



HAL
open science

Évaluation des pratiques professionnelles en matière de prise en charge des restaurations défectueuses : élaboration d'un questionnaire

Amélie Chadelat

► **To cite this version:**

Amélie Chadelat. Évaluation des pratiques professionnelles en matière de prise en charge des restaurations défectueuses : élaboration d'un questionnaire. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-03618791

HAL Id: dumas-03618791

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03618791>

Submitted on 24 Mar 2022

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

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

UNIVERSITE D'AUVERGNE CLERMONT-FERRAND I
UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

Année 2018

Thèse n°

T H E S E

Pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE-DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 18 septembre 2018

Par

Amélie CHADELAT

**EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES EN
MATIERE DE PRISE EN CHARGE DES RESTAURATIONS
DEFECTUEUSES :
ELABORATION D'UN QUESTIONNAIRE**

J U R Y :

Présidente : Madame Valérie ROGER-LEROI, Professeur des Universités

Assesseurs : Madame Sophie DOMEJEAN, Professeur des Universités

Madame Marion BESSADET, Maître de Conférences des Universités

Madame Sophie BRIONNET, Assistante Hospitalo-Universitaire

**UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE
UFR ODONTOLOGIE
63000 CLERMONT-FERRAND**

<i>Président de l'Université</i>	:	Monsieur le Professeur Mathias BERNARD
<i>Directeur Général des Services</i>	:	Monsieur François PAQUIS
DOYEN DE L'UFR D'ODONTOLOGIE	:	Madame Stéphanie TUBERT- JEANNIN Professeur des Universités
<i>Asseseurs</i>	:	Monsieur Pierre-Yves COUSSON Maître de Conférences des Universités
		Madame Martine HENNEQUIN Professeur des Universités
		Monsieur Emmanuel NICOLAS Professeur des Universités
		Madame Valérie ROGER-LEROI Professeur des Universités

LISTE DES PROFESSEURS

Professeurs des Universités – Praticiens hospitaliers :

Monsieur Pascal AUROY	- Prothèses
Monsieur Radhouane DALLEL	- Sciences Anatomiques
Monsieur Laurent DEVOIZE	- Pathologie et Thérapeutique Dentaires
Madame Sophie DOMEJEAN	- Odontologie Conservatrice, Endodontie
Madame Martine HENNEQUIN	- Odontologie Conservatrice, Endodontie
Monsieur Emmanuel NICOLAS	- Prothèses
Monsieur Thierry ORLIAGUET	- Sciences Biologiques
Madame Valérie ROGER-LEROI	- Sciences Biologiques
Madame Stéphanie TUBERT-JEANNIN	- Prévention, Epidémiologie
Monsieur Jean-Luc VEYRUNE	- Prothèses

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens hospitaliers :

Madame Marion BESSADET	- Prothèses
Monsieur Hervé BESSE	- Pédodontie
Monsieur Didier COMPAGNON	- Prothèses
Monsieur Pierre-Yves COUSSON	- Odontologie Conservatrice, Endodontie
Monsieur Nicolas DECERLE	- Odontologie Conservatrice, Endodontie
Monsieur Christophe DESCHAUMES	- Pathologie et Thérapeutique Dentaires
Monsieur Jean-Christophe DUBOIS	- Prothèses
Madame Christelle RICHARD	- Pédodontie
Mademoiselle Céline MELIN	- Sciences Anatomiques
Madame Estelle MACHAT	- Prévention, Epidémiologie
Monsieur Paul PIONCHON	- Sciences Anatomiques
Monsieur Dominique ROUX	- Odontologie Conservatrice, Endodontie

Professeur des Universités :

Monsieur Alain ARTOLA	- Neurosciences
-----------------------	-----------------

Maître de Conférences des Universités :

Mademoiselle Lénaïc MONCONDUIT	- Neurosciences
--------------------------------	-----------------

Professeur Certifié

Mademoiselle Gaëlle DUCOS	- Anglais
---------------------------	-----------

Maîtres de Conférences des Universités Associés :

Monsieur Guillaume BONNET	- Prothèses
Madame Anne DEPREUX	- Informatique et Pédagogie
Madame Anne DUCONSEILLE	- Sciences Biologiques
Monsieur Pierre-Henri WEILBACHER	- Sciences de Gestion

REMERCIEMENTS

A Madame ROGER-LEROI, Professeur des Universités

Pour l'honneur que vous me faites en acceptant de présider ce jury et de juger ce travail. Je tiens en particulier à vous remercier pour votre accompagnement et votre écoute toujours bienveillants au cours de notre formation. Votre implication et votre dévouement pour le bien-être des étudiants de cette faculté est admirable. Veuillez trouver dans ce travail le témoignage de ma gratitude à votre égard.

A Madame BESSADET, Maitre de Conférences des Universités

Pour avoir accepté d'être membre de ce jury. Merci pour vos enseignements tant pratique que théorique, qui m'ont permis d'avoir des bases solides en prothèse. J'ai eu la chance de pouvoir travailler avec vous en clinique et je garde comme souvenir votre gentillesse envers les patients, et votre disponibilité pour les étudiants. Je vous prie de recevoir à travers ce travail, ma sincère reconnaissance.

A Madame BRIONNET, Assistante Hospitalo-Universitaire

Pour me faire l'honneur de faire partie de ce jury, et pour le temps passé à examiner ce travail. Je suis heureuse d'avoir eu le privilège de travailler avec vous, votre approche libérale, votre vision multidisciplinaire, et vos précieux conseils, m'ont beaucoup apporté durant ma formation pratique. Veuillez recevoir mes remerciements les plus sincères.

A Madame DOMEJEAN, Professeur des Universités

Pour avoir accepté de diriger cette thèse, ainsi que pour votre engagement et votre investissement dans ce travail. Je vous suis reconnaissante du temps que vous m'avez accordé. Je tiens aussi à vous remercier pour la qualité de vos enseignements théoriques et cliniques, pour votre rigueur et votre gentillesse. Vous êtes pour moi un exemple de réussite, et je suis honorée d'avoir eu la possibilité de travailler avec vous. Veuillez trouver ici le témoignage de ma reconnaissance et de mon estime à votre égard.

A ma famille,

Mes parents, un grand merci pour votre soutien tout au long de ces années, merci pour votre écoute si précieuse, merci pour votre motivation qui m'a incité à ne jamais baisser les bras, et merci pour votre amour indescriptible qui me porte chaque jour et me fait avancer. Si j'en suis là aujourd'hui c'est grâce à vous ; je ne saurai jamais assez-vous témoigner toute ma reconnaissance, et tout ce que je vous dois. Vous êtes ma plus grande chance et vous faites ma force.

Mon frère Julien, merci d'avoir toujours été là ; avec tes blagues, tes mots gentils, ta bonne humeur, tes musiques et tout le reste. Sache que je suis très fière de toi, et de ce que tu es. Je te souhaite du plus profond de mon cœur, le plus grand des bonheurs.

Mon Papy et ma Mamie, merci pour votre présence, votre confiance en moi, votre soutien et tous vos conseils remplis de sagesse. Vous êtes les grands parents dont tout le monde peut rêver, et j'ai conscience de la chance que j'ai de vous avoir.

Mes oncles et tantes ; Joel, et Helene, jamais je n'oublierai votre soutien et votre encouragement durant cette première année ; vous êtes comme des deuxièmes parents pour moi, merci pour tout. **Gilbert et Nathalie,** malgré la distance, vous avez toujours été disponible et à mon écoute, merci.

