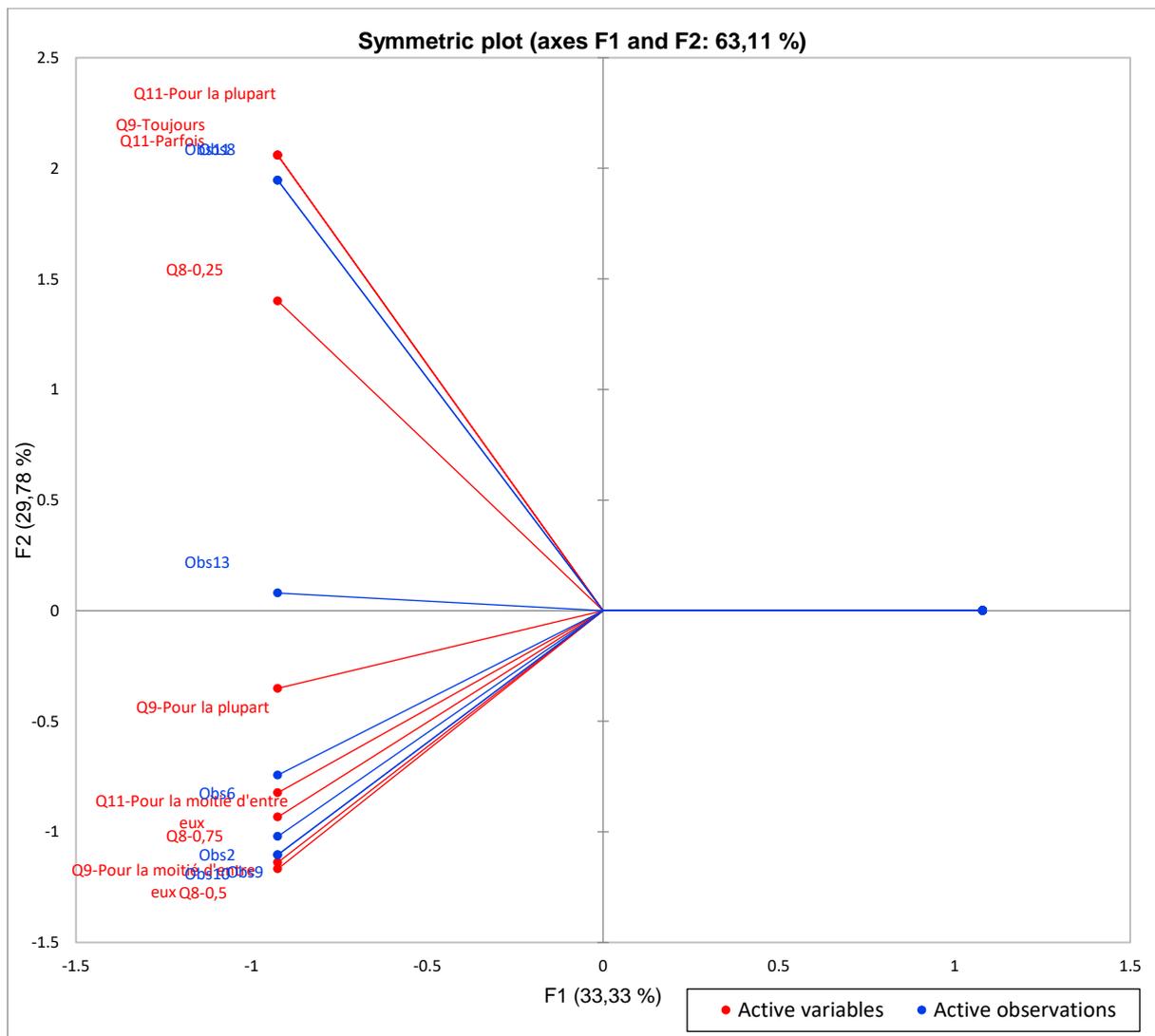


Figure 13 : biplot superposant les modalités et les observation - Q8, Q9 et Q11

La cinquième branche du questionnaire regroupe les questions 8, 9 et 11. Sur la Figure 13, qui a pour objectif d’analyser ces 3 variables, nous observons 1 zone intéressante où ces variables sont regroupées, en bas à gauche. Les valeurs Q8 – 0,5 (statistiquement significatifs sur F3), Q9-Pour la moitié d'entre eux (statistiquement significatifs sur F2) et Q11-Pour la moitié d'entre eux statistiquement significatifs sur F2 sont sur F2 et proches graphiquement. Il y a également Q9 – Toujours et Q10-Pour la plupart qui sont statistiquement significatifs sur F2 et proches graphiquement.

Il est possible de compléter ces résultats par les documents présents en Annexe 14 : extrait du tableau de contingence pour l'ACM 5 contenant les valeurs statistiquement significatives et Annexe 30 : Graphique représentant l'inertie cumulée en fonction des axes de l'ACM 5.

Pour résumer, ces résultats nous donnent d'une part la possibilité d'apprécier réponse par réponse les résultats de manière descriptive, et d'une autre part la possibilité de regarder le lien possible entre les résultats de chaque question.

2.2.4. Interprétation

Cette interprétation est divisée en quatre parties, qui permettent d'apprécier les différentes dimensions de ce travail de recherche. La première partie concerne la discussion des résultats, suivie par la critique de la méthodologie utilisée puis de la portée des résultats. Enfin, nous nous intéresserons aux perspectives de cette recherche.

L'objectif de ce questionnaire étant purement exploratoire, les réponses aux questionnaires permettent de se faire une idée sur les différents éléments pouvant impacter la qualité perçue des soins. En particulier, on recherche ici des variables permettant de conserver une bonne qualité perçue des soins, malgré une rationalisation. La première partie de ce questionnaire, qui nous permettait de nous familiariser avec l'échantillon, nous a notamment montré qu'une partie importante des répondants n'avait jamais subi de rationalisation au cours de leur carrière ou assez peu (le maximum, qu'avaient connus 4 des répondants, était 6 produits rationalisés). Etant donné qu'il s'agit d'un processus plutôt régulier des entreprises, il est possible de supposer que cela provient d'un facteur interne à l'entreprise, par exemple un problème de communication, ou bien d'un facteur propre au chirurgien, si par exemple il

n'utilisait pas le produit qui a été retiré du catalogue. Il est d'ailleurs intéressant de comparer cette supposition aux résultats des questions 3, 4 et 19. Les NPS des questions 3 (portant sur la satisfaction de l'information apportée) et 4 (portant sur la qualité de la formation reçue) étant négatifs malgré une image très positive de l'entreprise, il serait intéressant de faire des études à plus grande échelle pour étudier ces éléments avec plus de certitude et voir l'implication que cela peut avoir sur d'autres variables.

Les résultats de l'ACM permettent d'isoler plusieurs associations de variables. Tout d'abord, il est possible de voir que dans le cas où les produits étaient retirés du catalogue mais que l'entreprise proposait une alternative, les répondants avaient tendance à répondre que plus les caractéristiques des produits remplaçants étaient proches de produits retirés, plus la qualité perçue des soins était « identique ou supérieure » par rapport au produit remplacé. La question 11 permet de préciser ce raisonnement, avec une grande majorité de réponses étant « pour la moitié d'entre eux » dans le cas où les caractéristiques étaient différentes, 1 personne ayant répondu « pour la plupart » et 0 « toujours ».

Dans le cas où les produits discontinués par l'entreprise n'étaient pas remplacés, il est possible que les médecins trouvent par eux-mêmes une alternative, chez l'entreprise ou non. Les répondants semblent trouver « parfois » des alternatives possédant des caractéristiques semblables, et dans ce cas, il apparaît que les soins sont « parfois » aussi bons ou meilleurs que le produit remplacé. Il n'est en revanche pas possible de trouver des associations de variables pour le cas où les produits alternatifs possèdent des caractéristiques différentes, mais le nombre de réponses sur l'item « parfois » de la question 16 semble indiquer qu'un raisonnement similaire au précédent est possible. Ces résultats nous indiquent donc qu'à partir du moment où le médecin trouve une alternative, l'impact sur la qualité perçue des soins est équivalent selon que les caractéristiques du produit alternatif sont semblables ou non au produit remplacé.

Lorsque des produits sont retirés du catalogue sans alternatives du tout, cela correspond à la dernière situation possible. Même si ces situations sont minoritaires (3/13 cas), elles semblent être associées à des soins qui ne sont jamais identiques ou meilleurs.

2.2.5. Critique de la méthode

Ces résultats sont critiquables, de par la méthode utilisée et ses défauts inhérents, mais aussi par rapport au jeu de données en lui-même. La méthode utilisée ici est purement descriptive, et n'a pour vocation que de fournir des indicateurs statistiques qui permettent de se familiariser avec les enjeux de la rationalisation dans le milieu de la santé. En effet, les résultats de cette recherche doivent être interprétés avec précaution car les variables analysées sont purement subjectives et reposent sur des notions, comme la qualité des soins, qui sont plutôt floues.

La question 6 de ce questionnaire a fourni finalement des résultats peu pertinents. La segmentation était abstraite entre les catégories de produits (petits et gros équipements), et presque personne n'a répondu aux items « vital » et « consommable ». Les pistes qui permettraient de comprendre ces problèmes concernent les définitions qui manquent de précision, ou bien des exemples de produits afin de cadrer l'étude. Aussi, il serait certainement plus pertinent de séparer des caractéristiques comme « vital » de la segmentation afin d'éviter une confusion. En dépit de cela, il est possible de se demander si le faible taux de réponse pour l'item « consommables » pourrait s'interpréter par un défaut de communication de la part de l'entreprise, par l'ignorance ou alors plus simplement par l'oubli que ce produit retiré du catalogue existait de la part des médecins.

Il faut faire attention à ne pas extrapoler les réponses. Par exemple, la phrase « les soins étaient identiques ou meilleurs » pourrait être reformulée par « l'option 2 est supérieure ou égale à l'option 1 ». Le corolaire de cette affirmation serait alors « si les soins ne sont pas identiques ou meilleurs que ceux existants, c'est qu'ils sont moins bons ». Cependant il s'agirait d'un biais de confusion car de nombreux paramètres influant sur la qualité des soins ne sont pas pris en compte, comme la qualité des matériaux ou le personnel. Il s'agit par conséquent d'une hypothèse qui ne peut pas être testée avec les paramètres de cette expérience. Cela ne serait possible qu'en quantifiant l'impact de la rationalisation sur la qualité perçue des soins pour cette gamme, et en recherchant des corrélations entre les variables (ce qui est différent par rapport à la recherche d'associations de variables statistiquement significatives). Une autre façon d'extrapoler ces réponses serait avec une autre gamme de produits. Bien que le questionnaire présent ait pour vocation de rechercher des tendances générales, il serait cependant nécessaire de conduire des recherches précises pour les autres gammes de produits afin d'avoir des résultats fiables.

Plusieurs options permettraient d'ouvrir cette recherche afin de la rendre plus robuste et de pouvoir tirer des conclusions. Un jeu de données plus important permettrait d'entreprendre des tests statistiques, un questionnaire plus étoffé et des données quantitatives (par exemple la pression sanguine) auraient mené à des résultats plus fiables. Aussi, le croisement avec des données d'épidémiologie auraient permis un angle de vision supplémentaire, par exemple en incorporant le nombre d'événements indésirables rapportés avant et après la rationalisation d'un produit. Enfin, l'observation des résultats d'un seul produit par des médecins l'utilisant permettrait d'éviter un biais de sélection et la production de résultats erronés.

2.2.6. Conclusion de l'exemple

Pour illustrer le concept de « destruction créatrice », Schumpeter énonçait au XX^e siècle « le nouveau ne sort pas de l'ancien, mais à côté de l'ancien, lui fait concurrence jusqu'à le ruiner ». (39) En s'appuyant sur cette citation, il est possible de comprendre ce que les entreprises recherchent en utilisant ce processus, et ce qui pose problème pour le milieu de la santé. La diminution du nombre de références dans le catalogue de l'entreprise a pour objectif de réduire une offre trop complexe de par sa taille. Cette complexité entraîne des problèmes au niveau commercial mais également au niveau industriel lors de la production, de l'approvisionnement et de la distribution.

Le résultat de ce travail montre qu'il est possible que l'impact de la rationalisation sur la qualité perçue des soins soit différent selon la méthode utilisée pour rationaliser le catalogue de produits de l'entreprise.

En effet, cette thèse nous montrait que les produits retirés du catalogue sont ceux qui sont le moins performants, en ne prenant en compte que des critères commerciaux.

Lors du processus de rationalisation, deux étapes sont cruciales. La première étape permet d'analyser correctement quels sont les clients impactés par la rationalisation au travers d'études statistiques et d'analyses de criticité. Cela permet d'avoir un mix de produits et de clients optimal tout en réduisant la complexité du catalogue. La deuxième étape correspond à la mise à jour des outils industriels et logistiques pour qu'ils soient adaptés à cette nouvelle offre de produits. La clé de voûte de cette stratégie est qu'elle découle de la stratégie commerciale et non de la stratégie industrielle (chaîne d'approvisionnement et production).

