

UNIVERSITE DE LILLE

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année de soutenance : 2020

N°:

THESE POUR LE

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 5 MAI 2020

Par Marine POTTIER

Née le 1^{ER} AVRIL 1994 à Roubaix - France

DEFINIR ET EVALUER LA QUALITE DES SOINS EN PARODONTOLOGIE :
DEVELOPPEMENT D'INDICATEURS ET ETUDE PILOTE AU CHU DE LILLE

JURY

Président : Madame le Professeur Elisabeth DELCOURT-DEBRUYNE

Assesseurs : Monsieur le Docteur Laurent NAWROCKI

Madame le Docteur Marie DUBAR

Monsieur le Docteur Kévimy AGOSSA

Président de l'Université	:	Pr. J-C. CAMART
Directeur Général des Services de l'Université	:	P-M. ROBERT
Doyen	:	E. BOCQUET
Vice-Doyen	:	A. de BROUCKER
Responsable des Services	:	S. NEDELEC
Responsable de la Scolarité	:	M. DROPSIT

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'U.F.R.

PROFESSEURS DES UNIVERSITES :

P. BEHIN	Prothèses
T. COLARD	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
E. DELCOURT-DEBRUYNE	Professeur Emérite Parodontologie
C. DELFOSSE	Responsable du Département d' Odontologie Pédiatrique
E. DEVEAUX	Dentisterie Restauratrice Endodontie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

K. AGOSSA	Parodontologie
T. BECAVIN	Dentisterie Restauratrice Endodontie
A. BLAIZOT	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale.
P. BOITELLE	Prothèses
F. BOSCHIN	Responsable du Département de Parodontologie
E. BOCQUET	Responsable du Département d' Orthopédie Dento-Faciale, Doyen de la Faculté de Chirurgie Dentaire
C. CATTEAU	Responsable du Département de Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale.
A. de BROUCKER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
M. DEHURTEVENT	Prothèses
T. DELCAMBRE	Prothèses
F. DESCAMP	Prothèses
A. GAMBIEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
F. GRAUX	Prothèses
P. HILDELBERT	Responsable du Département de Dentisterie Restauratrice Endodontie
C. LEFEVRE	Prothèses
J.L. LEGER	Orthopédie Dento-Faciale
M. LINEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
T. MARQUILLIER	Odontologie Pédiatrique
G. MAYER	Prothèses
L. NAWROCKI	Responsable du Département de Chirurgie Orale Chef du Service d'Odontologie A. Caumartin - CHRU Lille
C. OLEJNIK	Responsable du Département de Biologie Orale
P. ROCHER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
L. ROBBERECHT	Dentisterie Restauratrice Endodontie
M. SAVIGNAT	Responsable du Département des Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
T. TRENTESAUX	Odontologie Pédiatrique
J. VANDOMME	Responsable du Département de Prothèses

Réglementation de présentation du mémoire de Thèse

Par délibération en date du 29 octobre 1998, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire de l'Université de Lille a décidé que les opinions émises dans le contenu et les dédicaces des mémoires soutenus devant jury doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'ainsi aucune approbation, ni improbation ne leur est donnée.

Aux membres du jury ...

Madame le Professeur Elisabeth DELCOURT-DEBRUYNE

Professeur Emérite de l'Université de Lille

*Section Chirurgie orale, Parodontologie, Biologie Orale
Département parodontologie*

Docteur en chirurgie dentaire
Docteur de 3^{ème} cycle en Sciences Odontologiques
Maitrise libre de Biologie Humaine
Docteur d'Etat en Odontologie
Habilitation à Diriger des Recherches

Membre titulaire de l'Académie Nationale de Chirurgie Dentaire
Officier dans l'Ordre des Palmes Académiques

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en présidant cette thèse. Cela a été un réel plaisir d'apprendre à vous connaître un peu mieux au cours des quelques entrevues que nous avons eues au sujet de ma thèse. Je suis admirative de tout le travail que vous avez fourni lors de vos nombreuses années à la faculté dans le service de parodontologie. Soyez assurée de ma sincère reconnaissance et veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect pour la passion avec laquelle vous travaillez.

Monsieur le Docteur Laurent Nawrocki

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier des CSERD

*Section Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale
Département Chirurgie Orale*

Docteur en Chirurgie Dentaire
Doctorat en Odontologie de l'Université de Lille
Maîtrise en Biologie Humaine
Certificat d'Etudes Supérieures d'Odontologie Chirurgicale
Secrétaire du Collège National des Enseignants de Chirurgie Orale et
Médecine Orale

Chef de service d'Odontologie du CHRU de LILLE
Coordonnateur du Diplôme d'Etudes Spécialisées de Chirurgie Orale
(Odontologie)
Responsable du département de Chirurgie Orale

*Vous me faites l'honneur de siéger dans ce jury et je vous en remercie
sincèrement. Votre renommée et le travail que vous fournissez en qualité de
chef de service forcent le respect. Veuillez recevoir, Docteur Nawrocki, mes
sentiments les plus dévoués.*

Madame le Docteur Marie Dubar

Assistante Hospitalo-Universitaire des CSERD

Section Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

Département Parodontologie

Docteur en Chirurgie dentaire

Docteur de l'Université de Lorraine – Mention sciences de la vie et de la santé

Spécialiste qualifiée en Médecine Bucco-Dentaire

Certificat d'Etudes Supérieures en Parodontologie

Master Recherche Biosciences et Ingénierie de la Santé-spécialité

Biotechnologies Moléculaires et Bio-ingénierie Physiopathologie et

Thérapeutique

Vous me faites l'honneur d'avoir accepté spontanément de faire partie de ce jury. Je vous remercie pour votre implication et la disponibilité que vous avez pu m'accorder durant l'élaboration de ma thèse. L'émulation de vos connaissances en parodontologie et en statistiques m'a apporté beaucoup dans mon travail d'écriture. Vous avez, Docteur Dubar, ma profonde reconnaissance.

Monsieur le Docteur Kevimy Agossa

Maitre de Conférences des Universités – Praticien hospitalier des CSERD

Section Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

Département Parodontologie

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université de Lille – Mention sciences de la vie et de la santé

Master II Santé publique *Evaluation médico-économique Recherche Clinique*

Certificat d'Etudes Supérieures de Parodontologie

Attestation d'Etudes Approfondies en Odontologie

Ancien Assistant des Hospices Civils de Lyon

Ancien interne en Odontologie

Lauréat de l'Académie Nationale de Chirurgie Dentaire

Responsable de l'Unité Fonctionnelle de Parodontologie au CHU de Lille

Je suis extrêmement honorée d'avoir pu réaliser cette thèse à vos côtés. J'ai tout d'abord beaucoup appris auprès de vous tout au long de mes années d'étude notamment lors de mes vacances en T1. J'ai pu vous assister lors de plusieurs chirurgies et cela a développé en moi un grand intérêt pour la parodontologie. C'est aussi lors de ces vacances que vous m'avez amené l'idée de cette thèse et j'ai tout de suite été très motivée. Votre rigueur, votre disponibilité et votre passion forcent l'admiration. Je vous remercie d'avoir été si impliqué et pointilleux durant toute l'élaboration de ma thèse. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mes sentiments les plus respectueux ainsi que ma plus profonde gratitude.

TABLE DES ABREVIATIONS

AES : Accident d'Exposition au Sang

AHRQ : Agency for Healthcare Research and Quality

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

AQUA-Institute : Institute for Applied Quality improvement and research in healthcare

APL : Accessibilité Potentielle Localisée

CAQES : Contrat d'Amélioration de la Qualité et de l'Effcience des Soins

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

CMU : Couverture Maladie Universelle

DGOS : Direction Générale de l'Offre de Soins

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

DSQ : Dental Satisfaction Questionnaire

EBD : Evidence Based Dentistry

EBM : Evidence Based Medicine

EPA : European Practice Assessment

FDI : World Dental Federation / Fédération Dentaire Internationale

HAS : Haute Autorité de Santé

IDQ : Indicateur De Qualité

IDRA : Implant Disease Risk Assessment

IFAQ : Incitation Financière à l'Amélioration de la Qualité

IOM : Institute Of Medicine

IRDES : Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PRA : Periodontal Risk Assessment

PDCA : Plan-Do-Check-Act

RM : Rendez-vous Manqués

ROSP : Rémunération sur les Objectifs de Santé Publique

RSS : Recherche sur les Services de Santé

UF : Unité Fonctionnelle

Table des matières

Introduction	17
1 Etat de l'art de la thématique	18
1.1 La recherche sur les services de santé (Health Service Research)	18
1.1.1 Définitions et Historique	18
1.1.2 Les objectifs de la recherche sur les services de santé	19
1.1.3 Les méthodes utilisées en RSS	21
1.1.3.1 Les méthodes statistiques	21
1.1.3.2 Evidence-Based-Medecine	21
1.1.3.3 Les sources de données	21
1.1.4 De la recherche sur les services de santé à l'amélioration des pratiques cliniques	22
1.2 La qualité en santé : la comprendre, l'évaluer, l'améliorer	23
1.2.1 Définition du concept de qualité en santé	23
1.2.2 Les dimensions de la qualité en santé et leurs mesures	24
1.2.3 Evaluer la qualité en santé	26
1.2.3.1 Qu'est-ce qu'un indicateur qualité en santé ?	26
1.2.3.2 A qui et à quoi servent les indicateurs de qualité ?	26
1.2.3.3 Comment construire un bon indicateur de qualité ?	28
1.2.3.4 Les différents types d'indicateurs de qualité	29
1.2.3.4.1 Les indicateurs de structure	29
1.2.3.4.2 Les indicateurs de processus	29
1.2.3.4.3 Les indicateurs de résultat	30
1.2.4 Des indicateurs de qualité au management par la qualité	30
1.2.4.1 Le modèle Plan-Do-Check-Act (ou roue de Deming)	30
1.2.4.2 Impact du management qualité en santé	31
1.2.4.2.1 Les bénéfices du management qualité en santé	32
1.2.4.2.2 Les limites et les difficultés du management qualité en santé	32
1.3 Le management par la qualité : où en est l'Odontologie ?	33
1.3.1 Les principaux référentiels	33
1.3.1.1 Aux Etats-Unis: "Dental Quality Alliance"	33
1.3.1.2 En Europe: « European Practice Assessment (EPA) for dental care practices »	33
2 Développement d'indicateurs de qualité des soins au sein de l'UF de parodontologie du CHU de Lille : étude préliminaire	34
2.1 Justification du projet	34
2.1.1 Contexte général	34
2.1.2 Originalité du projet	36
2.1.3 Objectifs de l'étude	36
2.2 Matériels et méthodes	36
2.2.1 Cadre général de travail	36
2.2.1.1 Définition et caractéristiques des indicateurs	36
2.2.1.2 Dimensions de la qualité explorées	37
2.2.1.3 Inventaire des indicateurs décrits dans la littérature	39
2.2.1.4 Présentation des indicateurs	39
2.2.2 Etude pilote : faisabilité du recueil et pertinence des indicateurs	40
2.2.2.1 Design et population étudiée	40
2.2.2.1.1 Audit de dossiers dentaires	40

2.2.2.1.2	Enquête de satisfaction.....	40
2.2.2.1.2.1	Conception d'un questionnaire de satisfaction.....	40
2.2.2.1.2.2	Distribution du questionnaire	41
2.2.2.2	Analyse des données	41
2.2.2.2.1	Données objectives.....	41
2.2.2.2.2	Données subjectives.....	41
2.2.2.2.2.1	Validation du questionnaire de satisfaction.....	41
2.2.2.2.2.2	Analyse factorielle exploratoire	41
2.2.2.2.2.3	Fiabilité des échelles.....	42
2.2.2.2.2.4	Sensibilité des échelles.....	42
2.2.2.2.2.5	Facteurs associés à la satisfaction patient.....	43
2.2.3	Respect des considérations éthiques et réglementaires	43
2.3	Résultats	43
2.3.1	Processus de sélection des indicateurs quantitatifs	43
2.3.2	Variables étudiées et critères de jugement	43
2.3.2.1	Indicateurs quantitatifs	43
2.3.2.1.1	Caractéristiques de la population étudiée	46
2.3.2.1.2	Sécurité.....	47
2.3.2.1.2.1	Description des indicateurs.....	47
2.3.2.1.2.2	Justification du choix des indicateurs.....	47
2.3.2.1.2.3	Données recueillies.....	48
2.3.2.1.3	Efficacité	48
2.3.2.1.3.1	Description des indicateurs.....	48
2.3.2.1.3.2	Justification du choix des indicateurs.....	49
2.3.2.1.3.3	Données recueillies.....	49
2.3.2.1.4	Accessibilité	50
2.3.2.1.4.1	Description des indicateurs.....	50
2.3.2.1.4.2	Justification du choix des indicateurs.....	50
2.3.2.1.4.3	Données recueillies.....	51
2.3.2.1.5	Approche centrée sur le patient	51
2.3.2.1.5.1	Description des indicateurs	51
2.3.2.1.5.2	Justification du choix des indicateurs.....	51
2.3.2.1.5.3	Données recueillies.....	52
2.3.2.1.6	Efficience	52
2.3.2.1.6.1	Description des indicateurs.....	52
2.3.2.1.6.2	Justification du choix des indicateurs.....	53
2.3.2.1.6.3	Données recueillies.....	55
2.3.2.1.7	Équité.....	55
2.3.2.1.7.1	Description des indicateurs.....	55
2.3.2.1.7.2	Justification du choix des indicateurs.....	55
2.3.2.1.7.3	Données recueillies.....	56
2.3.2.1.8	Synthèse des résultats des indicateurs quantitatifs principaux	56
2.3.2.2	Indicateurs qualitatifs.....	57
2.3.2.2.1	Caractéristiques de la population étudiée	57
2.3.2.2.2	Validation du questionnaire de satisfaction	59
2.3.2.2.2.1	Taux de participation.....	59
2.3.2.2.2.2	Analyse factorielle exploratoire	59
2.3.2.2.2.3	Cohérence interne et fiabilité	60
2.3.2.2.2.4	Sensibilité du questionnaire et facteurs associés à la satisfaction du patient	60
2.3.2.2.2.5	Synthèse des commentaires libres	60
2.3.2.2.3	Indicateurs qualitatifs retenus et résultats	61

2.4	Discussion et perspectives	63
2.4.1	Analyse critique	63
2.4.1.1	Travaux similaires dans la littérature	63
2.4.1.2	Analyse critique des indicateurs proposés	65
2.4.1.2.1	Indicateurs quantitatifs	65
2.4.1.2.1.1	<i>Sécurité</i>	65
2.4.1.2.1.2	<i>Efficacité</i>	66
2.4.1.2.1.3	<i>Accessibilité</i>	67
2.4.1.2.1.4	<i>Approche centrée sur le patient</i>	68
2.4.1.2.1.5	<i>Efficience</i>	68
2.4.1.2.1.6	<i>Equité</i>	69
2.4.1.2.2	Indicateurs qualitatifs	69
2.4.1.3	Points forts et biais de l'étude	70
2.4.2	Mise en œuvre, impacts et perspectives	71
2.4.2.1	Mise en place d'indicateurs qualité au sein de l'UF de parodontologie : prochaines étapes	71
2.4.2.2	Bénéfices de la mise en place d'indicateurs en parodontologie	72
2.4.2.3	Vers un consensus qualité en parodontologie	73
	Conclusion	74
	Table des figures	75
	Table des tableaux	76
	Références bibliographiques	77
	Annexes	88
	Annexe 1 : Tableau de présentation des indicateurs quantitatifs	88
	Annexe 2 : Questionnaire de satisfaction	90
	Annexe 3 : Exonération de déclaration CNIL	98
	Annexe 4 : Tableau des valeurs des 12 IDQ quantitatifs	101
	Annexe 5 : Tableau des valeurs des 3 IDQ qualitatifs	101
	Annexe 6 : Tableau de la variance totale expliquée pour les 3 premiers facteurs	102
	Annexe 7 : Tableau matrice de structure selon les 3 facteurs	102
	Annexe 8 : Tableau des valeurs des coefficients alpha de Cronbach en fonction de chaque facteur	104
	Annexe 9 : Tableau des commentaires positifs questionnaire de satisfaction	104
	Annexe 10 : Tableau des commentaires négatifs questionnaire de satisfaction	104
	Annexe 11 : Exemple de fiche descriptive d'un IDQ (modèle HAS)	105

Introduction

Face à une demande croissante de sécurité, de qualité et de transparence, les professions de santé ont entamé, depuis maintenant de nombreuses années, des efforts importants pour améliorer constamment la qualité des soins. En Odontologie, l'amélioration de la qualité s'affirme de plus en plus comme un objectif commun et une priorité à l'échelle internationale (1,2). La Fédération Dentaire Internationale (FDI) définit la qualité comme "un processus itératif impliquant les professionnels dentaires, les patients et d'autres parties prenantes pour élaborer et maintenir des objectifs et des mesures visant à obtenir des résultats optimaux en matière de santé " (2). Cette définition insiste sur l'importance de la notion de mesure de la qualité dans le processus d'amélioration continue des soins (3). Comme le souligne l'*Institute of Medicine* (IOM), l'Odontologie est très en retard sur les autres disciplines de santé en ce qui concerne la mise en place d'une démarche qualité dans la prise en charge des patients (4). Pourtant, celle-ci contribuerait à améliorer la santé bucco-dentaire des populations et à réduire les inégalités. Deux récentes revues de littérature sur le sujet confirment que les indicateurs de qualité (IDQ) en Odontologie sont encore très peu répandus et rarement validés (5,6). A l'interface entre santé bucco-dentaire et santé générale, la prise en charge parodontale, fondée sur la preuve scientifique et codifiée par de nombreuses recommandations nationales et internationales (7–11), est un modèle de choix pour mettre en place une démarche qualité.

Notre travail se veut une contribution à l'introduction de la mesure de la qualité en parodontologie. Il s'articule autour de deux grands chapitres. Le premier chapitre, bibliographique, permet de se familiariser avec les principes, les objectifs et les moyens de la « Recherche sur les Services de Santé » -RSS- (ou *Health Service Research* -HSR-), un vaste domaine de recherche qui englobe entre autres l'évaluation et l'amélioration de la qualité des soins. Le deuxième chapitre, expérimental, est le rapport d'une étude préliminaire, menée au sein de l'UF905 (Parodontologie) du service d'Odontologie du CHU de Lille, dont le but était de concevoir et de tester un ensemble d'IDQ adaptés à la prise en charge en parodontologie.

1 Etat de l'art de la thématique

1.1 La recherche sur les services de santé (Health Service Research)

1.1.1 Définitions et Historique

La définition de la recherche sur les services de santé évolue constamment et est différente selon les auteurs et les organisations.

Selon l'*Agency for Healthcare Research and Quality*, la recherche sur les services de santé examine l'accès, le coût des soins de santé et ce qu'il advient des patients suite à ces soins. Ses principaux objectifs sont d'identifier les moyens les plus efficaces d'organiser, de gérer, de financer et de fournir des soins de haute qualité ; de réduire les erreurs médicales et enfin, d'améliorer la sécurité des patients (12).

Selon l'*Academy for Health Services Research and Health Policy*, la recherche sur les services de santé est un domaine d'investigation scientifique multidisciplinaire. Elle étudie la manière dont les facteurs sociaux, les systèmes de financement, les structures et processus organisationnels, les technologies de la santé et les comportements personnels, affectent l'accès aux soins de santé, la qualité et le coût des soins de santé, et finalement notre santé et notre bien-être. Ses domaines de recherche sont les individus, les familles, les organisations, les institutions, les communautés et les populations (13).

Cette deuxième définition élargit le champ de la recherche aux services de santé en y incluant les comportements individuels et les facteurs sociaux. Cette recherche appliquée à la population est particulièrement utile pour analyser la performance du système de santé et l'impact des politiques menées sur la santé publique.

D'un point de vue historique, on situe généralement les prémices de la recherche sur les services de santé (RSS) à la fin des années 1920 aux Etats-Unis quand la question de la répartition, de la qualité et du coût des soins se pose. Elle apparaît comme un domaine de recherche formel et distinct dans les années 1960 aux Etats-Unis. La dénomination « recherche sur les services de santé » est officiellement reconnue en 1966 (4).

Vers la fin des années 1980, les Etats-Unis se dotent d'institutions dédiées telles que l'*Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) qui investit dans des méthodes de mesure de la qualité, dans l'élaboration de recommandations pour la sécurité des patients et dans la technologie de l'information sur la santé. En 2010, une conférence dédiée au développement des méthodes de RSS, au renforcement des capacités en matière de politique de recherche et de financement, marque l'arrivée de la RSS en Europe (14). En France, en 2016, le laboratoire *Health Services and Performance Research* (HESPER) est créé. Il est composé d'une équipe de recherche interdisciplinaire et a pour mission de faire avancer la connaissance sur les services de santé, l'offre de soins et le parcours patient ; d'étudier leurs performances en termes de qualité, sécurité, efficience, accessibilité (15).

1.1.2 Les objectifs de la recherche sur les services de santé

L'objectif principal de la RSS est d'améliorer la santé des citoyens en se basant sur des théories, des connaissances et des méthodes issues de diverses disciplines. La RSS est un domaine faisant appel à toutes les professions de la santé (médecine, odontologie, maïeutique, kinésithérapie, pharmacie) et à de nombreuses disciplines universitaires comme la biostatistique, l'épidémiologie, l'économie de la santé, la recherche opérationnelle, la psychologie et la sociologie (16).

Plus spécifiquement, la RSS informe sur les innovations en matière de politique de santé et les évalue. A mesure que de nouvelles technologies de diagnostic et de traitement sont introduites, la RSS examine leur impact sur l'issue et les coûts des soins de santé pour le patient. Les innovations en matière de politique de santé sont souvent rendues possibles par les progrès de la mesure des indicateurs de performance du système de santé. Au-delà de la politique de santé, la RSS examine le processus de soin et les interactions des patients avec les professionnels de santé (17–19).

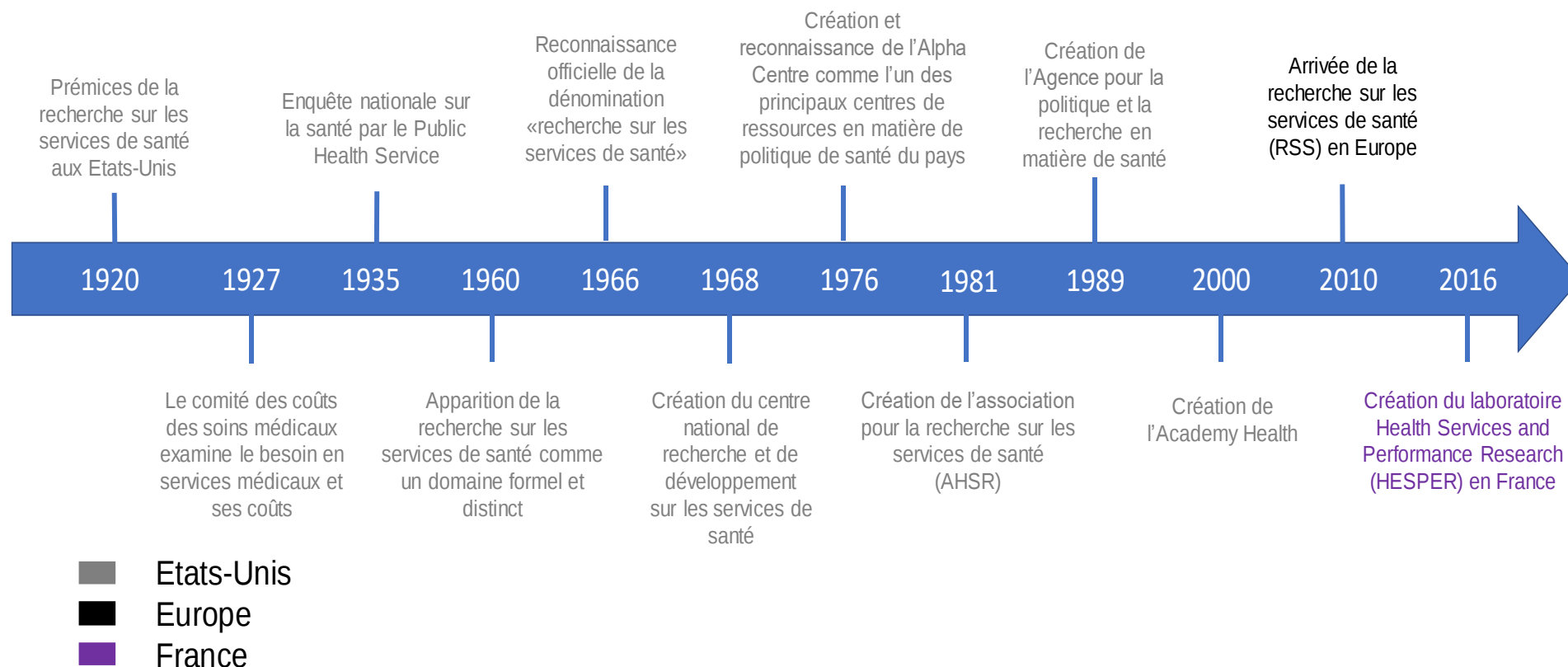


Figure 1: Frise chronologique historique de la recherche sur les services de santé (iconographie personnelle)

1.1.3 Les méthodes utilisées en RSS

1.1.3.1 Les méthodes statistiques

La RSS utilise des méthodes descriptives et analytiques de l'épidémiologie et des statistiques à la fois quantitatives et qualitatives pour expliquer les phénomènes constatés. L'étude qualitative est plutôt adaptée à l'étude de phénomènes sociaux en explorant leur existence et leur signification. Sa démarche est inductive, c'est-à-dire qu'elle propose des conclusions générales à partir de faits individuels (20). L'étude quantitative, quant à elle, s'intéresse plutôt à l'évaluation de variables biomédicales. Sa démarche est déductive ; c'est-à-dire qu'elle décrit ou vérifie des relations, des différences et des liens de causalité entre des variables mesurables (21,22).

1.1.3.2 Evidence-Based-Medicine

L'*Evidence-Based Medicine/Dentistry* (EBM/EBD) ou Médecine/Dentisterie fondée sur la preuve consiste à utiliser de manière rigoureuse, explicite et judicieuse les preuves actuelles les plus pertinentes lors de la prise de décision concernant les soins à prodiguer à chaque patient. Sa pratique conjugue l'expertise clinique individuelle avec les meilleures preuves cliniques externes obtenues actuellement par la recherche systématique. Par expertise clinique individuelle, on entend la capacité et le jugement que chaque clinicien acquiert par son expérience et sa pratique clinique (23). Le concept d'EBM guide la recherche sur les services de santé au même titre que les autres domaines de la recherche biomédicale. La finalité est de fournir, à partir d'études systématiques, des données de haut niveau de preuve pour guider et améliorer le parcours de soins et le fonctionnement des services de santé.