A mes amis,

Juliette, pour ton soutien, ta folie, ta présence assidue, et particulièrement pendant cette première année ; **Marion,** pour avoir été à mes côtés, et toujours avoir su trouver les bons mots pour me reconforter ; et **Lulu,** pour ta douceur et tout ce que je n'aurai jamais fait sans toi ; notre amitié m'est précieuse et je suis heureuse que les années et la distance ne changent rien. Et merci aussi à Edouard, Estelle et Alexandre pour ce que vous m'avez apporté chacun à votre manière.

Cloé, Anaïs, Aurélie, Louise et Suzanne ; avec qui j'ai partagé les bons moments, et qui m'ont soutenu dans les mauvais. Vous avez laissé tant de merveilleux souvenirs dans ma mémoire, et je ne saurai jamais assez-vous remercier pour tout ce que vous m'avez apporté. Sachez que vous avez pour toujours, une place immense et particulière dans mon cœur. Chacune avec votre petite étincelle vous avez rendu cette amitié merveilleuse. Certes, il fallait une fin à ces belles années d'études, mais je crois en nous pour faire en sorte que notre amitié, elle, ne se termine jamais.

Morgane, pour ta personnalité, pour ta joie de vivre et pour tous ces bons moments qui sont inoubliables, je suis heureuse de t'avoir rencontrée ; à **Raphael**, pour ton cœur en or, ta bienveillance, et toutes tes maladresses qui te rendent unique ;

Et un grand merci aussi à Juliette, à Charlotte, à Lou, à Julien, à Maelle, à Marylou, à Océane, à Solène, à Kevin, à Antoine, à Thibault, à Rémy, à Geoffrey, à Alexis, à Etienne, au meilleur des fillot Pierre C et à tous les autres.

A vous tous, vous avez rendu ces années d'études magiques et inoubliables ; c'est la tête remplie de nos beaux souvenirs et le cœur rempli d'amour, que je vous souhaite beaucoup de bonheur et de réussite.

A Pierre, pour ton soutien durant ces années. Je te remercie d'avoir été là, d'avoir toujours cru en moi, et en ce que je pouvais faire. Je te souhaite beaucoup de bonheur, et de réussite.

Aux Docteurs Vigier et El Reyes, ainsi que leurs assistantes, pour m'avoir accueilli durant mon stage. Merci pour les connaissances et les conseils que vous m'avez fait partager. Vous avez sans nul doute influencé positivement ma pratique future en tant que dentiste. Soyez assurés de ma profonde gratitude à votre égard.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	2
PROPOSITION DE QUESTIONNAIRE.....	3
PILOTAGE DU QUESTIONNAIRE.....	3
PROPOSITION DE PROTOCOLE POUR UNE ENQUETE NATIONALE.....	8
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	11
FIGURES.....	14
TABLEAUX	17
ANNEXES	24

INTRODUCTION

En 2017, la Fédération Dentaire Internationale (FDI) rappelait, après un premier document datant de 2000 ⁽¹⁾, dans une déclaration de principe, les points-clefs de la prise en charge de la maladie carieuse et de ses lésions selon le concept d'Intervention Minimale (IM) ⁽²⁾ : 1) détection précoce des lésions carieuses, évaluation de leur activité et évaluation du risque carieux ; 2) reminéralisation de l'émail et de la dentine touchés par le processus carieux ; 3) mise en œuvre de mesures visant à ce que les dents saines restent saines ; 4) intervalle de rappel déterminé cas par cas ; 5) procédures restauratrices/opératoires invasives *a minima* afin d'améliorer la longévité de la dent sur l'arcade et 6) réparation des restaurations défectueuses (RRD) plutôt que leur remplacement. Le dernier point est basé sur le fait que la dépose complète puis le remplacement complet d'une restauration défectueuse engendre une augmentation du volume des cavités préparées et la perte supplémentaire de tissus sains ⁽³⁾. Aussi, plus récemment, il a été montré que plus une restauration était étendue, plus elle était exposée à un échec ^(4,5). La RRD s'intègre donc naturellement dans le concept de préventions tertiaire et quaternaire, qui ont respectivement pour objectif d'empêcher les récurrences de la maladie carieuse, et d'éviter les interventions inutiles et excessives. Différentes techniques de RRD ont été décrites : le polissage des sur-contours, le scellement des hiatus et le remplacement partiel ^(6,7).

Des enquêtes par questionnaire ont été réalisées afin de décrire les pratiques professionnelles, l'attitude clinique et les connaissances des praticiens en matière de RRD aux Etats-Unis d'Amérique ⁽⁸⁾, en Allemagne ⁽⁹⁾, en Norvège ^(10,11), en Suisse ⁽¹²⁾, ou bien encore en Grèce ⁽¹³⁾. Elles ont montré une grande variabilité parmi les praticiens concernant les indications de RRD. Aucune enquête par questionnaire de la sorte n'a cependant jamais été réalisée en France.

Le présent travail comprend trois volets : 1) la présentation d'un questionnaire développé dans le but d'évaluer l'attitude clinique et les connaissances de chirurgiens-dentistes à propos de la prise en charge des restaurations défectueuses ; 2) la présentation des résultats du pilotage du questionnaire réalisé auprès des étudiants de DFASO2 des UFR de Clermont-Ferrand et de Lyon ; 3) la présentation d'un protocole d'enquête par questionnaire visant à évaluer l'attitude clinique et les connaissances des praticiens exerçant en France à propos de la prise en charge des restaurations défectueuses.

PROPOSITION DE QUESTIONNAIRE

Un questionnaire en français a été spécifiquement développé pour le présent projet (Annexe 1). Il a été inspiré de 16 articles concernant des enquêtes par questionnaire évaluant les connaissances et attitudes cliniques dans la prise en charge des restaurations défectueuses et identifiés sur PubMed. Parmi ces articles, six concernent l'évaluation des pratiques professionnelles⁽⁸⁻¹³⁾; et 10 s'intéressent aux connaissances, opinions et attitudes des étudiants dans différentes facultés d'Europe⁽¹⁴⁻¹⁹⁾, des Etats-Unis d'Amérique et du Canada^(20,21), du Nigéria⁽²²⁾, ou encore d'Océanie⁽²³⁾. La version finale a émané d'un travail collaboratif avec les Prs C. Holmgren (Aide Odontologique Internationale) et H. De Soet (Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA)) et le Dr C. Volgenant (ACTA).

Le questionnaire comporte trois sections distinctes :

- huit questions à propos des caractéristiques sociodémographiques des répondants et de leur formation initiale et/ou continue ;
- dix-neuf questions relatives aux décisions thérapeutiques et aux facteurs les influençant ;
- quatre cas cliniques issus de deux publications^(10,11) et pour lesquels les auteurs, Staxrud et Kopperud, ont donné leur accord pour l'utilisation de leurs photographies.