Alors que ce processus est inévitable pour conserver une rentabilité satisfaisante, la recherche d'alternatives systématique est souvent un paramètre qui est oublié ou négligé, et aurait trois implications. La première implication serait celle de permettre à l'entreprise de garder ses clients, et d'augmenter ses parts de marché sur ses autres produits en évitant que ses clients, les médecins, s'orientent vers des produits concurrents lorsqu'il n'y a pas d'alternative qui leur est proposée. La deuxième implication serait qu'en utilisant des produits associés qui leurs sont recommandés, le flux d'informations entre le médecin et l'entreprise augmenterait, ce qui permettrait de conserver un taux de confiance élevé. La troisième implication serait qu'en utilisant des alternatives certifiées par l'entreprise, la qualité perçue des soins augmenterait de manière globale.

Le marché ORL étant en pleine transformation, il est probable que des innovations disruptives fleuriront au cours des prochaines années, étoffant davantage le catalogue des entreprises et le potentiel du marché. Avec l'avancée technologique permise par le digital, l'impression 3D et plus généralement la médecine personnalisée, l'information médicale portée aux professionnels de santé sera probablement un élément clef de la relation entre les industries de dispositifs médicaux et les établissements de soin.

Une étape clé dans le développement de stratégies efficaces exige de saisir le problème dans sa totalité et de bien comprendre les origines et le contexte qui mènent de la vente du produit à l'acte de soin, même si cela nécessite d'impliquer un grand nombre de collaborateurs. Le domaine de l'économie comportementale a mis de nouveaux éléments en jeu et a démontré que les perceptions et les actions des individus sont souvent irrationnelles et conduites par des facteurs non contrôlables. Le contexte social, culturel et politique dans lequel les individus

vivent doit être de plus en plus pris en compte lorsqu'on essaie de retirer des produits du marché à grande échelle.

Dans ce contexte, les stratégies qui impliquent la transmission de l'information de manière verticale avec un processus décisionnaire à plusieurs niveaux permettent d'améliorer le résultat final de la rationalisation. L'accroissement de la transparence par l'amélioration de la communication aurait alors un impact positif sur la réussite d'un projet de rationalisation au niveau de l'entreprise qui aurait un profit amélioré, et au niveau des clients qui auraient une offre plus claire. Enfin, les chaînes d'approvisionnement semblent avoir un rôle essentiel dans le maintien de la confiance du public dans l'entreprise, qui se doit de fournir un produit en temps et en heure, par exemple avant une chirurgie. Ainsi, l'un des principaux prédictors de l'acceptation d'une rationalisation aujourd'hui serait la recommandation d'une alternative par un professionnel de la santé qualifié, et la façon dont le fournisseur de soins de santé présente l'arrêt de commercialisation d'un produit.

Un projet de rationalisation est donc un réel enjeu pour la compagnie, qui permet d'obtenir un avantage compétitif certain. Bien qu'il n'existe encore aucune mesure scientifique pour évaluer précisément son impact sur la qualité perçue des soins, différents éléments semblent être clés dans cette problématique, comme la présence d'alternatives pour les produits retirés du marché et l'information médicale.

Recommandations et conclusion

Alors que cet exemple permet de voir une application directe des concepts évoqués dans la première partie, il convient de prendre du recul afin de tenter d'établir un guide des bonnes pratiques. Ce guide vise à ordonner les notions abordées afin de construire une enquête, de la diffuser, d'analyser les résultats et d'en tirer des conclusions. L'illustration de chacune de ces étapes par des éléments tirés de l'exemple de la deuxième partie permettra de clarifier la démarche, tandis que des axes d'amélioration seront proposés afin d'éviter les écueils.

La première étape de la réalisation d'une étude est d'avoir une idée du sujet concerné afin de savoir quel type sera utilisé. Dans l'exemple mentionné, il était pertinent de mener une étude qualitative en recueillant des données directement auprès des soignants. En effet, la plupart des études sont généralement réalisées auprès des patients car elles cherchent à évaluer la qualité de leur prise en charge. Une étape préliminaire, pertinente dans ce cadre-là, aurait pu être de contacter divers acteurs de santé pour avoir une idée de l'importance du sujet étudié dans leur pratique. Cela permet d'orienter la question de sorte à cibler le bon public et utiliser la bonne méthode d'étude d'emblée.

Ensuite, la sélection du type d'étude, qui peut être exploratoire, descriptive ou explicative oriente sur le type de données à collecter et sur la méthode à utiliser. L'exemple était orienté sur l'exploration d'un phénomène existant. Bien que les réponses aient permis d'avancer sur les connaissances de ce domaine, il aurait été plus judicieux d'avoir une approche plus large afin d'identifier toutes les facettes du problème. En effet, l'angle de recherche étant nouveau, il est recommandable d'avoir un grand spectre d'étude quitte à devoir filtrer les données au moment de l'analyse.

La troisième étape consiste à sélectionner le type de variable, qualitative et/ou quantitative, qui sera utilisé au cours de l'enquête. L'exemple étudié utilisait des variables qualitatives et quantitatives afin de décrire le sujet de recherche. Étant donné l'objectif et le résultat final de cet exemple, il aurait été plus efficace de faire uniquement une étude qualitative reposant sur des entretiens avec des médecins ORL. En effet la richesse des informations obtenues et le cheminement de pensée des personnes interrogées ont autant, sinon plus de valeur qu'une enquête, qui est généralement assez précise pour éviter les biais et parfois difficile à diffuser.

L'étape suivante est de constituer l'échantillon de l'étude. Pour cette étape, il s'agit d'avoir suffisamment de participants à l'étude pour que les résultats soient significatifs. Dans le cas de l'exemple utilisé, le nombre de participants permettait d'avoir des résultats statistiquement significatifs, mais pas de faire de corrélations, ce qui est une limite de l'étude.

Etablir l'objectif du questionnaire permet ensuite de cadrer le sujet d'étude. Pour l'exemple utilisé, l'objectif était d'obtenir l'avis des médecins sur la problématique de la thèse. Au début, il était question de cibler tous les professionnels de santé, mais après concertation avec mon directeur de thèse, une étude qui se voulait courte aurait entraîné trop de variabilité dans les réponses. Il a donc été nécessaire de restreindre les participants aux médecins ORL. Une méthode de gestion de projet telle que le « design thinking » aurait permis d'éviter cet écueil en analysant toutes les possibilités dès le départ, et en restreignant au fur et à mesure les possibilités.

Avant de rédiger les questions, il est important de définir la logique de progression de l'étude. L'exemple utilise une progression « en entonnoir » afin de garder uniquement les répondants rentrant dans le cadre de l'enquête et utilise une précision progressive des informations sur le sujet recherché. L'élément critique de cette étape est de ne pas partir avec *d'a priori* sur les réponses possibles. Les émotions des répondants sont précieuses. Concernant l'exemple utilisé, il aurait pu être pertinent de laisser des champs libres d'expression pour collecter les ressentis des participants à l'étude.

L'étape d'après est de formuler les questions qui permettent d'obtenir les variables d'intérêt. La rédaction des questions était faite de sorte à ce que les réponses soient exhaustives et éviter que les sujets se recoupent. En anglais, ce procédé est appelé MECE, pour « Mutually Exclusive, Collectively Exhaustive ». Étant donné l'objectif du questionnaire, il aurait pu être pertinent de faire plus de questions pour pousser l'exploration plus loin, quitte à avoir moins de répondants. En effet, même si la longueur d'un questionnaire peut rebuter les répondants, il est parfois intéressant de sacrifier la puissance statistique au profit d'informations plus complètes dans un cadre exploratoire.

Avant de diffuser l'enquête, il convient d'identifier les biais pour éviter d'avoir des résultats faux et une conclusion erronée.

La diffusion de l'enquête, que ce soit oralement ou par d'autres moyens, est une étape critique de la réalisation de l'étude. Dans l'exemple cité, la communication a été faite par mail en utilisant les adresses des médecins qui sont clients de l'entreprise. Étant donné le taux de réponse, il aurait été préférable de favoriser le canal universitaire qui présente moins de contraintes réglementaires. Ce dernier est, par ailleurs, légitime dans le cadre d'une étude dans le domaine de la santé, quitte à cibler moins de personnes.

Enfin la collecte et l'analyse des résultats de l'enquête permettent de répondre à la problématique de l'étude. La méthode de l'analyse par correspondances principales est utilisée dans l'exemple pour lier les résultats des différentes réponses entre elles. Il s'agit d'un procédé plus complexe que d'analyser individuellement les tableaux et les graphiques mais cela apporte de la profondeur à l'étude. De manière générale, il est préférable d'utiliser une table d'orientation des méthodes d'analyse et de choisir celle qui permettra au mieux d'exploiter les réponses.

En conclusion, la réalisation d'enquêtes auprès du personnel soignant présente plusieurs stratégies qui dépendent de l'objectif, des moyens disponibles et des réponses obtenues. Bien que le choix de la stratégie reste arbitraire, il est néanmoins possible d'identifier, au travers de l'exemple tiré de mon travail précédent, des étapes clés permettant d'obtenir un résultat satisfaisant. Dans ce sens, comme l'affirmait René Descartes dans son ouvrage *Discours de la Méthode*, « mon dessein n'est pas d'enseigner la méthode que chacun doit suivre pour bien conduire sa raison, mais de faire voir en quelle sorte j'ai tâché de conduire la mienne ».

Bibliographie

1. Parizot I. L'enquête par questionnaire, chapitre 5 [Internet]. L'enquête sociologique. Presses Universitaires de France; 2012 [cité 10 janv 2021]. Disponible sur: <https://www-cairn-info.ezp.essec.fr/l-enquete-sociologique--9782130608738-page-93.htm>
2. Safdar N, Abbo LM, Knobloch MJ, Seo SK. Research Methods in Healthcare Epidemiology: Survey and Qualitative Research. *Infect Control Hosp Epidemiol.* nov 2016;37(11):1272-7.
3. Les différents types de recherche clinique [Internet]. CHU Grenoble Alpes. 2015 [cité 7 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.chu-grenoble.fr/content/les-differents-types-de-recherche-clinique>
4. Comité éditorial pédagogique UVMaF. L'épidémiologie [Internet]. [cité 26 févr 2021]. Disponible sur: <http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-sante-publique/epidemiologie/site/html/4.html>
5. Creswell J. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed-Method Approaches*. In 2009.
6. Thpanorama. Quelles sont les variables dépendantes et indépendantes? (Exemples) [Internet]. [cité 5 févr 2021]. Disponible sur: <https://thpanorama.com/blog/ciencia/qu-son-las-variables-dependiente-e-independiente-ejemplos.html>
7. Sofaer S. Qualitative methods: what are they and why use them? *Health Serv Res.* déc 1999;34(5 Pt 2):1101-18.
8. Allwood CM. The distinction between qualitative and quantitative research methods is problematic. *Quality & Quantity - QUAL QUANT.* 1 août 2011;46:1-13.
9. Méthodes mixtes - Comprendre la recherche [Internet]. [cité 14 févr 2021]. Disponible sur: https://comprendrelarecherche.github.io/methodologie/methodes_mixtes_fr.html
10. Vogt WP, Gardner DC, Haeffele LM, Vogt ER. Selecting the Right Analyses for Your Data. :522.
11. Lowhorn G. *Qualitative and Quantitative Research: How to Choose the Best Design*. 28 mai 2007;
12. Edmonds WA, Kennedy TD. *An Applied Guide to Research Designs: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods Second Edition*. Sage;
13. Que sont des variables de catégorie, discrètes et continues ? [Internet]. [cité 26 févr 2021]. Disponible sur: <https://support.minitab.com/fr-fr/minitab/18/help-and-how-to/modeling-statistics/regression/supporting-topics/basics/what-are-categorical-discrete-and-continuous-variables/>
14. Quesada J-L. Calcul du nombre de sujets nécessaires [Internet]. Disponible sur: <https://bioinfo-fr.net/tests-statistiques-suivez-lguide>