1.1.3.3 Les sources de données

Les dossiers médicaux sont généralement la source d'informations cliniques la plus complète sur les soins des patients. Ils présentent l'état de santé du patient, ses traitements, l'examen clinique et les soins de suivi. Ils sont très utilisés en RSS.

Les bases de données médico-administratives sont également exploitées. Elles permettent d'identifier chaque patient et de générer un profil de tous les services qu'il a reçus. Elles fournissent des informations sur la qualité et les résultats des soins.

Ni le dossier médical ni les données administratives ne permettent de saisir des informations sur l'expérience du patient en matière de santé ou sur les résultats des soins rapportés par le patient. Les questionnaires d'enquête sont couramment utilisés pour obtenir des informations sur la satisfaction des patients dans les plans de santé. Pour évaluer les résultats des soins des patients, un suivi systématique après la fin du traitement est généralement requis. Il peut être fait à l'aide de questionnaires postaux ou électroniques, d'entretiens téléphoniques ou d'entretiens en présentiel. La RSS a mis au point des mesures de l'état de santé et de la qualité de vie qui peuvent être utilisées quelles que soient les conditions de santé du patient (24).

1.1.4 De la recherche sur les services de santé à l'amélioration des pratiques cliniques

Les outils de recherche sur la RSS peuvent être appliqués en milieu clinique pour améliorer la pratique et les résultats pour les patients. Ces outils sont utilisés dans le cadre de programmes d'amélioration de la qualité des soins dans les hôpitaux, les cliniques et les cabinets médicaux.

La RSS apporte des changements de comportement des professionnels de santé vis-à-vis des patients et de l'équipe médicale. Cela améliore la qualité des interactions interprofessionnelles. Elle crée de nouvelles structures de soins et renouvelle l'organisation des soins. Elle développe des indicateurs de mesure de la performance. La RSS amène une médecine plus rigoureuse en apportant la même qualité de soin pour chaque patient (25).

La RSS a également un impact politique. Elle est une aide pour les décideurs politiques concernant le coût des services de santé, les modèles de paiement, la qualité des soins et la sécurité des patients. Elle peut être extrêmement utile pour identifier les problèmes de santé et de coûts les plus urgents.

1.2 La qualité en santé : la comprendre, l'évaluer, l'améliorer

1.2.1 Définition du concept de qualité en santé

La qualité en santé est une notion multidimensionnelle et, par conséquent, complexe à appréhender (26). Donabedian, l'un des premiers chercheurs dans ce domaine, la définit comme des soins qui « maximisent le bien-être des patients après avoir pris en compte le rapport bénéfice/risque à chaque étape du processus de soins » (27). Pour l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), c'est une démarche qui « garantit à chaque patient l'assortiment d'actes diagnostiques et thérapeutiques lui assurant le meilleur résultat en termes de santé, conformément à l'état actuel de la science médicale, au meilleur coût pour le même résultat, au moindre risque iatrogénique, pour sa plus grande satisfaction en termes de procédure, résultats, contacts humains à l'intérieur du système de soins. » (28). Enfin, la définition la plus couramment utilisée par la communauté internationale est celle de l'*Institute Of Medicine* (IOM) qui précise que la qualité des soins est « la capacité des services de santé destinés aux individus et aux populations d'augmenter la probabilité d'atteindre les résultats de santé souhaités, en conformité avec les connaissances professionnelles du moment » (29). La notion de « services de santé » englobe les acteurs du soin (médecins, chirurgiens-dentistes, sage-femme, paramédicaux) et les établissements (hôpital, maison de repos, domicile).

1.2.2 Les dimensions de la qualité en santé et leurs mesures

D'après la définition de l'IOM, les dimensions de la qualité peuvent être regroupées en 6 catégories (30) :



Figure 2 : Les dimensions de la qualité d'après l'IOM (19) (iconographie personnelle)

- **Efficacité**

L'efficacité est généralement la première dimension qui est considérée quand on mesure la qualité. C'est la capacité à réaliser des soins correspondant aux besoins cliniques du patient (31). Les taux de mortalité, de survie, de dépistage ou d'immunisation sont de bons exemples d'indicateurs d'efficacité de soins. Dans la littérature, la comparaison des taux d'incidence de certaines maladies infectieuses peut également servir à établir l'efficacité de programmes de prévention (32).

- **Sécurité**

La sécurité est le fait prodiguer des soins aux patients en évitant qu'ils leur nuisent. Il existe quatre classes d'indicateurs de sécurité des soins : les infections nosocomiales, les complications opératoires et post-opératoires, les événements sentinelles et, les autres événements indésirables (32).

Un événement sentinelle est « un événement indésirable qui ne devrait jamais pouvoir arriver » (33). Il est inattendu et peut engendrer des conséquences graves pour le patient voire son décès. C'est le cas par exemple d'une chirurgie sur un mauvais patient, une incompatibilité transfusionnelle ou, en Odontologie, l'extraction d'une dent autre que celle prévue (34).

- **Accessibilité**

L'accessibilité est la possibilité d'accéder à un service de santé adapté aux besoins au moment opportun. Cet accès doit être disponible géographiquement, financièrement et socio-psychologiquement. C'est également le fait d'obtenir des soins rapidement et de façon coordonnée. Les indicateurs d'accessibilité les plus utilisés sont le délai d'attente, la sortie retardée, la facilité d'accès aux soins (32).

- **Equité**

L'équité désigne la capacité d'un patient à accéder aux soins quels que soient son âge, son sexe, sa race ou ses ressources financières. Elle s'évalue à travers la mesure des difficultés d'accès liés au coût des soins, à la situation géographique ; et des discriminations liées au sexe, à la race ou à l'âge (35).

- **Efficienne**

L'efficience s'intéresse à la relation qui existe entre les ressources consommées ou *input* et les résultats produits ou *output*. La recherche de l'efficience vise à limiter le gaspillage des ressources (capital, équipements, médicaments, énergie, travail, idées) (36). Elle peut être évaluée par l'utilisation inappropriée de médicaments, l'insuffisance de ressources humaines, la surutilisation ou la surabondance d'équipements ou la sous-utilisation des infrastructures.

- **Approche centrée sur le patient**

C'est l'adéquation entre les soins prodigués au patient et ses préférences, besoins, valeurs, vécu. Le patient est placé au centre de son parcours de soins. Une prise en charge centrée sur le patient met l'accent sur la relation de confiance entre le praticien et le patient (30). Elle peut être évaluée à travers la qualité de l'interaction praticien-patient, l'écoute du patient et l'information délivrée (36).

1.2.3 Evaluer la qualité en santé

1.2.3.1 Qu'est-ce qu'un indicateur qualité en santé ?

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), un indicateur de qualité et de sécurité des soins est un outil de mesure d'un état de santé, d'une pratique ou de la survenue d'un événement, qui permet d'évaluer de manière valide et fiable la qualité des soins et ses variations dans le temps et l'espace. Il doit mesurer une ou plusieurs dimensions de la qualité des soins (37). Un indicateur est donc une variable permettant de décrire quantitativement l'évolution du système de santé dans une démarche d'amélioration de la qualité des soins (38). Il est indispensable pour le suivi de la qualité et pour la mesure de l'impact des actions mises en œuvre (39).

Un indicateur permet de répondre à une question selon un objectif prédéfini. Pour obtenir une stabilité et une reproductibilité des données fournies par cet indicateur, les conditions de recueil et de traitement doivent être définies précisément.

1.2.3.2 A qui et à quoi servent les indicateurs de qualité ?

- Les régulateurs de soins à l'échelle régionale et nationale

Les indicateurs de qualité (IDQ) sont une aide à la décision pour la mise en place d'actions permettant d'améliorer la qualité des soins. Les régulateurs de soins utilisent les indicateurs pour optimiser l'utilisation des ressources disponibles, déterminer les besoins sanitaires et le niveau de satisfaction de la population (38).

En pratique, les IDQ sont exploités pour le financement à la qualité. La France, en s'inspirant des modèles de paiement à la performance développés à l'étranger, a mis en place un dispositif d'incitation financière à l'amélioration de la qualité (IFAQ) qui prend en compte la qualité dans le mode de financement des établissements de santé. Concrètement, une dotation complémentaire est accordée aux établissements ayant les meilleurs résultats en matière de qualité et de sécurité des soins (40,41).

Les IDQ sont également employés dans le Contrat d'Amélioration de la Qualité et de l'Efficience des Soins (CAQES) qui lie l'Agence Régionale de santé (ARS), les établissements de santé et l'Assurance Maladie. L'objectif de ce contrat est d'améliorer les pratiques, de réguler l'offre de soins et d'optimiser les dépenses de l'assurance maladie (42). Les indicateurs servent de base à la mise en place de plans d'actions par les établissements de santé.

Enfin, les IDQ sont utiles dans l'évaluation des différents plans d'actions mis en œuvre par les pouvoirs publics en santé comme le plan national AVC ou le plan de suivi du cancer (43).

- **Les établissements et les professionnels de santé**

Pour les établissements de santé, les IDQ apportent des outils et méthodes de gestion de la qualité et de la sécurité des soins (gestion des risques). Ils rendent possibles les analyses comparatives entre différentes structures mais aussi le suivi dans le temps, au sein d'un même établissement. Ils permettent de justifier l'attribution de moyens ou de ressources supplémentaires demandés par l'établissement de santé. Enfin, ils sont utilisés pour la certification des établissements (44). La certification est une procédure d'évaluation externe, indépendante et obligatoire, qui a lieu tous les 4-6 ans dans les établissements de santé publics et privés quelles que soient leurs tailles ou leurs activités. La démarche est conduite par la HAS et porte sur le niveau des prestations et des soins délivrés aux patients ainsi que sur la dynamique d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins au sein des établissements (45). Les IDQ servent de support au dialogue entre les établissements et les experts visiteurs.

Pour les professionnels de santé, les IDQ sont des éléments de suivi de la performance des soins. Ils favorisent une normalisation de l'activité médicale en évaluant les pratiques professionnelles et les différents risques.

- **Les patients et usagers**

En France, dans un souci de transparence et pour permettre de comparer les établissements entre eux, les indicateurs de qualité et sécurité des soins sont publiés pour chaque établissement sur le site Scope santé (www.scopesante.fr) (46). Ils peuvent aider les patients à choisir leur établissement de santé, renforcer leur confiance et leur adhésion à la prise en charge. Certains établissements, comme le CHU de Toulouse, communiquent les IDQ au patient sous la forme d'un livret (47).

1.2.3.3 Comment construire un bon indicateur de qualité ?

Un bon indicateur de qualité doit répondre à plusieurs exigences. Il doit être :

- **Simple et acceptable**

Pour qu'un indicateur soit acceptable, il doit être aisé à mettre en place, exploitable, cohérent, non redondant et compréhensible par tous. Le coût humain et matériel pour son enregistrement doit être minimal. Avant de le construire, il est indispensable de vérifier que les données recueillies soient disponibles, fiables et pérennes.

- **Validé et pertinent**

La validité d'un indicateur est sa capacité à traduire ce qu'il mesure et à être en adéquation avec les autres indicateurs développés pour évaluer la prise en charge. La validation de l'indicateur doit intervenir de préférence avant sa mise en œuvre et répondre à la question « l'indicateur reflète-t-il réellement ce qu'il est censé mesurer ».

Un indicateur est pertinent si (i) il permet de caractériser efficacement des problèmes pour lesquels des mesures de prévention et de correction existent ; (ii) il est en rapport avec le phénomène observé et peut être interprété. Dans ce cas, l'indicateur permet d'identifier les améliorations possibles en matière de qualité et de sécurité et est une aide à la décision.

La validité et la pertinence d'un indicateur doivent être régulièrement remises en cause afin que celui-ci soit constamment adapté à l'objectif initial (48).

- **Fiable**

Un indicateur est fiable si les résultats de sa mesure sont précis et reproductibles dans des conditions identiques ; c'est-à-dire dans les mêmes populations et environnements (30,38,39,48).

- **Sensible et spécifique**

La sensibilité d'un indicateur est sa capacité à détecter les variations, même de faible amplitude, du phénomène qu'il est censé mesurer. Il est spécifique si, seules des modifications du phénomène étudié, entraînent sa variation. L'indicateur est alors cohérent dans le temps.

- **Restituable de façon claire**

Les résultats des indicateurs de qualité des soins doivent pouvoir être présentés de façon claire, simple et précise en adéquation avec le public visé. Ils doivent également être mis à jour régulièrement.

1.2.3.4 Les différents types d'indicateurs de qualité

Donabedian distingue 3 domaines d'investigation possibles de la qualité des soins : la structure, les processus et les résultats de soins. Les indicateurs de qualité peuvent être classés selon le domaine auquel ils se réfèrent.

1.2.3.4.1 Les indicateurs de structure

Ils représentent les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires à la prise en charge des patients. Ils sont quelquefois associés à des normes réglementaires (38,39,44). Ils sont faciles à calculer et peu dépendants des caractéristiques des patients. Néanmoins, ils n'engendrent pas forcément de résultats sur la santé puisque la qualité des soins n'est pas forcément proportionnelle aux moyens mis en place. C'est par exemple, le nombre de médecins que compte un établissement donné.

1.2.3.4.2 Les indicateurs de processus

Ils mesurent la qualité des pratiques professionnelles à chaque étape de la prise en charge du patient ainsi que le fonctionnement et la coordination des différents secteurs d'activité. Le processus de prise en charge concerne les soins délivrés au patient mais également l'organisation de la structure de soin. Lorsque le soin est réalisé selon les recommandations de bonnes pratiques, les indicateurs de processus permettent de juger de la conformité du soin selon ces recommandations. Ils prennent en compte l'engagement des professionnels de santé et des services, la sécurité tout au long du processus de soin, l'accessibilité, la continuité et le respect des délais. Comme les indicateurs de structure, ils sont faciles à calculer et peu dépendants des caractéristiques des patients. Ils apportent une description des pratiques des professionnels de santé et sont aisément compris par ceux-ci. Leur diffusion peut favoriser l'amélioration des pratiques professionnelles. En revanche, ils ne sont pas toujours compréhensibles du grand public. Comme les indicateurs de structure, leur corrélation avec la qualité des soins peut être variable. Ce sont, par exemple, les délais d'obtention d'un rendez-vous ou le taux de césarienne chez les primipares (49).

1.2.3.4.3 Les indicateurs de résultat

Ils mesurent les effets d'une intervention médicale en matière d'efficacité, de sécurité et d'efficience à l'issue d'un processus de soin et rendent comptes des bénéfices et des risques pour le patient. Ces indicateurs sont facilement compris par le grand public et les professionnels et répondent à une attente forte de leur part. Ils mesurent l'incidence réelle des stratégies et procédures de soin mais nécessitent des échantillons importants de patients. Leur interprétation peut être compliquée à cause des variables d'ajustement à recueillir.

Il existe deux types d'indicateurs de résultats :

- Les indicateurs de résultats intermédiaires qui mesurent la qualité et l'aboutissement des étapes du processus de prise en charge d'un patient. C'est par exemple le taux d'infection d'un site opératoire ou le taux de vaccination.
- Les indicateurs de résultats finaux qui montrent une modification de l'état de santé des patients. Ils traduisent la satisfaction des usagers d'une part, et d'autre part, des résultats négatifs comme la mortalité, la morbidité, l'incapacité ou l'inconfort du patient à l'issue du processus de soin.

1.2.4 Des indicateurs de qualité au management par la qualité

1.2.4.1 Le modèle *Plan-Do-Check-Act* (ou roue de Deming)

Le modèle *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) popularisé par Edward Deming dans les années 1950 est l'un des outils les plus répandus de management des opérations et des organisations. Cette démarche a pour but d'apporter une amélioration permanente, sûre et progressive de la qualité (50). Elle est schématisée par un cycle (la roue de Deming) comportant 4 étapes successives (PDCA) le long d'une pente représentant l'amélioration continue de la qualité. Les 4 étapes sont :

- La planification (*Plan*) : il s'agit d'identifier le problème et d'en rechercher les causes mais aussi de définir des objectifs et des solutions en se basant sur des références scientifiques actuelles. L'objectif est de planifier la réalisation du cycle.
- La mise en œuvre (*Do*) : c'est la mise en place d'un protocole d'étude avec la collecte, l'analyse des données, puis l'exécution d'un plan dans la pratique quotidienne.

- L'évaluation (*Check*) : c'est l'analyse et l'interprétation des résultats pour vérifier si les objectifs fixés sont atteints.
- L'Action (*Act*) : c'est l'élaboration des actions d'amélioration, la mise en place des mesures correctives et la réflexion sur les changements qui doivent être apportés dans le futur.

Ce modèle est largement appliqué à la santé et permet d'apporter un progrès au niveau de la qualité et la sécurité des soins (50–52).

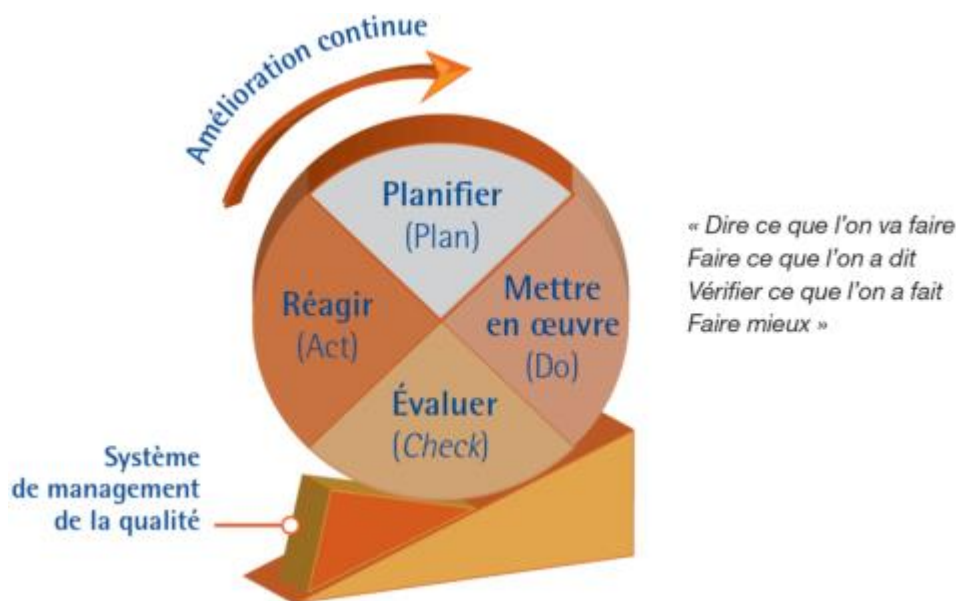


Figure 3 : Modèle « Plan-Do-Check-Act » présentant les 4 étapes du cycle d'amélioration continue selon Deming (42)

1.2.4.2 Impact du management qualité en santé

Le système de management qualité en santé est l'ensemble des actions développées par un établissement de santé désirant une amélioration continue de la qualité de ses soins et de son organisation. Il vise l'amélioration constante des performances de l'établissement pour atteindre des objectifs stratégiques en répondant aux besoins des patients, du personnel soignant, des gestionnaires ou des fournisseurs à travers des principes tels que :

- L'écoute du patient,
- Le leadership, c'est-à-dire gérer au mieux son équipe et la motiver afin d'aboutir aux objectifs fixés,
- L'implication du personnel,
- L'amélioration continue,
- La démarche méthodique (53).

1.2.4.2.1 Les bénéfices du management qualité en santé

Pour la direction et les acteurs de la recherche, le management qualité permet une plus grande créativité, une optimisation de l'organisation de l'établissement et un accroissement de l'innovation.

Au sein de la gouvernance de l'établissement, il apporte une vision partagée avec des valeurs communes et une cohésion collective.

Au niveau financier, il permet l'optimisation des ressources et la maîtrise du budget.

Le management qualité amène une motivation, une meilleure implication et une responsabilisation du personnel. Il améliore leurs conditions de travail mais également les pratiques professionnelles par l'évaluation de ces dernières.

A terme, le management qualité dans les établissements de santé améliore la prise en charge du patient. Citons par exemple, le signalement des événements indésirables, les retours d'expériences patient, la transparence sur la qualité de prise en charge de chaque établissement pour permettre le choix éclairé du patient (54).

1.2.4.2.2 Les limites et les difficultés du management qualité en santé

Le management qualité représente un coût financier et humain. Il implique de lever les réticences possibles du personnel et de susciter son adhésion. En effet, celui-ci doit s'investir dans le management en participant, par exemple, aux évaluations des pratiques professionnelles ou au recueil des données des indicateurs de performance.

La résistance aux changements de la part de la direction et des professionnels est également un frein potentiel au management qualité qui peut alors paraître difficile à mettre en place. De plus, sa mise en œuvre, longue, peut aboutir à une lassitude.

1.3 Le management par la qualité : où en est l'Odontologie ?

1.3.1 Les principaux référentiels

1.3.1.1 Aux Etats-Unis: “Dental Quality Alliance”

La *Dental Quality Alliance* est une organisation américaine créée en 2008 par l'association dentaire américaine pour mettre en place des mesures de performance de soins bucco-dentaires (55). Sa mission est d'améliorer la santé bucco-dentaire des patients et la sécurité des soins. Elle a pour objectifs d'identifier et de développer des mesures de performance de soins de santé bucco-dentaire fondées sur les preuves ; et d'améliorer l'efficacité et la performance clinique. Elle favorise et soutient également les valeurs, la transparence et la responsabilité professionnelle des soins bucco-dentaires via le développement, la mise en œuvre et l'évaluation des mesures de performance. Elle compte 35 organisations membres telles que l'*American Academy of Periodontology* ou l'*Agency for Healthcare Research and Quality*.

1.3.1.2 En Europe: « European Practice Assessment (EPA) for dental care practices »

L'EPA est un programme européen créé en 2004 pour la gestion de la qualité des soins par des indicateurs de qualité. En 2005, l'EPA est étendu aux soins bucco-dentaires grâce aux travaux d'un groupe d'experts composé de chirurgiens-dentistes et d'employés de l'*AQUA-Institute (Institute for Applied Quality Improvement and Research in Health Care)*. L'EPA met en place un ensemble d'indicateurs de qualité validés par une évaluation interne et externe et regroupés en 5 domaines :

- Infrastructure, c'est-à-dire la gestion du matériel et du cabinet/hôpital,
- Information, c'est-à-dire la communication avec les autres professionnels de santé et l'information du patient sur les pratiques professionnelles,
- Finance, c'est-à-dire la planification financière annuelle avec les recettes et dépenses prévues,
- Personnel, c'est-à-dire l'éducation et la formation du personnel, l'ambiance et les conditions de travail,
- Qualité et sécurité, c'est-à-dire la sécurité du personnel et des patients, l'hygiène, la prévention des infections et les dispositions en cas d'urgence (56,57).

2 Développement d'indicateurs de qualité des soins au sein de l'UF de parodontologie du CHU de Lille : étude préliminaire

2.1 Justification du projet

2.1.1 Contexte général

Dans les années 2000, les pays de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économique) ont mis en place des programmes d'incitation financière à la qualité pour les professionnels de santé puis dans les structures hospitalières (58). Depuis 2012, la France applique le programme IFAQ (Incitation Financière à l'Amélioration de la Qualité) pour les établissements de santé, et ROSP (Rémunération sur les Objectifs de Santé Publique) pour les médecins généralistes et certains spécialistes. Le gouvernement français, avec le rapport Aubert de 2019, amène progressivement des modalités combinées de paiement d'ici à 2022, ayant pour objectifs l'amélioration du suivi du patient, de la qualité et, la pertinence des soins. Dans ces paiements combinés, une part croissante est consacrée au paiement, à la qualité et à la pertinence. Ce rapport insiste sur le fait que des indicateurs de résultats, de moyens et de processus doivent être intégrés au système de santé français comme c'est déjà le cas dans de nombreux pays à l'étranger, pour permettre le pilotage des ressources disponibles. Le gouvernement souhaite également étendre le système de la ROSP à d'autres professions médicales et paramédicales comme l'Odontologie. Le développement et la mise en œuvre d'indicateurs de qualité adaptés à ces domaines d'activité s'avère donc indispensable (59).

Les maladies parodontales sont des pathologies inflammatoires d'origine infectieuse qui touchent les tissus de soutien des dents. Un adulte sur deux souffre de parodontite. La parodontite sévère est considérée comme la sixième maladie humaine la plus fréquente au monde et concernerait 11,2% de la population mondiale, soit près de 750 millions de personnes (60–63). La prise en charge des parodontites est un enjeu de santé publique en raison de l'impact de cette pathologie et de ses conséquences à la fois au niveau bucco-dentaire, social, médical et économique.

En effet, l'inconfort, les douleurs et les mobilités dentaires associés aux parodontites ont un effet négatif sur le bien-être et la qualité de vie. La parodontite est la principale cause de perte dentaire chez l'adulte. Les dents absentes, surtout lorsqu'elles ne sont pas remplacées peuvent nuire à la perception de soi et aux relations sociales. On estime que les parodontites et leurs conséquences sont responsables d'une large part des 442 milliards de dollars de coûts directs et indirects imputés aux pathologies bucco-dentaires en 2010 (64,65). Hormis ces aspects connus, l'état parodontal a également des conséquences sur la santé générale, encore trop peu connues du grand public et même des professionnels de santé (66). Pourtant, l'étude des liens entre les maladies bucco-dentaires et d'autres maladies systémiques ont fait l'objet de plus de 20 000 articles scientifiques depuis plus de vingt ans. En se limitant aux liens établis entre les parodontites et quelques pathologies parmi les plus coûteuses pour la société, on peut noter que la parodontite augmente de 14% le risque de cancer chez la femme ménopausée (67), de 27% le risque de mortalité par cancer sur l'ensemble de la population (68,69), de 34% le risque de développement d'une maladie cardio-vasculaire (68,70). Elle augmente la résistance à l'insuline, le risque de déséquilibre du diabète (71) et serait associée à certaines tumeurs malignes du tube digestif, telles que le cancer du pancréas (68,72). A l'inverse, l'efficacité du traitement parodontal pour le maintien à long terme d'une denture fonctionnelle mais également le bénéfice sur certains paramètres de santé générale, sont abondamment documentés dans la littérature (73–77). Le traitement parodontal diminuerait de 25 % le risque d'accident cardiovasculaire, de 13 % celui d'AVC et améliorerait l'équilibre du diabète (78,79). A l'interface entre santé bucco-dentaire et santé générale, la qualité de prise en charge parodontale doit être constamment améliorée. Pour cela, la qualité appliquée au parcours du patient parodontal doit être définie et mesurée à travers des indicateurs adaptés.