PILOTAGE DU QUESTIONNAIRE

But du pilotage

Le pré-test ou pilotage d'un questionnaire est une étape préalable à son utilisation⁽²⁴⁾ ; cette phase est importante car elle permet de mettre en lumière tous les défauts du questionnaire et de tester sa validité qualitative. Idéalement, il doit être administré à un échantillon représentatif de la population cible qui va apporter une appréciation subjective sur :

- l'absence de dérive par rapport à l'objectif initial (ici décrire les connaissances et pratiques professionnelles des chirurgiens-dentistes quant à l'approche thérapeutique d'une restauration défectueuse) ;
- la planification du questionnaire : il ne doit pas être une juxtaposition de questions mais un tout, les questions devant suivre un ordre logique et avoir une ligne directrice ;
- la compréhension des questions par la population cible ;
- la pertinence des modalités de réponse ;

- le choix des réponses et leur nombre qui doivent être assez larges et précis afin d’englober toutes les réponses possibles ;
- la non-ambiguïté du vocabulaire qui doit être précis et adapté au contexte et à la population cible ;
- l’utilité de toutes les questions afin de réduire au maximum la longueur du questionnaire et lui permettre d’être clair et concis.

Matériel et méthode du pilotage

La phase pilote a été réalisée auprès de l’ensemble des étudiants de DFASO2 (5^{ème} année) des UFR d’Odontologie de Clermont-Ferrand (n=79) et de Lyon (n=83) au cours d’une séance spécialement organisée en février 2018 dans chacune des deux UFR. Le questionnaire initialement développé pour administration à des praticiens en exercice a été adapté pour administration aux étudiants ; en effet, les questions 3 et 4 relatives au pays d’obtention du diplôme et au type d’exercice ont été supprimées.

Les données ont été saisies sous Excel puis transférées sous SPSS pour l’analyse statistique qui comprend deux aspects : une analyse descriptive et une analyse statistique avec un test du Chi 2 pour évaluer l’influence du genre, de la lecture d’articles en complément de l’enseignement prodigué (oui *versus* non) et de l’opinion quant à leur formation initiale (suffisante : oui *versus* non *versus* sans opinion) sur leurs attitudes thérapeutiques. Le taux de significativité a été placé à 0,05. Dans quelques cas, le résultat du test n’était pas interprétable en ce qui concerne le lien avec l’opinion quant à leur formation initiale en raison de trop faibles effectifs.

Résultats du pilotage

Le taux de réponse est de 100%.

Le Tableau 1 présente les caractéristiques sociodémographiques des étudiants, ainsi que leurs opinions tant qu’à leur formation initiale, et leurs besoins en formation continue à propos de la prise en charge des restaurations défectueuses. Il s’avère qu’environ un tiers (32,7%) des répondants déclare ne pas connaître le concept de RRD. Aussi, plus de la moitié des étudiants interrogés (53,7%) pense leur formation sur le sujet insuffisante et près de 85% disent le besoin de parfaire leurs connaissances.

La Figure 1 montre que plus de trois quarts des étudiants ne réalisent des RRD que rarement voire jamais. La Figure 2 illustre, elle, les raisons pour lesquelles 80 des 162 étudiants disent ne pas réaliser de RRD.

Parmi les 81 étudiants qui déclarent réaliser des RRD, la très grande majorité des étudiants (88,9% ; n= 72) déclare ne jamais avoir été confronté au refus d'un patient à utiliser une réparation en alternative au remplacement. Il apparaît que 58 inscriraient les RRD dans le cadre d'un système de rappel/suivi dont plus de la moitié d'entre eux s'estime satisfait du résultat (60,3% ont répondu « oui » aux items « toujours, souvent et assez souvent »). Parmi les étudiants qui réalisent des RRD, un lien statistiquement significatif existe entre connaissance du concept de RRD et lecture d'articles scientifiques en complément de leur cursus ($p=0,049$).

Le Tableau 2 met en avant les raisons principales qui inciteraient les étudiants à pratiquer le remplacement d'une restauration défectueuse plutôt que sa réparation. Il apparaît que plus de la moitié des répondants (51,2%) considère qu'un remplacement permet d'augmenter la longévité de la dent sur l'arcade. Aussi, pour 47% des étudiants, la demande du patient est une des raisons qui incitent à pratiquer le remplacement. Le genre de l'opérateur semble influencer la décision clinique : ainsi les femmes semblent tenir plus compte de l'avis de leur patient ($p= 0,026$) ; et les hommes seraient plus enclins à réaliser des remplacements dans le but d'augmenter la longévité de la dent sur l'arcade ($p= 0,017$).

Le Tableau 3 récapitule leurs opinions à propos de la longévité des RRD et le type de dents, sites et défauts concernés pour les réparations. Les raisons incitant aux RRD et les critères influençant la prise en charge d'une restauration défectueuse (remplacement ou réparation) sont présentés en Tableau 4. Il apparaît que la volonté de préservation maximale des tissus durs de la dent est la raison principale qui influence leur orientation thérapeutique. La taille/volume du défaut ainsi que le matériau de la restauration initiale influencent environ 80% des étudiants qui réalisent des RRD, dans le fait de réparer ou de remplacer une restauration défectueuse (Tableaux 4 et 5). Il apparaît que les étudiantes sont plus incitées, que leurs homologues masculins, à réaliser des RRD dans le but de préserver les tissus durs ($p=0,027$), de réduire les effets nocifs sur la pulpe ($p=0,01$) ou encore d'augmenter la longévité de la dent sur l'arcade ($p=0,047$).

De même, les étudiants qui lisent des articles concernant l'IM sont plus influencés dans leur approche thérapeutique par l'accès instrumental/visuel ($p=0,04$), et par la taille de la restauration initiale ($p=0,025$).

De plus, parmi les étudiants qui réparent, plus de la moitié ne réparent pas les amalgames et les CVI ; ils utilisent majoritairement le composite comme matériau de réparation (Tableau 6).

La Figure 3 présente les suggestions de traitement des étudiants pour les quatre cas cliniques présentés. En ce qui concerne les cas 1 et 2, la RRD est privilégiée à l'inverse des cas 3 et 4 pour lesquels les étudiants sont plus enclins à remplacer totalement la restauration à l'aide d'une technique indirecte.

Parmi les répondants qui réalisent des RRD, le remplacement total par technique indirecte est prédominant pour les cas cliniques 2-4.

Suite au pilotage, les propositions de réponse à deux questions (R9 et R11) ont été modifiées (Tableau 7).

Discussion

L'étude pilote réalisée auprès des étudiants de DFASO2 des UFR de Clermont-Ferrand et Lyon a permis de tester l'administration du questionnaire développé en vue d'une enquête par questionnaire visant à évaluer les connaissances, opinions, et attitudes des omnipraticiens en exercice en France dans le domaine de la prise en charge des restaurations défectueuses. Suite au pilotage deux questions ont été modifiées pour une meilleure compréhension (Tableau 7). Cette phase pilote renseigne de plus sur les connaissances, opinions, et attitudes d'étudiants en formation dans deux UFR françaises, domaine encore jamais étudié auparavant en France.

Les résultats indiquent que l'enseignement de la réparation comme alternative au remplacement est bien présent dans les programmes des UFR de Clermont-Ferrand et Lyon. Cependant, quelques chiffres montrent les limites dans cet enseignement : près de 33% des répondants disent ne pas connaître le concept de RRD, plus de la moitié des répondants (53,7%) juge leur formation insuffisante sur le sujet et près de 85% sont désireux de complément de formation. Il semble que, malheureusement, les étudiants ne complètent pas spontanément leur formation par de la lecture d'articles scientifiques ;

en effet, plus de 60% des étudiants déclarent ne pas avoir complété leur formation par la lecture d'articles concernant l'IM en Cariologie. Il faudrait encourager la lecture d'articles qui influence positivement la réalisation des RRD.