15. Jones T, Baxter M, Khanduja V. A quick guide to survey research. *Ann R Coll Surg Engl.* janv 2013;95(1):5-7.
16. Elaborer une question de recherche [Internet]. LEPCAM. [cité 8 mars 2021]. Disponible sur: <https://lepcam.fr/index.php/les-etapes/type-etude/>
17. Comment rédiger un questionnaire d'étude quantitative pour un mémoire de fin d'études? [Internet]. Expertmemoire.com. 2015 [cité 9 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.expertmemoire.com/questionnaire-memoire/>
18. Brace I. *Questionnaire Design: How to Plan, Structure and Write Survey Material for Effective Market Research.* Kogan Page Publishers; 2018. 393 p.
19. Safdar N, Abbo LM, Knobloch MJ, Seo SK. Research Methods in Healthcare Epidemiology: Survey and Qualitative Research. *Infect Control Hosp Epidemiol.* nov 2016;37(11):1272-7.
20. Quelles formalités pour les traitements de données de santé à caractère personnel ? | CNIL [Internet]. [cité 12 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.cnil.fr/fr/quelles-formalites-pour-les-traitements-de-donnees-de-sante-caractere-personnel>
21. Lafont F. Impact du RGPD sur vos enquêtes et sondages [Internet]. le blog de Questio. 2019 [cité 12 mars 2021]. Disponible sur: <https://blog.questio.fr/comment-le-rgpd-impacte-vos-enquetes-et-sondages>
22. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. Advantages and disadvantages of survey methods [Internet]. Disponible sur: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/33251-0a0b0928c3532ed36c3b6624d54d73f86.pdf>
23. Abrahamyan L. *Survey Methods for Health Services Research: Theory & Application.* :67.
24. De Jong J. Face-to-Face Surveys [Internet]. Cross Cultural Survey Guidelines. 2016 [cité 23 janv 2021]. Disponible sur: <https://ccsg.isr.umich.edu/chapters/data-collection/face-to-face-surveys/>
25. Voxco. Which Survey Mode Is Best: Face-To-Face or Self-Completion Surveys? [Internet]. 2020 [cité 25 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.voxco.com/fr/blog/face-to-face-or-self-completion-surveys/>
26. Étude qualitative : définition, techniques, étapes et analyse [Internet]. Scribbr. 2019 [cité 15 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.scribbr.fr/methodologie/etude-qualitative/>
27. Guide de choix de test statistique | XLSTAT Support Center [Internet]. [cité 15 mars 2021]. Disponible sur: <https://help.xlstat.com/s/article/guide-de-choix-de-test-statistique?language=fr>
28. Futura. L'oreille moyenne [Internet]. Futura. [cité 27 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.futura-sciences.com/sante/photos/corps-humain-decouverte-oreille-1666/corps-humain-oreille-moyenne-12137/>

29. CHUV Lausanne. Les implants cochléaires [Internet]. [cité 26 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.chuv.ch/fr/orl/orl-home/patients-et-famille/nos-unites-et-divisions/unite-dotologie-et-otoneurologie/les-appareils-auditifs-implantables/les-implants-cochleaires/>
30. Catalogue de produit ORL de l'entreprise disponible sur leur site. La ressource a été supprimée de cette bibliographie pour des raisons de confidentialité.
31. Pommeret B. Le diagramme de Pareto [Internet]. E-Marketing.fr. [cité 26 déc 2019]. Disponible sur: https://www.e-marketing.fr/Thematique/academie-1078/fiche-outils-10154/Le-diagramme-de-Pareto-324755.htm#&utm_source=social_share&utm_medium=share_button&utm_campaign=share_button
32. Kiefer B. Bloc-notes : Qualité [Internet]. Revue Médicale Suisse. 2002 [cité 26 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2002/RMS-2376/2376999>
33. Le Figaro. Les Français restent satisfaits de la qualité des soins [Internet]. 2019 [cité 26 déc 2019]. Disponible sur: <http://sante.lefigaro.fr/article/les-francais-restent-satisfaits-de-la-qualite-des-soins/>
34. Ordre des Pharmaciens. Programme qualité - Nos missions [Internet]. 2019 [cité 26 déc 2019]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Nos-missions/Assurer-le-respect-des-devoirs-professionnels/Programme-qualite>
35. Chougrani S, Ali AD. Perception de la qualité des soins chez les professionnels de santé de l'Établissement Hospitalier et Universitaire d'Oran (EHUO). Sante Publique. 2011;Vol. 23(6):475-85.
36. Xlstat. Analyse des Correspondances Multiples (ACM ou AFCM) [Internet]. [cité 26 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.xlstat.com/fr/solutions/fonctionnalites/analyse-des-correspondances-multiples-acm-ou-afcm>
37. Qualtrics. NPS ou Net Promoter Score : notre guide exhaustif [Internet]. [cité 26 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.qualtrics.com/fr/gestion-de-l-experience/client/nps/>
38. Baccini A. Statistique Descriptive Multidimensionnelle [Internet]. Institut de Mathématiques de Toulouse. 2010 [cité 26 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.math.univ-toulouse.fr/~baccini/zpedago/asdm.pdf>
39. economie.gouv.fr. Joseph Schumpeter [Internet]. [cité 26 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.economie.gouv.fr/facileco/joseph-schumpeter>

[//www.sante-pub.u-nancy.fr/presentation/ILLUSTRATIONS/UE2_Chap3/document.pdf](http://www.sante-pub.u-nancy.fr/presentation/ILLUSTRATIONS/UE2_Chap3/document.pdf)

Annexes

Impact de la réduction d'un catalogue de dispositif médicaux sur la qualité perçue des soins.

17 questions – 3 minutes

Note : dans ces annexes, l'entreprise a été remplacé par X pour des raisons de confidentialité.

A – L'équipement chirurgical à usage ORL

1. Quel est votre lieu d'exercice ? [Hôpital ; Clinique ; Cabinet privé]
2. Depuis combien d'années exercez-vous ? [0-10 ; 11-20 ; 21-30 ; 31-40 ; 41+]
3. Pensez-vous que les informations fournies par X concernant l'équipement chirurgical à usage ORL soient suffisantes ? [1 Pas du tout – 10 Parfaitement]
4. Pensez-vous que les formations proposées par X concernant l'équipement chirurgical à usage ORL soient suffisantes ? [1 Pas du tout – 10 Parfaitement]

B – Evaluation de l'impact sur la qualité perçue des soins dispensés aux patients

La suite du questionnaire s'applique si au moins un des équipements chirurgicaux à usage ORL que vous utilisez dans votre pratique courante a déjà été discontinué par X.

5. Combien de ces produits ont déjà été discontinués ? [1 ; 2 ; ... ; 9 ; 10+]
6. Si oui, s'agissait-il de produits (plusieurs réponses possibles) : [Vitaux pour le patient ; Gros équipements ; Petit équipements ; Produits consommables]
7. Parmi ces produits discontinués, combien ont été remplacé par X ? [0% ; 25% ; 50% ; 75% ; 100%]
8. Si X proposait un produit remplaçant, possédait-il des caractéristiques semblables ? [Jamais ; Parfois ; Pour la moitié d'entre eux ; Pour la plupart ; Toujours]
9. Dans le cas où les caractéristiques des produits remplaçants étaient semblables, les soins prodigués aux patients étaient identiques, voire meilleurs : [Jamais ; Parfois ; Pour la moitié d'entre eux ; Pour la plupart ; Toujours]
10. Dans le cas où les caractéristiques des produits remplaçants étaient différents, les soins prodigués aux patients étaient identiques, voire meilleurs : [Jamais ; Parfois ; Pour la moitié d'entre eux ; Pour la plupart ; Toujours]

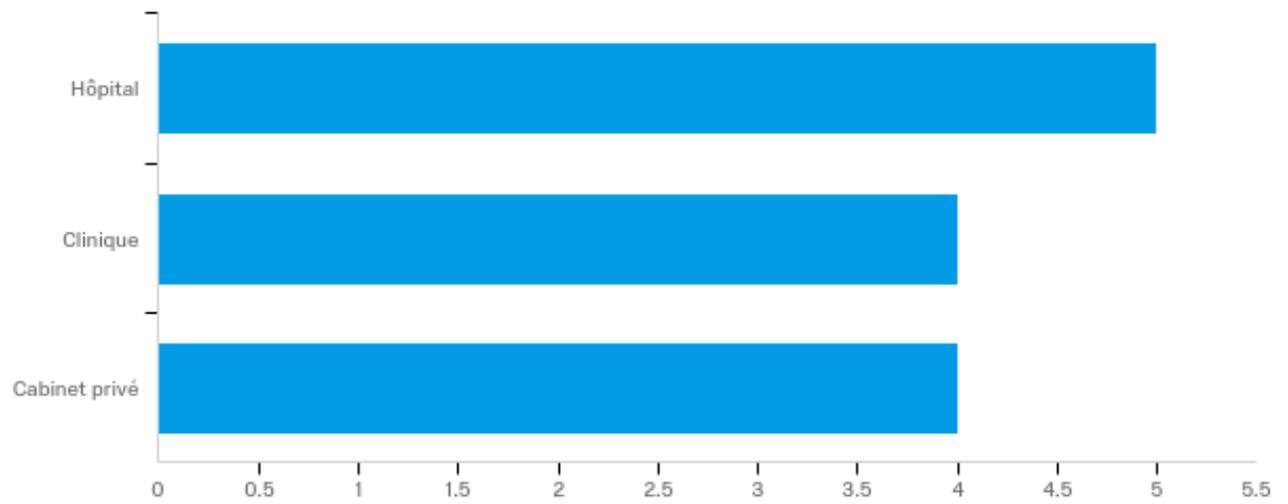
11. Pour les produits qui n'ont pas été remplacés par X, avez-vous trouvé une alternative ? [Jamais ; Parfois ; Pour la moitié d'entre eux ; Pour la plupart ; Toujours]
12. Cette alternative était-elle un produit de X ? [Jamais ; Parfois ; Pour la moitié d'entre eux ; Pour la plupart ; Toujours]
13. Si vous avez réussi à trouver des produits alternatifs avaient-ils des caractéristiques semblables ? [Jamais ; Parfois ; Pour la moitié d'entre eux ; Pour la plupart ; Toujours]
14. Dans le cas où les caractéristiques des produits alternatifs étaient semblables, les soins prodigués aux patients étaient identiques, voire meilleurs : [Jamais ; Parfois ; Pour la moitié d'entre eux ; Pour la plupart ; Toujours]
15. Dans le cas où les caractéristiques des produits alternatifs étaient différentes, les soins prodigués aux patients étaient identiques, voire meilleurs : [Jamais ; Parfois ; Pour la moitié d'entre eux ; Pour la plupart ; Toujours]
16. Avez-vous continué à utiliser les produits alternatifs ou les autres produits de la gamme ? [Jamais ; Parfois ; Pour la moitié d'entre eux ; Pour la plupart ; Toujours]
17. Comment évaluez-vous la relation que vous avez avec X ? [1 Médiocre – 10 Excellente]

Avez-vous des commentaires ?

Je vous remercie pour votre réponse.

Annexe 1 : Trame du questionnaire

Q1 - Quel est votre lieu d'exercice ?

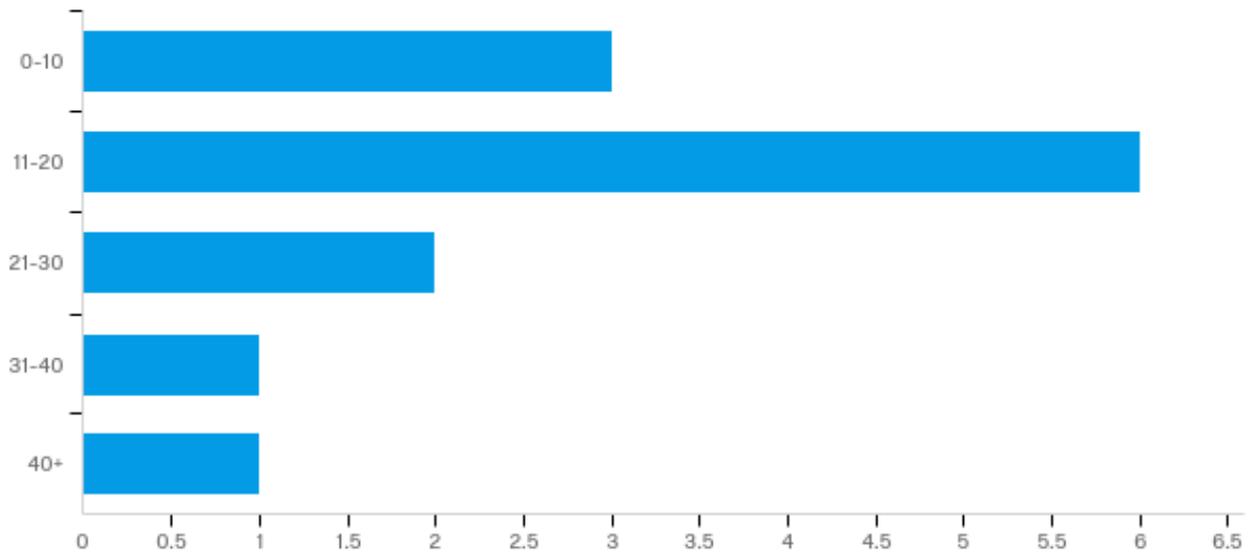


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1.00	3.00	1.92	0.83	0.69	13

#	Answer	%	Count
1	Hôpital	38.46%	5
2	Clinique	30.77%	4
3	Cabinet privé	30.77%	4
	Total	100%	13

Annexe 2 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 1

Q2 - Depuis combien d'années exercez-vous ?