2.1.2 Originalité du projet

La notion de qualité des soins est peu décrite voire absente de la littérature et des pratiques en parodontologie. Deux revues systématiques récentes ont montré que la mesure de la qualité en Odontologie en est à ses prémices (5,6). Les indicateurs, lorsqu'ils existent, sont mal connus, peu utilisés et leur validité, discutable. Ils sont par ailleurs largement orientés vers la prise en charge de la maladie carieuse. Il n'existe aucun consensus national ou international sur des indicateurs pour évaluer la qualité de prise en charge parodontale.

2.1.3 Objectifs de l'étude

Les objectifs de ce projet sont de :

- (i) Proposer un ensemble d'indicateurs de base permettant d'évaluer et, à terme, d'améliorer la qualité de la prise en charge parodontale.
- (ii) Discuter la pertinence de ces indicateurs à travers les résultats d'une étude pilote menée au sein de l'UF de parodontologie du CHU de Lille.

2.2 Matériels et méthodes

2.2.1 Cadre général de travail

2.2.1.1 Définition et caractéristiques des indicateurs

Dans ce travail, le terme "indicateur de qualité" (IDQ) est défini comme un paramètre explicite qui permet d'évaluer la pratique clinique réelle et peut être utilisé pour tous les patients sauf circonstances exceptionnelles (80). La conception ou la sélection des IDQ est basée sur les données probantes issues de la littérature lorsqu'elles sont disponibles. Toutefois, les IDQ ne sont pas des recommandations de bonnes pratiques. Par conséquent, ils n'ont pas vocation à se substituer à des recommandations issues d'institutions nationales (HAS, sociétés savantes etc.) ou internationales lorsque celles-ci existent mais ils peuvent aider à l'évaluation des écarts entre la pratique réelle et d'éventuelles recommandations.

Hormis les qualités générales d'un IDQ, décrites précédemment, les IDQ proposés devront :

- Être utilisables quels que soient la structure (hospitalière-universitaire ou non) et le praticien (activité spécialisée, orientée ou non en parodontologie).

- Permettre de rendre compte de l'évolution de la prise en charge parodontale au sein d'une structure au cours du temps et de comparer différentes structures entre elles au niveau régional, national et international.
- Être ajustables aux patients de façon à ce que la variabilité observée soit liée à la performance de la structure, des processus ou des résultats et non aux différences de caractéristiques des patients.
- Inclure des aspects relatifs à la prévention, au diagnostic et au traitement des maladies parodontales ainsi que des aspects d'organisation, de sécurité et de parcours de soins.

2.2.1.2 Dimensions de la qualité explorées

Le choix des dimensions à explorer est basé sur le concept de qualité selon Donabedian qui décrit 3 domaines d'évaluations possibles de la qualité des soins (structure, processus, résultats) (81), et sur la définition de l'IOM qui distingue 6 dimensions de la qualité (sécurité, efficacité, approche centrée sur le patient, efficacité, équité, accessibilité) (30). Ces concepts sont abordés dans la première partie de ce travail.

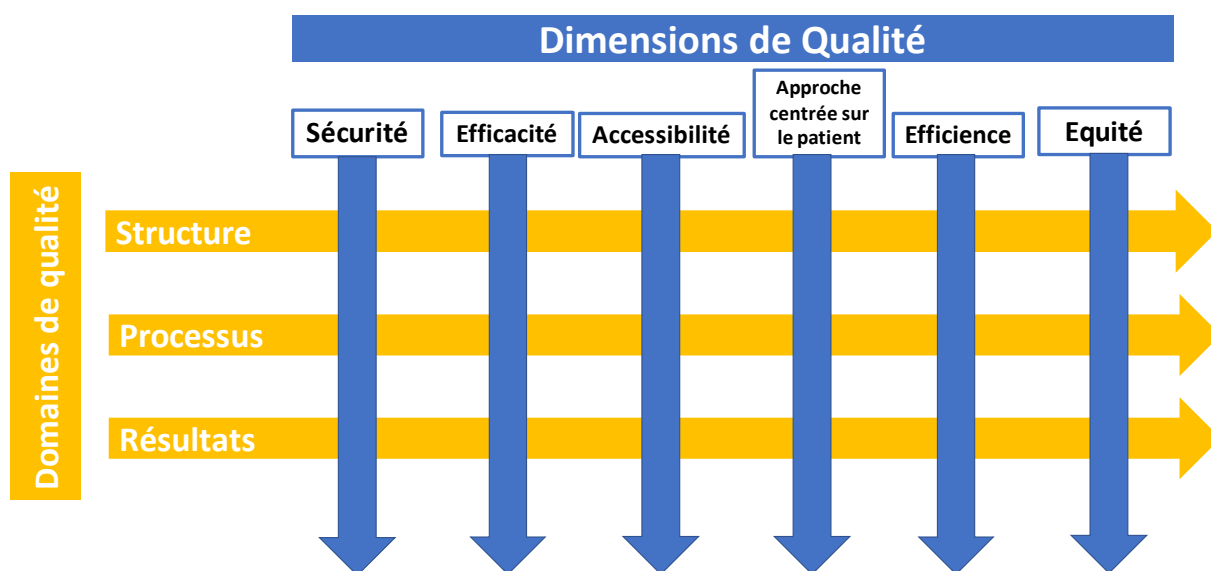


Figure 4 : Diagramme conceptualisant l'interface entre les dimensions de la qualité de l'IOM et les domaines de qualité de Donabedian d'après Byrne M et al. British Dental Journal de 2020 (71) (iconographie personnelle)

Compte tenu du caractère original de ce travail et, en l'absence de recommandations concernant les objectifs de qualité de prise en charge pour chacune de ces dimensions, des objectifs « raisonnables » de qualité ont été formulés pour la conception/sélection des indicateurs.

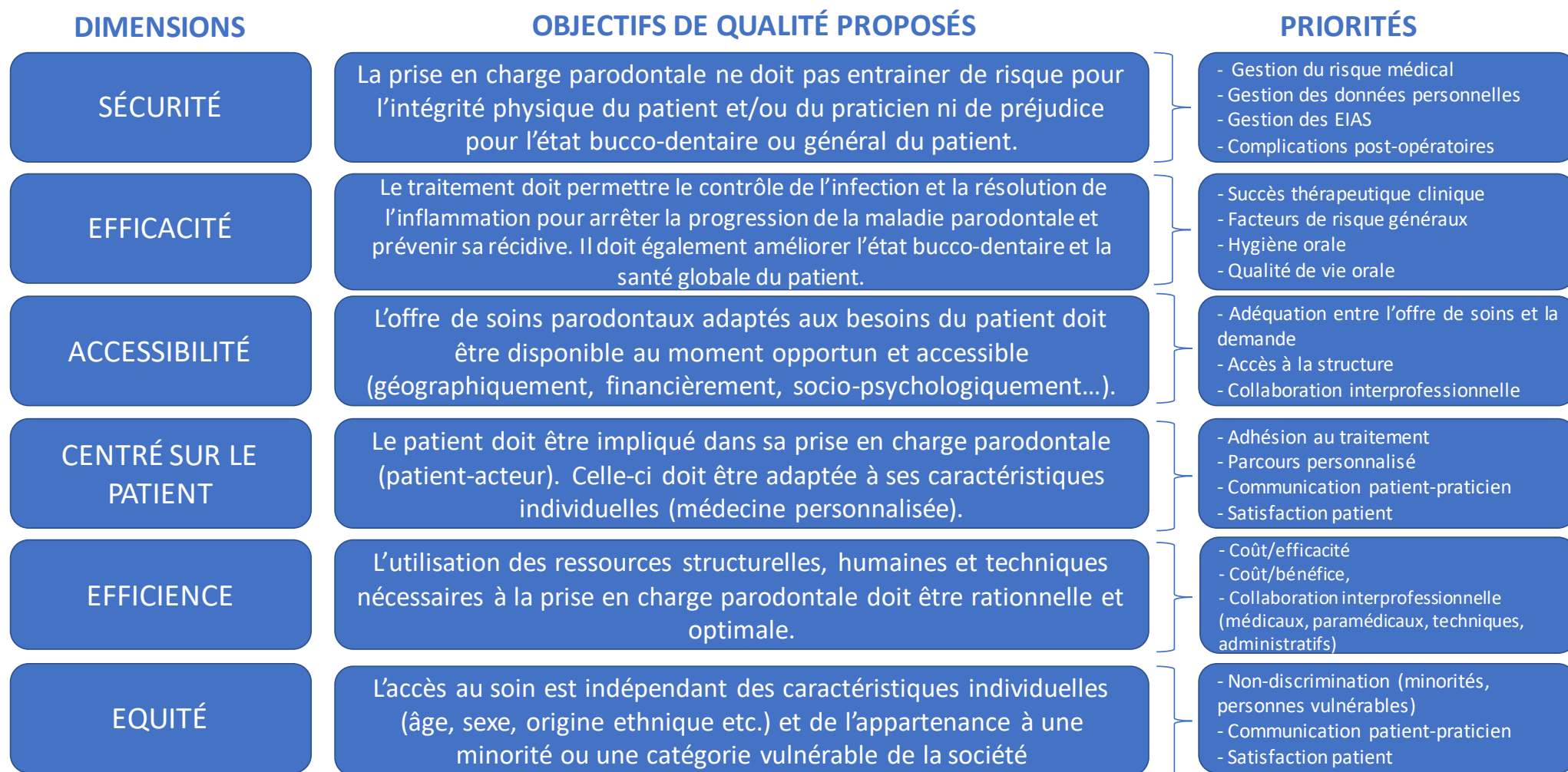


Figure 5 : Objectifs de qualité et priorités selon les dimensions de la qualité pour la conception des IDQ quantitatifs (iconographie personnelle)

2.2.1.3 Inventaire des indicateurs décrits dans la littérature

Une revue de littérature approfondie a été menée sans restriction dans la base de données Medline, à l'aide du moteur de recherche en ligne Pubmed, pour identifier parmi les IDQ décrits en Odontologie, ceux qui répondaient aux critères énoncés ci-dessus (2.2.1.1. Définition et caractéristiques des indicateurs cf p.33). La recherche a été conduite à l'aide de mots-clés du thésaurus Mesh, de mots-clés libres et des références bibliographiques des articles identifiés. Des indicateurs mesurant des variables quantitatives (objectives) mais également des variables qualitatives (subjectives, point de vue patient) ont été recherchés.

Les IDQ ont été évalués par trois examinateurs (MP, MD, KA), dont deux parodontistes (MD, KA), en fonction de 4 critères (82–86) :

- (i) Validité : capacité à mesurer le phénomène étudié,
- (ii) Discrimination : capacité à mettre en évidence des différences inter-structures ou intra-structures,
- (iii) Faisabilité : capacité à être recueilli/calculé facilement,
- (iv) Actionnabilité : capacité à fournir des orientations claires sur les améliorations à apporter dans le parcours de soins.

Lorsque plusieurs indicateurs potentiels sont proposés, l'un d'entre eux est choisi comme indicateur principal et les autres sont appelés indicateurs secondaires. Les désaccords potentiels dans la sélection et le classement des indicateurs sont résolus par une discussion entre les examinateurs.

2.2.1.4 Présentation des indicateurs

Chaque indicateur est présenté sous un format standardisé qui comprend :

- (i) Le domaine et la dimension de la qualité qu'il permet de mesurer
- (ii) Le nom et la description de l'indicateur (nombre, taux, proportion, score etc.)
- (iii) La justification du choix (références bibliographiques)
- (iv) La formule de calcul de l'indicateur (numérateur/dénominateur) (Annexe 1)

En raison de l'absence de recommandations et de données scientifiques robustes sur le référentiel de qualité pour la prise en charge parodontale, nous n'étions pas en mesure de formuler les indicateurs en termes de seuils stricts (valeur minimale/maximale à atteindre pour un IDQ quantitatif par exemple). Les données recueillies dans l'étude pilote ont été confrontées à la littérature dans la discussion.

Selon les suites qui seront données à ce travail, des seuils et objectifs chiffrés pourraient être définis dans le cadre d'un accord professionnel.

2.2.2 Etude pilote : faisabilité du recueil et pertinence des indicateurs

2.2.2.1 *Design et population étudiée*

Deux méthodes ont été utilisées pour le recueil des données : l'audit de dossiers dentaires pour les indicateurs quantitatifs et l'enquête de satisfaction pour les indicateurs qualitatifs.

2.2.2.1.1 Audit de dossiers dentaires

Une étude rétrospective a été menée à partir d'un échantillon de convenance de patients de l'UF905 parodontologie du CHU de Lille. Les 100 premiers patients ayant reçu une première consultation de parodontologie durant l'année universitaire 2018-2019 (à partir du 4 septembre 2018) ont été recrutés. Un audit des dossiers dentaires a été effectué pour collecter les données nécessaires au calcul des indicateurs à l'aide d'une grille Microsoft® Excel.

2.2.2.1.2 Enquête de satisfaction

2.2.2.1.2.1 Conception d'un questionnaire de satisfaction

Un auto-questionnaire anonyme a été développé à partir de questionnaires similaires trouvés dans la littérature (87–91) en utilisant le logiciel LimeSurvey hébergé sur le site internet de l'Université de Lille. Il comprenait 30 questions réparties en deux parties : "informations générales" et "questionnaire de satisfaction". La partie "informations générales" comprenait 6 questions fermées à choix unique concernant le sexe, l'âge, le lieu d'habitation, les kilomètres parcourus, la catégorie socio-professionnelle et la connaissance du service. La partie "questionnaire de satisfaction" comprenait 23 questions sous forme d'une échelle de Likert (pas du tout satisfait, pas satisfait, neutre, satisfait, très satisfait) et un encadré réservé aux commentaires libres (Annexe 2).

2.2.2.1.2.2 Distribution du questionnaire

Le questionnaire a été envoyé par mail aux 100 patients inclus dans l'étude. L'objectif du questionnaire a été clairement décrit dans l'introduction de l'enquête. Les patients ont pu le compléter pendant 1 mois (du 7 janvier 2020 au 7 février 2020). Tous les patients ont reçu un appel les informant de l'envoi du questionnaire de satisfaction par mail et leur expliquant l'objectif et l'intérêt d'y répondre. Une relance par mail et par téléphone a été effectuée 15 jours après le premier envoi.

2.2.2.2 Analyse des données

2.2.2.2.1 Données objectives

Les variables quantitatives présentées sous forme de statistiques descriptives ont été exprimées par leurs moyennes $\pm$ écart type et les variables qualitatives sous la forme de pourcentages. Un test statistique (comparaison de proportion) est utilisé lorsque l'indicateur choisi est basé sur la comparaison de valeurs mesurées dans un échantillon donné à celles d'une population de référence. Le seuil de significativité est fixé à 5%.

2.2.2.2.2 Données subjectives

2.2.2.2.2.1 Validation du questionnaire de satisfaction

Elle concerne les 23 items du questionnaire qui évaluent spécifiquement la satisfaction du patient par rapport à son parcours dans l'UF de parodontologie. La validité de construction du questionnaire a été évaluée à l'aide d'une analyse factorielle exploratoire (92,93), d'une mesure de consistance des échelles générées et, d'une évaluation de la sensibilité des échelles. Une analyse complémentaire a été réalisée pour identifier les facteurs associés à la satisfaction générale.

2.2.2.2.2.2 Analyse factorielle exploratoire

Elle permet de déterminer la structure sous-jacente (nombre limité de dimensions ou de facteurs) qui permet d'expliquer la variance d'un plus grand nombre de variables qui sont dans notre cas de figure représentées par les 23 items du questionnaire.

En réduisant le nombre de variables, l'analyse factorielle permet d'agréger entre-elles, sous forme de scores par exemple, les items se rapportant au même facteur sous-jacent. Seules les réponses complètes ont été considérées pour l'analyse factorielle.

La courbe d'effondrement de la variance, la proportion de variance commune expliquée par chaque facteur (au moins 5%) et la méthode du maximum de vraisemblance, ont été utilisées pour déterminer le nombre de facteurs à retenir pour l'analyse factorielle. L'interprétation des facteurs générés par l'analyse a permis de nommer des échelles de satisfaction pour lesquelles des scores ont été calculés en faisant la moyenne des scores attribués aux réponses de tous les items contribuant à l'échelle considérée (93). Les scores variaient de -2 (insatisfaction la plus élevée) à +2 (satisfaction la plus élevée).

2.2.2.2.3 Fiabilité des échelles

Elle a été évaluée en mesurant la consistance interne des échelles générées par l'analyse factorielle et celle du questionnaire global. La consistance interne traduit la façon dont les items d'une même échelle (ou tous les items du questionnaire) sont reliés entre eux. En d'autres termes, une bonne consistance interne indique que l'échelle considérée ou le questionnaire global « mesure bien ce qu'il est censé mesurer ». La consistance interne peut être évaluée à l'aide du coefficient alpha de Cronbach. Un coefficient alpha de Cronbach supérieur à 0,70 permet généralement de conclure à une bonne consistance interne (93).

2.2.2.2.4 Sensibilité des échelles

Elle désigne la propriété d'une échelle à discriminer finement un groupe d'individus à partir des différences entre les scores. Des données concordantes de la littérature suggèrent une association positive entre l'âge et le niveau de satisfaction au regard des services de santé. Les patients plus âgés sont généralement plus satisfaits des services de santé reçus que les patients plus jeunes (94–96). Cette hypothèse a été retenue pour tester la sensibilité du questionnaire, en comparant les scores de satisfaction en fonction de l'âge à l'aide d'une analyse de variance.

2.2.2.2.2.5 Facteurs associés à la satisfaction patient

Un modèle de régression linéaire multiple a été utilisé pour déterminer les facteurs associés à la satisfaction des patients. Le score de satisfaction (variant entre -2 et +2) a été considéré comme la variable d'intérêt et les facteurs socio-démographiques, comme de potentielles variables explicatives.

Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS software (IBM) avec un seuil de significativité a fixé à $p < 0,05$.

2.2.3 Respect des considérations éthiques et règlementaires

Cette étude a fait l'objet d'une exonération de déclaration CNIL. Les données étant anonymisées à la source, une identification du patient n'est pas possible (Annexe 3).

2.3 Résultats

2.3.1 Processus de sélection des indicateurs quantitatifs

La recherche documentaire a révélé 125 articles pertinents. 48 articles contenaient des IDQ en Odontologie dont 30 en parodontologie. Dans ces articles, 48 IDQ pouvaient être utilisés en parodontologie. Une première discussion entre examinateurs a permis d'éliminer 35 IDQ. Lors d'une seconde réunion, 8 IDQ ont été éliminés et 7 nouveaux IDQ ont été ajoutés. Une dernière discussion a permis de sélectionner 12 indicateurs finaux (Figure 6).

2.3.2 Variables étudiées et critères de jugement

L'objectif était d'étudier des indicateurs permettant d'explorer les différentes dimensions de la qualité.

2.3.2.1 Indicateurs quantitatifs

Pour chaque dimension de la qualité, un ou plusieurs indicateurs quantitatifs ont été choisis. Les 12 IDQ finaux sont présentés dans la figure 7 (en gras, les 6 IDQ principaux).

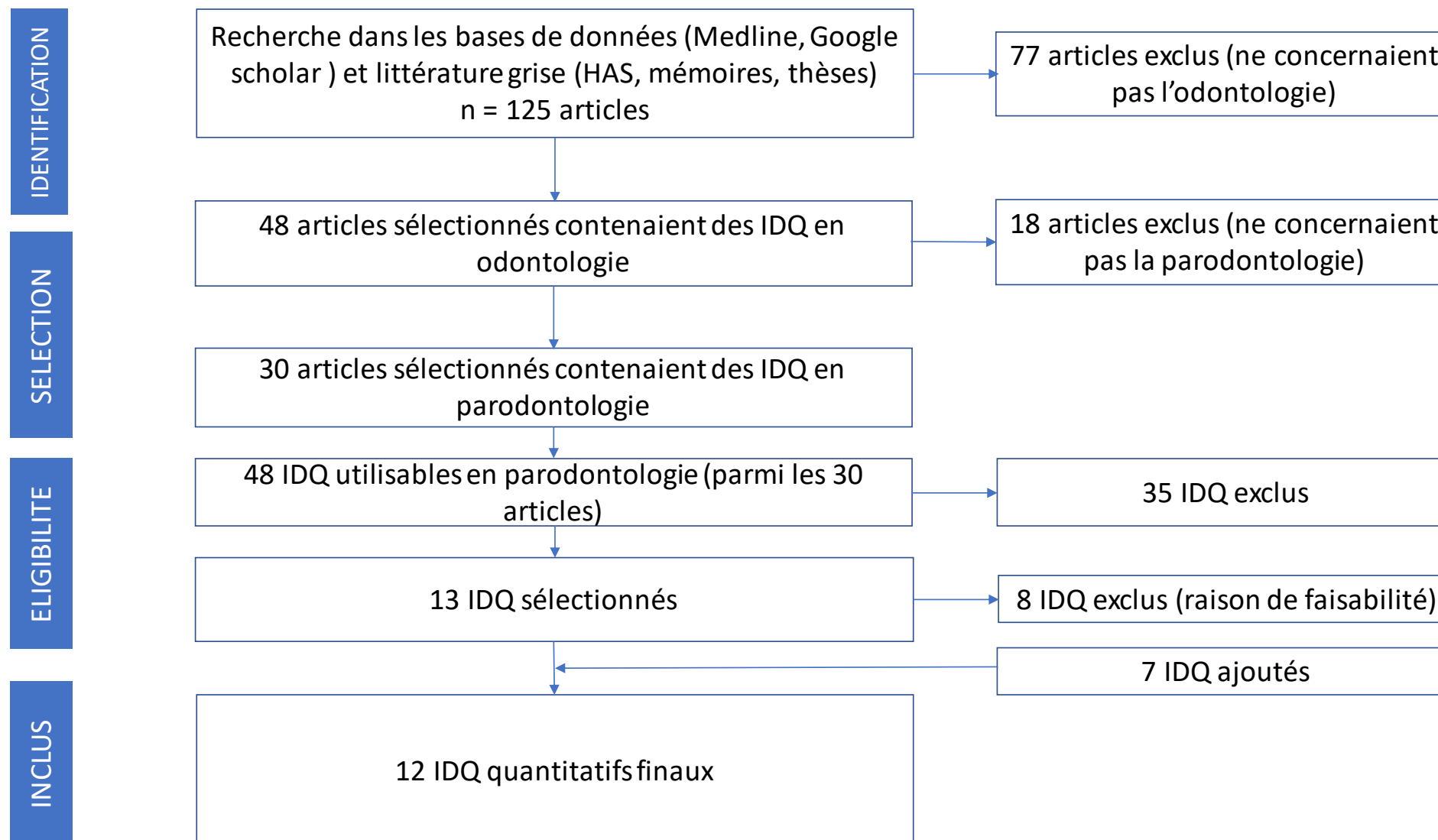


Figure 6 : Processus de sélection des IDQ quantitatifs (iconographie personnelle)

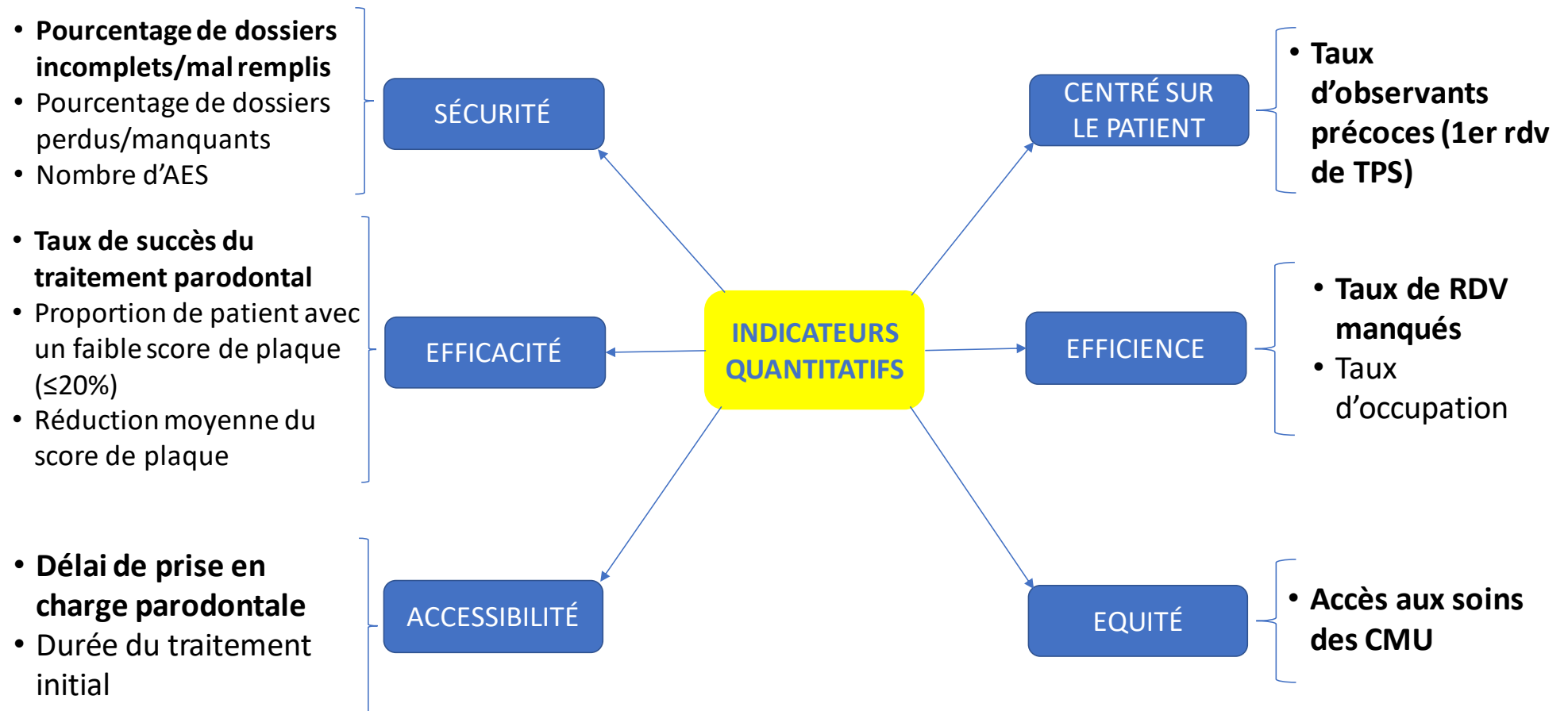


Figure 7 : Indicateurs de qualité (IDQ) quantitatifs sélectionnés (n=12) en fonction de chaque dimension de la qualité (iconographie personnelle)

2.3.2.1.1 Caractéristiques de la population étudiée

Les caractéristiques socio-démographiques, le profil médical, le motif de consultation et le parcours parodontal des 100 patients de l'échantillon étudié, sont présentés dans le tableau ci-dessous. La moyenne d'âge des patients est de 49,9 ± 13,9 ans.