D'un point de vue clinique, malgré l'enseignement prodigué, il apparaît que 87% des étudiants interrogés ne font jamais ou que rarement des RRD bien qu'elles constituent une alternative viable aux remplacements en prolongeant la durée de vie de la restauration et en limitant la perte de tissu dentaire et le traumatisme pulpaire ⁽²⁵⁻²⁸⁾. L'absence de code dans la CCAM pour les réparations et donc l'absence de prise en compte dans le quota des actes réalisés au cours de l'année universitaire n'incitent peut-être par les étudiants à pratiquer cette alternative thérapeutique. Une évolution de leur considération dans les quotas des actes réalisés pourrait peut-être permettre un changement de pratique professionnelle dans les services d'odontologie ; en effet, il a déjà été montré que les modalités de validation du cursus odontologique influençaient les actes réalisés par les étudiants dans le cadre de leur stage hospitalier ⁽²⁹⁾. Les RRD sont pourtant mentionnées dans les recommandations européennes pour la définition du curriculum en Cariologie édictées par l'European Organisation for Caries Research (ORCA) et l'Association for Dental Education in Europe (ADEE) en 2011 ⁽³⁰⁾ : « Le dentiste diplômé doit être compétent pour décider du suivi, de la réparation ou du remplacement d'une restauration et pour délivrer les instructions appropriées au patient afin de prévenir les échecs des restaurations ». Les recommandations plus récentes de l'ADEE ⁽³¹⁾ sont plus générales, elles ne concernent pas la Cariologie spécifiquement et ne rappellent donc pas ce point.

Les résultats montrent aussi une différence hommes/femmes dans leur approche thérapeutique des restaurations défectueuses. Cette disparité a aussi été identifiée auprès de chirurgiens-dentistes en exercice avec une attitude plus conservatrice chez les femmes ⁽³²⁾.

Malgré les recommandations en matière d'IM ^(1,2), l'intégration des RRD, en alternative aux remplacements, tant dans l'enseignement dans les UFR qu'en pratique clinique dans les services d'Odontologie demande à être améliorée. Plusieurs pistes sont à envisager comme harmoniser l'enseignement, inciter les étudiants à la lecture d'articles scientifiques ou encore instaurer une valorisation entrant en ligne de compte pour la validation du stage clinique à défaut d'un code CCAM.

PROPOSITION DE PROTOCOLE POUR EVALUATION DE L'ATTITUDE CLINIQUE ET DES CONNAISSANCES A PROPOS DE LA PRISE EN CHARGE DES RESTAURATIONS DEFECTUEUSES AUPRES D'UNE POPULATION DE CHIRURGIENS-DENTISTES EXERCANT EN FRANCE

Type d'étude

Etude épidémiologique descriptive transversale par questionnaire

Population cible

Chirurgiens-dentistes en activité et enregistrés dans le listing du département de formation continue de l'UFR de Clermont-Ferrand (UCA) (n≈900).

L'envoi de l'e-mail de présentation de l'étude comprenant le lien pour y répondre sera réalisée par les personnes de l'Unité de Formation Continue de l'UFR ; la liste de ces chirurgiens-dentistes ne sera pas transmise aux investigateurs qui seront donc à l'aveugle des noms, prénoms et adresses e-mail des chirurgiens-dentistes qui constituent la population cible.

Il n'est malheureusement plus possible d'accéder, comme pour de précédentes enquêtes⁽³³⁻⁴¹⁾, à un échantillon aléatoire et national de praticiens français à partir de la base de l'Annuaire Dentaire. La Caisse d'Assurance Maladie a, elle, refusé de soutenir ce projet.

Cadre légal

Le questionnaire et les textes des e-mails d'introduction et de relance ont été proposés à la correspondante informatique et libertés (CIL) ; le projet est enregistré sous le numéro : UCA 2018-010.

Administration du questionnaire

Administration électronique via un système de type MonkeySurvey®.

Un e-mail de présentation/introduction de l'étude sera envoyé par Sabrina Mehay aux chirurgiens-dentistes listés par l'Unité de Formation Continue de l'UFR de Clermont-Ferrand ; cet e-mail comprendra le lien pour répondre au questionnaire.

Taux de participation attendu

Lors de multiples enquêtes par questionnaire réalisées en France par S. Doméjean auprès de chirurgiens-dentistes⁽³³⁻⁴¹⁾, le taux de participation était compris

entre 34,7% et 41,9% ; le vecteur était alors un envoi papier. Un taux de réponse d'au moins 30% est ici attendu (n≈300).

Afin d'optimiser le taux de réponse, un e-mail de rappel sera envoyé 15 jours après l'envoi du questionnaire à l'ensemble de la population d'étude (les réponses étant non-nominatives, l'envoi aux seuls non-répondants est impossible).

Enquête sur les non-répondants

La représentativité des répondants ne pourra être vérifiée qu'en comparant les caractéristiques des répondants (âge et genre) avec les données nationales. En effet, selon les règles définies par la CNIL (Commission Nationale Informatique et Libertés), les praticiens non-répondants ne seront pas recontactés après l'administration du questionnaire puis de l'e-mail de rappel ; aucune information nominative les concernant ne sera collectée. Il ne sera d'ailleurs pas possible de recouper les informations.

Confidentialité des données recueillies

La saisie des données ne sera pas faite de façon nominative. Les informations relatives aux caractéristiques et à l'activité des praticiens seront donc analysées de façon anonyme et aucune donnée nominative ne sera transmise à un organisme extérieur.

Saisies des données et analyses

Les réponses au questionnaire seront compilées automatiquement par le système informatique d'administration des questionnaires (type MonkeySurvey) sous Excel. Les analyses descriptives et statistiques seront réalisées sous SPSS sous la responsabilité de S. Doméjean.

Analyse des résultats et résultats attendus

Aucune donnée française n'existe actuellement concernant l'attitude thérapeutique des praticiens face à des restaurations défectueuses.

L'analyse statistique consistera en une présentation descriptive des données. Des croisements de variables seront réalisés (en utilisant le test du Chi-deux ou une analyse de variance) afin de mettre en évidence les facteurs sociodémographiques (genre, âge, année d'obtention du diplôme) susceptibles d'influencer les praticiens quant à l'orientation thérapeutique en matière de RRD et son utilisation dans la planification du plan de traitement.