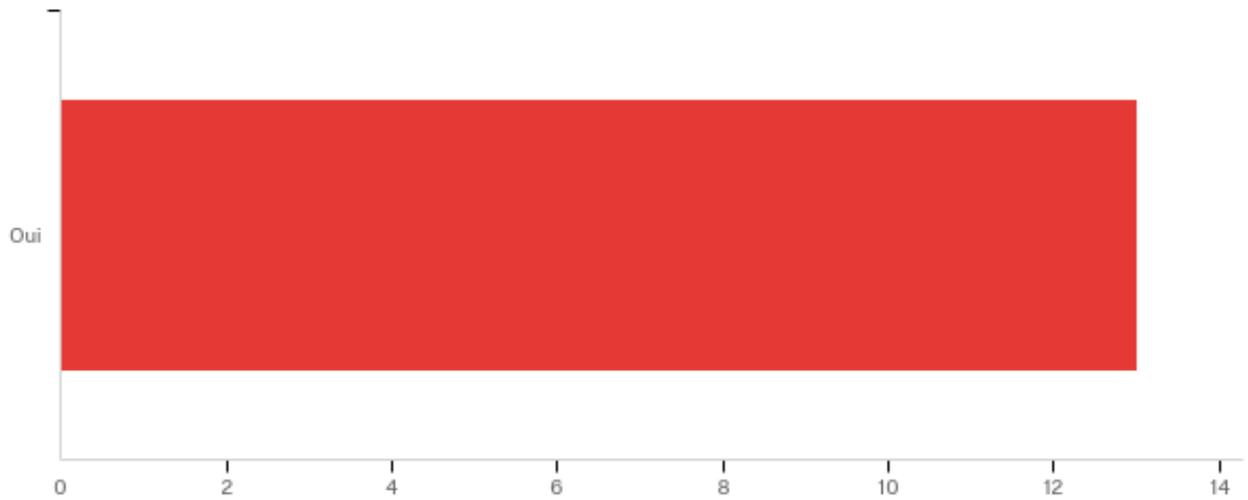


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1.00	5.00	2.31	1.14	1.29	13

#	Answer	%	Count
1	0-10	23.08%	3
2	11-20	46.15%	6
3	21-30	15.38%	2
4	31-40	7.69%	1
5	40+	7.69%	1
	Total	100%	13

Annexe 3 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 2

Q5 - Est-ce que l'un des équipements chirurgicaux à usage ORL que vous utilisez dans votre pratique courante a déjà été retiré du catalogue par X ?

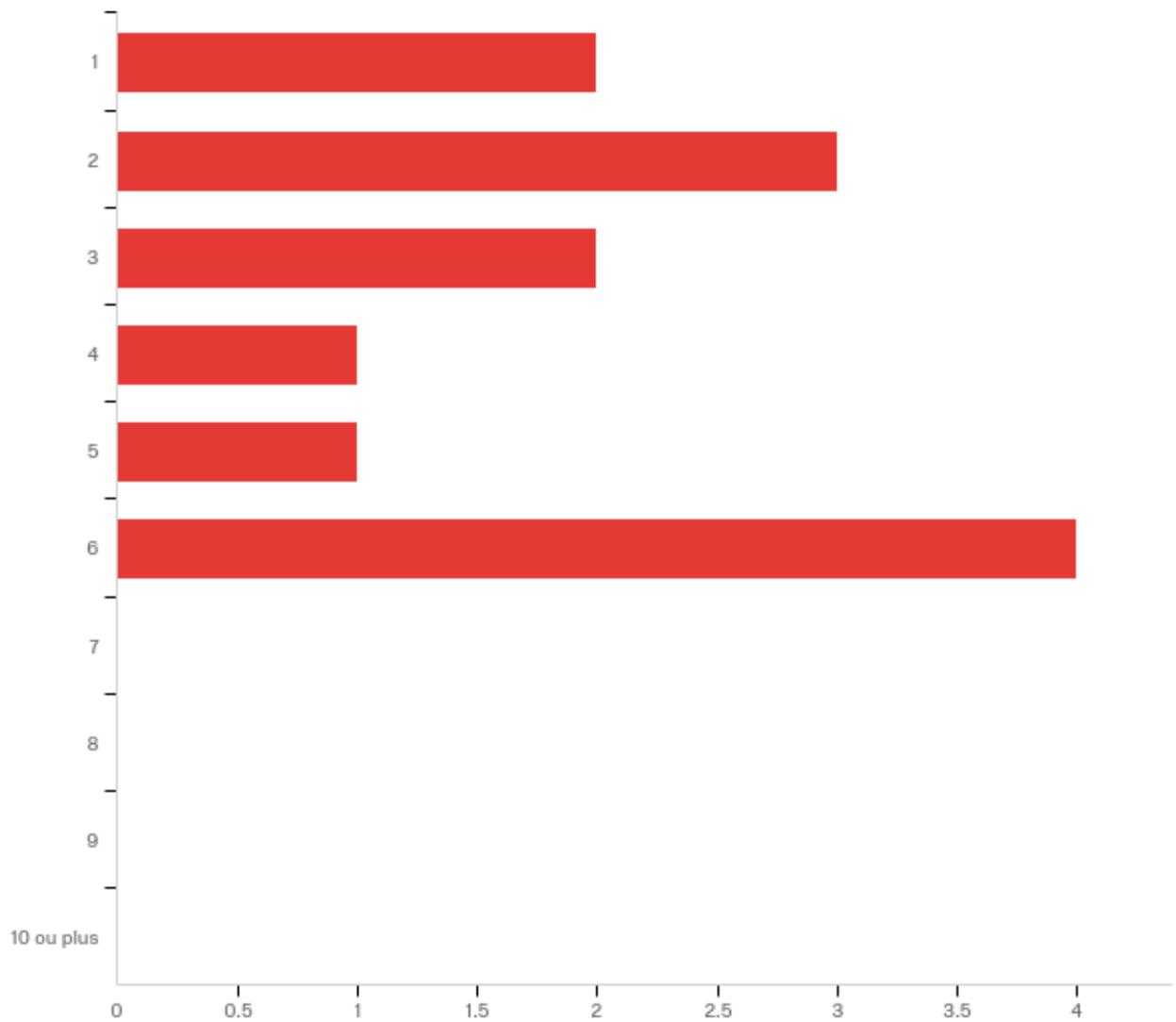


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	13

#	Answer	%	Count
1	Oui	100.00%	13
	Total	100%	13

Annexe 6 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 5 filtrés avec les réponse « oui » uniquement

Q6 - Combien de ces produits ont été retirés du catalogue ?

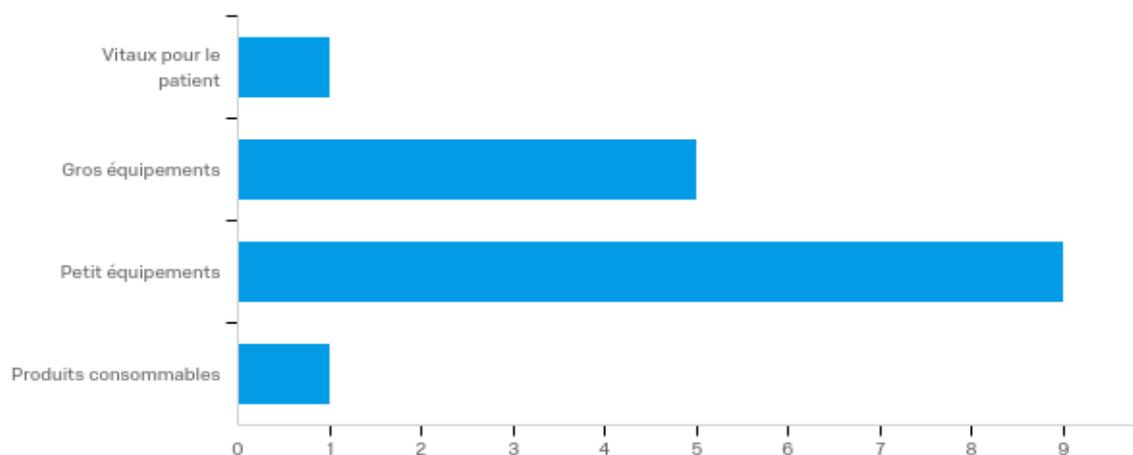


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1.00	6.00	3.62	1.90	3.62	13

#	Answer	%	Count
1	1	15.38%	2
2	2	23.08%	3
3	3	15.38%	2
4	4	7.69%	1
5	5	7.69%	1
6	6	30.77%	4
7	7	0.00%	0
8	8	0.00%	0
9	9	0.00%	0
10	10 ou plus	0.00%	0
	Total	100%	13

Annexe 7 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 6

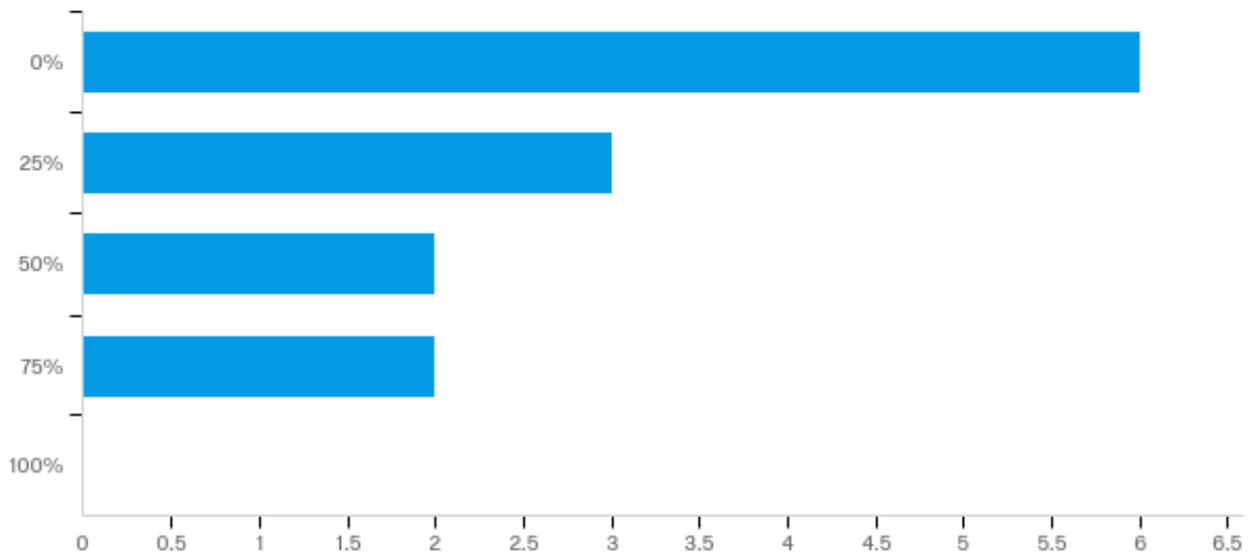
Q7 - S'agissait-il de produits (plusieurs réponses possibles) :



#	Answer	%	Count
1	Vitaux pour le patient	6.25%	1
2	Gros équipements	31.25%	5
3	Petit équipements	56.25%	9
4	Produits consommables	6.25%	1
	Total	100%	16

Annexe 8 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 7

Q8 - Parmi ces produits retirés du catalogue, combien ont été remplacés par X ?

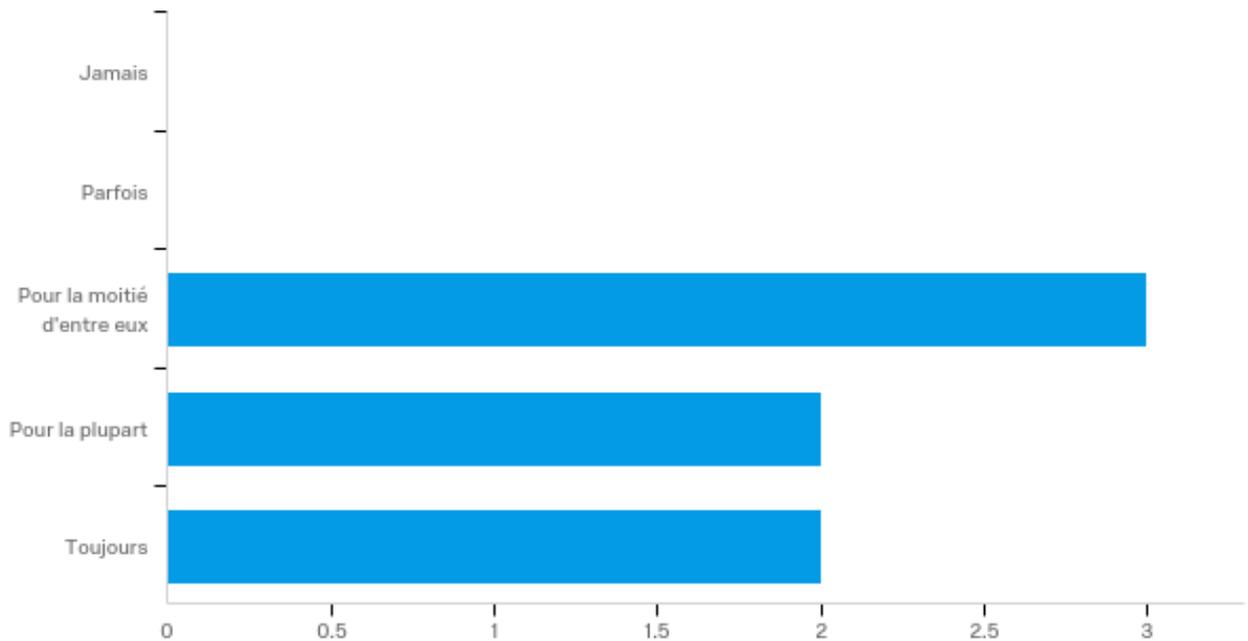


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1.00	4.00	2.00	1.11	1.23	13

#	Answer	%	Count
5	100%	0.00%	0
4	75%	15.38%	2
3	50%	15.38%	2
2	25%	23.08%	3
1	0%	46.15%	6
	Total	100%	13

Annexe 9 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 8

Q9 - Si X proposait un produit remplaçant, possédait-il des caractéristiques semblables ?