Tableau 1: Caractéristiques de la population étudiée (indicateurs quantitatifs)

Variables		% (N=100)
Sexe	Homme	40
	Femme	60
Parcours parodontal	Status parodontal effectué	45
	Bilan	60
	1 ^{ère} séance thérapeutique	60
	2 ^{ème} séance thérapeutique	49
	3 ^{ème} séance thérapeutique	39
	4 ^{ème} séance thérapeutique	16
	5 ^{ème} séance thérapeutique	3
	Réévaluation	34
	1 ^{ère} maintenance	9
	Ré-orientation dans une autre UF après la 1 ^{ère} C parodontale	8
Motif de consultation	Adressé par le chirurgien-dentiste traitant	26
	Spontané	32
	Orientation en interne par une UF du service d'Odontologie	22
	Non renseigné	20
Profil Médical	Pathologie cardiovasculaire	17
	Pathologie digestive	6
	Pathologie neurologique (épilepsie, dépression, psychiatrique)	13
	Pathologie respiratoire	7

Pathologie thyroïdienne	4
Cancer	5
Arthrose/Ostéoporose	10
Diabétiques	8
Traitements médicamenteux au long cours	37
Allergies (médicaments, latex)	13
Tabac (fumeur actif)	31
Stress déclaré par le patient	33

2.3.2.1.2 Sécurité

2.3.2.1.2.1 Description des indicateurs

L'indicateur principal retenu est l'exhaustivité du remplissage du dossier médico-dentaire, évaluée par le pourcentage de dossiers incomplets ou mal remplis. Un dossier est considéré comme incomplet ou mal rempli lorsqu'il manque des informations essentielles pour le suivi parodontal du patient comme l'indice de plaque, le questionnaire médical ou le charting à la réévaluation.

Deux indicateurs secondaires ont été choisis :

- le pourcentage de dossiers perdus ou manquants constaté lors de l'audit,
- le nombre d'AES enregistrés dans l'UF de parodontologie sur une année civile.

2.3.2.1.2.2 Justification du choix des indicateurs

Étroitement liée à la qualité des soins, la bonne tenue du dossier (à plus forte raison sa disponibilité) participe à la continuité, la sécurité et l'efficacité de la prise en charge (97). Elle permet d'assurer l'évaluation appropriée des risques médicaux individuels, la coordination des professionnels autour du patient (98) et a une valeur médico-légale (99). De nombreuses publications montrent que l'amélioration de la tenue du dossier a un impact fort sur la qualité de la prise en charge des patients. (100–107). Une étude suggère même une corrélation positive entre la qualité de la tenue du dossier et la perception de la qualité de prise en charge par le patient (108). Par ailleurs, s'il est vrai que la bonne tenue du dossier ne suffit pas à garantir la qualité des soins, il faut admettre qu'elle fournit au moins les éléments permettant de l'évaluer.

La littérature montre clairement que le manque d'exhaustivité du dossier médical entraîne une sous-évaluation de la fréquence des événements indésirables associés aux soins (EIAS) et augmente le risque lié aux soins (109).

Les accidents d'exposition au sang (AES) font partie des atteintes sérieuses à la sécurité des soins, compte tenu du risque faible mais réel (0,3 à 0,5%) (110), de transmission d'infections graves (VIH, hépatites notamment). Une enquête nationale menée en 2008 aux Pays-Bas, montre une fréquence élevée des AES en pratique dentaire (387 incidents dont 16% de situations à haut risque) (111). Plus récemment en France, une étude menée auprès d'étudiants infirmiers, rapporte un taux de plus de 50% d'AES non déclarés (110). La prévention et la surveillance des AES sont reconnus comme un moyen efficace de gestion du risque d'infections associées aux soins et font partie de plans stratégiques au niveau national.

2.3.2.1.2.3 Données recueillies

- Tenue du dossier médico-dentaire : le pourcentage de dossiers incomplets/mal remplis est de 9%. Douze pour cent (12%) des dossiers étaient introuvables au moment de l'audit.
- Accidents d'exposition au sang : sur l'année civile 2019, aucun AES n'a été déclaré au sein de l'UF de parodontologie. Cependant, 30 AES ont été déclarés au total dans les autres UF du service d'Odontologie durant la même année, principalement aux urgences dentaires et en chirurgie orale.

2.3.2.1.3 Efficacité

2.3.2.1.3.1 Description des indicateurs

L'indicateur principal retenu est le taux de succès du traitement parodontal initial calculé chez les patients ayant atteint l'étape de la réévaluation parodontale. Il est estimé par le pourcentage de patients dont la maladie parodontale est stabilisée le jour de la réévaluation parodontale. L'état de stabilité parodontale est défini par (112) :

- (i) Un score de saignement au sondage (BOP) <10%
- (ii) L'absence de poches avec un sondage (PPD) ≥ 4 mm et un saignement

Deux indicateurs secondaires qui caractérisent la performance du contrôle de plaque effectué par le patient ont également été choisis :

- la réduction moyenne de l'indice de plaque (score de O'leary) (113) entre le bilan parodontal et la réévaluation,
- le pourcentage de patients présentant à la réévaluation, un score de O'leary $\leq$ à 20%.

2.3.2.1.3.2 Justification du choix des indicateurs

L'objectif du traitement parodontal est le contrôle de l'infection et la résolution de l'inflammation pour arrêter la progression de la maladie. Il est admis que le score de saignement au sondage (BOP), défini comme le pourcentage de sites saignant au sondage (mode dichotomique Oui/Non, 6 sites/dent), est un moyen simple, objectif et précis d'évaluation de l'inflammation gingivale. Par ailleurs, il a été démontré que la persistance de poches parodontales profondes ($\geq 5\text{mm}$) à l'issue du traitement parodontal, augmente significativement (de 5,8 à 7,7 fois) le risque de progression de la maladie et le risque de perte dentaire (112). Sur cette base, la classification actuelle des maladies parodontales (Chicago 2017) définit la stabilité parodontale comme un succès thérapeutique caractérisé par une inflammation minimale ($\text{BOP} < 10\%$) et l'absence de poches avec un sondage (PPD) $\geq 4\text{mm}$ et un saignement (112).

Le biofilm bactérien (ou plaque dentaire) est le facteur étiologique primaire des maladies parodontales. L'évaluation de la quantité de plaque bactérienne est par conséquent un indicateur évident de l'état parodontal et du risque d'initiation et de progression de la maladie. Il n'existe pas de seuil universel de quantité de plaque compatible avec la santé mais, de nombreuses études ont montré qu'un score de plaque faible et un suivi régulier, sont indispensables à la santé parodontale et à son maintien (114–118). Pour être efficace, le contrôle de plaque nécessite du matériel, de la technique, du temps et de la motivation. De ce fait, le score de plaque est également un marqueur de la motivation du patient. Il peut aussi traduire des caractéristiques physiques (dextérité manuelle) (119) et psycho-sociales (niveau de stress) (120).

2.3.2.1.3.3 Données recueillies

- Taux de succès du traitement parodontal : au moment de l'audit 34 patients (sur les 100 ayant bénéficié d'une 1^e consultation parodontale) ont atteint l'étape de la réévaluation parodontale (notons que seuls 60 patients ont eu un bilan parodontal). Parmi ces 34 dossiers, 27 ont pu être examinés (6 dossiers manquants et 1 dossier incomplet) dont 7 correspondaient aux critères de stabilité parodontale soit un taux de succès de 25,9% des dossiers disponibles.
- Score de plaque : la réduction moyenne du score de plaque entre le bilan et la réévaluation est de 12,3%. Vingt-cinq pour cent (25%) des patients en réévaluation ont un score de plaque (O'leary) $\leq 20\%$.

2.3.2.1.4 Accessibilité

2.3.2.1.4.1 Description des indicateurs

L'*indicateur principal* est le délai effectif de prise en charge, défini comme le nombre de jours moyen entre la date de la première consultation et celle du bilan.

L'*indicateur secondaire* est la durée moyenne de la thérapie parodontale initiale définie comme le nombre de jours moyen entre la première et la dernière séance thérapeutique.

2.3.2.1.4.2 Justification du choix des indicateurs

L'accès au soin est une préoccupation omniprésente dans le débat public. Pourtant, définir l'accès au soin est un exercice complexe qui suppose d'identifier des obstacles aux soins. Ceux-ci peuvent être de différentes natures : obstacles géographiques, financiers, temporels, organisationnels, physiques, sociaux ou symboliques et culturels. Certains de ces aspects sont d'ailleurs communs à la dimension « équité » des soins. Hormis l'identification d'obstacles potentiels, évaluer l'accès aux soins présume de définir le niveau « d'effort acceptable » qu'un individu (ou un groupe) est prêt à consentir pour bénéficier des soins appropriés. On comprend alors que l'accessibilité aux soins est hautement subjective et ne peut pas s'apprécier par rapport à une référence stricte de « bon ou de mauvais » accès mais de façon comparative par rapport à un contexte, une population ou au cours du temps.

En pratique, l'accès aux soins est généralement étudié sous l'angle de la répartition territoriale de l'offre de soin et celui de l'accessibilité financière. Nous avons choisi de considérer ce dernier point plutôt dans la dimension de l'équité. Concernant l'accessibilité spatiale des soins, étant donné que la présence physique d'un professionnel de santé est une condition nécessaire mais insuffisante pour garantir l'accès aux soins, nous avons privilégié le délai d'attente pour bénéficier de soins appropriés, autre indicateur d'accessibilité couramment utilisé dans la littérature (121). Des études montrent que bénéficier de soins adaptés au moment opportun améliore les résultats cliniques, la satisfaction du patient et le contrôle des dépenses de santé (122,123).

Le délai entre la 1^{re} consultation et le bilan parodontal qui marque l'entrée effective dans la phase de thérapie initiale, nous a semblé le plus pertinent pour évaluer des difficultés d'accès potentielles puisque les autres rendez-vous (séances thérapeutiques) sont généralement donnés en même temps que le bilan.

Par ailleurs, dans l'enquête de satisfaction visant à identifier des IDQ qualitatifs, nous avons recueilli des données d'éloignement et de trajet (p. ex distance entre le domicile/lieu de travail et le service) afin qu'elles soient prises en compte dans l'évaluation de la satisfaction.

2.3.2.1.4.3 Données recueillies

Le délai de prise en charge parodontale effective était de 95,8 jours.

49 patients ont fini leurs séances thérapeutiques. La durée moyenne de celles-ci était de 43,5 jours.

2.3.2.1.5 Approche centrée sur le patient

2.3.3.1.5.1 Description des indicateurs

Le seul *indicateur* retenu était l'observance vis-à-vis du suivi parodontal après thérapeutique initiale, évalué par le pourcentage de patients dits « observants précoces ». Ces derniers sont les patients qui se sont effectivement présentés à leur 1^{er} rdv de maintenance.

2.3.2.1.5.2 Justification du choix des indicateurs

Depuis plusieurs décennies, on observe un changement radical de paradigme dans la relation praticien-patient qui évolue d'un rapport paternaliste vers une approche dite « centrée sur le patient ». Dans la première situation, le praticien est dans une posture « autoritaire » que lui confère son savoir : il « prescrit et se fait obéir ». Dans la seconde, l'accent est mis sur la contribution du patient et de son entourage et l'instauration d'un partenariat. Le patient est considéré comme l'acteur principal de son traitement. Il est encouragé à s'y engager pleinement et son investissement est valorisé. L'adhérence au traitement est définie comme la mesure dans laquelle le patient suit les recommandations médicales (124). Elle renvoie à la notion de compromis du patient avec sa pathologie, son traitement et son thérapeute. Le terme d'adhérence (nous préférons utiliser en français celui d'observance ou d'adhésion) remplace désormais dans la littérature celui de compliance qui est connoté négativement (125). De nombreuses études rapportent un niveau d'observance globalement faible chez les patients atteints de pathologies chroniques. La majorité de ces patients (60% environ) adhèrent peu à leurs traitements.

Une revue de littérature estime que 29 à 59% des patients en ambulatoire sont peu observants vis à vis de leurs traitements médicamenteux (126–128). Le coût des conséquences du manque d'observance (et de la non-observance) est estimé à 100 Mds de dollars/an (129).

En parodontologie, l'adhésion du patient au traitement désigne la mise en œuvre de mesures d'hygiène orale efficaces à domicile et l'engagement dans un suivi professionnel à intervalles réguliers (130). Plusieurs méta-analyses récentes d'études de cohortes (à plus de 20 ans pour certaines d'entre elles) ont confirmé que l'absence ou le caractère irrégulier des visites de maintenance parodontale augmente de façon très significative le risque de perte dentaire et de complications autour des implants (131–133). Une autre revue systématique montre que le pourcentage de patients qui adhèrent aux visites de maintenance régulières diminue de façon spectaculaire dès la 1^e année qui suit le traitement initial voire dès le 1^{er} rdv de maintenance (134). Les études révèlent également des causes qui peuvent expliquer le manque de compliance. Certaines d'entre elles (manque d'information, mauvaise expérience/insatisfaction) sont fréquemment rapportées et peuvent être contrôlées par le praticien et/ou la structure de soins. Tous ces éléments soulignent l'intérêt de mesurer ces données dans le cadre d'une démarche d'amélioration de la qualité. Dans notre étude, compte tenu de la population étudiée (100 premiers patients de l'année universitaire 2018-2019) seul le « taux d'observance précoce » (présence au 1^{er} rendez-vous de maintenance) a pu être calculé.

2.3.2.1.5.3 Données recueillies

26,5% des patients (9) en maintenance étaient présents à leur premier rendez-vous de maintenance.

2.3.2.1.6 Efficience

2.3.2.1.6.1 Description des indicateurs

Un *indicateur principal* a été sélectionné pour l'efficience :

- Le taux de rendez-vous manqués sur les 100 patients de l'étude

Un autre *indicateur secondaire* a été choisi :

- Le taux d'occupation qui est le rapport entre le nombre de patients effectivement venus dans le service pendant la période janvier 2019-juin 2019 et le nombre de patients maximum pouvant être accueillis dans l'UF de parodontologie.

2.3.2.1.6.2 Justification du choix des indicateurs

Les rendez-vous manqués (RM) ou absences non justifiées désignent les patients qui n'ont ni respecté ni annulé les rendez-vous médicaux prévus (135). Les RM ont un impact évident sur la rupture de continuité des soins et l'insatisfaction des patients en attente. Ils empêchent la prise en charge adaptée en temps voulu en réduisant artificiellement l'offre de soins (accessibilité) et diminuent la productivité de la structure de soins (efficience). Les taux de RM varient entre moins de 5% et plus de 50% selon les pays, les systèmes de santé et les structures. L'impact financier des RM est estimé à plus de 150 Mds de dollars/an aux Etats-Unis (136). A l'échelle d'une structure de médecine générale par exemple, les RM peuvent réduire de 3-14% les revenus annuels. Les RM sont un obstacle majeur à l'efficience des soins (135) .

Peu de recherches ont été menées sur la prise (et le maintien) des rendez-vous en Odontologie. Une revue de littérature récente propose un modèle conceptuel des facteurs qui influencent le maintien des rendez-vous dans la patientèle dentaire (137). Ces facteurs sont regroupés en trois catégories superposées les unes aux autres : obstacles structurels, psychologiques et liés à l'éducation à la santé (Figure 8). Le fait qu'un certain nombre de ces facteurs puissent être modifiés de façon significative à la structure de soins, offre l'opportunité de mettre en œuvre des actions d'amélioration de la qualité et souligne l'importance du recueil et de l'analyse des RM.

Les RM peuvent également expliquer une faiblesse ou une grande variabilité des taux d'occupation dans les structures. En France, pour améliorer l'efficience, la DGOS propose aux établissements et aux ARS des outils et des leviers mobilisables localement parmi lesquels se trouve le taux d'occupation des lits, pour lequel des taux cibles ont été définis (138). Par analogie, le taux d'occupation des unités de soins (fauteuils dentaires) a été utilisé comme indicateur secondaire dans notre étude.

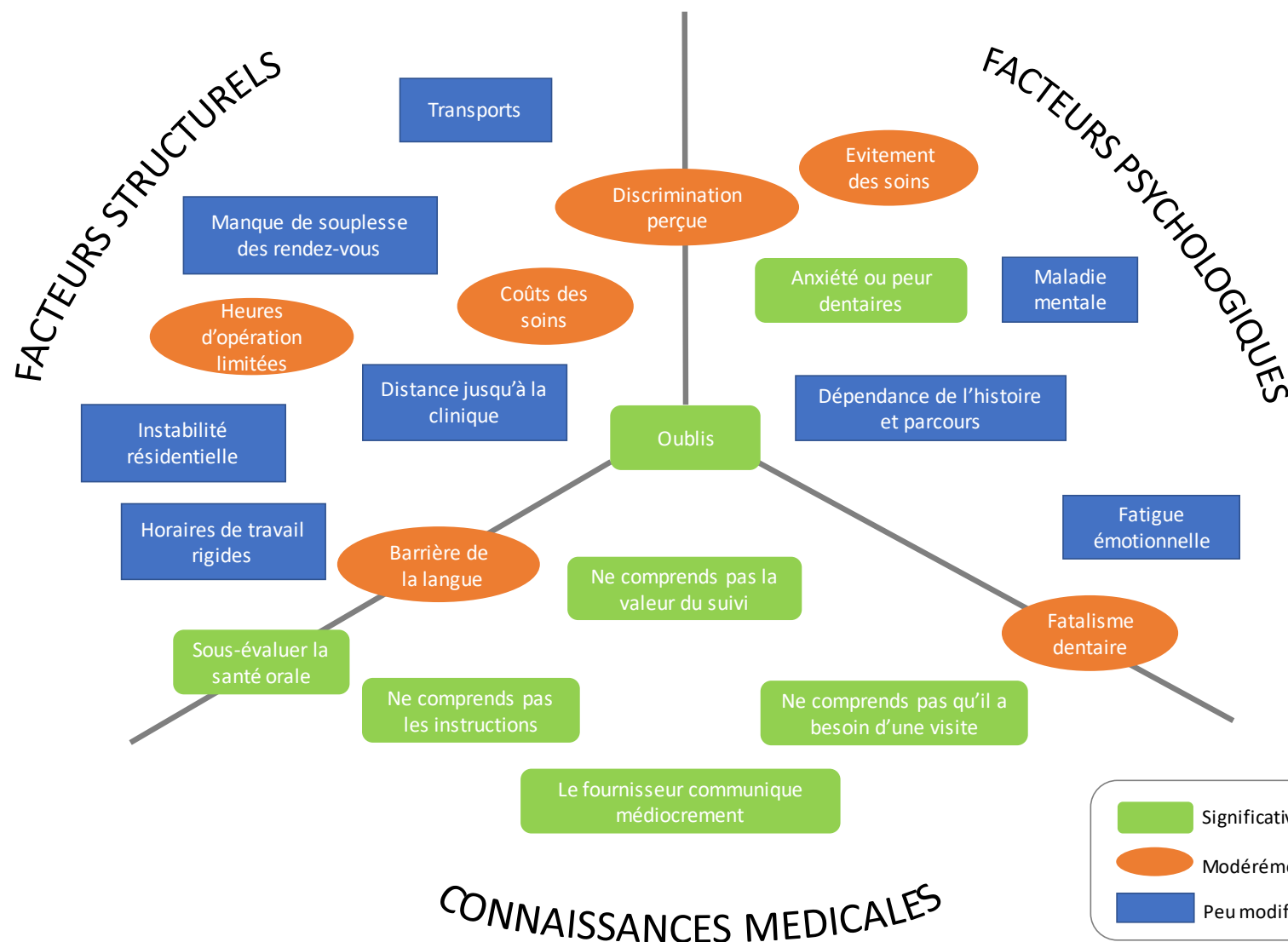


Figure 8 : Facteurs influençant le maintien des rendez-vous d'après Lapidos A et al. (137) (iconographie personnelle)

2.3.2.1.6.3 Données recueillies

De janvier à juin 2019, l'UF de parodontologie a enregistré 2162 passages de patients pour une capacité d'accueil théorique (nombre de fauteuils x nombre de créneaux paramétrés/fauteuil) de 3025 sur la même période, soit un taux d'occupation de 71,5%.

Sur les 100 patients de l'étude, 410 rendez-vous ont été pris dont 47 ont été manqués soit 11,5% de rendez-vous manqués. De plus, sur l'année civile 2019, un total de 5443 rendez-vous ont été pris dans l'UF de parodontologie sur le logiciel sillage. Parmi ces rendez-vous, 9,8% (535 rendez-vous) ont été manqués et 21,6% (1 174 rendez-vous) ont été annulés ou reportés.

2.3.2.1.7 Equité

2.3.2.1.7.1 Description des indicateurs

Le seul indicateur d'équité retenu s'intéresse aux inégalités d'accès aux soins pour des raisons économiques. Il consiste à comparer, à l'aide d'un test statistique les proportions relatives de patients bénéficiaires de la CMU dans l'UF de parodontologie et le service d'Odontologie dans son ensemble. Il teste l'hypothèse d'une égalité (H0) ou au contraire d'une différence (H1) entre ces deux proportions. Le test est réalisé à partir de l'ensemble des dossiers sur une année civile (2018) avec un seuil de significativité fixé à 5%.

2.3.2.1.7.2 Justification du choix des indicateurs

L'équité des soins de santé est un enjeu politique, social, éthique et moral. En effet, la barrière financière est la principale cause de renoncement aux soins en particuliers dentaires (139). Le système de protection sociale Français, basé sur un pacte de solidarité entre tous les citoyens « on cotise selon ses moyens, on reçoit selon ses besoins » est considéré comme un modèle du genre. Depuis le 1^{er} janvier 2000, la Couverture Maladie Universelle (CMU) permet de fournir sous conditions de ressources une couverture complémentaire gratuite à toute personne résidant de façon stable et régulière sur le territoire. D'après une enquête de la DREES menée en 2003, la CMU augmente de 50% la probabilité de recourir à des soins dentaires dans une année par rapport à une situation de référence sans complémentaire mais n'entraîne pas d'effet significatif sur les dépenses dentaires individuelles (+5% par rapport à la situation de référence).

Soulignons que les soins parodontaux ne sont pas pris en charge par la CMU. Cependant, l'affiliation à la CMU reste un bon marqueur de vulnérabilité socio-économique puisque ses bénéficiaires forment effectivement une population particulière, d'origine sociale modeste où le chômage et l'inactivité sont fortement présents, et dont l'état de santé est moins bon que celui du reste de la population (140). Compte tenu de la grande variabilité observée des tarifs des traitements parodontaux (honoraires libres) il nous a semblé plus pertinent de comparer l'accès aux soins parodontaux et dentaires de patients au sein de la même structure de soin par souci de cohérence de la gamme des tarifs pratiqués.

2.3.2.1.7.3 Données recueillies

Les proportions de dossiers de bénéficiaires de la CMU dans l'UF de parodontologie et dans le service d'Odontologie sont de 6,8% (sur un effectif total de 7330 dossiers) et 12,1% (sur un effectif total de 60668 dossiers) pour l'année 2018. La différence est statistiquement très significative. En effet, la valeur de la statistique de test $U=8,85 \gg U(a)=1.96$ si $\alpha=0,05$ (et reste $>U(a)=6.11$ si $\alpha=10^{-9}$) ce qui conduit au rejet de l'hypothèse H_0 (hypothèse d'égalité) ($p<10^{-9}$).

2.3.2.1.8 Synthèse des résultats des indicateurs quantitatifs principaux

Les résultats observés pour les 6 principaux indicateurs de qualité quantitatifs sont présentés dans le diagramme de qualité ci-dessous (Figure 9). Par analogie avec les diagrammes en radar utilisés pour l'évaluation du risque parodontal (PRA) (141) et du risque implantaire (IDRA) (142) les valeurs mesurées pour chaque critère sont présentées de façon à ce que la surface du polygone de risque soit inversement proportionnelle à la qualité recherchée. Autrement dit, pour chacune des 6 dimensions de la qualité mesurées, les valeurs les plus proches du centre du polygone traduisent un résultat positif en termes de qualité tandis que celles les plus proches des limites externes traduisent une qualité insuffisante. Pour cela, certains IDQ ont été inversés. Par exemple, le taux de patients non-observants (73,5% absents au rendez-vous de maintenance) est présenté plutôt que le taux de patients observants (26,5%) et le taux « d'échecs » (74,1% de résultats insuffisants après thérapeutique initiale) est présenté plutôt que le taux de succès (25,9%). Un tableau récapitulatif des valeurs de tous les indicateurs est présenté en (Annexe 4-5).