Déroulement de l'étude

Phases	Dates / prévisions
1. Finalisation du questionnaire et pilotage	Février 2018
2. Obtention des agréments ad-hoc (CIL)	Juillet 2018
3. Mise en page du questionnaire sur MonkeySurvey®	Septembre 2018
4. Administration du questionnaire via e-mail avec un lien d'enquête en ligne type MonkeySurvey®	Octobre 2018
5. Envoi d'un e-mail de rappel 15 jours après l'administration du questionnaire	Fin octobre 2018
6. Recueil des données de l'enquête en ligne type MonkeySurvey®	Dernier trimestre 2018
7. Analyse des données et écriture des résultats	Dernier trimestre 2018
8. Soumission d'articles dans la presse scientifique (nationale et internationale) et pour soumission de résumés pour communications scientifiques dans des congrès nationaux et internationaux	2019

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Tyas MJ et al. Minimal intervention dentistry: A review. FDI commission project 1-97. *Int Dent J.* 2000; 50: 1-12.
2. Fédération Dentaire Internationale (FDI). FDI policy statement on minimal intervention dentistry (MID) for managing dental caries: Adopted by the general assembly: September 2016, Poznan, Poland. *Int Dent J.* 2017; 67: 6-7.
3. Mjor IA et al. Change in size of replaced amalgam restorations: a methodological study. *Oper Dent.* 1998; 235: 272-7.
4. Simecek JW et al. An evaluation of replacement rates for posterior resin-based composite and amalgam restorations in U.S. Navy and marine corps recruits. *J Am Dent Assoc.* 2009; 140: 200-9.
5. Roumanas ED. Replacement rates may vary for amalgam versus nonmetal restorations. *J Evid Based Dent Pract.* 2010; 10: 156-7.
6. Gordan VV et al. Alternative treatments to replacement of defective amalgam restorations: results of a seven-year clinical study. *J Am Dent Assoc.* 2011; 142: 842-9.
7. Fernández EM et al. Survival rate of sealed, refurbished and repaired defective restorations: 4-year follow-up. *Braz Dent J.* 2011; 22: 134-9.
8. Gordan VV et al. How dentists diagnose and treat defective restorations: evidence from the dental practice-based research network. *Oper Dent.* 2009; 34: 664-73.
9. Kanzow P et al. Attitudes, practice, and experience of German dentists regarding repair restorations. *Clin Oral Investig.* 2017; 21: 1087-93.
10. Kopperud SE et al. The post-amalgam era: Norwegian dentists' experiences with composite Resins and repair of defective amalgam restorations. *Int J Environ Res Public Health.* 2016; 13: 441.
11. Staxrud F et al. Repair of defective composite restorations. A questionnaire study among dentists in the public dental service in Norway. 2016; 52: 50-4.
12. Kanzow P et al. Repair restorations: questionnaire survey among dentists in the Canton of Zurich, Switzerland. *Swiss Dent J.* 2017; 127: 300-11.
13. Maria A et al. Attitudes of Greek dentists towards repair of conservative restorations. An online survey. *Int Dent J.* 2017; 67: 351-9.
14. Blum IR et al. Defective direct composite restorations-replace or repair? A survey of teaching in Scandinavian dental schools. *Swed Dent J.* 2003; 27: 99-104.
15. Blum IR et al. The repair of direct composite restorations: an international survey of the teaching of operative techniques and materials. *Eur J Dent Educ.* 2003; 7: 41-8.

16. Blum IR et al. Repair vs replacement of defective composite restorations in dental schools in Germany. *Eur J Prosthodont Restor Dent*. 2011; 19: 56-61.
17. Blum IR et al. Teaching of direct composite restoration repair in undergraduate dental schools in the United Kingdom and Ireland. *Eur J Dent Educ*. 2012; 16: e53-8.
18. Blum IR et al. Teaching of the repair of defective composite restorations in Scandinavian dental schools. *J Oral Rehabil*. 2012; 39: 210-16.
19. Blum IR et al. Repair vs replacement of defective direct composite restorations in teaching programmes in United Kingdom and Irish dental schools. *Eur J Prosthodont Restor Dent*. 2002; 10: 151-55.
20. Lynch CD et al. Repair or replacement of defective direct resin-based composite restorations: contemporary teaching in US and Canadian dental schools. *J Am Dent Assoc*. 2012; 143: 157-63.
21. Sectos JC et al. Repair or replacement of amalgam restorations : decisions at a USA and a UK dental school. *Oper Dent*. 2004; 29: 392-7.
22. Abiodun OA et al. Repair of defective composite resin restoration: current trend among conservative dentists in Nigeria. *Nig Q J Hosp Med*. 2012; 22: 296-9.
23. Brunton PA et al. Repair vs replacement of direct composite restorations: a survey of teaching and operative techniques in Oceania. *J Dent*. 2017; 59: 62-7.
24. Bouletreau A et al. Service d'épidémiologie, INRS. Concevoir, traduire et valider un questionnaire. A propos d'un exemple, EUROQUEST. 1999 ; 6-12.
25. Javidi H et al. Repair vs replacement of failed restorations in general dental practice: factors influencing treatment choices and outcomes. *Br Dent J*. 2015; 218: E2.
26. Gordan VV et al. A long-term evaluation of alternative treatments to replacement of resin-based composite restorations: results of a seven-year study. *J Am Dent Assoc*. 2009; 140: 1476-84.
27. Moncada G et al. Sealing, refurbishment and repair of Class I and Class II defective restorations: a three-year clinical trial. *J Am Dent Assoc*. 2009; 140: 425-42.
28. Gordan VV et al. Two-year clinical evaluation of repair versus replacement of composite restorations. *J Esthet Restor Dent*. 2006; 18: 144-53.
29. Collado V et al. Impact of teaching requirements for students on the activity of a university dental hospital. *Eur J Dent Educ*. 2004; 8: 161-6.
30. Schulte AG et al. European Core Curriculum in Cariology for undergraduate dental students. *Eur J Dent Educ*. 2011; 15 Suppl 1: 9-17.

31. Field JC et al. The graduating European dentist-domain III: patient-centred care. *Eur J Dent Educ.* 2017; 21 Suppl 1: 18-24.
32. Doméjean S, et al. Changes in occlusal caries lesion management in France from 2002 to 2012 - a persistent gap between evidence and clinical practice. *Caries Res.* 2015; 49: 408-16.
33. Simon A et al. Connaissances, opinions, pratique des omnipraticiens français en matière d'évaluation du risque carieux : Résultats d'une enquête nationale. *Inf Dent.* 2016; 20:12-20.
34. Doméjean S et al. Knowledge, opinions and practices of French general practitioners in the assessment of caries risk: results of a national survey. *Clin Oral Investig.* 2017; 21: 653-63.
35. Hélie et al. Scellements préventifs et thérapeutiques - Connaissances et pratiques des omnipraticiens français. *Inf Dent.* 2016; 37: 20-8.
36. Finet M et al. La prise en charge des lésions carieuses profondes par les omnipraticiens français. *Inf Dent.* 2016; 8: 19-27.
37. Schwendicke F et al. Dentists' attitudes and behaviour regarding deep carious lesion management: a multi-national survey. *Clin Oral Investig.* 2017; 21: 191-8.
38. Stangvaltaite L et al. Management of pulps exposed during carious tissue removal in adults: a multi-national questionnaire-based survey. *Clin Oral Investig.* 2017; 21: 2303-9.
39. Doméjean S et al. Changes in occlusal caries lesion management in France from 2002 to 2012 - a persistent gap between evidence and clinical practice. *Caries Res.* 2015; 49: 408-16.
40. Doméjean-Orliaguet S et al. Cariologie : Décisions thérapeutiques. *Inf Dent.* 2005; 87: 497-502.
41. Doméjean-Orliaguet S et al. French dentists' restorative treatment decisions. *Oral Health Prev Dent.* 2004; 2: 125-31.