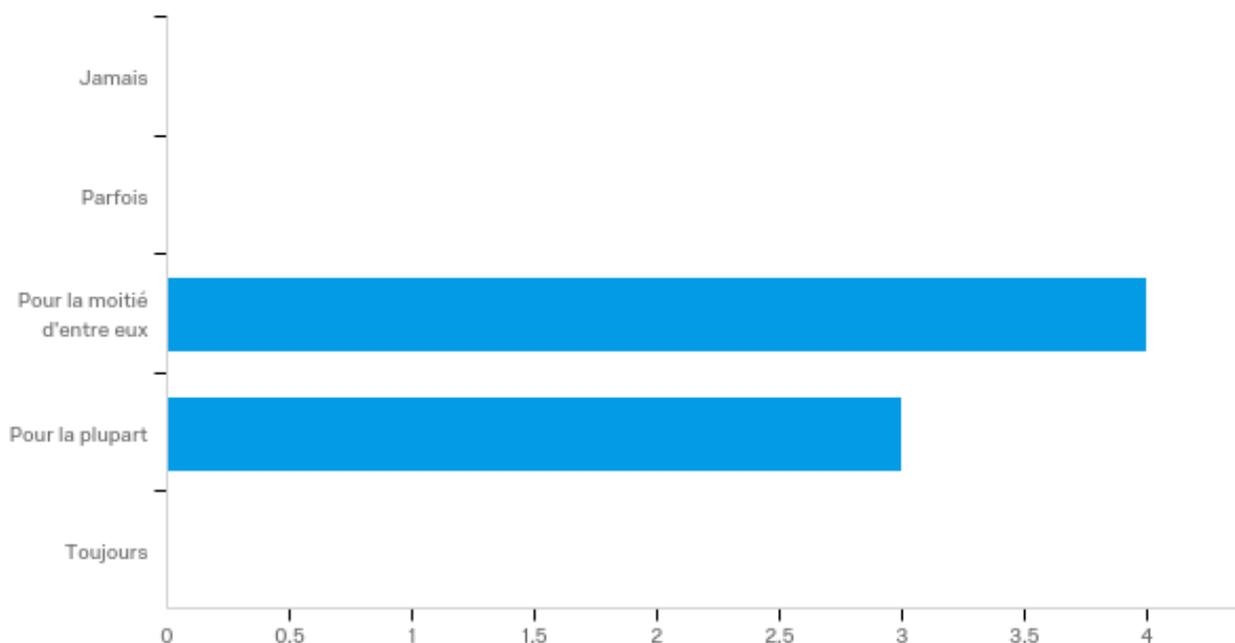


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
3.00	5.00	3.86	0.83	0.69	7

#	Answer	%	Count
1	Jamais	0.00%	0
2	Parfois	0.00%	0
3	Pour la moitié d'entre eux	42.86%	3
4	Pour la plupart	28.57%	2
5	Toujours	28.57%	2
	Total	100%	7

Annexe 10 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 9

Q10 - Dans le cas où les caractéristiques des produits remplaçants étaient semblables, les soins prodigués aux patients étaient identiques, voire meilleurs :

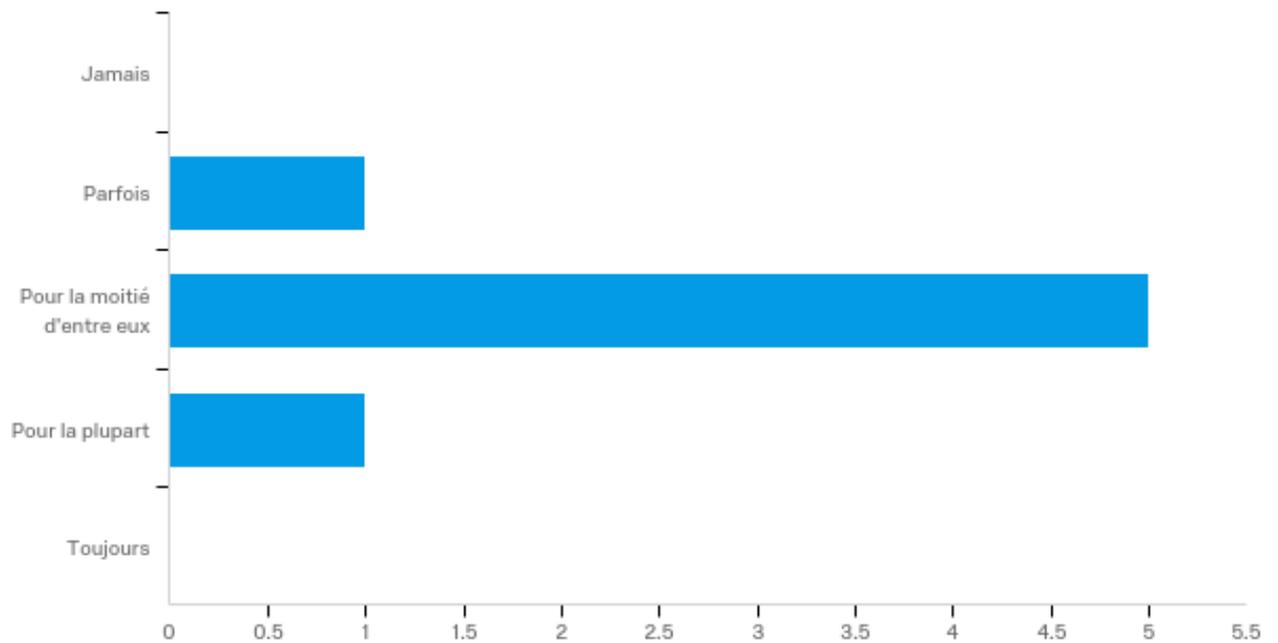


#	Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1	3.00	4.00	3.43	0.49	0.24	7

#	Answer	%	Count
1	Jamais	0.00%	0
2	Parfois	0.00%	0
3	Pour la moitié d'entre eux	57.14%	4
4	Pour la plupart	42.86%	3
5	Toujours	0.00%	0
	Total	100%	7

Annexe 21 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 10

Q11 - Dans le cas où les caractéristiques des produits remplaçants étaient différents, les soins prodigués aux patients étaient identiques, voire meilleurs :

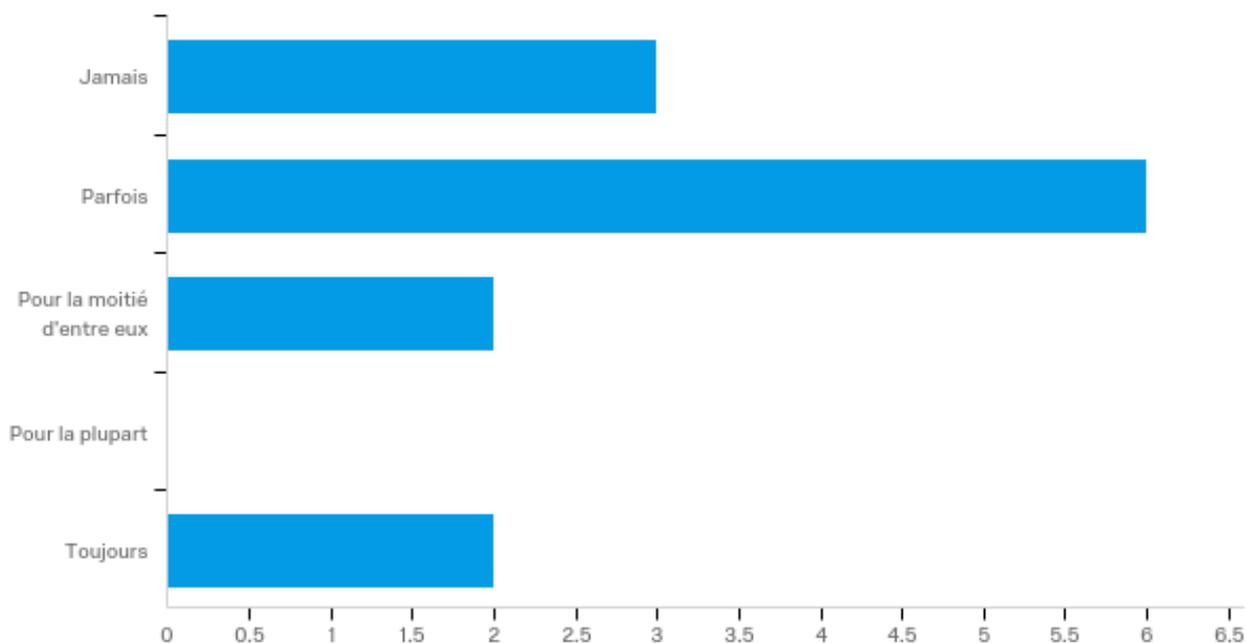


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
2.00	4.00	3.00	0.53	0.29	7

#	Answer	%	Count
1	Jamais	0.00%	0
2	Parfois	14.29%	1
3	Pour la moitié d'entre eux	71.43%	5
4	Pour la plupart	14.29%	1
5	Toujours	0.00%	0
	Total	100%	7

Annexe 12 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 11

Q12 - Pour les produits qui n'ont pas été remplacés par X, avez-vous trouvé une alternative ?

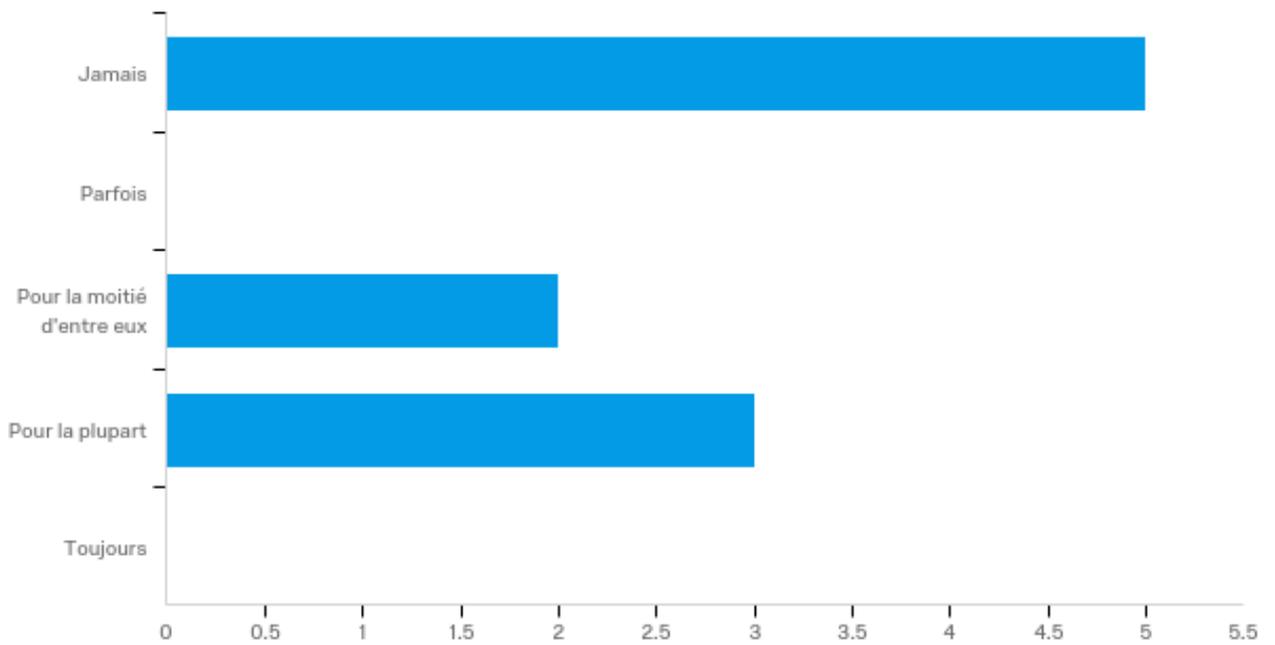


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1.00	5.00	2.38	1.27	1.62	13

#	Answer	%	Count
1	Jamais	23.08%	3
2	Parfois	46.15%	6
3	Pour la moitié d'entre eux	15.38%	2
4	Pour la plupart	0.00%	0
5	Toujours	15.38%	2
	Total	100%	13

Annexe 33 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 12

Q13 - Cette alternative était-elle un produit de X ?