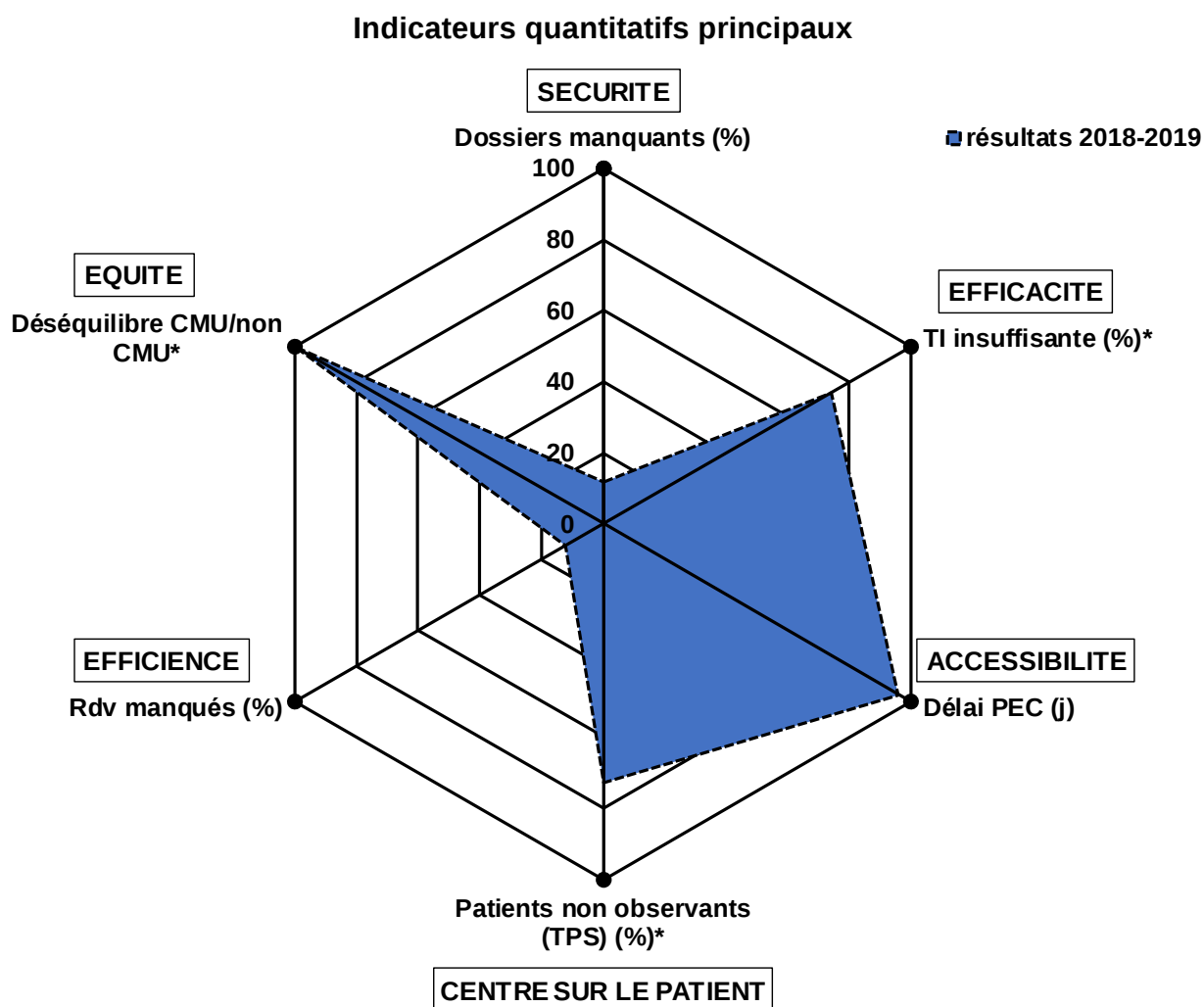


Figure 9 : Diagramme en radar (ou diagramme de Kiviat) présentant les valeurs observées pour les 6 indicateurs des qualité principaux. Les indicateurs marqués du symbole (*) ont été inversés. Plus les valeurs sont proches du centre de l'hexagone plus le niveau de qualité est élevé. Plus elles sont proches de l'extérieur de l'hexagone plus le niveau de qualité est insuffisant. (TI = thérapeutique initiale ; PEC = prise en charge) (iconographie personnelle)

2.3.2.2 Indicateurs qualitatifs

2.3.2.2.1 Caractéristiques de la population étudiée

Les profils des patients sont présentés dans le tableau ci-dessous. La moyenne d'âge des répondants est de 50,6 ans. La majorité des répondants sont des femmes (65,96%) et habitent la métropole lilloise (72,34 %).

Tableau 2 : Caractéristiques de la population étudiée (indicateurs qualitatifs)

Variables		N	%
Sexe	Homme	16	34,04
	Femme	31	65,96
Lieu d'habitation	Métropole lilloise	34	72,34
	Hors métropole lilloise	13	27,66
Km parcouru*	Moins de 20 km	0	0
	Entre 20 et 50 km	7	53,85
	Entre 50 et 100 km	6	46,15
	Plus de 100 km	0	0
Catégorie socio-professionnelle	Ouvriers	1	2,13
	Employés	18	38,30
	Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	0	0
	Agriculteurs exploitants	1	2,13
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	6	12,77
	Professions intermédiaires	0	0
	Retraités	13	27,66
	Étudiants	3	6,38
	Sans activité professionnelle	5	10,64
Parcours d'orientation	Par votre dentiste	13	27,66
	Par internet	2	4,26
	Par votre entourage	14	29,79
	Autre	18	38,30

* patient habitant hors
métropole lilloise

2.3.2.2.2 Validation du questionnaire de satisfaction

2.3.2.2.2.1 Taux de participation

Au cours des 4 semaines suivant l'envoi du questionnaire, 60 réponses ont été obtenues dont 47 réponses complètes. Seules les réponses complètes ont été analysées, soit un taux de participation de 47%.

2.3.2.2.2.2 Analyse factorielle exploratoire

L'analyse factorielle a permis d'identifier 3 facteurs permettant d'expliquer environ 50% de la variance commune. Le premier facteur expliquait 35,451% de la variance commune, le deuxième 10,653% et le troisième 8,868% (Annexe 6). L'analyse de la matrice des poids factoriels a permis d'identifier et de regrouper les items qui présentaient une pondération importante avec chaque facteur. Douze items présentaient une pondération modérée à forte (0,3 à 0,9) avec le 1er facteur, quatre une pondération forte avec le 2^e facteur (0,6 à 0,9) et cinq une pondération modérée à forte (0,4 à 0,9) avec le 3^e facteur (Annexe 7). Deux items du questionnaire initial ont été supprimés. L'un était fortement redondant avec un autre item et l'autre n'était corrélé à aucun des 3 facteurs principaux. L'interprétation des facteurs a montré que les items se rapportant au même facteur semblaient effectivement partager le même concept. Les facteurs ont été interprétés de la façon suivante :

- Le premier facteur incluait des items relatifs à différents aspects des soins parodontaux proprement dits mais également à l'accessibilité du service (distance par rapport au domicile/lieu de travail etc.) et au déroulement des rendez-vous (attente en salle d'attente). Il a été interprété comme une échelle de « satisfaction générale » et a permis de générer le score [Sg].
- Le deuxième facteur incluait des items relatifs aux compétences relationnelles des étudiants et des enseignants (j'ai été traité avec respect, les étudiants/enseignants étaient chaleureux et accueillants etc.). Il a été interprété comme une échelle de « satisfaction par rapport à la communication patient-praticien » et a permis de générer le score [Sc].
- Le troisième facteur incluait des items relatifs au fonctionnement de la structure (délai de rendez-vous, suivi par les mêmes étudiants/enseignants). Il a été interprété comme une échelle de « satisfaction par rapport à l'organisation du service » et a permis de générer le score [So].

2.3.2.2.2.3 Cohérence interne et fiabilité

Les valeurs des coefficients alpha de Cronbach sont présentées dans l'annexe 8. La consistance interne du questionnaire est bonne à excellente avec des valeurs $\geq 0,7$ pour chacune des trois échelles et pour le questionnaire global.

2.3.2.2.2.4 Sensibilité du questionnaire et facteurs associés à la satisfaction du patient

L'analyse de variance (ANOVA/MANOVA) n'a pas montré de corrélation significative entre l'âge et la satisfaction générale ($r=0,046$, $p>0,05$). De même la régression linéaire n'a pas permis de mettre en évidence de facteurs significativement associés à la satisfaction patient.

2.3.2.2.2.5 Synthèse des commentaires libres

Sur les 47 patients ayant répondu au questionnaire, près de la moitié ($n=23$, 48,94%) ont laissé un commentaire. Ils ont été répertoriés en commentaires positifs et négatifs (Annexe 9-10), classés par thématiques clés et le nombre d'occurrences (nombre de commentaires se rapportant à une thématique donnée) a été calculé :

- Commentaires positifs :

- Relation patient-praticien

Trois patients (13%) trouvent les étudiants impliqués et appliqués et 1 patient (4,3%) les professeurs disponibles.

- Prise en charge / conseils

Trois patients (13%) sont satisfaits des soins reçus et de la qualité des conseils donnés par les praticiens

- Accueil du personnel

Deux patients (8,7%) s'accordent sur la gentillesse et la bienveillance du personnel.

- Commentaires négatifs :

- Coût des soins

Six patients (26%) déclarent avoir renoncé au traitement parodontal (refus ou arrêt des soins) pour des raisons financières et déplorent la non prise en charge des soins de parodontologie par la sécurité sociale.

- Matériel

Trois patients (13%) rapportent un défaut de matériel nécessitant de changer de fauteuil et influant sur la qualité de la prise en charge.

- Suivi des patients

Il ressort de 4 commentaires (17,4%), des changements de binômes récurrents engendrant une insatisfaction dans le suivi. Deux personnes (8,7%) rapportent ne pas avoir été recontacté suite à leur rendez-vous.

- Prise de rendez-vous

Trois patients (13%) rapportent une difficulté de coordination entre l'agenda du patient, des étudiants et les disponibilités du service, et 5 patients (21,7%) des délais de rendez-vous trop longs.

- Accès/ contact du service

Quatre commentaires (17,4%) concernent un standard téléphonique saturé et une grande difficulté à joindre le service pour les rendez-vous, 1 commentaire (4,3%) signale une difficulté de stationnement à proximité du service d'Odontologie et 3 commentaires (13%) un temps d'attente long à l'accueil.

2.3.2.2.3 Indicateurs qualitatifs retenus et résultats

La qualité des soins peut être évaluée à travers la perception des patients, en particulier leur satisfaction au regard des services reçus. La littérature suggère d'ailleurs que cette dernière influence l'adhésion aux traitements (143–146). La satisfaction des patients est un concept multidimensionnel complexe et son évaluation nécessite des outils psychométriques validés selon une méthodologie rigoureuse pour l'appréhender selon ses différentes dimensions. Trois indicateurs ont été construits à partir des principales dimensions de la satisfaction identifiées.

Il s'agit de 3 échelles de satisfaction (satisfaction générale du traitement [Sg], satisfaction vis-à-vis de la communication [Sc], et satisfaction vis-à-vis de l'organisation de la structure [So]). Pour chaque échelle le score, variant entre +2 (satisfaction la plus élevée) et -2 (insatisfaction la plus élevée) est égal à la moyenne des scores des items se rapportant à l'échelle considérée.

Les scores moyens observés sont [Sg] : $0,75 \pm 0,63$; [Sc] : $1,54 \pm 0,46$; [So] : $0,32 \pm 0,69$. La figure 10 (a, b, c) montre les différents scores de satisfaction sur une échelle visuelle analogique.

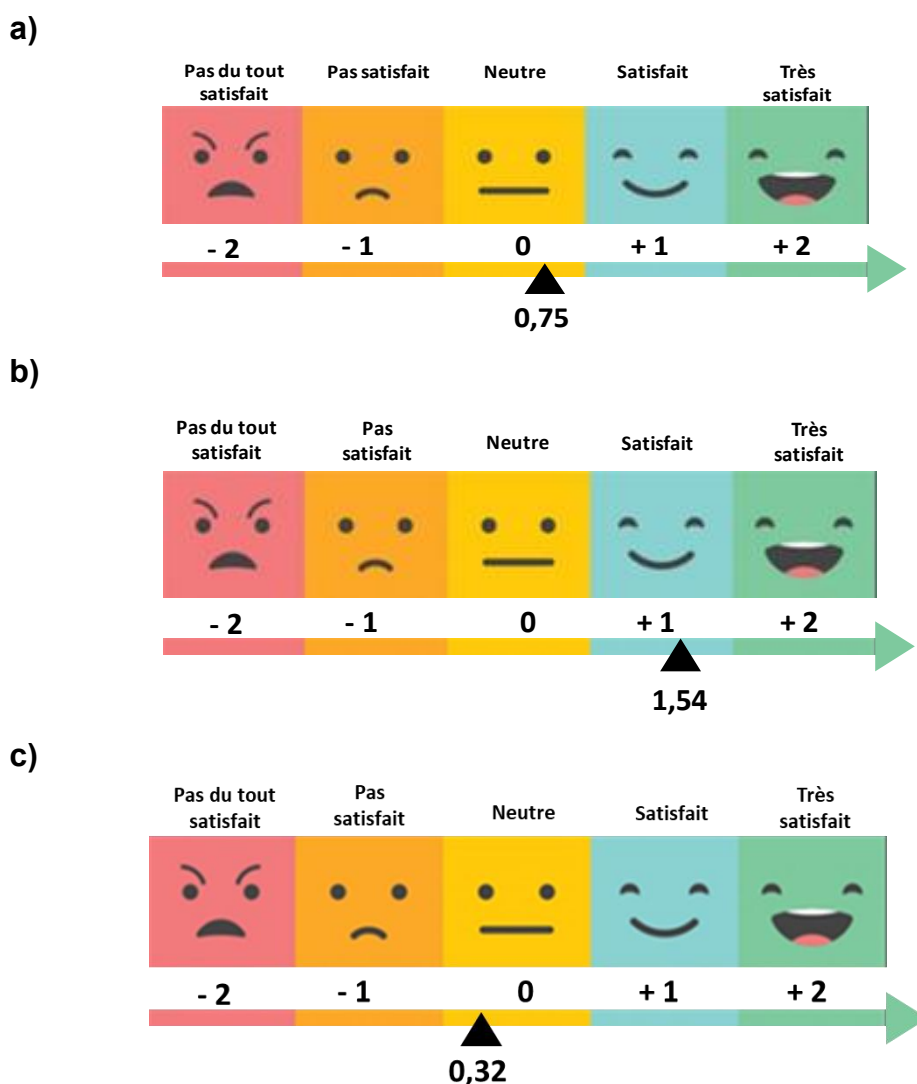


Figure 10 : Echelles de satisfaction générés et scores mesurés à partir de l'enquête de satisfaction menée auprès d'un échantillon de patients.

a) satisfaction générale [Sg],

b) satisfaction vis-à-vis de la communication [Sc],

c) satisfaction vis-à-vis de l'organisation de la structure [So]

2.4 Discussion et perspectives

L'objectif de cette étude était de proposer des indicateurs pour l'évaluation et, à terme, l'amélioration de la qualité des soins en parodontologie et de tester leur pertinence à travers une étude pilote menée au sein de l'UF de parodontologie du CHU de Lille. La dernière partie de ce travail est consacrée à l'analyse critique des résultats obtenus et à une ébauche des perspectives envisagées pour ce projet.

2.4.1 Analyse critique

2.4.1.1 Travaux similaires dans la littérature

La recherche sur les services de santé et en particulier l'amélioration de la qualité des soins sont des sujets marginaux, quasi absents de la littérature scientifique en Odontologie. Cependant, depuis le début de ce projet, au moins trois travaux sur les indicateurs de qualité en Odontologie ont été publiés dans des revues dentaires internationales, suggérant un intérêt émergent pour cette problématique.

Une revue systématique publiée en 2019 (3) avait pour objectif d'identifier les mesures utilisées pour évaluer la qualité des soins dentaires primaires et de les classer selon les dimensions de la qualité auxquelles elles se réfèrent. Sur 22 études, 11 ensembles de mesures validées (9 évaluant la satisfaction du patient et 2 les pratiques de soins) ont été identifiés à partir de publications dans des revues scientifiques à comité de lecture. Vingt-quatre (24) autres ensembles de mesures ont été identifiées à partir de la littérature grise (mémoire, thèses etc.) dont 3 seulement étaient validés. Aucune mesure ne concernait les dimensions de la qualité, telles que l'efficacité ou l'équité. Ces résultats montrent une fois encore le manque d'IDQ rigoureux et fiables adaptés à l'Odontologie et la nécessité d'établir des consensus sur ce point.

En janvier 2020, la même équipe a publié un rapport de consensus d'experts sur la qualité des soins dentaires primaires, mené au Royaume-Uni (6). L'objectif était d'identifier les dimensions de la qualité et de définir des IDQ applicables aux soins dentaires primaires qui devront par la suite être testés dans le cadre clinique d'une étude pilote. Au départ, 19 dimensions de la qualité et 260 indicateurs de qualité ont été évalués par un panel de neuf dentistes experts à l'aide d'un questionnaire en ligne et au cours d'une réunion en présentiel.

Soixante-dix-neuf objectifs de qualité jugés adaptés à la mesure de la qualité en pratique dentaire ont permis de définir 45 mesures composites pouvant servir d'indicateurs pour l'évaluation de la qualité des structures, processus et résultats des soins primaires en Odontologie. Ces 45 indicateurs ont été classés selon les 3 domaines de la qualité (structure, processus, résultats). Parmi ces indicateurs, nous pouvons citer : le pourcentage de patient ayant accès aux soins dentaires, le pourcentage de patient à risque de parodontite, le nombre d'incidents rapportés, le pourcentage de rendez-vous d'urgences où des antibiotiques sont prescrits.

Seuls deux des indicateurs proposés sont parodontaux (% de patients ayant eu une évaluation du risque parodontal et % de patients présentant des poches parodontales profondes et nécessitant des traitements complexes). De toute évidence, ces indicateurs sont conçus pour évaluer la qualité des soins primaires en omnipratique et ne ciblent pas l'amélioration de la qualité des soins parodontaux considérés comme une activité de spécialistes. Rappelons qu'au Royaume-Uni, comme dans la plupart des pays d'Europe (sauf la France) la parodontologie est reconnue comme une spécialité. Par ailleurs, le caractère « épidémiologique » des IDQ proposés dans cette étude les destine plutôt au pilotage de politiques globales de santé bucco-dentaires qu'à une mise en œuvre opérationnelle sur le terrain. Il est important de souligner que l'utilisation des IDQ à des fins de politiques médico-économiques, notamment pour définir des modes de rémunération des structures ou des praticiens, peut favoriser une dérive vers des comportements non souhaitables (147). Une voie alternative, celle qu'emprunte notre travail, est l'approche dite de « bas en haut » ou « bottom-up » où les IDQ sont avant tout conçus pour être utilisés en auto-évaluation par les professionnels qui définissent eux-mêmes leurs objectifs prioritaires et trajectoires d'amélioration de la qualité.

Cette étude de consensus a montré que les 6 dimensions de la qualité telles que définies par l'IoM étaient transférables à la pratique dentaire. Cependant, la « qualité technique » a été jugée comme une dimension importante par le panel. Ce constat suggère que même si l'efficacité du traitement englobe théoriquement la qualité technique, celle-ci pourrait être évaluée séparément compte tenu de la nature très technique de la pratique dentaire. Notons toutefois que la qualité technique est souvent plus une préoccupation du praticien que du patient, tandis que la qualité fonctionnelle (et/ou esthétique) préoccupe d'avantage le patient.

Dans un contexte de soins centrés sur le patient, ces éléments devront être pris en compte, par exemple en intégrant des patients dans les panels d'experts pour ce type de consensus.

Enfin, mentionnons que dans cette étude, 24 indicateurs (sur 45 au total) sont jugés clairs, nécessaires mais que leur faisabilité est jugée incertaine en raison notamment de l'absence de protocoles établis pour permettre le recueil des données d'intérêt. Cet obstacle n'est pas insurmontable mais rappelle que l'amélioration de la qualité est une démarche globale qui nécessite de réfléchir en amont aux moyens organisationnels, structurels et financiers nécessaires. Cette étude de consensus au Royaume-Uni est un point de départ aux développements d'IDQ des soins en Odontologie. Elle ouvre la voie à des travaux dans d'autres pays et à des collaborations internationales qui sont d'ailleurs explicitement souhaitées par les auteurs.

2.4.1.2 Analyse critique des indicateurs proposés

2.4.1.2.1 Indicateurs quantitatifs

2.4.1.2.1.1 Sécurité

- *Dossiers mal remplis et dossiers absents* : Notre étude montre que dans près de 10% des dossiers, des éléments cliniques essentiels sont absents et que 12% des dossiers n'ont pu être retrouvés au moment de l'audit. Ces éléments ont un impact direct sur la qualité du suivi du patient et sa sécurité (cf 2.3.2.2.2 Justification du choix des indicateurs p.43). En juin 2003 dans une étude rétrospective de l'ANAES évaluant la tenue du dossier patient dans plusieurs établissements de santé français, le pourcentage de dossiers introuvables lors de l'audit était de 5%(97). Des facteurs organisationnels propres à la structure (sectorisation, archivage décentralisé) expliquent probablement ce taux élevé de dossiers inaccessibles et sont un argument en faveur de la mise en place du dossier informatisé. En effet, la dématérialisation du dossier médical accroît la sécurité des soins de part une meilleure traçabilité des activités médicales ou l'identification des praticiens (148). Par ailleurs, une étude menée en Angleterre auprès d'étudiants hospitaliers montre qu'il est possible d'améliorer nettement la qualité du remplissage du dossier dentaire en renforçant l'information et la sensibilisation auprès d'eux (149).

- *Accidents d'exposition au sang (AES)* : Un AES est une atteinte évidente à la sécurité des soins puisqu'ils peuvent être responsables de la transmission d'infections graves comme le VIH ou l'hépatite. Selon une étude réalisée en 2015 par le réseau AES-raison sur la surveillance des AES dans les établissements de santé français, le taux d'AES pour 100 lits est de 5,7 % et de 11,4% dans les CHU (150). Dans notre étude, aucun AES n'a été déclaré en parodontologie sur l'année 2019 ce qui est positif même si cette discipline est moins à risque que les urgences dentaires ou la chirurgie orale ou l'utilisation d'instruments piquants, coupants et tranchants par les étudiants est plus fréquente. Aucune donnée dans un service hospitalier d'Odontologie comparable n'est disponible dans la littérature mais le taux d'AES en 2019 semble faible compte tenu du nombre de passages (plus de 60000/an) ce qui est positif. Notons toutefois que d'après la littérature de nombreux AES ne sont pas déclarés (110).

2.4.1.2.1.2 Efficacité

- *Taux de succès du traitement parodontal* : A la réévaluation, 25,9% des patients montraient une stabilisation de leur maladie parodontale (<10% de sites saignant au sondage et aucune poche parodontale > 4mm). Une étude récente menée aux Pays-Bas sur 1182 patients atteints de parodontite modérée à sévère traités par des hygiénistes dentaires professionnels montre un taux de succès de 39%. Dans cette étude le succès était défini par un pourcentage de saignement au sondage <10% et une profondeur des poches parodontales $\leq$ 5mm (151). Les différences de définition et l'expérience des opérateurs pourraient expliquer les écarts observés.

- *Efficacité du contrôle de plaque* : Dans notre échantillon l'effet de la thérapeutique initiale sur le score de plaque individuel semble modeste. A la réévaluation, seul un quart des patients avaient un indice de plaque $\leq$ 20% et la réduction moyenne du score de plaque entre le début et la fin du traitement est de 12,3%. Les données de la littérature sont très hétérogènes sur ce point. Aucun seuil universel de score de plaque compatible avec la santé parodontale n'a pu être établi à ce jour. Même si l'objectif reste la réduction la plus importante possible de l'accumulation du biofilm, le niveau de plaque doit être interprété au regard de la susceptibilité de l'hôte. Certaines études montrent une réduction de plaque pouvant aller au-delà de 40%.

Ces résultats doivent être analysés avec prudence compte tenu de la durée des études parfois très courte, des différents profils de patients et de l'effet Hawthorne lié au fait que les patients se savent inclus dans une étude clinique et pourraient par conséquent modifier leurs habitudes. L'amélioration de l'éducation à l'hygiène orale des patients de notre service reste toutefois une priorité.

2.4.1.2.1.3 Accessibilité

- *Délais d'attente et durée de traitement* : Le délai d'attente observé entre la première consultation et le bilan parodontal est de 3 mois environ. Ce délai relativement long est dû à la forte demande (en France 1 adulte sur 2 souffre de parodontite), au nombre insuffisant de praticiens libéraux proposant ce type de soins et au nombre limité de vacations hebdomadaires de parodontologie (5 vacations/semaine contre 10 pour certaines disciplines). Selon une enquête de la DREES en 2018, le délai moyen d'attente pour un rendez-vous chez un chirurgien-dentiste en France est de 28 jours (152). Ce délai traduit cependant une forte disparité selon les régions et ne tient pas compte des activités spécialisées et des pratiques exclusives. Des indicateurs d'accessibilité plus performants tels que l'indicateur d'accessibilité potentielle localisée (APL), développé par la DREES et l'IRDES, qui mesure l'adéquation entre l'offre et la demande de soins au niveau local en tenant compte de variables telles que de l'âge de la population pourraient être expérimentés à terme.

Le délai moyen de 40 jours environ entre la 1^{re} et la dernière séance thérapeutique (généralement la quatrième) est globalement cohérent avec l'approche par quadrant (1 séance hebdomadaire) préconisée dans le service. Les preuves de la supériorité de l'approche en une seule séance (*Full-mouth therapy*) sur l'approche séquentielle par quadrant sont très limitées (153). De plus, l'approche séquentielle est mieux adaptée aux compétences d'étudiants en formation et a l'avantage de permettre un accompagnement du patient dans la durée.

2.4.1.2.1.4 Approche centrée sur le patient

- *Pourcentage de patients présents au premier rendez-vous de maintenance* : Moins de 30% des patients se sont présentés à leur 1^{er} rendez-vous de maintenance. Le manque d'observance des patients atteints de pathologies chroniques est une problématique récurrente à laquelle n'échappe pas la parodontologie. La littérature rapporte de façon concordante un rapide déclin de l'observance dès la fin de la thérapeutique initiale. Cependant, le taux d'absence observé au premier rendez-vous de maintenance est d'environ 30% (134). L'écart important constaté dans notre échantillon interpelle et incite à renforcer l'information du patient dès le début du traitement sur l'importance de l'engagement dans un programme de maintenance. Notons toutefois que compte tenu de la durée courte de l'étude, et des délais de traitement, seule une petite proportion de l'échantillon (34%) est déjà au stade de la maintenance. Ceci pourrait expliquer une surévaluation du taux de patients non-observants par rapport à la population de l'UF.

Une étude récente menée à Strasbourg montre que la définition de l'observance est essentielle pour évaluer l'effet du suivi sur l'état parodontal. Les auteurs proposent différentes définitions de patients dits observants (au moins 2 visites/an), observants irréguliers (<1,4 visites par an) ; observants erratiques (pas de maintenance sur une période de 2 ans) ; observants partiels (pas de maintenance sur une période de 2 à 5 ans) ; non-observant (pas de maintenance sur une période de plus de 5 ans) (154). Ces critères pourraient être d'intéressants indicateurs d'observance à long terme.