FIGURES

Figure 1 : Fréquence de réparation des restaurations défectueuses des étudiants de DFASO2

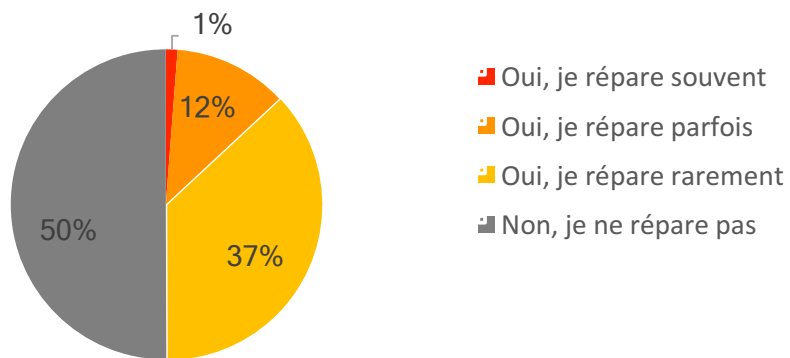


Figure 2 : Raisons pour lesquelles les étudiants ne font jamais de RRD (n=80)

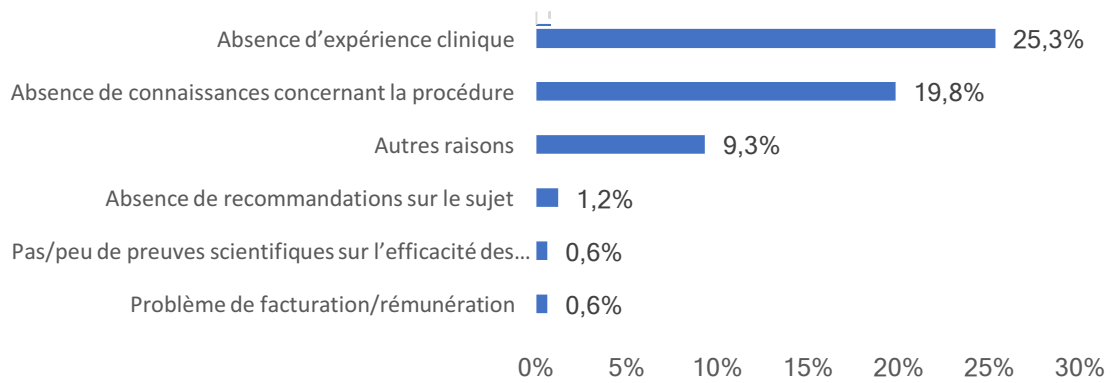
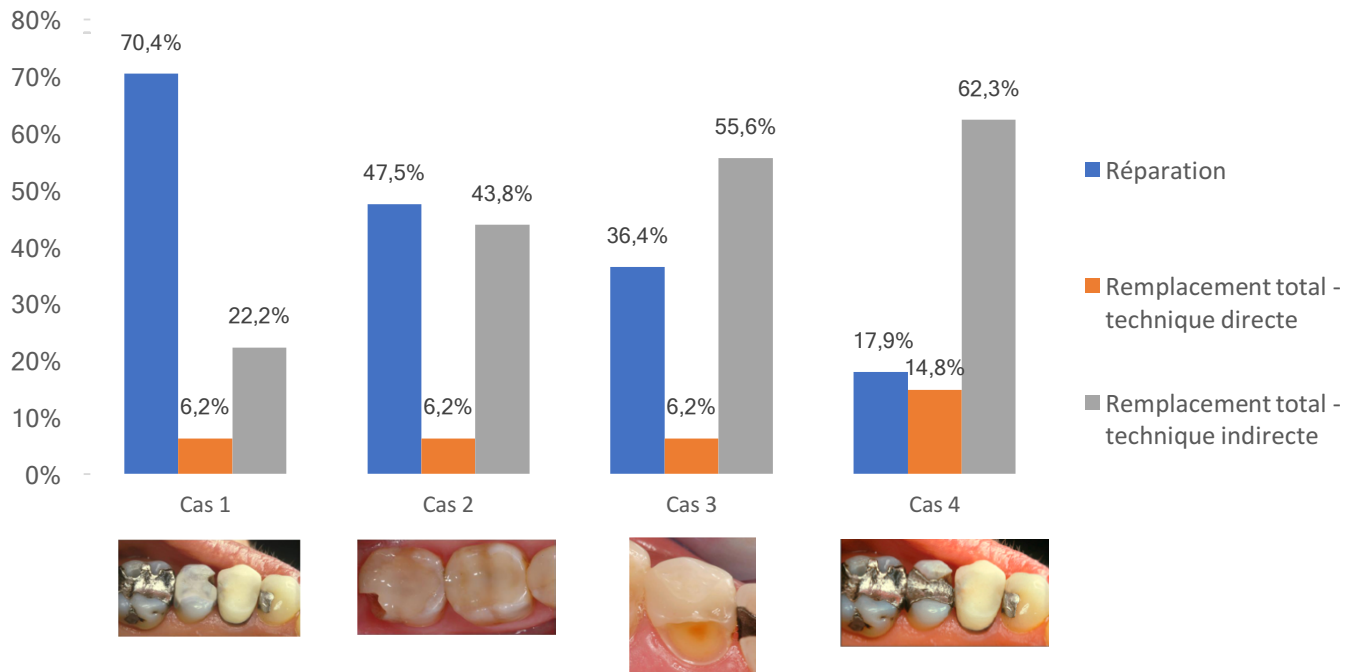


Figure 3 : Cas cliniques (n=162*)



* : Tous les étudiants n'ont pas répondu à toutes les questions.

TABLEAUX

Tableau 1 : Récapitulatif des caractéristiques sociodémographiques des étudiants, ainsi que leurs opinions tant qu'à leurs formations initiales et leurs besoins en formation continue à propos de la prise en charge des restaurations défectueuses (n=161)*

Caractéristiques des répondants		
Genre (n ; (%))	Femme	83 (51,2%)
	Homme	78 (48,1%)
Age (ans)	Moyenne	24,6
	Minimum	22
	Maximum	40
Lecture d'articles sur l'IM (n (%))	Oui	63 (38,9%)
	Non	98 (60,5%)
Connaissance du concept de RRD (n (%))	Oui	108 (66,7%)
	Non	53 (32,7%)
Formation initiale suffisante à propos de la gestion des restaurations défectueuses (n (%))	Suffisante	49 (30,2%)
	Insuffisante	87 (53,7%)
	Sans opinion	25 (15,4%)
Intérêt pour plus de formation sur la gestion des restaurations défectueuses (n (%))	Oui	137 (84,6%)
	Non	10 (6,2%)
	Sans opinion	14 (8,6%)

* : Tous les étudiants n'ont pas répondu à toutes les questions.