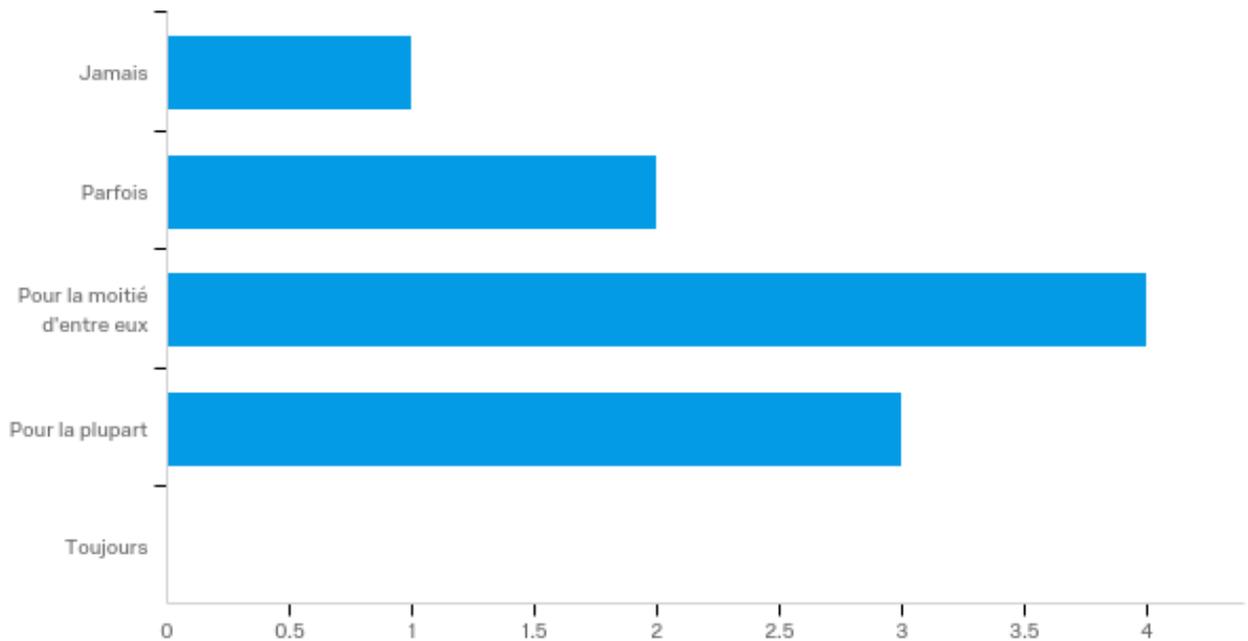


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1.00	4.00	2.30	1.35	1.81	10

#	Answer	%	Count
1	Jamais	50.00%	5
2	Parfois	0.00%	0
3	Pour la moitié d'entre eux	20.00%	2
4	Pour la plupart	30.00%	3
5	Toujours	0.00%	0
	Total	100%	10

Annexe 44 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 13

Q14 - Si vous avez réussi à trouver des produits alternatifs avaient-ils des caractéristiques semblables ?

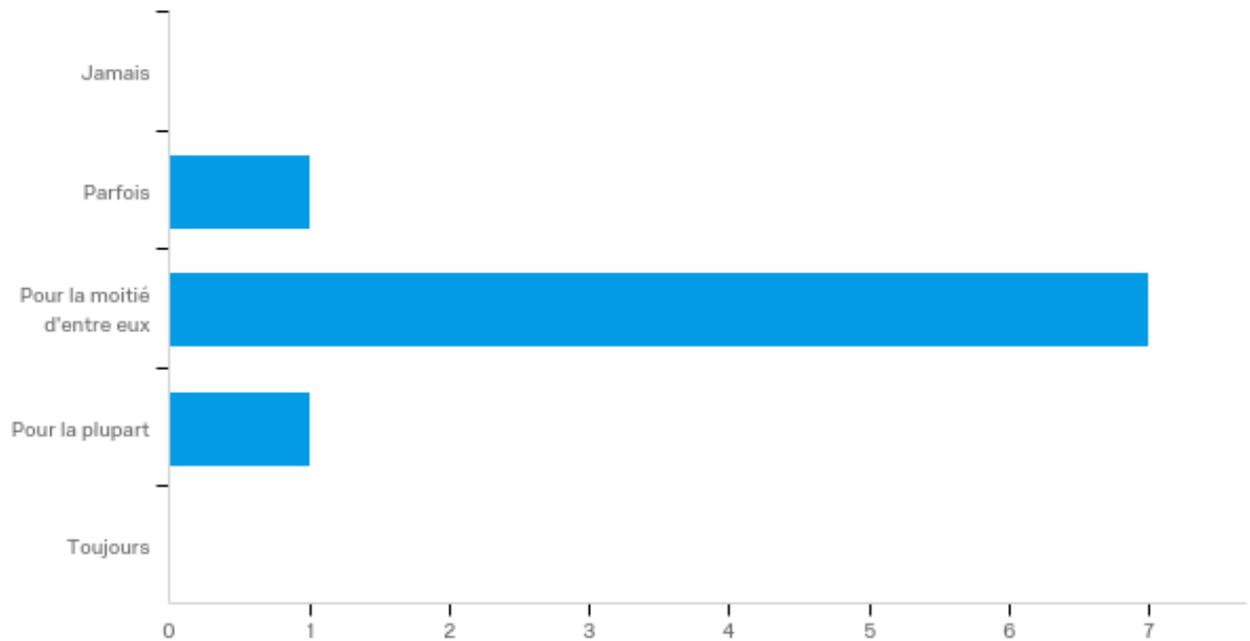


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1.00	4.00	2.90	0.94	0.89	10

#	Answer	%	Count
1	Jamais	10.00%	1
2	Parfois	20.00%	2
3	Pour la moitié d'entre eux	40.00%	4
4	Pour la plupart	30.00%	3
5	Toujours	0.00%	0
	Total	100%	10

Annexe 5 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 14

Q15 - Dans le cas où les caractéristiques des produits alternatifs étaient semblables, les soins prodigués aux patients étaient identiques, voire meilleurs :

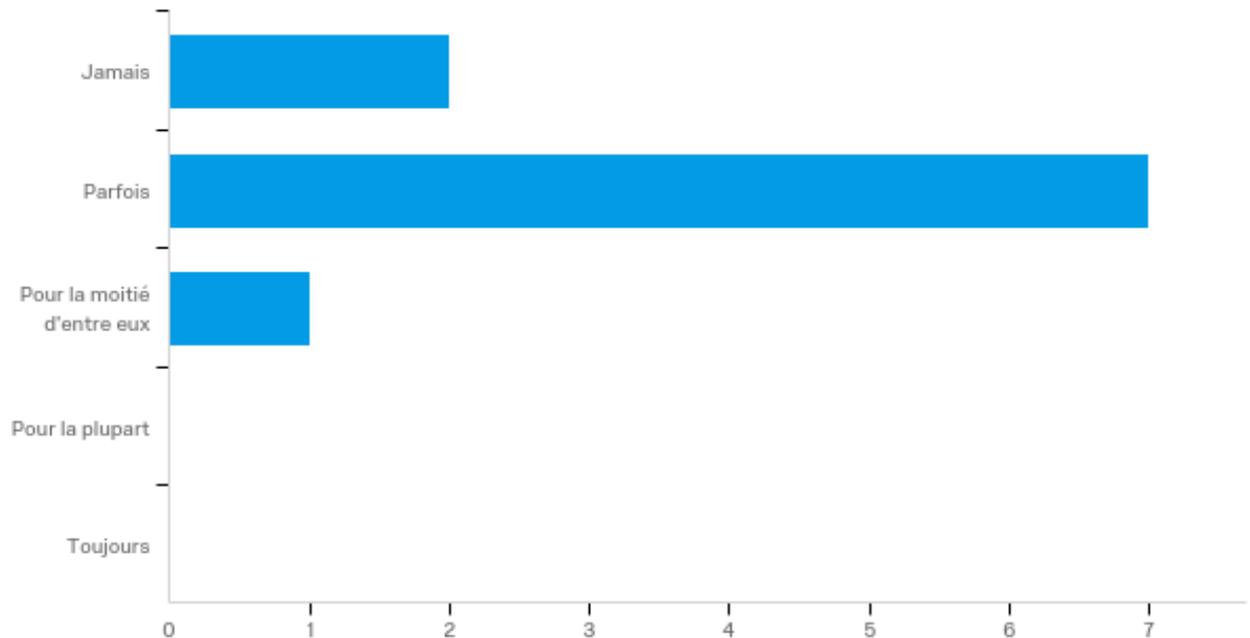


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
2.00	4.00	3.00	0.47	0.22	9

#	Answer	%	Count
1	Jamais	0.00%	0
2	Parfois	11.11%	1
3	Pour la moitié d'entre eux	77.78%	7
4	Pour la plupart	11.11%	1
5	Toujours	0.00%	0
	Total	100%	9

Annexe 16 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 15

Q16 - Dans le cas où les caractéristiques des produits alternatifs étaient différentes, les soins prodigués aux patients étaient identiques, voire meilleurs :

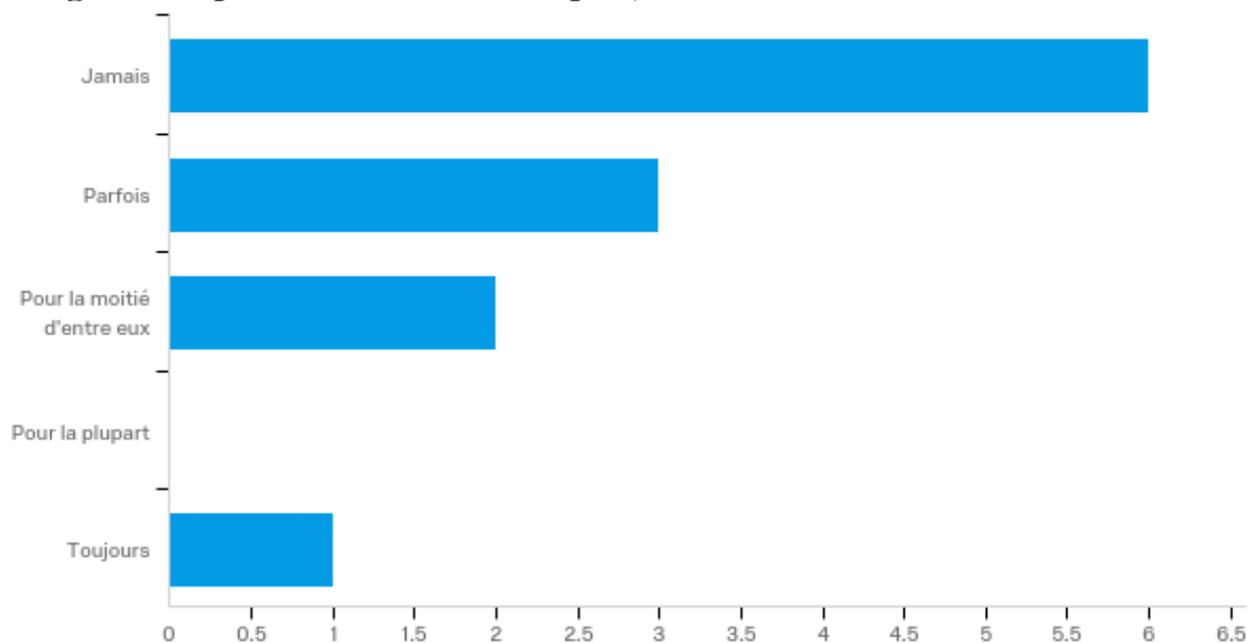


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1.00	3.00	1.90	0.54	0.29	10

#	Answer	%	Count
1	Jamais	20.00%	2
2	Parfois	70.00%	7
3	Pour la moitié d'entre eux	10.00%	1
4	Pour la plupart	0.00%	0
5	Toujours	0.00%	0
	Total	100%	10

Annexe 57 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 16

Q17 - Dans le cas où vous n'avez pas trouvé d'alternatives, les soins prodigués aux patients étaient identiques, voire meilleurs :

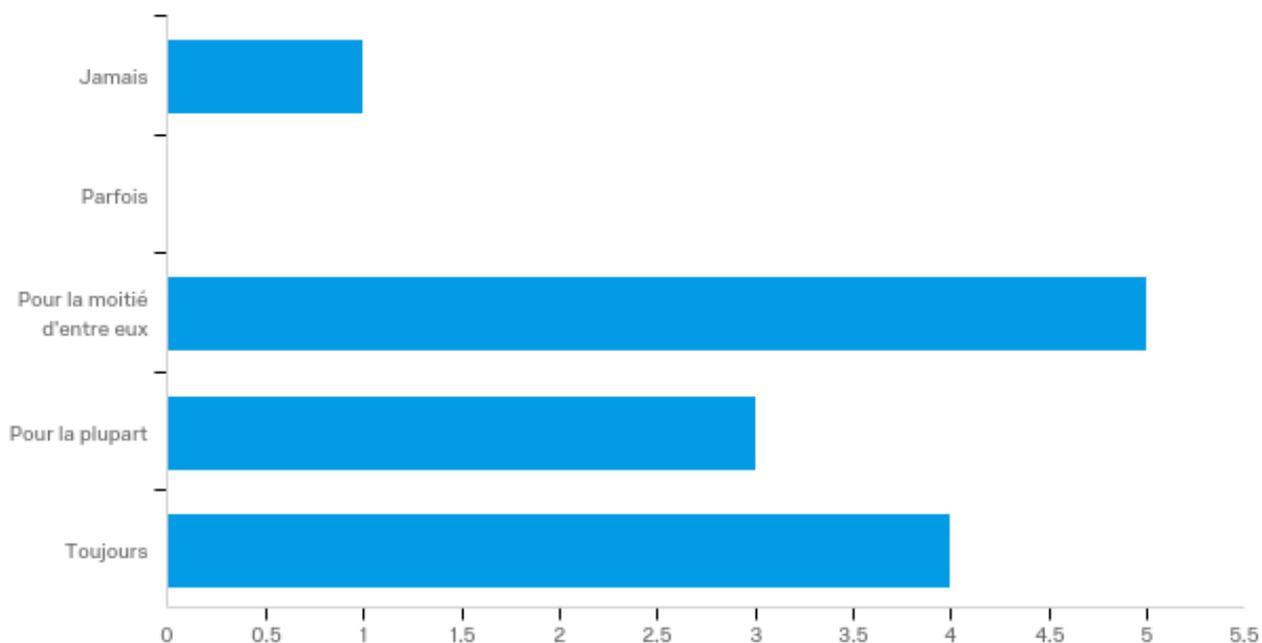


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1.00	5.00	1.92	1.19	1.41	12

#	Answer	%	Count
1	Jamais	50.00%	6
2	Parfois	25.00%	3
3	Pour la moitié d'entre eux	16.67%	2
4	Pour la plupart	0.00%	0
5	Toujours	8.33%	1
	Total	100%	12

Annexe 6 Rapport Qualtrics – Résultats de la question 17

Q18 - Avez-vous continué à utiliser les produits alternatifs ou les autres produits de la gamme ?