2.4.1.2.1.5 Efficience

- *Rendez-vous manqués et occupation des fauteuils* : le taux de rendez-vous manqués est de 11,5 % dans notre échantillon (9,8% sur l'ensemble de l'UF). Dans la littérature les taux de rendez-vous manqués varient entre moins de 5% et plus de 50% (155–159). Dix-neuf pour cent (19%) des patients manquent plus de 2 rendez-vous en moyenne par an et 46% des patients manquent au moins un rendez-vous dans l'année (160). Il serait intéressant d'essayer de comprendre les raisons de ces rendez-vous manqués pour en limiter le nombre et de comparer ce taux à celui du reste du service.

Le taux d'occupation des fauteuils de l'UF de parodontologie est de 71.5% entre janvier et juin 2019 (soit l'équivalent de 17.3 semaines à 100% d'occupation sur 26). Aucune donnée n'est disponible dans la littérature en ce qui concerne les taux d'occupations des fauteuils dans les services d'Odontologie hospitalière. D'après la DREES, le taux d'occupation des lits dans les services hospitaliers français était de 76% en 2013.

2.4.1.2.1.6 Equité

Une différence très significative ($p < 10^{-9}$) est notée entre la proportion de dossiers de bénéficiaires de la CMU dans l'UF de parodontologie (6,8%) et dans le service d'Odontologie (12,1%). Cette différence était prévisible. Elle confirme le sentiment que malgré les tarifs plus bas pratiqués dans l'UF par rapport aux cabinets de ville, l'accès aux soins parodontaux est plus limité pour les patients bénéficiant de la CMU en raison de barrières financières probables. Toutefois, l'« actionnabilité » de ce indicateur est faible puisque les leviers potentiels au niveau de la structure sont limités. Les patients CMU devront être encouragés à solliciter au cas par cas des aides exceptionnelles auprès de la sécurité sociale.

2.4.1.2.2 Indicateurs qualitatifs

La satisfaction des patients est depuis longtemps un paramètre étudié dans la littérature médicale et dentaire (161,162). Plusieurs études ont évalué la satisfaction à l'égard des soins dentaires et ont tenté de déterminer les facteurs qui motivent les patients à se faire soigner et qui affectent leur perception du résultat. La plupart de ces études utilisent des questionnaires de satisfaction conçus à cet effet mais peu d'entre eux font l'objet d'une validation rigoureuse (87–90,163–171). Le *Dental Satisfaction Questionnaire* (DSQ) est le plus utilisé dans la littérature (90,172–174). Il est basé sur une échelle de Likert (comme la plupart des questionnaires de ce type) et comporte les dimensions suivantes : qualité, accessibilité, disponibilité/convenance, douleur la gestion et le coût.

Notre questionnaire, conçu à partir d'outils similaires publiés dans la littérature a été adapté au contexte particulier et à la population de l'étude. Lors de l'élaboration du questionnaire, un compromis a été recherché entre l'exhaustivité et la faisabilité du questionnaire.

En effet, plus il y a de questions plus la cohérence interne du questionnaire augmente puisque plusieurs items peuvent explorer la même question. En revanche, un questionnaire trop long est peu attractif et peu de patients y répondent entièrement. Le questionnaire a également été validé en utilisant différentes méthodes statistiques telles que l'analyse factorielle exploratoire et l'évaluation de la cohérence interne et de la fiabilité afin de vérifier sa robustesse. Nos résultats ont mis en évidence 3 dimensions principales de la satisfaction des patients (satisfaction générale du traitement [Sg], satisfaction vis-à-vis de la communication [Sc], et satisfaction vis-à-vis de l'organisation de la structure [So]). Comme dans des enquêtes similaires en Odontologie, nous avons observé un haut niveau de satisfaction concernant la communication et les rapports avec le personnel une bonne satisfaction globale vis-à-vis des soins reçus mais des motifs d'insatisfaction liés à l'organisation, notamment l'obtention des rendez-vous (167,172,174).

La principale limite de notre enquête était le manque de puissance liée à la faiblesse de l'échantillon (100 patients) et à la courte période de participation à l'enquête (1 mois). Ces choix ont été faits pour des raisons pratiques liées à la nature préliminaire de ce travail. Le manque de puissance explique probablement qu'il n'ait pas été possible de tester la sensibilité du questionnaire ni de déterminer comme prévu des facteurs socio-démographiques ou médico-dentaires potentiels associés à la satisfaction des patients. Notons toutefois que l'hypothèse retenue pour le test de sensibilité (corrélation positive entre l'âge et la satisfaction liée aux soins), bien que couramment retrouvée dans la littérature a été vérifiée dans des travaux anciens et dans un contexte différent des soins dentaires (175–177). On ne peut exclure que l'évolution des mentalités, les contextes sociologiques différents ou les particularités du rapport aux soins dentaires empêchent de vérifier cette hypothèse dans notre échantillon.

2.4.1.3 Points forts et biais de l'étude

- *Points forts* : Cette étude, la première de ce type en parodontologie et très probablement en Odontologie en France devrait aboutir à un projet de plus grande envergure. Le questionnaire de satisfaction développé a été validé et pourra être diffusé à plus grande échelle dans des travaux futurs.

- *Limites* : l'échantillon de convenance utilisé est relativement faible (N=100). Il pourrait ne pas être représentatif de la population des patients de l'UF même si les patients ont été sélectionnés de façon consécutive pour limiter le biais de sélection.

Moins de 50% des patients ont répondu au questionnaire de satisfaction ce qui reste faible compte tenu de nos objectifs de départ (70%). En effet, il est admis de façon empirique que le nombre minimal de réponses pour valider un questionnaire est égal à 2 à 10 fois le nombre d'items contenus dans le questionnaire (178). Ce faible effectif entraîne un biais de non-réponse et explique probablement qu'il n'ait pas été possible de déterminer à l'aide du modèle de régression multiple les facteurs associés à la satisfaction ni de tester la sensibilité avec l'hypothèse de départ. Toutefois, des tendances fortes ont pu être dégagées et la fiabilité du questionnaire est satisfaisante (α de Cronbach > 0.7). Une distribution à une plus grande échelle permettra de confirmer ces résultats et de mieux exploiter cet outil.

2.4.2 Mise en œuvre, impacts et perspectives

2.4.2.1 Mise en place d'indicateurs qualité au sein de l'UF de parodontologie : prochaines étapes

En prenant modèle sur le « guide de sélection et d'élaboration des indicateurs » (48), la mise en place opérationnelle des indicateurs proposés dans ce travail au sein de l'UF de parodontologie du CHU de Lille pourrait suivre le programme ci-dessous dont certaines étapes ont déjà partiellement été faites :

- Etape 1 : Constitution de plusieurs groupes de travaux supervisés par un coordinateur. Chaque groupe de travail s'occupera d'un ou plusieurs indicateurs. On peut par exemple proposer 6 groupes de travail, chaque groupe s'occupant d'une dimension de la qualité. Le fonctionnement des groupes de travail repose sur une approche participative et vise à mettre à profit l'expertise de chacun des membres.
- Etape 2 : Explication à chaque membre des groupes l'intérêt de la mise en place d'indicateurs de qualité permettant de faciliter l'émergence d'un consensus autour des indicateurs. Il est important que chaque groupe de travail comprenne ce qu'il faut mesurer et comment le mesurer.

- Etape 3 : Conception d'un cahier des charges pour chaque indicateur en accord avec les données acquises de la science et les recommandations de bonnes pratiques professionnelles. Une fiche descriptive s'appuyant sur le modèle de la HAS (98) (Annexe 11) comprenant définition, justification, type d'indicateur, résultat chiffré, mode d'évaluation, critères d'inclusion et d'exclusion doit être rédigé.
- Etape 4 : S'assurer que :
 - l'UF est apte à récolter les données essentielles à la conception de l'indicateur c'est-à-dire que les données doivent être accessibles,
 - la charge de travail pour le personnel devant récolter les données n'est pas être trop conséquentes,
 - les professionnels engagés dans le recueil sont disponibles et les outils descriptifs et de recueil compris.
- Etape 5 : Rédaction d'une grille de recueil et de consignes de remplissage également sur le modèle de la HAS (179).
- Etape 6 : Maintien d'une communication sous forme de mail ou plateforme entre les professionnels et le référent afin de répondre à l'éventuelles questions de la part du personnel récoltant des données.
- Etape 7 : Recueil des données et analyse des résultats. En fonction des résultats, les outils de recueil sont actualisés.
- Etape 8 : Identification des axes d'amélioration
- Etape 9 : Suivi des indicateurs

2.4.2.2 Bénéfices de la mise en place d'indicateurs en parodontologie

Les bénéfices attendus de la mise en place d'une démarche qualité en parodontologie concernent notamment le patient, la communauté des professionnels et la structure de soin.

Pour le patient

- Améliorer le service rendu et la satisfaction des patients.
- Mieux évaluer l'état de santé des patients, leurs besoins et l'issue des soins.
- Optimiser la sécurité et la continuité de la prise en charge.
- Contribuer à terme à justifier des évolutions de prise en charge dans certaines sous-population à besoins spécifiques.

Pour la communauté professionnelle

- Favoriser une harmonisation des procédures de soin et faire progresser les pratiques professionnelles
- Mieux évaluer la qualité de la prise en charge parodontale notamment dans les études qui explorent l'association entre état parodontal, santé générale et qualité de vie
- Valoriser l'activité parodontale dans sa spécificité et dans sa dimension de santé publique pour contribuer à la réflexion sur l'avenir de la discipline et la reconnaissance d'une spécialité.

Pour la structure

- Apporter des outils et méthodes de pilotage et de gestion de la qualité et de la sécurité des soins
- Permettre une analyse comparative dans le temps mais aussi entre différentes structures

2.4.2.3 Vers un consensus qualité en parodontologie

Il n'existe à l'heure actuelle aucune mesure pour évaluer la qualité des soins en parodontologie. Des consensus sont nécessaires pour définir à l'échelle nationale ou internationale la notion et le cadre de la qualité des soins en parodontologie et plus largement en Odontologie.

Parmi les différentes méthodes disponibles pour établir un consensus, la méthode de Delphi est largement utilisée pour l'élaboration d'indicateurs de qualité en santé. La méthode de Delphi est un processus structuré basé sur une série de sondages ou cycles d'enquêtes entrecoupés de phases de retour d'information contrôlé, pour aboutir au consensus d'opinion le plus fiable d'un groupe d'experts (180,181). Le point fort de cette technique est qu'elle inclut de manière anonyme un grand nombre d'individus de différents lieux et domaines d'expertise, pour éviter la domination du processus de consensus par un ou quelques experts (182,183). Les participants apportent un large éventail de connaissances et d'expériences directes. C'est également un moyen rapide et relativement efficace de combiner les connaissances et les capacités d'un groupe d'experts (184). La durée et le coût d'une étude Delphi seront liés à l'ampleur de l'enquête, à la complexité du traitement des questionnaires et au nombre de tours. Cette méthode peut donc être longue et coûteuse (182,183,185).

Conclusion

Ce travail prouve à petite échelle la faisabilité et la pertinence d'IDQ en parodontologie. D'autre part, le questionnaire montre une bonne validité pour identifier et étudier les dimensions associées à la satisfaction des patients en parodontologie. Administré à grande échelle il permettra de mieux comprendre les facteurs qui influencent la satisfaction des patients parodontaux pour améliorer la qualité de prise en charge et de déterminer si cette satisfaction a un effet sur l'adhésion et l'observance indispensables au succès du traitement parodontal. Un processus structuré de consensus comme une méthode RAND ou Delphi permettrait de définir et tester des IDQ communs au niveau national pour mieux intégrer la démarche qualité dans la prise en charge parodontale.

Je remercie le Docteur Thomas NICOLAS pour son aide précieuse pour la réalisation des analyses statistiques des données de l'enquête de satisfaction.

Table des figures

Figure 1: Frise chronologique historique de la recherche sur les services de santé (iconographie personnelle)	20
Figure 2 : Les dimensions de la qualité d'après l'IOM (19) (iconographie personnelle)	24
Figure 3 : Modèle « Plan-Do-Check-Act » présentant les 4 étapes du cycle d'amélioration continue selon Deming (42)	31
Figure 4 : Diagramme conceptualisant l'interface entre les dimensions de la qualité de l'IOM et les domaines de qualité de Donabedian d'après Byrne M et al. British Dental Journal de 2020 (71) (iconographie personnelle)	37
Figure 5 : Objectifs de qualité et priorités selon les dimensions de la qualité pour la conception des IDQ quantitatifs (iconographie personnelle)	38
Figure 6 : Processus de sélection des IDQ quantitatifs (iconographie personnelle)	44
Figure 7 : Indicateurs de qualité (IDQ) quantitatifs sélectionnés (n=12) en fonction de chaque dimension de la qualité (iconographie personnelle)	45
Figure 8 : Facteurs influençant le maintien des rendez-vous d'après Lapidos A et al. (137) (iconographie personnelle)	54
Figure 9 : Diagramme en radar (ou diagramme de Kiviat) présentant les valeurs observées pour les 6 indicateurs des qualité principaux. Les indicateurs marqués du symbole (*) ont été inversés. Plus les valeurs sont proches du centre de l'hexagone plus le niveau de qualité est élevé. Plus elles sont proches de l'extérieur de l'hexagone plus le niveau de qualité est insuffisant. (TI = thérapeutique initiale ; PEC = prise en charge) (iconographie personnelle)	57
Figure 10 : Echelles de satisfaction générés et scores mesurés à partir de l'enquête de satisfaction menée auprès d'un échantillon de patients.	62

Table des tableaux

Tableau 1: Caractéristiques de la population étudiée (indicateurs quantitatifs)46

Tableau 2 : Caractéristiques de la population étudiée (indicateurs qualitatifs).58

Références bibliographiques

1. Members W, Seeberger DGK, Rohrbach DU, Hayward DC, Gilova O, Sharkov N. Quality in Dentistry Report 2007-2010 [Internet]. FDI; [cité 9 mars 2020] p. 2. Disponible sur: <https://www.fdiworldddental.org/>
2. Quality in Dentistry [Internet]. FDI World Dental Federation. 2017 [cité 21 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.fdiworldddental.org/resources/policy-statements-and-resolutions/quality-in-dentistry>
3. Byrne MJ, Tickle M, Glenny A-M, Campbell S, Goodwin T, O'Malley L. A systematic review of quality measures used in primary care dentistry. *International Dental Journal*. 2019;69(4):252-64.
4. Council NR, Institute Of Medecine. Improving access to oral health care for vulnerable and underserved populations. Washington, DC: National Academies Press; 2011. 278 p.
5. Righolt AJ, Sidorenkov G, Faggion CM, Listl S, Duijster D. Quality measures for dental care: A systematic review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2019;47(1):12-23.
6. Byrne M, O'Malley L, Glenny A-M, Campbell S, Tickle M. A RAND/UCLA appropriateness method study to identify the dimensions of quality in primary dental care and quality measurement indicators. *British Dental Journal*. 2020;228(2):83-8.
7. Société Française de Parodontologie et d'implantologie orale - La SFPIO vous informe [Internet]. [cité 3 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.sfparo.org/informations-praticiens/les-recommandations-de-la-sfpio.html>
8. Sanz M, Ceriello A, Buysschaert M, Chapple I, Demmer RT, Graziani F, et al. Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: Consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International diabetes Federation and the European Federation of Periodontology. *Diabetes Res Clin Pract*. 2018;137:231-41.
9. Selvakumar J, Jennifer J, Parvin SY, Shankar NG. Newer Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions-An Update. *World Journal of Advanced Scientific Research*. 2019;2:39-52.
10. Frédéric N, Haute Autorité de Santé. Évaluation du détartrage-surfçage radiculaire (assainissement parodontal) dans le traitement des parodontites [Internet]. Saint Denis La Plaine: HAS; 2018 [cité 9 mars 2020] p. 68. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
11. Needleman I, Moles DR, Worthington H. Evidence-based periodontology, systematic reviews and research quality. *Periodontology 2000*. 2005;37(1):12-28.
12. What is Health Services Research? - Department of Health Services. Graduate Degree (PhD, MPH, MS, MHA) and Certificate Programs at the University of Washington. [Internet]. [cité 13 mars 2019]. Disponible sur: <https://depts.washington.edu/hserv/hs-research-definitions>
13. HSR-Europe. Health Services Research into European Policy and Practice. Final report of the HSREPP project [Internet]. Utrecht: NIVEL; 2011 [cité 9 mars 2020]. Disponible sur: <http://www.healthservicesresearch.eu/>
14. History | Health Services Research Europe [Internet]. [cité 12 mars 2019]. Disponible sur: <http://www.healthservicesresearch.eu/history>
15. Hesper - Health Services and Performance Research [Internet]. [cité 12 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.hesper.fr/>
16. Read « Health Services Research: Work Force and Educational Issues » at NAP.edu [Internet]. [cité 4 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.nap.edu/read/5020/chapter/1>
17. Johnson RL, Roter D, Powe NR, Cooper LA. Patient race/ethnicity and quality of patient-physician communication during medical visits. *Am J Public Health*.

- 2004;94(12):2084-90.
18. Beach MC, Roter DL, Wang N-Y, Duggan PS, Cooper LA. Are physicians' attitudes of respect accurately perceived by patients and associated with more positive communication behaviors? *Patient Educ Couns*. 2006;62(3):347-54.
 19. Schmid Mast M, Hall JA, Roter DL. Disentangling physician sex and physician communication style: their effects on patient satisfaction in a virtual medical visit. *Patient Educ Couns*. 2007;68(1):16-22.
 20. Kohn L, Christiaens W. Les méthodes de recherches qualitatives dans la recherche en soins de santé : apports et croyances. Reflets et perspectives de la vie économique. 2014;Tome LIII(4):67-82.
 21. Cucherat M, Lièvre M. Lecture critique et interprétation des résultats des essais cliniques pour la pratique médicale. Lyon: Flammarion médecine-sciences; 2004.
 22. Bourgueil Y, France, Ministère des affaires sociales de la santé et des droits des femmes, Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques, Institut de recherche et documentation en économie de la santé (France), éditeurs. L'évaluation économique et la recherche sur les services de santé: actes du colloque international, à Paris le 1er décembre 2014. Paris: IRDES; 2016.
 23. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;312(7023):71-2.
 24. McDowell I. Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires. Oxford University Press; 2006. 765 p.
 25. HESPER- Axe 1: La performance de l'offre de soins [Internet]. [cité 4 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.hesper.fr/axe-1-offre-de-soins.html>
 26. Minvielle É. Comment évaluer et réguler la performance en matière de qualité de la prise en charge des malades ? Quaderni Communication, technologies, pouvoir. 2013;(82):83-98.
 27. Donabedian A. Explorations in quality assessment and monitoring definition of quality and approaches to its assessment. Ann Arbor [Internet]. 1980 [cité 1 mai 2019]; Disponible sur: <https://ci.nii.ac.jp/naid/10010151458/>
 28. World Health Organization, Roemer MI, Montoya-Aguilar C. Quality assessment and assurance in primary health care [Internet]. World Health Organization; 1988 [cité 1 mai 2019]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/40663>
 29. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century [Internet]. Washington (DC): National Academies Press (US); 2001 [cité 4 avr 2019]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222274/>
 30. Kelley E, Hurst J. Health Care Quality Indicators Project Conceptual Framework Paper. Paris: OECD Publications Service; 2006.
 31. Arah OA, Klazinga NS, Delnoij DMJ, Asbroek AHAT, Custers T. Conceptual frameworks for health systems performance: a quest for effectiveness, quality, and improvement. *Int J Qual Health Care*. 2003;15(5):377-98.
 32. Or Z, Com-Ruelle L. La qualité des soins en France : comment la mesurer pour l'améliorer ? [Internet]. Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé; 2008 [cité 9 mars 2020] p. 20. Disponible sur: <https://www.irdes.fr/>
 33. Hagiwara MA, Nilsson L, Strömsöe A, Axelsson C, Kängström A, Herlitz J. Patient safety and patient assessment in pre-hospital care: a study protocol. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. 2016;24(1):14.
 34. Organization WH. Guide pédagogique de l'OMS pour la sécurité des patients édition multiprofessionnelle [Internet]. OMS; 2015 [cité 6 mai 2019] p. 270. Disponible sur: <https://www.who.int/fr>
 35. Rochaix L, Tubeuf S. Mesures de l'équité en santé. *Revue économique*.

- 2009;60(2):325-44.
36. Organisation for Economic Cooperation and Development. Access to justice for business and inclusive growth in Latvia. S.l.: OECD; 2018.
 37. Haute Autorité de Santé. Qu'est-ce qu'un indicateur de qualité et de sécurité des soins ? [Internet]. [cité 8 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
 38. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Construction et utilisation des indicateurs dans le domaine de la sante - principes généraux [Internet]. Paris: ANAES; 2002 [cité 9 mars 2020]. Disponible sur: <http://www.anaes.fr>
 39. Haute Autorité de Santé. Suivi d'indicateurs de qualité et de sécurité des soins [Internet]. HAS; 2017 [cité 8 mai 2019]. Disponible sur: www.has-sante.fr
 40. Direction Générale de l'Offre de Soins, Haute Autorité de Santé. Incitation financière à l'amélioration de la qualité (IFAQ) [Internet]. HAS, DGOS; 2019 [cité 8 mai 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/>
 41. Haute Autorité de Santé - L'incitation financière pour l'amélioration de la qualité (IFAQ) [Internet]. [cité 8 mai 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_493937/fr/incitation-financiere-a-l-amelioration-de-la-qualite-ifaq-generalisation
 42. Agence Régionale de Santé. Les contrats d'amélioration de la qualité et de l'efficacité des soins [Internet]. [cité 8 mai 2019]. Disponible sur: <http://www.ars.sante.fr/les-contrats-damelioration-de-la-qualite-et-de-lefficiency-des-soins>
 43. Haute Autorité de Santé - Objectifs et utilisations du dispositif national des indicateurs de qualité et de sécurité des soins (IQSS) [Internet]. [cité 8 mai 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/r_1456729/fr/objectifs-et-utilisations-du-dispositif-national-des-indicateurs-de-qualite-et-de-securite-des-soins-iqss
 44. Haute Autorité de Santé. La montée en puissance des indicateurs en santé [Internet]. HAS; 2007 [cité 8 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
 45. Haute Autorité de Santé. Procédure de certification des établissements de santé et des structures visées aux articles L.6133-7, L.6321-1, L. 6147-7 et L.6322-1 du code de la santé publique [Internet]. HAS; 2019 [cité 8 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
 46. Scope Santé [Internet]. [cité 8 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.scopesante.fr/#/>
 47. Indicateurs qualité - Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Toulouse [Internet]. [cité 8 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.chu-toulouse.fr/-indicateurs-qualite->
 48. Direction générale de la planification, de la performance et de la qualité. Guide de sélection et d'élaboration des indicateurs aux fins de l'évaluation de la performance du système public de santé et de services sociaux [Internet]. Québec: Ministère de la santé et des services sociaux; 2012 [cité 9 mai 2019]. Disponible sur: http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/documents/mesure-et-analyse-de-la-performance/Guide_de_selection_et_delaboration_des_indicateurs.pdf
 49. Bahrami S, Grenier-Sennelier C, Minvielle E. Conception et rôle des indicateurs de qualité dans l'évaluation des pratiques professionnelles : L'expérience COMPAQH [Internet]. HAS, Inserm; 2005 [cité 9 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
 50. Taylor MJ, McNicholas C, Nicolay C, Darzi A, Bell D, Reed JE. Systematic review of the application of the plan-do-study-act method to improve quality in healthcare. *BMJ Qual Saf.* 2014;23(4):290-8.
 51. Formarier M, Jovic L. Les concepts en sciences infirmières (2ème édition). Toulouse: Mallet Conseil; 2012.
 52. Haute Autorité de Santé. Registres, observatoires, bases de données et évaluation des pratiques professionnelles [Internet]. HAS; 2008 [cité 9 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>

53. Haute Autorité de Santé, Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Méthodes et outils des démarches qualité pour les établissements de santé [Internet]. Paris: HAS, ANAES; [cité 21 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
54. Haliday H. Le management en santé au service de la qualité de vie au travail des professionnels. *Éthique & Santé*. 2018;132(15):118-24.
55. Dental Quality Alliance. Quality Measurement in Dentistry [Internet]. DQA; 2016 [cité 9 mars 2020] p. 56. Disponible sur: <https://www.ada.org/en/science-research/dental-quality-alliance>
56. Engels Y, Dautzenberg M, Campbell S, Broge B, Boffin N, Marshall M, et al. Testing a European set of indicators for the evaluation of the management of primary care practices. *Fam Pract*. 2006;23(1):137-47.
57. Goetz K, Campbell SM, Broge B, Brodowski M, Wensing M, Szecsenyi J. Effectiveness of a quality management program in dental care practices. *BMC Oral Health*. 2014;14(1):41.
58. Gourieux B, Duvernoy T, Tissier F, Garassus P. Les réformes en faveur du paiement à la qualité en Europe : état des lieux, analyse et propositions. *Journal de gestion et d'économie médicales*. 2017;35(6):287-304.
59. Réforme du financement du système de santé : vers un modèle de paiement combiné [Internet]. [cité 3 nov 2019]. Disponible sur: <http://www.ars.sante.fr/reforme-du-financement-du-systeme-de-sante-vers-un-modele-de-paiement-combine>
60. Tonetti MS, Jepsen S, Jin L, Otomo-Corgel J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: A call for global action. *J Clin Periodontol*. 2017;44(5):456-62.
61. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global burden of severe periodontitis in 1990-2010: a systematic review and meta-regression. *J Dent Res*. 2014;93(11):1045-53.
62. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, et al. Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. *J Dent Res*. 2013;92(7):592-7.
63. Murray CJL, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2197-223.
64. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global Burden of Severe Tooth Loss: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Dent Res*. 2014;93(7):20S-28S.
65. Listl S, Galloway J, Mossey PA, Marcenes W. Global Economic Impact of Dental Diseases. *J Dent Res*. 2015;94(10):1355-61.
66. Dubar M, Delatre V, Moutier C, Sy K, Agossa K. Awareness and practices of general practitioners towards the oral-systemic disease relationship: A regionwide survey in France. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* [Internet]. 25 déc 2019 [cité 16 févr 2020]; Disponible sur: <https://onlinelibrary-wiley-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/doi/10.1111/jep.13343>
67. Nwizu NN, Marshall JR, Moysich K, Genco RJ, Hovey KM, Mai X, et al. Periodontal Disease and Incident Cancer Risk among Postmenopausal Women: Results from the Women's Health Initiative Observational Cohort. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2017;26(8):1255-65.
68. Agir pour la Santé Dantaire. La sante bucco-dentaire, un enjeu de sante publique [Internet]. ASD; 2018 [cité 9 mars 2020]. Disponible sur: <https://agirsd.fr/>
69. Heikkilä P, But A, Sorsa T, Haukka J. Periodontitis and cancer mortality: Register-based cohort study of 68,273 adults in 10-year follow-up. *International Journal of Cancer*.