Tableau 2 : Principales raisons qui incitent les étudiants à pratiquer le remplacement de restauration défectueuse plutôt que la réparation (n=160)*

Raisons	Fréquence n (%)	Caractéristiques des répondants ayant plus volontiers** sélectionné le critère ; valeur de p (test du Chi-deux)
Augmentation de la longévité de la dent sur l'arcade	83 (51,2%)	Hommes ; p=0,017
Demande du patient	76 (46,9%)	Femmes ; p=0,026
Réduction d'effets nocifs sur la pulpe	55 (33,9%)	Hommes ; p=0,017
Préservation maximale des tissus durs	53 (32,7%)	Hommes ; p=0,002
Bonne expérience clinique	48 (29,6%)	NS
Preuves scientifiques sur le sujet	30 (18,5%)	NS
Autres	22 (13,6%)	NS
Réduction des coûts pour le patient	11 (6,8%)	Hommes ; p=0,023
Diminution du temps de réalisation	11 (6,8%)	

* : Tous les étudiants n'ont pas répondu à toutes les questions ; ** : différence statistiquement significative ; NS : différence non significative

Tableau 3 : Opinions des étudiants qui réparent à propos de la longévité des RRD, des dents, sites et défauts concernés (n= 81*, nombre d'étudiants ayant répondu « oui, je répare » à la question 11)

Opinions des étudiants par apport aux RRD		n (%)
Longévité des RRD	Mesure définitive	58 (71,6%)
	Mesure transitoire (jusqu'à 12 mois)	19 (23,5%)
	Mesure temporaire (4-6 semaines)	3 (3,7%)
Dents concernées par les RRD	Permanentes	59 (72,8%)
	Les deux	12 (14,8%)
	Temporaires	9 (11,1%)
Sites concernés par les RRD	Dents antérieures et postérieures	42 (51,9%)
	Dents postérieures	35 (43,2%)
	Dents antérieures	3 (3,7%)
Défauts concernés par les RRD	Défauts marginaux	70 (86,4%)
	Fracture/perte partielle de la restauration	69 (85,2%)
	Coloration marginale	39 (48,1%)
	Fracture dentaire adjacente à la restauration	33 (40,7%)
	Problème de teinte	32 (39,5%)
	Lésion carieuse secondaire	27 (33,3%)
	Défauts des tissus durs (abrasion, attrition, érosion)	19 (23,5%)
	Réparation après traitement endodontique	16 (19,8%)

* : Tous les étudiants n'ont pas répondu à toutes les questions.

Tableau 4 : Critères qui influencent la prise en charge d'une restauration défectueuse et raisons qui incitent aux RRD (n=81, nombre d'étudiants ayant répondu « oui, je répare » à la question 11)

	Fréquence n (%)	Caractéristiques des répondants ayant plus volontiers** sélectionné le critère
Raisons incitant aux RRD		
Préservation maximale des tissus durs	69 (85,2%)	Femmes ; p=0,027
Réduction du potentiel d'effets nocifs sur la pulpe	63 (77,8%)	Femmes ; p=0,01
Augmentation de la longévité de la dent sur l'arcade	51 (63,0%)	Femmes ; p=0,047
Diminution du temps de réalisation	39 (48,1%)	NS
Preuves scientifiques sur le sujet	27 (33,3%)	NS
Bonne expérience/bons retours clinique	22 (27,2%)	NS
Réduction des coûts pour le patient	16 (19,8%)	NS
Demande du patient	14 (17,3%)	NS
Critères influençant la décision de réparer ou non une restauration défectueuse		
Taille du défaut	70 (86,4%)	NS
Matériau de la restauration initiale	68 (84,0%)	NS
Accès visuel et instrumental du défaut	54 (66,7%)	Lecture d'articles ; p=0,04
Taille de la restauration initiale	46 (56,8%)	Lecture d'articles ; p=0,025
Age de la restauration initiale	38 (46,9%)	NS
Localisation de la dent concernée (Ant/Post)	32 (39,5%)	NS
Type de dent concernée (temporaire/permanente)	31 (38,3%)	NS
Rapport coût-efficacité	14 (17,3%)	NS
Opérateur de la restauration initiale	5 (6,2%)	NS

** : différence statistiquement significative

Ant = Antérieur ; Post = Postérieur

Tableau 5 : Critères influençant la RRD*(n=81 ; tous les étudiants n'ont pas répondu à toutes les questions)*

		Effectifs n (%)
Matériau d'origine	Je suis plus enclin à réparer les composites que les amalgames	57 (70,4%)
	Aucune influence du matériau d'origine	16 (19,8%)
	Je suis plus enclin à réparer les amalgames que les composites	7 (8,6%)
Volume de la restauration	Je suis plus enclin à réparer les restaurations de petit volume (1 ou 2 faces restaurées)	35 (43,2%)
	Je suis plus enclin à réparer les restaurations de gros volume (3 ou plus de faces restaurées)	25 (30,9%)
	Aucune influence du volume de la restauration initiale	21 (25,9%)
Volume du défaut	Je suis plus enclin à réparer les défauts de petit volume	58 (71,6%)
	Aucune influence du volume du défaut	16 (19,8%)
	Je suis plus enclin à réparer les défauts de gros volume	7 (8,6%)
Opérateur de la restauration	Aucune influence de l'opérateur initiale de la restauration	48 (59,3%)
	Je suis plus enclin à réparer les restaurations que j'ai réalisées moi-même	32 (39,5%)
	Je suis plus enclin à réparer les restaurations que je n'ai pas réalisées moi-même	1 (1,2%)
Age du patient	Aucune influence de l'âge du patient	54 (66,7%)
	Je suis plus enclin à réparer chez les patients âgés	17 (21,0%)
	Je suis plus enclin à réparer chez les patients jeunes	10 (12,3%)
Risque carieux du patient	Je suis plus enclin à réparer chez les patients à faible risque carieux	51 (63,0%)
	Aucune influence du risque carieux du patient	24 (29,6%)
	Je suis plus enclin à réparer chez les patients à haut risque carieux	6 (7,4%)

Tableau 6 : Influence du matériau d'origine sur le matériau utilisé pour la réparation (n= 81*, nombre d'étudiants ayant répondu « oui, je répare » à la question 11)

		Matériau initial		
		Composite	Amalgame	CVI
Réparation du matériau	Non	10 (12,3%)	48 (59,3%)	43 (53,1%)
	Oui	71 (87,7%)	33 (40,7%)	38 (46,9%)
Matériau utilisé pour la réparation	Amalgame	-	7 (8,6%)	-
	Composite fluide	24 (29,6%)	1 (1,2%)	1 (1,2%)
	Composite condensable	36 (44,4%)	6 (7,4%)	5 (6,2%)
	CVI traditionnel	-	13 (16%)	26 (32,1%)
	CVI MAR	-	-	1 (1,2%)
	CVI haute viscosité	-	2 (2,5%)	1 (1,2%)
	Autre	-	-	-

CVI : Ciment verre ionomère ; CVI MAR : CVI modifié par adjonction de résine ; * : Tous les étudiants n'ont pas répondu à toutes les questions.