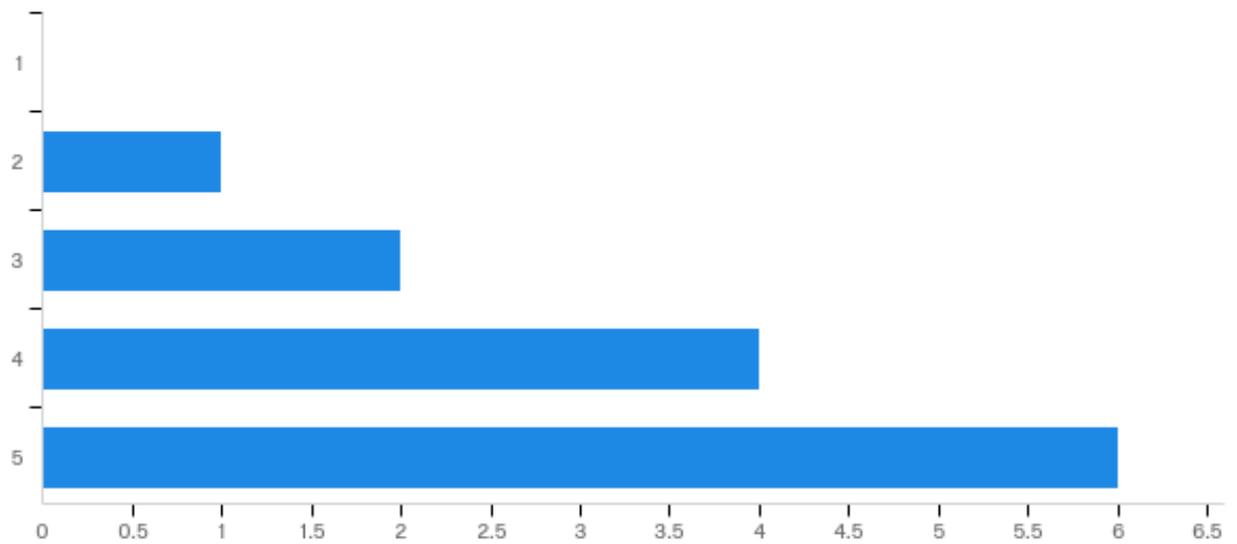


Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1.00	5.00	3.69	1.14	1.29	13

#	Answer	%	Count
1	Jamais	7.69%	1
2	Parfois	0.00%	0
3	Pour la moitié d'entre eux	38.46%	5
4	Pour la plupart	23.08%	3
5	Toujours	30.77%	4
	Total	100%	13

Annexe 7 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 18

Q19 - Comment évaluez-vous la relation que vous avez avec X ?



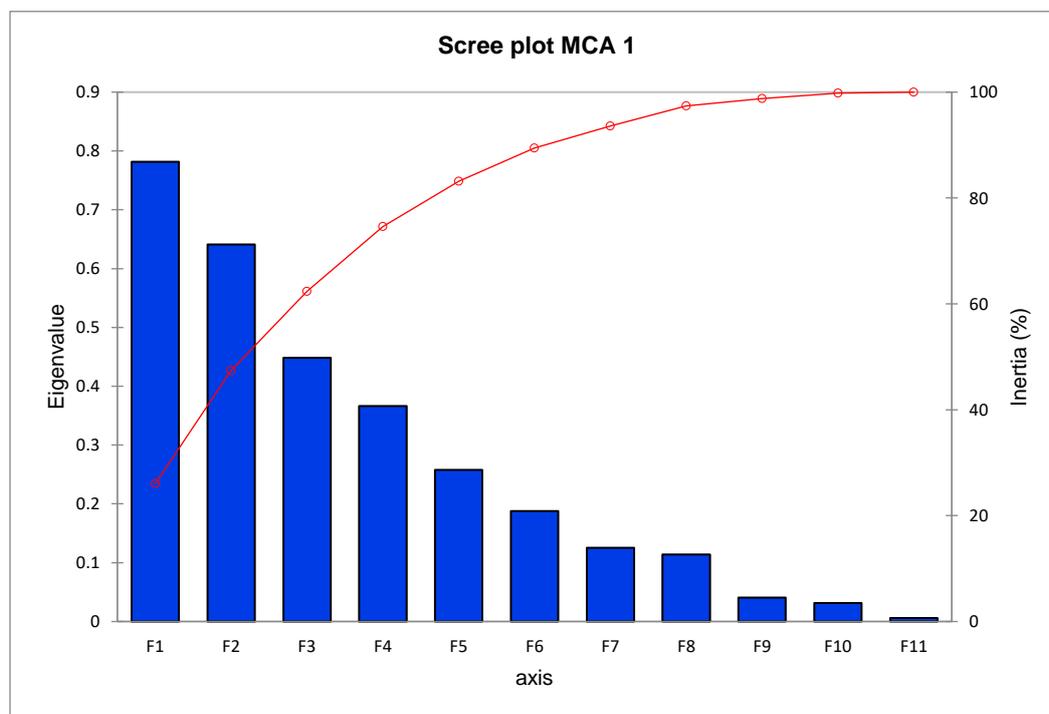
Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
2.00	5.00	4.15	0.95	0.90	13

#	Answer	%	Count
1	1	0.00%	0
2	2	7.69%	1
3	3	15.38%	2
4	4	30.77%	4
5	5	46.15%	6
	Total	100%	13

Annexe 20 : Rapport Qualtrics – Résultats de la question 19

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Q8-0	1,381	-1,786	-0,847	-2,045	-0,129	-0,096
Q8-0,25	1,040	2,803	-0,330	0,420	0,296	0,605
Q8-0,5	-1,514	-0,452	-0,872	1,781	-1,835	-0,891
Q8-0,75	-1,609	-0,353	2,427	0,554	1,667	0,317
Q12-Jamais	2,869	-0,905	0,330	0,818	0,176	0,500
Q12-Parfois	-0,616	2,073	0,929	-0,614	-0,870	-2,056
Q12-Pour la moitié d'entre eux	-1,766	-0,769	-0,099	2,214	0,109	1,618
Q12-Toujours	-0,733	-1,038	-1,571	-2,321	0,887	0,639
Q14-Parfois	0,080	3,235	-0,539	-0,116	0,184	0,283
Q14-Pas d'alternative	3,170	-1,002	0,430	0,637	-0,026	-0,175
Q14-Pour la moitié d'entre eux	-1,713	-0,737	1,114	-1,285	-1,972	1,204
Q14-Pour la plupart	-1,664	-0,866	-1,230	0,809	2,031	-1,369
Q15-Parfois	0,193	2,758	-0,314	-0,105	0,287	0,527
Q15-Pas d'alternative	3,170	-1,002	0,430	0,637	-0,026	-0,175
Q15-Pour la moitié d'entre eux	-2,529	-0,577	-1,858	-0,106	-0,184	0,085
Q15-Pour la plupart	-0,952	0,057	3,046	-0,801	0,101	-0,383

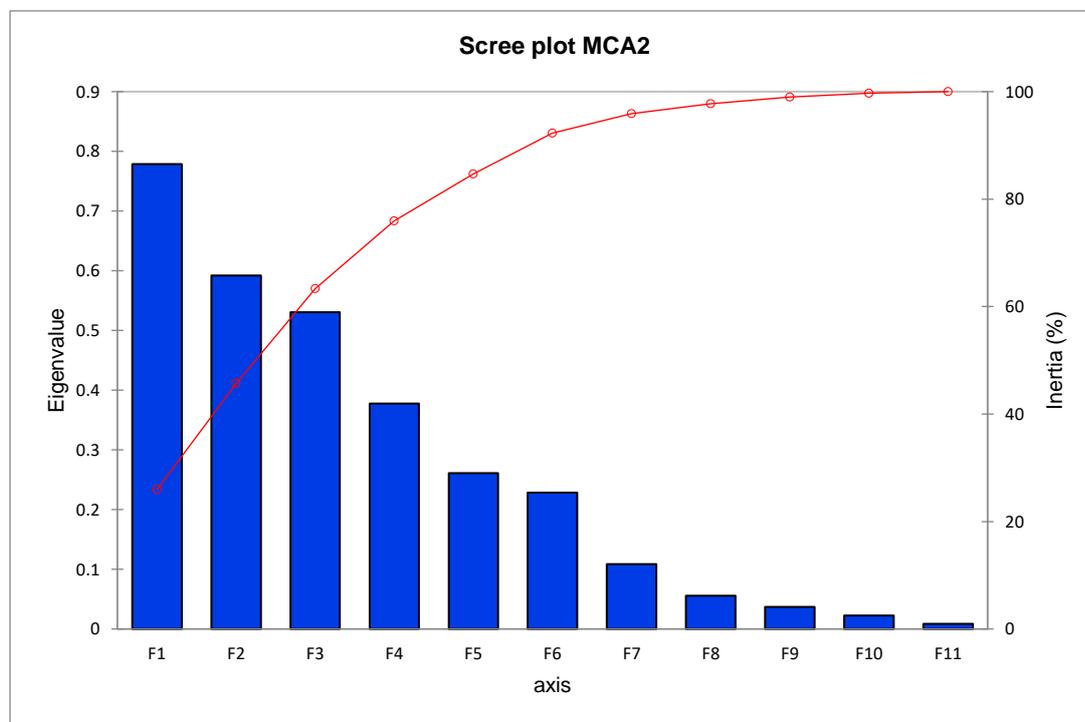
Annexe 21 : extrait du tableau de contingence pour l'ACM 1 contenant les valeurs statistiquement significatives



Annexe 8 : Graphique représentant l'inertie cumulée en fonction des axes de l'ACM 1

	F1	F2	F3	F4	F5
Q8-0	-1,578	1,036	-2,249	-0,295	0,129
Q8-0,25	-0,829	-2,328	1,537	1,178	0,601
Q8-0,5	1,406	-0,205	0,496	-2,389	0,760
Q8-0,75	1,743	1,492	0,817	1,420	-1,640
Q12-Jamais	-3,009	1,058	1,090	-0,321	0,006
Q12-Parfois	0,806	-2,259	-0,582	1,023	-1,238
Q12-Pour la moitié d'entre eux	2,060	1,343	1,888	-1,055	0,074
Q12-Toujours	0,339	0,542	-2,357	0,017	1,630
Q14-Parfois	0,194	-2,808	1,019	1,268	0,570
Q14-Pas d'alternative	-2,984	0,922	0,618	-0,145	-0,313
Q14-Pour la moitié d'entre eux	1,286	-0,149	-1,259	-1,658	-1,978
Q14-Pour la plupart	1,694	1,558	-0,171	0,889	2,023
Q16-Jamais	0,995	-1,687	1,571	-1,812	0,396
Q16-Parfois	0,945	-0,744	-2,888	0,833	-0,358
Q16-Pas d'alternative	-3,009	1,058	1,090	-0,321	0,006
Q16-Pour la moitié d'entre eux	1,641	2,003	1,551	1,403	0,123