- 2018;142(11):2244-53.
70. Blaizot A, Vergnes J-N, Nuwwareh S, Amar J, Sixou M. Periodontal diseases and cardiovascular events: meta-analysis of observational studies. *Int Dent J*. 2009;59(4):197-209.
 71. Southerland JH, Taylor GW, Moss K, Beck JD, Offenbacher S. Commonality in chronic inflammatory diseases: periodontitis, diabetes, and coronary artery disease. *Periodontology* 2000. 2006;40(1):130-43.
 72. Nieminen MT, Listyarifah D, Hagström J, Haglund C, Grenier D, Nordström D, et al. *Treponema denticola* chymotrypsin-like proteinase may contribute to orodigestive carcinogenesis through immunomodulation. *British Journal of Cancer*. 2018;118(3):428-34.
 73. Ouhayoun J-P. Influence des maladies parodontales sur la santé générale [Internet]. Association Dentaire Française; 2005 [cité 9 mars 2020] p. 2. Disponible sur: <https://www.adf.asso.fr/fr/>
 74. La maladie parodontale [Internet]. UFSBD. [cité 12 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.ufsbd.fr/espace-grand-public/votre-sante-bucco-dentaire/la-maladie-parodontale/>
 75. Sabot JG, Pouyssegur V. Les liens entre santé parodontale et santé générale. *Le fil dentaire magazine dentaire* [Internet]. 2016 [cité 12 févr 2020]; Disponible sur: <https://www.lefildentaire.com/articles/clinique/parodontologie/les-liens-entre-sante-parodontale-et-sante-generale/>
 76. Michaud DS, Fu Z, Shi J, Chung M. Periodontal Disease, Tooth Loss, and Cancer Risk. *Epidemiol Rev*. 2017;39(1):49-58.
 77. Desvarieux M, Demmer RT, Rundek T, Boden-Albala B, Jacobs DR, Papapanou PN, et al. Relationship between periodontal disease, tooth loss, and carotid artery plaque: the Oral Infections and Vascular Disease Epidemiology Study (INVEST). *Stroke*. 2003;34(9):2120-5.
 78. Chen Z-Y, Chiang C-H, Huang C-C, Chung C-M, Chan W-L, Huang P-H, et al. The Association of Tooth Scaling and Decreased Cardiovascular Disease: A Nationwide Population-based Study. *The American Journal of Medicine*. 2012;125(6):568-75.
 79. Teeuw WJ, Gerdes VEA, Loos BG. Effect of Periodontal Treatment on Glycemic Control of Diabetic Patients: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care*. 2010;33(2):421-7.
 80. Heuschmann PU, Biegler MK, Busse O, Elsner S, Grau A, Hasenbein U, et al. Development and implementation of evidence-based indicators for measuring quality of acute stroke care: the Quality Indicator Board of the German Stroke Registers Study Group (ADSR). *Stroke*. 2006;37(10):2573–2551.
 81. Donabedian A. *Methods and Findings of Quality Assessment and Monitoring: An Illustrated Analysis*. Michigan: Health Administration Pr; 1985.
 82. Darling G, Malthaner R, Dickie J, McKnight L, Nhan C, Hunter A, et al. Quality Indicators for Non-Small Cell Lung Cancer Operations With Use of a Modified Delphi Consensus Process. *The Annals of Thoracic Surgery*. 2014;98(1):183-90.
 83. Kimberlin CL, Winterstein AG. Validity and reliability of measurement instruments used in research. *Am J Health Syst Pharm*. 2008;65(23):2276-84.
 84. Gooiker GA, Kolfshoten NE, Bastiaannet E, Velde CJH van de, Eddes EH, Harst E van der, et al. Evaluating the validity of quality indicators for colorectal cancer care. *Journal of Surgical Oncology*. 2013;108(7):465-71.
 85. Barber CE, Patel JN, Woodhouse L, Smith C, Weiss S, Homik J, et al. Development of key performance indicators to evaluate centralized intake for patients with osteoarthritis and rheumatoid arthritis. *Arthritis Research & Therapy*. 2015;17(1):322.
 86. Patwardhan M, Fisher DA, Mantyh CR, McCrory DC, Morse MA, Prosnitz RG, et al.

- Assessing the quality of colorectal cancer care: do we have appropriate quality measures? (A systematic review of literature). *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2007;13(6):831-45.
87. Stewart J, Spencer A. Dental Satisfaction Survey 2002. Adelaide: AIHW Dental Statistics and Research Unit; 2005.
 88. Davies R, Ware Jr J. Measuring patient satisfaction with dental care. Santa Monica: The Rand Corporation; 1981.
 89. Sowole A. Patient satisfaction with care provided by a district dental clinic. [Afrique du Sud]; Western Cape; 2007.
 90. Hashim R. Patient satisfaction with dental services at Ajman University, United Arab Emirates. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2005;11(5):9.
 91. Davies R, Ware Jr J. Development of a dental satisfaction questionnaire for the health insurance experiment. United States: The Rand Corporation; 1982.
 92. Hatcher LA, O'Rourke N. A Step-by-Step Approach to Using SAS for Factor Analysis and Structural Equation Modeling 2nd Edition. Cary: SAS Institute; 2013.
 93. Fayers PM, Machin D. Principles of measurement scales. Fayers PM, Machin D *Quality of life: assessment, analysis and interpretation* New York: John Wiley. 2000;28-42.
 94. Guillaume S, Or Z. La satisfaction des personnes âgées en termes de prise en charge médicale et de coordination des soins : une approche qualitative exploratoire [Internet]. IRDES; 2016 [cité 9 mars 2020] p. 6. Disponible sur: <https://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/214-la-satisfaction-des-personnes-agees-en-termes-de-prise-en-charge-medicale-et-de-coordination-de>
 95. Canoui-Poitaine F, Logerot H, Frank-Soltysiak M. Évaluation de la satisfaction des professionnels et des patients d'une unité multidisciplinaire de chirurgie ambulatoire. *Pratiques et Organisation des Soins*. 2008;39(4):323-30.
 96. Lev EL, Owen SV. A measure of self-care self-efficacy. *Research in Nursing & Health*. 1996;19(5):421-9.
 97. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Evaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé dossier du patient: amélioration de la qualité de la tenue et du contenu réglementation et recommandations [Internet]. ANAES; 2003 [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: www.anaes.fr
 98. Haute Autorité de Santé. Fiche descriptive 2019 Thème Infections Associées aux Soins (IAS) ICSHA Version 3 [Internet]. HAS; 2019 [cité 23 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
 99. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Evaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé dossier du patient : réglementation et recommandations [Internet]. ANAES; 2003 [cité 21 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
 100. Thiru K, Hassey A, Sullivan F. Systematic review of scope and quality of electronic patient record data in primary care. *Bmj*. 2003;326(7398):1070.
 101. Ausset S, Bouaziz H, Brosseau M, Kinirons B, Benhamou D. Improvement of information gained from the pre-anaesthetic visit through a quality-assurance programme†. *Br J Anaesth*. 2002;88(2):280-3.
 102. Brami J, Doumenc M. Improving general practitioner records in France by a two-round medical audit. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2002;8(2):175-81.
 103. Damais-Cepitelli A, Martin P, Devos AM, Le LG. Qualitative assessment of labile blood product prescription in Le Havre Hospital. *Transfusion clinique et biologique: journal de la Société française de transfusion sanguine*. 2001;8(2):77-84.
 104. Boulay F, Chevallier T, Gendreike Y, Mailland V, Joliot Y, Sambuc R. A method for auditing medical records quality: audit of 467 medical records within the framework of the medical information systems project quality control. *Santé publique (Vandoeuvre-*

- les-Nancy, France). 1998;10(1):5–15.
105. Francois P, Chirpaz E, Bontemps H, Labarere J, Bosson JL, Calop J. Evaluation of prescription-writing quality in a French university hospital. *Clinical performance and quality health care*. 1997;5(3):111–115.
 106. Michel P, Bonarek M, Capdenat E. Conformité à la réglementation des dossiers de soins dans 15 établissements publics de santé en Aquitaine. *La Presse médicale* (1983). 1998;27(37):1884–1889.
 107. du Cray Perret MH, Rémi C, Colin C, Mornex F, Gérard JP. Quality of medical records in oncology: results of an audit of the Lyon Civil Hospices. *Cancer radiothérapie: journal de la Société française de radiothérapie oncologique*. 2000;4(6):455–461.
 108. Dang VM, François P, Batailler P, Seigneurin A, Vittoz J-P, Sellier E, et al. Medical record-keeping and patient perception of hospital care quality. *International journal of health care quality assurance*. 2014;27(6):531–543.
 109. Zegers M, de Bruijne MC, Spreeuwenberg P, Wagner C, Groenewegen PP, van der Wal G. Quality of patient record keeping: an indicator of the quality of care? *BMJ quality & safety*. 2011;20(4):314–318.
 110. Noé C. Sous-déclaration des accidents d'exposition au sang: une situation préoccupante chez les étudiants en soins infirmiers. *Recherche en soins infirmiers*. 2015;(4):49–65.
 111. Van Wijk PTL, Meiberg AE, Bruers JJM, Groenewold MH, Van Raalten AL, Dam B, et al. The risk of blood exposure incidents in dental practices in the Netherlands. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2012;40(6):567–573.
 112. Chapple IL, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of periodontology*. 2018;89:S74–S84.
 113. O'Leary TJ, Drake RB, Naylor JE. The plaque control record. *Journal of periodontology*. 1972;43(1):38–38.
 114. Rosling B, Nyman S, Lindhe J, Jern B. The healing potential of the periodontal tissues following different techniques of periodontal surgery in plaque-free dentitions: A 2-year clinical study. *Journal of clinical periodontology*. 1976;3(4):233–250.
 115. Axelsson P, Lindhe J. Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults: results after 6 years. *Journal of clinical periodontology*. 1981;8(3):239–248.
 116. Axelsson P, Lindhe J. The significance of maintenance care in the treatment of periodontal disease. *Journal of clinical periodontology*. 1981;8(4):281–294.
 117. Hujoel PP, Loe H, Anerud A, Boysen H, Leroux BG. Forty-five-year tooth survival probabilities among men in Oslo, Norway. *Journal of dental research*. 1998;77(12):2020–2027.
 118. Axelsson P, Nyström B, Lindhe J. The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults: results after 30 years of maintenance. *Journal of clinical periodontology*. 2004;31(9):749–757.
 119. Barouch K, Al Asaad N, Alhareky M. Clinical relevance of dexterity in oral hygiene. *British dental journal*. 2019;226(5):354–357.
 120. Deinzer R, Hilpert D, Bach K, Schawacht M, Herforth A. Effects of academic stress on oral hygiene—a potential link between stress and plaque-associated disease? *Journal of clinical periodontology*. 2001;28(5):459–464.
 121. Ansell D, Crispo JA, Simard B, Bjerre LM. Interventions to reduce wait times for primary care appointments: a systematic review. *BMC health services research*. 2017;17(1):295.
 122. The College of Family Physicians of Canada, The Canadian Medical Association. The

- Wait Starts Here The Primary Care Wait Time Partnership [Internet]. CFPC, CMA; 2009 [cité 3 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.cfpc.ca/Accueil/>
123. Comino EJ, Davies GP, Krastev Y, Haas M, Christl B, Furler J, et al. A systematic review of interventions to enhance access to best practice primary health care for chronic disease management, prevention and episodic care. *BMC health services research*. 2012;12(1):415.
 124. Sabaté E, Organization WH. Adherence to long-term therapies : policy for action [Internet]. World Health Organization; 2001 [cité 9 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr>
 125. Aronson JK. Compliance, concordance, adherence. *British journal of clinical pharmacology*. 2007;63(4):383–384.
 126. Dunbar-Jacob J, Burke LE, Puczynski S. Clinical assessment and management of adherence to medical regimens. *American Psychological Association*. 1995;439(9):313–49.
 127. Dunbar-Jacob J, Dwyer K, Dunning EJ. Compliance with antihypertensive regimen: a review of the research in the 1980s. *Annals of Behavioral Medicine*. 1991;13(1):31–39.
 128. Stewart RB, Caranasos GJ. Medication compliance in the elderly. *The Medical Clinics of North America*. 1989;73(6):1551–1563.
 129. Dunbar-Jacob J, Mortimer-Stephens M. Treatment adherence in chronic disease. *Journal of clinical epidemiology*. 2001;54(12):S57–S60.
 130. Echeverría JJ, Echeverría A, Caffesse RG. Adherence to supportive periodontal treatment. *Periodontology 2000*. 2019;79(1):200–209.
 131. Pilipchuk SP, Plonka AB, Monje A, Taut AD, Lanis A, Kang B, et al. Tissue engineering for bone regeneration and osseointegration in the oral cavity. *Dental Materials*. 2015;31(4):317–338.
 132. Lee CT, Huang HY, Sun TC, Karimbux N. Impact of patient compliance on tooth loss during supportive periodontal therapy: a systematic review and meta-analysis. *Journal of dental research*. 2015;94(6):777–786.
 133. Helal O, Göstemeyer G, Krois J, Fawzy El Sayed K, Graetz C, Schwendicke F. Predictors for tooth loss in periodontitis patients: Systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical periodontology*. 2019;46(7):699–712.
 134. Amerio E, Mainas G, Petrova D, Giner Tarrida L, Nart J, Monje A. Compliance with supportive periodontal/peri-implant therapy: A systematic review. *Journal of Clinical Periodontology*. 2020;47(1):81–100.
 135. Kheirkhah P, Feng Q, Travis LM, Tavakoli-Tabasi S, Sharafkhaneh A. Prevalence, predictors and economic consequences of no-shows. *BMC health services research*. 2015;16(1):13.
 136. Ullah S, Rajan S, Liu T, Demagistris E, Jahrstorfer R, Anandan S, et al. *Journal of Family Medicine and Disease Prevention*. 2018;
 137. Lapidos A, Shaefer HL, Gwozdek A. Toward a better understanding of dental appointment-keeping behavior. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2016;44(1):85–91.
 138. Direction générale de l'offre de soins. Le juste dimensionnement capacitaire en hospitalisation complète [Internet]. DGOS; 2016 [cité 9 mars 2020]. Disponible sur: www.social-sante.gouv.fr/efficience-hospitaliere
 139. Hill KB, Chadwick B, Freeman R, O'Sullivan I, Murray JJ. Adult Dental Health Survey 2009: relationships between dental attendance patterns, oral health behaviour and the current barriers to dental care. *British Dental Journal*. 2013;214(1):25–32.
 140. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. L'impact de la CMU sur la consommation individuelle de soins [Internet]. DREES; 2003 [cité 9 mars 2020] p. 8. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/>

141. Lang NP, Tonetti MS. Periodontal Risk Assessment (PRA) for Patients in Supportive Periodontal Therapy (SPT). *Oral Health Prev Dent*. 2003;11(1):7-16.
142. Heitz-Mayfield LJ, Heitz F, Lang NP. Implant Disease Risk Assessment IDRA-a tool for preventing peri-implant disease. *Clinical Oral Implants Research*. 2020;200(31):105-201.
143. Baudrant-Boga M. Penser autrement le comportement d'adhésion du patient au traitement médicamenteux : modélisation d'une intervention éducative ciblant le patient et ses médicaments dans le but de développer des compétences mobilisables au quotidien - Application aux patients diabétiques de type 2 - [Internet] [phdthesis]. Université Joseph-Fourier - Grenoble I; 2009 [cité 16 févr 2020]. Disponible sur: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00488730>
144. Baudrant-Boga M, Lehmann A, Allenet B. Penser autrement l'observance médicamenteuse : d'une posture injonctive à une alliance thérapeutique entre le patient et le soignant – Concepts et déterminants. *Annales Pharmaceutiques Françaises*. 2012;70(1):15-25.
145. Delestras S. La satisfaction vis-à-vis des traitements: un élément d'optimisation des interventions visant à améliorer l'adhésion du patient. [Grenoble I Faculté de pharmacie]: Université Joseph Fourier; 2011.
146. Jeanneret LA, Lüthi F, Schneider MP, Troxler S, Bugnon O. Adhésion thérapeutique aux traitements oncologiques oraux et prise en charge interdisciplinaire. *Revue Médicale Suisse*. 2011;1176(7):1154-60.
147. Brocklehurst P, Price J, Glenny A-M, Tickle M, Birch S, Mertz E, et al. The effect of different methods of remuneration on the behaviour of primary care dentists. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013;(11).
148. FRANCHI-GODIN J. Le dossier patient informatisé : enjeux et conséquences pour le personnel soignant. [Lille]: Lille 2; 2017.
149. Pessian F, Beckett HA. Record keeping by undergraduate dental students: A clinical audit. *British dental journal*. 2004;197(11):703–705.
150. Réseau AES-Raisin. Surveillance des accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé français [Internet]. 2015 [cité 7 févr 2020]. Disponible sur: http://www.cpias-ile-de-france.fr/surveillance/aes/AES_raisin2015.pdf
151. Van der Weijden GA (Fridus), Dekkers GJ, Slot DE. Success of non-surgical periodontal therapy in adult periodontitis patients: A retrospective analysis. *Int J Dent Hygiene*. 2019;17(4):309-17.
152. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. La moitié des rendez-vous sont obtenus en 2 jours chez le généraliste, en 52 jours chez l'ophtalmologiste [Internet]. DREES; 2018 [cité 7 févr 2020]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr>
153. Eberhard J, Jepsen S, Jervøe-Storm P-M, Needleman I, Worthington HV. Full-mouth treatment modalities (within 24 hours) for chronic periodontitis in adults. *Cochrane database of systematic reviews*. 2015;(4).
154. Petit C, Schmeltz S, Burgy A, Tenenbaum H, Huck O, Davideau J-L. Risk factors associated with long-term outcomes after active and supporting periodontal treatments: impact of various compliance definitions on tooth loss. *Clin Oral Invest*. 2019;23(11):4123-31.
155. Waller J, Hodgkin P. Defaulters in general practice: who are they and what can be done about them? *Family practice*. 2000;17(3):252–253.
156. Neal RD, Hussain-Gambles M, Allgar VL, Lawlor DA, Dempsey O. Reasons for and consequences of missed appointments in general practice in the UK: questionnaire survey and prospective review of medical records. *BMC family practice*. 2005;6(1):47.
157. Martin C, Perfect T, Mantle G. Non-attendance in primary care: the views of patients

- and practices on its causes, impact and solutions. *Family practice*. 2005;22(6):638–643.
158. Murdock A, Rodgers C, Lindsay H, Tham TCK. Why do patients not keep their appointments? Prospective study in a gastroenterology outpatient clinic. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2002;95(6):284–286.
 159. Lawson VL, Lyne PA, Harvey JN, Bundy CE. Understanding why people with type 1 diabetes do not attend for specialist advice: a qualitative analysis of the views of people with insulin-dependent diabetes who do not attend diabetes clinic. *Journal of health psychology*. 2005;10(3):409–423.
 160. Ellis DA, McQueenie R, McConnachie A, Wilson P, Williamson AE. Demographic and practice factors predicting repeated non-attendance in primary care: a national retrospective cohort analysis. *The Lancet Public Health*. 2017;2(12):e551-9.
 161. Butters JM, Willis DO. A comparison of patient satisfaction among current and former dental school patients. *Journal of dental education*. 2000;64(6):409–415.
 162. Williams B, Coyle J, Healy D. The meaning of patient satisfaction: an explanation of high reported levels. *Social science & medicine*. 1998;47(9):1351–1359.
 163. Imanaka M, Nomura Y, Tamaki Y, Akimoto N, Ishikawa C, Takase H, et al. Validity and reliability of patient satisfaction questionnaires in a dental school in Japan. *European Journal of Dental Education*. 2007;11(1):29-37.
 164. Narayanan A, Greco M. The Dental Practice Questionnaire: a patient feedback tool for improving the quality of dental practices. *Australian Dental Journal*. 2014;59(3):334-48.
 165. Ahmady AE, Pakkhesal M, Zafarmand AH, Lando HA. Patient Satisfaction Surveys in Dental School Clinics: A Review and Comparison. *Journal of Dental Education*. 2015;79(4):388-93.
 166. Cooper BR, Monson AL. Patient Satisfaction in a Restorative Functions Dental Hygiene Clinic. *Journal of Dental Education*. 2008;72(12):1510-5.
 167. Lafont BE, Gardiner DM, Hochstedler J. Patient satisfaction in a Dental School. *European Journal of Dental Education*. 1999;3(3):109-16.
 168. Skaret E, Berg E, Raadal M, Kvale G. Factors related to satisfaction with dental care among 23-year olds in Norway. *Commun Dent Oral Epidemiol*. 2005;33(2):150-7.
 169. Gürdal P, Çankaya H, Önem E, Dinçer S, Yılmaz T. Factors of patient satisfaction/dissatisfaction in a dental faculty outpatient clinic in Turkey. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2000;28(6):461-9.
 170. Coolidge T, Tangcharoensiri S, Chan DCN, Phillips SL. Dental School Patient Preferences for Receiving and Returning Patient Satisfaction Surveys. *Journal of Dental Education*. 2019;83(11):1323-31.
 171. Nair R, Ishaque S, Spencer AJ, Luzzi L, Do LG. Critical review of the validity of patient satisfaction questionnaires pertaining to oral health care. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2018;46(4):369-75.
 172. Orenuga OO, Sofola OO, Uti OG. Patient satisfaction: a survey of dental outpatients at the Lagos University Teaching Hospital, Nigeria. *Nigerian quarterly journal of hospital medicine*. 2009;19(1).
 173. Adeniyi AA, Adegbite KO, Braimoh MO, Ogunbanjo BO. Factors affecting patient satisfaction at the Lagos State University Teaching Hospital Dental Clinic. *African journal of medicine and medical sciences*. 2013;42(1):25–31.
 174. Lopez-Garvi AJ, Almerich-Silla J. Cross-cultural adaptation, validity, and psychometric properties of the Spanish version of the dental satisfaction questionnaire. *Community Dent Health*. 2014;31(1):44–9.
 175. Hardy GE, West MA, Hill F. Components and predictors of patient satisfaction. *British Journal of Health Psychology*. 1996;1(1):65–85.
 176. Zahr LK, William SG, Ayam E-H. Patient satisfaction with nursing care in Alexandria, Egypt. *International journal of nursing studies*. 1991;28(4):337–342.

177. Grogan S, Conner M, Norman P, Willits D, Porter I. Validation of a questionnaire measuring patient satisfaction with general practitioner services. *BMJ Quality & Safety*. 2000;9(4):210–215.
178. Garcimartín Cerezo P, Comín Colet J, Delgado-Hito P, Badosa Marcé N, Alonso L, Maria A. Transcultural adaptation and validation of the patient empowerment in long-term conditions questionnaire. *BMC Health Services Research*. 2017;17(324):14-28.
179. Haute Autorité de Santé. Grille de recueil, consignes d’aide au remplissage et éléments de preuve 2019 Thème Infections Associées aux Soins (IAS) [Internet]. HAS; 2019 [cité 23 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
180. Green B, Jones M, Hughes D, Williams A. Applying the Delphi technique in a study of GPs’ information requirements. *Health & social care in the community*. 1999;7(3):198–205.
181. Powell C. The Delphi technique: myths and realities. *Journal of advanced nursing*. 2003;41(4):376–382.
182. Jairath N, Weinstein J. The Delphi methodology (Part one): A useful administrative approach. *Canadian journal of nursing administration*. 1994;7(3):29–42.
183. Jairath N, Weinstein J. The Delphi methodology (Part Two): A useful administrative approach. *Canadian journal of nursing administration*. 1994;7(4):7–20.
184. Lindeman CA. Delphi survey of priorities in clinical nursing research. *Nursing research*. 1975;24(6):434–441.
185. Williams PL, Webb C. The Delphi technique: a methodological discussion. *Journal of advanced nursing*. 1994;19(1):180–186.
186. Darby M. Can we successfully maintain risk patients? *International journal of dental hygiene*. 2003;1(1):9–15.
187. Oliveira Costa F, Miranda Cota LO, Pereira Lages EJ, Medeiros Lorentz TC, Soares Dutra Oliveira AM, Dutra Oliveira PA, et al. Progression of periodontitis in a sample of regular and irregular compliers under maintenance therapy: a 3-year follow-up study. *Journal of periodontology*. 2011;82(9):1279–1287.
188. Direction générale de l’offre de soins. Efficience des établissements de santé [Internet]. DGOS; 2020 [cité 16 févr 2020]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/>

Annexes

Annexe 1 : Tableau de présentation des indicateurs quantitatifs

Nom de l'indicateur [N°références bibliographiques]	Description/définition de l'indicateur	Numérateur	Dénominateur	Domaine de la qualité (Dimension explorée)
Dossiers incomplets/mal remplis (DI) [103,105, 110-112]	Pourcentage de dossiers incomplets/mal remplis	Nombre de dossiers incomplets/mal remplis au moment de l'audit	Nombre total de dossier audités	PROCESSUS (Sécurité)
Dossiers perdus/manquants (DPM) (97)	Pourcentage de dossiers « perdus ou manquants » = qui n'ont pu être retrouvés au moment de l'audit	Nombre de dossiers « perdus ou manquants » au moment de l'audit	Nombre total de dossier audités	PROCESSUS (Sécurité)
AES dans l'UF de parodontologie (AES) (111) (110)	Nombre d'AES dans l'UF de parodontologie sur l'année civile 2019	Nombre d'AES dans l'UF de parodontologie	Nombre d'AES totaux dans le service année 2019	PROCESSUS (Sécurité)
Taux de succès (Ts) (112)	Pourcentage de patients sains/stabilisés* le jour de la réévaluation *BOP<10% et PPD ≤ à 4mm)	Nombre de patient sains/stabilisés le jour de la réévaluation	Nombre total de patients ayant eu une réévaluation	RESULTAT (Efficacité)
Indice de plaque* ≤ 20% (IP ₂₀) *score de O'leary (114) (115) (116) (117) (118)	Pourcentage de patient ayant un IP ≤ à 20% le jour de la réévaluation	Nombre de patient ayant un IP ≤ à 20% le jour de la réévaluation	Nombre total de patients ayant eu une réévaluation	RESULTAT (Efficacité)
Réduction de l'indice de plaque (rIP) *score de O'leary (114) (115) (116) (117) (118)	Réduction moyenne de l'IP entre le début (bilan) et la fin du traitement initial (réévaluation)	Somme des différences d'IP entre la réévaluation et le bilan parodontal	Nombre total de patients ayant eu une réévaluation	RESULTAT (Efficacité)
Délai de prise en charge parodontale effective (DPP) (121) (123) (122)	Délai moyen (nombre de jours) entre la date de 1 ^{ère} C et celle du bilan	Somme du nombre de jours entre la date de 1 ^{ère} C et celle du bilan	Nombre total de patients ayant eu un bilan	PROCESSUS (Accessibilité)
Durée moyenne de la thérapeutique parodontale initiale (DM) (121) (123) (122)	Délai moyen (nombre de jours) entre la première et la dernière séance thérapeutique	Somme du nombre de jours entre la date de la 1 ^{ère} et la dernière séance thérapeutique	Nombre total de patients ayant fini leur thérapeutique parodontale initiale	PROCESSUS (Accessibilité)

Taux d'observants précoce (TO_p) (104) (186) (187)	Pourcentage de patients en maintenance présents à leur 1 ^{er} rdv de maintenance	Nombre de patients en maintenance présents à leur 1 ^{er} rdv de maintenance	Nombre total de patients en maintenance	PROCESSUS (Approche centrée sur le patient)
Taux de RDVs manqués ($RDVm$) (160) (155) (156) (158) (157) (159)	Pourcentage de RDVs manqués	Nombre de RDVs manqués	Nombre total de RDVs pris par les étudiants	PROCESSUS (Efficience)
Taux d'occupation (To) (188)	Rapport nombre patient max possible d'accueillir/ nombre patients effectivement venus dans le service pendant la période janvier 2019-juin2019	Nombre de patients max pouvant être reçus dans le service = Taux de remplissage max par vacation* nombre vacations effectués de janvier 2019 à juin 2019	Nombre de patients effectivement venus en paro de janvier 2019 à juin 2019	STRUCTURE (Efficience)
Proportion de CMU (139) (140)	Test statistique* de comparaison de proportions de patients CMU entre la population du service d'Odontologie et celle de l'UF de parodontologie <i>*H0 : la proportion de CMU dans l'UF et dans le service sont égales ($\alpha=0,05$) H1 : la proportion de CMU dans l'UF et dans le service sont différentes</i>			PROCESSUS (Equité)

Annexe 2 : Questionnaire de satisfaction

[ETU-Pottier Marine] - Thèse mise en place d'indicateurs de qualité des soins au sein de l'UF de parodontologie du CHU de Lille : validation d'un questionnaire de satisfaction du patient

Ce questionnaire d'enquête, conçu dans le cadre d'une thèse de doctorat en chirurgie-dentaire, a pour objectif d'évaluer votre satisfaction concernant les traitements parodontaux (soins de gencives) que vous avez reçus dans le service d'Odontologie du CHU de Lille. En y participant, vous contribuerez à améliorer la qualité des soins et la prise en charge des patients dans le service. Afin de garantir la qualité de l'étude, nous vous remercions de répondre le plus honnêtement possible à l'ensemble du questionnaire.

Les données recueillies seront traitées de façon anonyme.

Le temps de remplissage est estimé à 3 minutes.

Il y a 30 questions dans ce questionnaire.

Ce questionnaire est anonyme.

L'enregistrement de vos réponses à ce questionnaire ne contient aucune information permettant de vous identifier, à moins que l'une des questions ne vous le demande explicitement.

Si vous avez utilisé un code pour accéder à ce questionnaire, soyez assuré qu'aucune information concernant ce code ne peut être enregistrée avec vos réponses. Il est géré sur une base séparée où il sera uniquement indiqué que vous avez (ou non) finalisé ce questionnaire. Il n'existe pas de moyen pour faire correspondre votre code à vos réponses sur ce questionnaire.

Informations générales

Merci de répondre aux questions suivantes qui permettront de vous connaître un peu mieux tout en respectant votre anonymat :

- **Vous êtes : ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ **Une femme**
- ☐ **Un homme**

- **Votre âge : ***

Veillez écrire votre réponse ici :

- **Habitez-vous dans la métropole lilloise ? ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

☐ oui ☐ non

- **Si non, combien de kilomètres parcourez-vous pour vous rendre dans le service de parodontologie du CHU de Lille ? ***

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'non' à la question '3 [z]' (Habitez-vous dans la métropole lilloise ?)

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Moins de 20 km
☐ Entre 20 et 50 km
☐ Entre 50 et 100 km
☐ Plus de 100 km

- **Dans quelle catégorie socio-professionnelle vous situez-vous ? ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ ouvriers
☐ employés
☐ artisans, commerçants, chefs d'entreprises
☐ agriculteurs exploitants
☐ cadres et professions intellectuelles supérieures
☐ professions intermédiaires
☐ retraités
☐ étudiants
☐ sans activité professionnelle

- **Comment avez-vous connu le service de parodontologie du CHU de Lille ?***

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Par votre dentiste ☐ Par internet ☐ Par votre entourage ☐ Autres

Questionnaire de satisfaction

Pour les affirmations suivantes qui concernent votre prise en charge dans le service d'Odontologie du CHU de Lille pour vos traitements parodontaux (soins de gencives), sélectionnez la réponse qui vous paraît la plus juste.

- **J'ai pu obtenir un rendez-vous aussi rapidement que je l'aurais souhaité***

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **J'ai pu facilement fixer une date et une heure pour mon rendez-vous***

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

-
- **Le service d'Odontologie du CHU est bien situé et accessible facilement***

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **La distance entre mon domicile/mon lieu de travail et le service n'est pas un obstacle pour me rendre à mes rendez-vous de soins***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **Lors de mes rendez-vous, je n'ai pas eu besoin de patienter longtemps en salle d'attente avant d'être pris(e) en charge ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **Je me rappelle que mon dossier était absent ou perdu à au moins un de mes rendez-vous ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **J'ai été suivi(e) par le même étudiant (ou le même binôme d'étudiants) tout au long de mon traitement parodontal (soins de gencives) ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **J'ai été suivi(e) par le même professeur tout au long de mon traitement parodontal (soins de gencives) ***

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **J'ai trouvé qu'il y avait suffisamment de personnel (étudiants et/ou enseignants) pour permettre une bonne prise en charge ***

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **J'ai toujours été traité(e) avec respect par les étudiants ***

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **J'ai toujours été traité(e) avec respect par le ou les enseignant(s) ***

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **Les étudiants qui m'ont pris en charge étaient chaleureux et accueillants ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **L'enseignant (ou les enseignants) que j'ai vu(s) étai(en)t chaleureux et accueillant(s) ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **Je trouve qu'on m'a suffisamment bien expliqué les coûts et les devis avant le début du traitement ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **Je trouve que j'ai reçu de bons conseils sur la façon de prendre soin de mes dents et de mes gencives ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **Je trouve qu'on m'a suffisamment bien expliqué ma maladie et les traitements dont j'avais besoin ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord

D'accord

Ne sait pas

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **Lorsque j'avais des questions, les personnes qui me prenaient en charge y ont bien répondu ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord

D'accord

Ne sait pas

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **J'ai trouvé les coûts des traitements de gencives (soins parodontaux) abordables ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord

D'accord

Ne sait pas

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **Je trouve que les soins que j'ai reçus ont amélioré l'état de mes gencives ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord

D'accord

Ne sait pas

Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **Je trouve que les soins que j'ai reçus ont amélioré l'état de ma bouche en général ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **J'ai ressenti les résultats du traitement aussi rapidement que ce à quoi je m'attendais ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **Je trouve que le service est suffisamment bien équipé (confort de l'installation, matériel de qualité) ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **Je suis globalement satisfait(e) des traitements (soins de gencives) que j'ai reçus dans le service ***

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Tout à fait d'accord D'accord Ne sait pas Pas d'accord

Pas du tout d'accord

- **Commentaires libres (non obligatoire) : Citez deux éléments dans votre prise en charge qui pourraient être améliorés**

Veuillez écrire votre réponse ici :

Annexe 3 : Exonération de déclaration CNIL

11/04/2019

GED Université Lille (N2) - 201959

☰ DPO Workspaces Université de Lille Registre Université de Lille 201959

201959

Utilisés : 0 Ko

Éléments généraux

Responsable(s) chargé(s) de la mise en oeuvre	Etienne Deveaux
Interlocuteur(s)	Marine Pottier Kevimy Agossa
Nom du traitement	la performance de la prise en charge parodontale au CHU de Lille.
Priorité du traitement (1=haute, 4=basse)	4
Date d'ouverture du dossier	11 avr. 2019
Etat de la déclaration	Traitement clos
Date de mise en oeuvre	11 avr. 2019
Date fin de traitement prévu	31 janv. 2019
Composant(s)	Faculté de Chirurgie Dentaire
Service(s) concerné(s)	
Autre service	

Informations générales

Dates et auteurs	Date de création	11/04/2019 14:14
	Date de modification	11/04/2019 14:58
	Créateur	Jean-Luc Tessier
	Contributeurs	Jean-Luc Tessier
	Dernier contributeur	Jean-Luc Tessier
Version visualisée	0.0	
Objet de la mise à jour		
Date de la mise à jour		
Bloc-notes		
Documents	 ETUDE.docx	
annexes	 Résumé du projet.docx	

[https://ged.univ-lille.fr/uxeo/oxpath/default/VCIL/workspaces/Université de Lille/Registre Université de L3803976445625281730/@view_documents?page=galaxy%2Fprint&conversationId=ONXMAIN1](https://ged.univ-lille.fr/uxeo/oxpath/default/VCIL/workspaces/Université%20de%20Lille/Registre%20Université%20de%20Lille/L3803976445625281730/@view_documents?page=galaxy%2Fprint&conversationId=ONXMAIN1)

1/5

Formalités		Données traitées	
Type de déclaration	Exonération de déclaration	Données anonymes	Oui
Lien vers la référence	base légale : mission d'intérêt public. les données sont anonymisées à la source, le recueil du consentement des personnes serait trop compliqué à mettre en oeuvre.	Méthode de collecte des données	dans les dossiers par les personnels de santé.
		Données identifiantes (directe et indirecte)	
Si déclaration à la CNIL n°		Autres données non identifiantes	1. Données clinique • Evolution de l'indice de plaque • % de patient stabilisé (discussion en fonction du diagnostic) • Proportion de poches > ou = à 5mm à la réévaluation • Présence d'abcès • % saignement • Profil médical : • Tabac • Diabète • Polymédication • ATCT parodontal et traitement antérieur • Profil démographique : • H / F • tranche d'âge (< 40 ans, de 40 à 50 ans, de 51 à 60 ans, > 60 ans) • Habitudes d'hygiène (type de brosse, marque de dentifrice...) 3- Nombre moyen de Séances thérapeutiques 4- Compliance a. RDV annulé ou manqué b. Proportion de patients qui se présentent à la 1ère maintenance c. Nombre d'absence/d'oubli de matériel de brossage à la ST 5- Délais moyens a. Entre 1ère Consultation - bilan b. Bilan – Séance de traitement c. Séance de traitement – réévaluation
Finalité	Mme Marine POTTIER réalise une thèse d'exercice de chirurgie dentaire sous la direction du Dr Keviny AGOSSA.	Interconnexion de fichiers	Non
Détails des finalités	La méthode retenue pour cette étude préliminaire est l'audit sur dossiers. Nous réaliserons d'une étude rétrospective des 100 premiers patients de première consultation de parodontologie du CHRU de Lille année universitaire 2018-2019 afin de tester la faisabilité et la pertinence de différents indicateurs de qualité des soins issus de la littérature. Mme POTTIER dispose de données anonymes recueillies auprès de l'unité fonctionnelle de parodontie..		
Type de traitement	Facultatif		
Application(s) logicielle(s) utilisée(s)			
Catégories des personnes			

[https://ged.univ-lille.fr/nuxeo/nxpad/default/VCIL/workspaces/Université de Lille/Registre Université de L3803976445625281730@view_documents?page=galaxy%2Fprint&conversationId=0NXMAIN1](https://ged.univ-lille.fr/nuxeo/nxpad/default/VCIL/workspaces/Université%20de%20Lille/Registre%20Université%20de%20L3803976445625281730@view_documents?page=galaxy%2Fprint&conversationId=0NXMAIN1)

2/5

concernées par le traitement		Zone de libre commentaire	
Autres personnes concernées	100 premiers patients du CHU orientés vers l'Unité Fonctionnelle de parodontologie après un premier examen depuis septembre 2018.	Données sensibles	Non
Nombre approximatif de personnes concernées	100	Risques et impacts sur la vie privée	Il n'y a pas de fichier joint à ce document.
Modalité d'information auprès des usagers concernés	Les données sont anonymisées à la source. Les patients ne sont pas informés.		
Fichier(s) d'information	Il n'y a pas de fichier joint à ce document.		
Fonction de la personne auprès de laquelle s'exerce le droit d'accès	dpo@univ-lille.fr		
Autre personne			

Destinataires des données

Catégories de destinataires internes	Mme Marine POTTIER : données anonymes
	Dr Keviny AGOSSA : Toutes

Durée de conservation

Type de données	Conservation en base active	Justificatif	Conservation en base intermédiaire	Justificatif

[https://ged.univ-lille.fr/nuxeo/nxpad/default/VCIL/workspaces/Université de Lille/Registre Université de L3803976445625281730@view_documents?page=galaxy%2Fprint&conversationId=0NXMAIN1](https://ged.univ-lille.fr/nuxeo/nxpad/default/VCIL/workspaces/Université%20de%20Lille/Registre%20Université%20de%20L3803976445625281730@view_documents?page=galaxy%2Fprint&conversationId=0NXMAIN1)

3/5

Procédure d'habilitation des personnels Non

Destinataires externes

Transfert de données hors de l'UE Non

Type de données	Conservation en base active	Justificatif	Conservation en base intermédiaire	Justificatif
toutes	sans objet	données anonymes		

Sous-traitance

Sous-traitance

non

Détails

Convention(s) ou Contrat(s)

Il n'y a pas de fichier joint à ce document.

Sécurité des données (technique)

Hébergement des données (technique) A préciser

Authentification A préciser

Site https Non

Données cryptées Non

Autres précisez sans objet données anonymes

Sécurité des données (organisationnelle)

Documentation(s) spécifique(s) Il n'y a pas de fichier joint à ce document.

Audit

Annexe 4 : Tableau des valeurs des 12 IDQ quantitatifs

Nom de l'indicateur	Valeurs
Pourcentage de dossiers incomplets/mal remplis	9%
Pourcentage de dossiers perdus/manquants	12%
Nombre d'AES	0
Taux de succès du traitement parodontal	25,9%
Proportion de patient avec un faible score de plaque ($\leq 20\%$)	25%
Réduction moyenne du score de plaque	12,3%
Délai de prise en charge parodontale	95,8j
Durée du traitement initial	13,5j
Taux d'observants précoce (1er rdv de TPS)	26,5%
Taux de RDV manqués	11,5% (échantillon) ; 9,8% (UF total)
Taux d'occupation	71,5%
Accès aux soins des CMU	Nombre de CMU plus faible dans l'UF0905 que dans le service d'Odontologie ($p < 10^{-9}$)

Annexe 5 : Tableau des valeurs des 3 IDQ qualitatifs

Nom de l'indicateur	Valeurs
Satisfaction générale	0,75
Satisfaction vis-à-vis de la communication	1,54
Satisfaction vis-à-vis de l'organisation de la structure	0,32

Annexe 6 : Tableau de la variance totale expliquée pour les 3 premiers facteurs

Facteur	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements		
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	8,154	35,451	35,451	7,770	33,782	33,782
2	2,450	10,653	46,103	2,077	9,030	42,812
3	2,040	8,868	54,972	1,553	6,751	49,564

Annexe 7 : Tableau matrice de structure selon les 3 facteurs

	Facteur		
	1	2	3
Votre âge :	,089	-,083	-,070
Distance moyenne	-,167	-,143	,027
J'ai pu obtenir un rendez- vous aussi rapidement que je l'aurais souhaité	,385	,194	,707
J'ai pu facilement fixer une date et une heure pour mon rendez-vous	,297	,315	,704
La distance entre mon domicile/mon lieu de travail et le service n'est pas un obstacle pour me rendre à mes rendez-vous de soins	,329	,667	,375
Lors de mes rendez-vous, je n'ai pas eu besoin de patienter longtemps en salle d'attente avant d'être pris(e) en charge	,459	,478	,460
J'ai été suivi(e) par le même étudiant (ou le même binôme d'étudiants) tout au long de mon traitement parodontal (soins de gencives)	,154	,201	,536
J'ai été suivi(e) par le même professeur tout au long de mon traitement parodontal (soins de gencives)	,065	,260	,351
J'ai trouvé qu'il y avait suffisamment de personnel (étudiants et/ou enseignants) pour permettre une bonne prise en charge	,221	,236	,608

J'ai toujours été traité(e) avec respect par les étudiants	,518	,843	,425
J'ai toujours été traité(e) avec respect par le ou les enseignant(s)	,329	,894	,234
Les étudiants qui m'ont pris en charge étaient chaleureux et accueillants	,445	,763	,655
L'enseignant (ou les enseignants) que j'ai vu(s) étai(en)t chaleureux et accueillant(s)	,308	,669	,276
Je trouve qu'on m'a suffisamment bien expliqué les coûts et les devis avant le début du traitement	,580	,589	,482
Je trouve que j'ai reçu de bons conseils sur la façon de prendre soin de mes dents et de mes gencives	,727	,558	,466
Je trouve qu'on m'a suffisamment bien expliqué ma maladie et les traitements dont j'avais besoin	,785	,563	,335
Lorsque j'avais des questions, les personnes qui me prenaient en charge y ont bien répondu	,735	,563	,477
J'ai trouvé les coûts des traitements de gencives (soins parodontaux) abordables	,380	,333	,187
Je trouve que les soins que j'ai reçus ont amélioré l'état de mes gencives	,887	,239	,358
Je trouve que les soins que j'ai reçus ont amélioré l'état de ma bouche en général	,919	,462	,391
J'ai ressenti les résultats du traitement aussi rapidement que ce à quoi je m'attendais	,864	,343	,254
Je trouve que le service est suffisamment bien équipé (confort de l'installation, matériel de qualité)	,339	,389	,500

Je suis globalement satisfait(e) des traitements (soins de gencives) que j'ai reçus dans le service	,797	,360	,537
--	------	------	------

Annexe 8 : Tableau des valeurs des coefficients alpha de Cronbach en fonction de chaque facteur

Facteur	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
Satisfaction générale	0,898	12
Satisfaction par rapport à la communication	0,879	4
Satisfaction par rapport à l'organisation	0,714	15

Annexe 9 : Tableau des commentaires positifs questionnaire de satisfaction

Positivité	Commentaires	Nombre d'occurrences
+	Etudiants appliqués / impliqués	3
+	Prise en charge, conseils	3
+	Accueil du personnel	2
+	Professeurs disponibles	1

Annexe 10 : Tableau des commentaires négatifs questionnaire de satisfaction

Négativité	Commentaires	Nombre d'occurrences
-	Coût	6
-	Délai de prise en charge	5
-	Changement de binôme	4
-	Difficulté de contact service	4
-	Problème de suivi	3
-	Attente à l'accueil	3

-	Durée du rendez-vous	3
-	Disponibilités rendez-vous	3
-	Défaut matériel	3
-	Défaut d'intimité	2
-	Douleurs	1
-	Correspondance avec médecin de ville	1
-	Soins reçus	1
-	Difficulté d'accès (route, stationnement)	1

Annexe 11 : Exemple de fiche descriptive d'un IDQ (modèle HAS)

	Indicateur de consommation des produits hydro-alcooliques version 3 (ICSHA version 3)
Définition	L'indicateur ICSHA.3 est exprimé sous la forme d'un pourcentage et d'une classe de performance (A à C). Cet indicateur objective le volume de produits hydro-alcooliques délivré dans des secteurs cliniques et l'imagerie de l'établissement de santé. Le volume minimal de PHA à délivrer au sein de l'établissement est défini en fonction de l'activité par type de soins et du nombre minimal de frictions recommandées pour chacune de ces activités par jour et par patient. ICSHA.3 est un marqueur indirect de la mise en œuvre effective de l'hygiène des mains (selon une technique de référence).
Justification	L'utilisation large des PHA, technique à la fois rapide et efficace, améliore la maîtrise du risque de transmission croisée de microorganismes manuportés et contribue ainsi à la diminution du taux d'infections associées aux soins et de la dissémination des bactéries multirésistantes et hautement résistantes émergentes. La consommation de produits hydro-alcooliques (PHA) reflète le niveau d'application de l'hygiène des mains par la technique de friction hydro-alcoolique qui remplace dans la plupart des circonstances le lavage des mains à l'eau et au savon. Cet indicateur en version 3 remplace l'indicateur de consommation des produits hydro-alcooliques version 2. Il permet de mesurer le volume de PHA délivré aux services cliniques (et non plus commandé par l'établissement), avec des objectifs de friction par patient, par activité et par jour revus à la hausse par rapport aux précédentes versions.
Diffusion publique	Cet indicateur en version 3 est diffusé publiquement pour la seconde année en 2019.
Type d'indicateur	Indicateur de processus

Résultat chiffré	L'indicateur ICSHA.3 est le pourcentage de volume de produits hydroalcoolique (PHA) réel délivré par rapport au volume minimal théorique de PHA à délivrer. Le résultat de l'indicateur est calculé à partir du volume délivré dans les services cliniques et l'imagerie, y compris bloc opératoire et SSPI. Le volume minimal théorique de PHA à délivrer est déterminé à partir d'un référentiel national prenant en compte les types et volumes d'activité de l'établissement. Le nombre minimum de frictions a été fixée en 2018 par un groupe d'experts travaillant en lien avec la HAS. Le ratio entre volume réel délivré et le volume minimal théorique de PHA est exprimé sous la forme d'un pourcentage du volume minimal théorique de PHA à délivrer. Ce pourcentage peut dépasser 100%, dès lors que le volume de produits hydro-alcooliques (PHA) consommés par l'établissement dépasse son volume minimal théorique de PHA à délivrer. Une information complémentaire à usage strictement interne à l'établissement est également fournie et elle est calculée à partir du volume délivré dans les services cliniques et l'imagerie, hors bloc opératoire et SSPI. Bloc opératoire et SSPI sont en effet l'utilisation prépondérante de PHA dans de nombreux établissements, susceptible de marginaliser l'utilisation des PHA des autres Services cliniques. Cette information n'est pas diffusée au public mais permet à l'établissement de santé de mettre en perspective le résultat global.
Classe de performance	Les résultats du ratio de délivrance dans les services cliniques et l'imagerie sont rendus sous forme de classe de performance de A à C : Exemple : un établissement de santé avec un ratio de 70% sera classé C. • La classe A comprend les établissements obtenant les meilleurs scores chiffrés, c'est-à-dire ayant le niveau d'engagement le plus élevé dans l'utilisation des produits hydro-alcooliques. • La classe C comprend les établissements obtenant les moins bons scores chiffrés, c'est-à-dire les plus en retard dans l'utilisation des produits hydro-alcooliques ; • Les établissements de santé notés « NC » sont les établissements non concernés pour cet indicateur. • Les établissements ne saisissant pas leurs données sont classés comme non-répondants.
Mode d'évaluation	L'indicateur ICSHA.3 tient compte de données provenant du PMSI 2018. Une grille de recueil et des consignes d'aide au remplissage définissant les attentes pour chacun des critères constitutifs de l'indicateur sont mises à disposition des établissements de santé sur le site de la HAS. Annuellement, les établissements de santé au niveau régional font l'objet d'un contrôle qualité de leurs indicateurs du thème IAS par les ARS dans le cadre de l'Orientation Nationale Inspection-Contrôle avec validation des éléments de preuve.
Critères d'inclusion	Tous les établissements de santé à l'exception de ceux identifiés dans les critères d'exclusion.

**Critères
d'exclusion**

- Maison d'enfants à caractère sanitaire spécialisée (MECSS)
- Établissement de post-cure alcoolique exclusive
- Centres d'auto-dialyse exclusifs

Définir et évaluer la qualité des soins en parodontologie : développement d'indicateurs et étude pilote au CHU de Lille

POTTIER Marine - 107 p. : 12 ill. ; 188 réf.

Domaines : PARODONTOLOGIE

Mots clés Rameau : Parodontologie, Indicateurs de santé, patients-satisfaction

Mots clés FMeSH : Parodontie, Indicateurs qualité santé, Satisfaction des patients, Enquêtes et questionnaires, Qualité des soins de santé

Mots clés libres : Parodontologie, Indicateurs de qualité, Satisfaction, Questionnaire, Qualité en santé

Le concept de qualité est désormais au cœur des stratégies et de l'allocation des ressources en santé. En Odontologie, les indicateurs de qualité (IDQ) sont encore très peu répandus et rarement validés. A l'interface entre santé bucco-dentaire et santé générale, la prise en charge (PEC) parodontale, fondée sur la preuve, est un modèle de choix pour mettre en place une démarche qualité. Les objectifs sont de proposer un ensemble d'IDQ de base pour évaluer et à terme améliorer la PEC parodontale ; d'évaluer la pertinence de ces IDQ à l'aide d'une étude pilote menée au CHU de Lille. A partir d'une revue de littérature approfondie, des IDQ correspondant aux 6 dimensions de la qualité (sécurité, efficacité, efficience, accessibilité, approche centrée sur le patient, équité) ont été proposés et évalués. Les valeurs de ces IDQ ont ensuite été calculées à partir de l'audit des dossiers de 100 patients consécutifs de l'UF parodontologie du CHU de Lille. Une enquête par auto-questionnaire a également été menée sur le même échantillon pour développer des IDQ liés à la satisfaction du patient. Douze IDQ quantitatifs ont été retenus parmi lesquels 6 principaux. Les résultats ont été comparés à la littérature pour identifier des axes d'amélioration de la qualité de PEC. Le questionnaire montre quant à lui une bonne validité pour identifier et étudier les dimensions associées à la satisfaction des patients en parodontologie. Ce travail montre à petite échelle la faisabilité et la pertinence d'IDQ en parodontologie. Un processus structuré de consensus au niveau national permettrait de définir et tester des IDQ communs pour mieux intégrer la démarche qualité dans la PEC parodontale.

JURY :

Président : Madame le Professeur Elisabeth DELCOURT DEBRUYNE

Assesseurs : Monsieur le Docteur Laurent NAWROCKI

Madame le Docteur Marie DUBAR

Monsieur le Docteur Kévimy AGOSSA