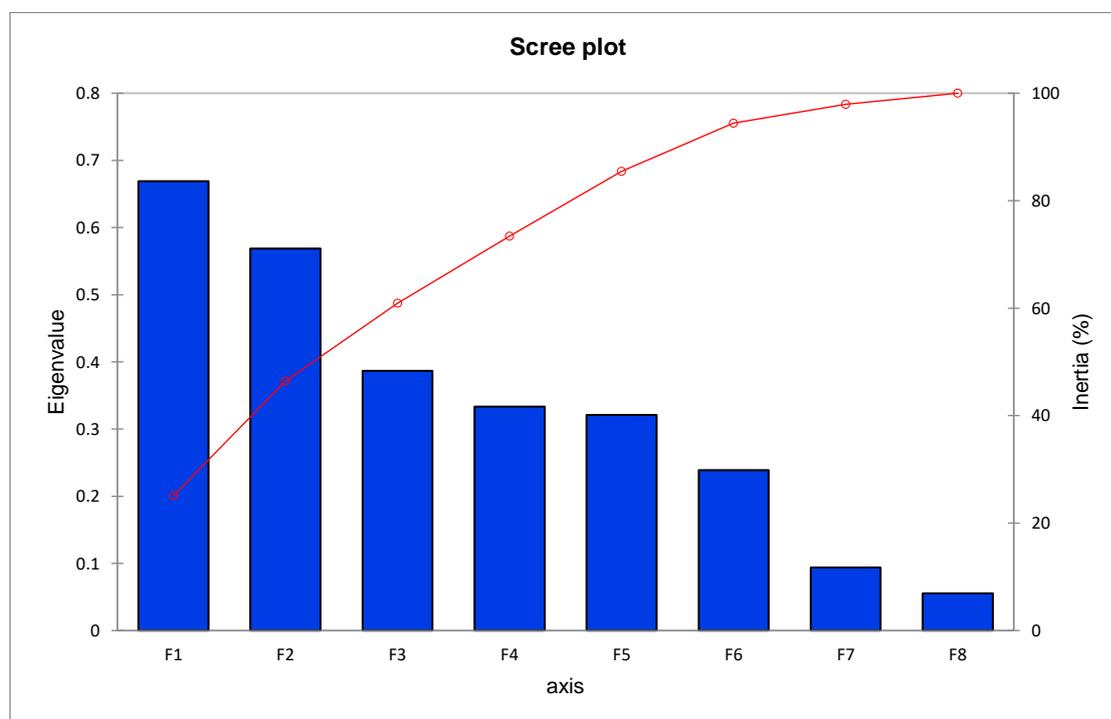
Annexe 9 : extrait du tableau de contingence pour l'ACM 2 contenant les valeurs statistiquement significatives



Annexe 10 : Graphique représentant l'inertie cumulée en fonction des axes de l'ACM 2

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Q8-0	-0,164	-2,881	-0,886	0,000	-0,592	1,215
Q8-0,25	-1,763	0,608	1,545	0,000	1,120	-2,206
Q8-0,5	0,132	2,163	-2,330	0,000	-1,039	-0,440
Q8-0,75	2,153	1,107	1,750	0,000	0,549	1,338
Q12-Jamais	-1,381	-0,997	0,174	2,917	0,328	0,361
Q12-Parfois	-1,460	1,350	0,829	-2,465	0,004	0,893
Q12-Pour la moitié d'entre eux	2,420	1,746	-0,304	1,135	-0,574	-0,632
Q12-Toujours	1,210	-2,448	-1,044	-1,135	0,185	-1,023
Q17-Jamais	-0,726	-0,449	1,489	0,000	-2,974	-0,330
Q17-Parfois	-1,588	1,078	-1,703	0,000	2,120	0,747
Q17-Pour la moitié d'entre eux	2,833	-0,652	-0,020	0,000	1,534	-0,428

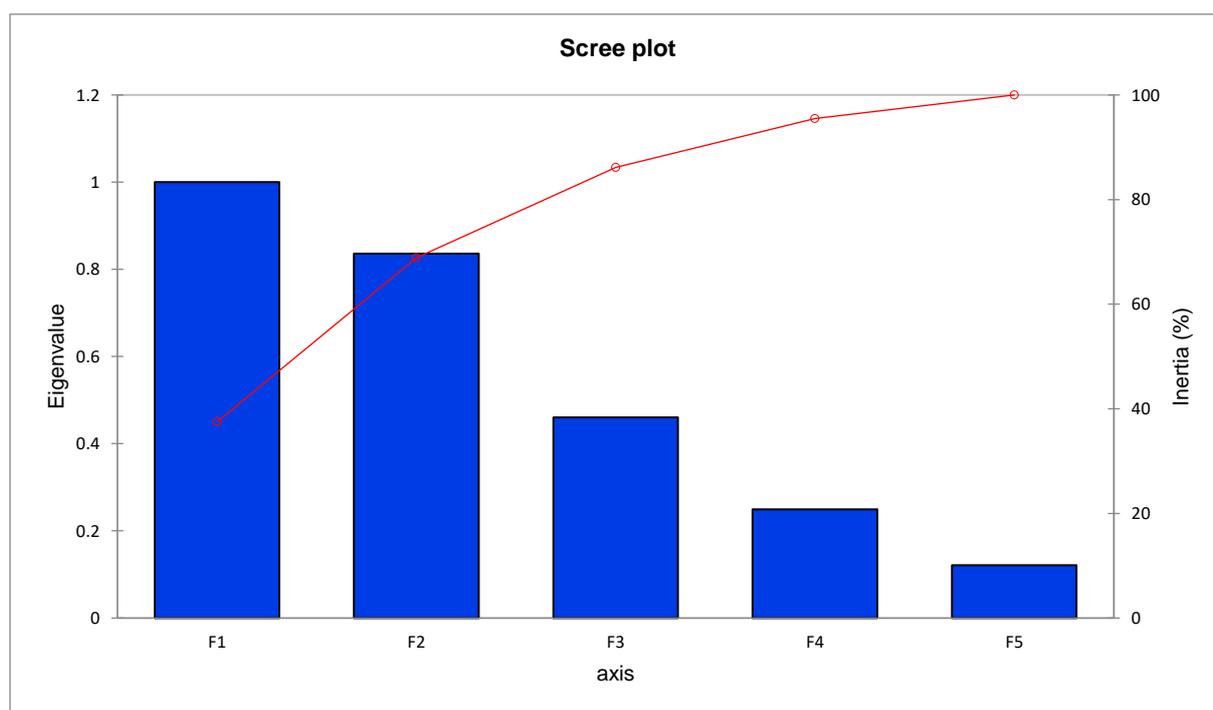
Annexe 25 : extrait du tableau de contingence pour l'ACM 3 contenant les valeurs statistiquement significatives



Annexe 11 : Graphique représentant l'inertie cumulée en fonction des axes de l'ACM 2

	F1	F2	F3
Q8-0	3,464	0,000	0,000
Q8-0,25	-1,757	-2,355	0,979
Q8-0,5	-1,368	2,426	1,490
Q8-0,75	-1,368	0,323	-2,633
Q9-Pas de remplacement	3,464	0,000	0,000
Q9-Pour la moitié d'entre eux	-1,757	2,757	0,636
Q9-Pour la plupart	-1,368	-0,668	-2,482
Q9-Toujours	-1,368	-2,552	1,739
Q10-Pas de remplacement	3,464	0,000	0,000
Q10-Pour la moitié d'entre eux	-2,138	2,363	0,115
Q10-Pour la plupart	-1,757	-2,589	-0,126

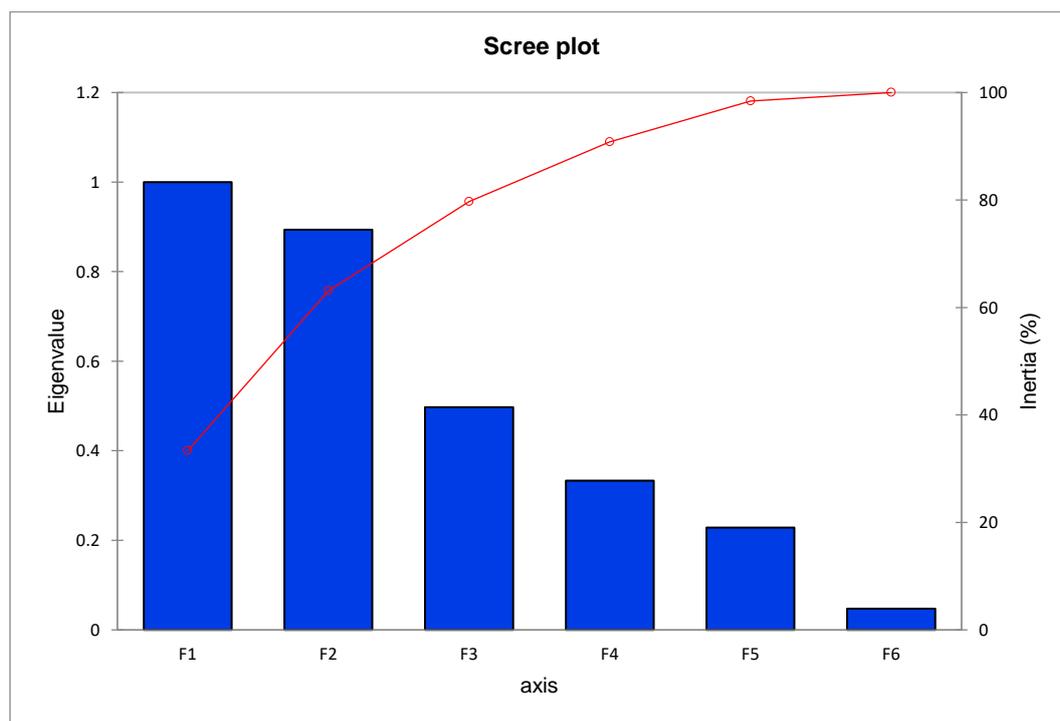
Annexe 12 : extrait du tableau de contingence pour l'ACM 4 contenant les valeurs statistiquement significatives



Annexe 13 : Graphique représentant l'inertie cumulée en fonction des axes de l'ACM 4

	F1	F2	F3	F4	F5
Q8-0	3,464	0,000	0,000	0,000	0,000
Q8-0,25	-1,757	2,658	0,417	0,000	1,006
Q8-0,5	-1,368	-1,725	-2,381	0,000	0,969
Q8-0,75	-1,368	-1,379	1,894	0,000	-2,144
Q9-Pas de remplacement	3,464	0,000	0,000	0,000	0,000
Q9-Pour la moitié d'entre eux	-1,757	-2,160	-1,831	0,000	-0,697
Q9-Pour la plupart	-1,368	-0,519	2,777	0,000	1,410
Q9-Toujours	-1,368	3,041	-0,638	0,000	-0,596
Q11-Parfois	-0,926	2,059	-0,432	2,550	-0,404
Q11-Pas de remplacement	3,464	0,000	0,000	0,000	0,000
Q11-Pour la moitié d'entre eux	-2,535	-2,256	0,473	0,000	0,442
Q11-Pour la plupart	-0,926	2,059	-0,432	-2,550	-0,404

Annexe 14 : extrait du tableau de contingence pour l'ACM 5 contenant les valeurs statistiquement significatives



Annexe 30 : Graphique représentant l'inertie cumulée en fonction des axes de l'ACM 5



Serment de Galien



« En présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes condisciples, je jure :



D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.



D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.



De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.



Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.



Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque ».

THÈSE SOUTENUE PAR : Alexis CAPRARO

TITRE :

STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT D'ENQUETES AUPRES DU PERSONNEL SOIGNANT

CONCLUSION :

En conclusion, la réalisation d'enquêtes auprès du personnel soignant présente plusieurs stratégies qui dépendent de l'objectif, des moyens disponibles et des réponses obtenues. Bien que le choix de la stratégie reste arbitraire, il est néanmoins possible d'identifier, au travers de l'exemple tiré de mon travail précédent, des étapes clés permettant d'obtenir un résultat satisfaisant. Dans ce sens, comme l'affirmait René Descartes dans son ouvrage *Discours de la Méthode*, « mon dessein n'est pas d'enseigner la méthode que chacun doit suivre pour bien conduire sa raison, mais de faire voir en quelle sorte j'ai tâché de conduire la mienne ».

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le :

LE DOYEN

Michel SEVE




LE DIRECTEUR DE THESE :

Sébastien Bailly



LE TUTEUR UNIVERSITAIRE :

Pre. Muriel CORNET



Alexis CAPRARO

STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT D'ENQUETES AUPRES DU PERSONNEL SOIGNANT

RÉSUMÉ :

Ce mémoire a pour objectif de présenter l'état de l'art en matière de conception d'enquêtes et de proposer un guide, basé sur une enquête que j'ai réalisée pour mon diplôme de master de l'ESSEC.

La réalisation d'une enquête semble souvent être un projet long et complexe, alors qu'il s'agit d'un outil largement utilisé dans le domaine de la santé et dans d'autres secteurs. Par exemple, lors d'un projet de recherche, l'équipe en charge peut avoir besoin d'une enquête pour recueillir des informations afin d'explorer un nouveau domaine.

Lors de mon master, j'ai réalisé un mémoire sur le sujet suivant : " Impact de la rationalisation du portefeuille sur la perception de la qualité des soins par le personnel médical ". Ce travail était basé sur une enquête auprès de médecins ORL en France.

Comme il est difficile de trouver les meilleures pratiques pour concevoir une enquête, ce travail vise à définir les étapes nécessaires pour en réaliser une. Ces étapes comprennent la sélection du type d'enquête et du type d'étude ainsi que la définition des variables en guise de préparation. Ensuite, pour la réalisation, le chercheur doit sélectionner l'échantillon, concevoir le plan de l'étude, et rédiger les questions de l'étude tout en évitant les biais. Après avoir envoyé l'enquête, les résultats peuvent être collectés et analysés pour répondre à la question posée.

MOTS CLÉS : STRATEGIES ENQUETES SOIGNANTS

FILIÈRE : Pharmacie