Tableau 7 : Questions modifiées suite au pilotage

	Questions initialement écrites	Questions modifiées après pilotage
R 9	<p>Quelles sont les raisons qui vous incitent à pratiquer les <u>remplacements</u> de restauration ? (Plusieurs réponses possibles)</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Bonne expérience clinique en la matière avec bons retours cliniques</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Préservation maximale des tissus durs (émail et dentine)</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Réduction du potentiel d'effets nocifs sur la pulpe</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Diminution du temps de réalisation</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Réduction des coûts pour le patient</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Augmentation de la longévité de la dent sur l'arcade</p> <p>7 <input type="checkbox"/> Demande du patient</p> <p>8 <input type="checkbox"/> Preuves scientifiques sur le sujet</p> <p>9 <input type="checkbox"/> Autres : merci de préciser.....</p>	<p>Quelles sont les raisons qui vous incitent à pratiquer les <u>remplacements</u> de restauration ? (Plusieurs réponses possibles)</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Bonne expérience clinique en la matière avec bons retours cliniques</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Augmentation de la longévité de la dent sur l'arcade</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Demande du patient</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Preuves scientifiques sur le sujet</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Remplacement des restaurations amalgames</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Autres : merci de préciser.....</p>
R 11	<p>Vous arrive-t-il de <u>réparer</u> des restaurations défectueuses ?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Non, je n'ai jamais utilisé cette procédure. Pourquoi ? (Plusieurs réponses sont possibles)</p> <p>a <input type="checkbox"/> Je n'ai aucune expérience clinique en la matière</p> <p>b <input type="checkbox"/> Je n'ai pas appris cette procédure en formation initiale</p> <p>c <input type="checkbox"/> Il n'existe pas ou peu de preuves scientifiques sur l'efficacité des réparations</p> <p>d <input type="checkbox"/> Les recommandations de bonnes pratiques ne conseillent pas cette procédure</p> <p>e <input type="checkbox"/> A cause du problème de facturation/rémunération</p> <p>f <input type="checkbox"/> Autres : Merci de préciser.....</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Oui, rarement (quelques-uns par an)</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Oui parfois (quelques-uns par mois)</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Oui, souvent (quelques-uns par semaine)</p>	<p>Vous arrive-t-il de <u>réparer</u> des restaurations défectueuses ?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Non, je n'ai jamais utilisé cette procédure. Pourquoi ? (Plusieurs réponses sont possibles)</p> <p>a <input type="checkbox"/> Je n'ai aucune expérience clinique en la matière</p> <p>b <input type="checkbox"/> Je n'ai pas appris cette procédure en formation initiale</p> <p>c <input type="checkbox"/> Il n'existe pas ou peu de preuves scientifiques sur l'efficacité des réparations</p> <p>d <input type="checkbox"/> Les recommandations de bonnes pratiques ne conseillent pas cette procédure</p> <p>e <input type="checkbox"/> A cause du problème de facturation/rémunération</p> <p>f <input type="checkbox"/> Autres : Merci de préciser.....</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Oui, j'utilisais cette procédure dans le passé mais plus actuellement. Pourquoi ? (Plusieurs réponses sont possibles)</p> <p>a <input type="checkbox"/> J'ai eu trop de retours cliniques négatifs</p> <p>b <input type="checkbox"/> Les patients acceptaient difficilement cette procédure</p> <p>c <input type="checkbox"/> Il n'existe pas ou peu de preuves scientifiques sur l'efficacité des réparations</p> <p>d <input type="checkbox"/> Les recommandations de bonnes pratiques ne conseillent pas cette procédure</p> <p>e <input type="checkbox"/> A cause du problème de facturation/rémunération</p> <p>f <input type="checkbox"/> Autres : Merci de préciser.....</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Oui, rarement (quelques-uns par an)</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Oui parfois (quelques-uns par mois)</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Oui, souvent (quelques-uns par semaine)</p>

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire pour administration aux chirurgiens-dentistes en exercice en France

Annexe 2 : Lettre d'accompagnement du questionnaire

Annexe 3 : Courrier de rappel

Annexe 1

Prise en charge des restaurations défectueuses en omnipratique

R₁- Sexe : 1 Masculin 2 Féminin

R₂- Année de naissance :

R₃- Pays dans lequel vous avez obtenu votre diplôme de docteur en chirurgie dentaire ?

1 France 2 Autres.....

R₄- Type d'activité : (*plusieurs choix possibles*)

1 Activité libérale

3 Exercice exclusif

Si oui, dans quelle discipline ?

2 Activité salariée

4 Activité universitaire, hospitalière et hospitalo-
universitaire hospitalière

R₅- Avez-vous lu des articles concernant l'Intervention Minimale en Cariologie au cours des cinq dernières années ?

1 Oui 2 Non

R₆- Connaissez-vous le concept de réparation des restaurations défectueuses ?

1 Oui 2 Non

R₇- Pensez-vous que votre formation initiale à propos de la gestion des restaurations défectueuses ait été suffisante ?

1 Oui 2 Non 3 Sans opinion

R₈- Seriez-vous intéressé(e) par des sessions/séminaires de formation continue à propos de la prise en charge des restaurations défectueuses ?

1 Oui 2 Non 3 Sans opinion

Quelques rappels de définitions avant de continuer le questionnaire :

- Remplacement de restauration : un remplacement consiste en l'élimination complète de la restauration initiale et en la réalisation d'une nouvelle restauration.
- Réparation de restauration : une réparation implique l'ajout d'un matériau de restauration avec ou sans aménagement de la préparation cavitaire initiale mais aussi avec ou sans dépose partielle de la restauration initiale.

R₉- Quelles sont les raisons qui vous incitent à pratiquer les remplacements de restauration ?

(Plusieurs réponses possibles)

- 1 Bonne expérience clinique en la matière avec bons retours cliniques
- 2 Augmentation de la longévité de la dent sur l'arcade
- 3 Demande du patient
- 4 Preuves scientifiques sur le sujet
- 5 Remplacement des restaurations amalgames
- 6 Autres : merci de préciser.....

R₁₀- Avez-vous déjà eu des patients qui ont refusé une réparation de restauration comme alternative à un remplacement ?

- 1 Oui
- 2 Non

R₁₁- Vous arrive-t-il de réparer des restaurations défectueuses ?

- 1 Non, je n'ai jamais utilisé cette procédure.

Pourquoi ? *(Plusieurs réponses sont possibles)*

- a Je n'ai aucune expérience clinique en la matière
- b Je n'ai pas appris cette procédure en formation initiale
- c Il n'existe pas ou peu de preuves scientifiques sur l'efficacité des réparations
- d Les recommandations de bonnes pratiques ne conseillent pas cette procédure
- e A cause du problème de facturation/rémunération
- f Autres : Merci de préciser.....

- 2 Oui, j'utilisais cette procédure dans le passé mais plus actuellement.

Pourquoi ? *(Plusieurs réponses sont possibles)*

- a J'ai eu trop de retours cliniques négatifs
- b Les patients acceptaient difficilement cette procédure
- c Il n'existe pas ou peu de preuves scientifiques sur l'efficacité des réparations
- d Les recommandations de bonnes pratiques ne conseillent pas cette procédure
- e cause du problème de facturation/rémunération
- f Autres : Merci de préciser.....

- 3 Oui, rarement (quelques fois par an)

- 4 Oui parfois (quelques fois par mois)

- 5 Oui, souvent (quelques fois par semaine)

Si vous avez répondu « Non, je n'ai jamais utilisé cette procédure » ou « Oui, j'utilisais cette procédure dans le passé mais plus actuellement » à la question précédente, merci de passer directement aux cas cliniques.

Sinon, merci de continuer le fil du questionnaire.

R₁₂- Sur quels critères basez-vous la décision de réparer une restauration défectueuse plutôt que de la remplacer ?

(Plusieurs réponses possibles)

- 1 La taille du défaut
- 2 La taille de la restauration initiale
- 3 Le matériau de la restauration initiale
- 4 L'âge de la restauration initiale
- 5 Le type de dent concernée - temporaire ou permanente
- 6 L'opérateur de la restauration initiale
- 7 Le rapport coût-efficacité
- 8 L'accès visuel et instrumental au défaut
- 9 La localisation de la dent concernée - antérieure ou postérieure

R₁₃- Quelles sont les raisons qui vous incitent à pratiquer les réparations de restauration ?

(Plusieurs réponses possibles)

- 1 Bonne expérience clinique en la matière avec bons retours cliniques
- 2 Préservation maximale des tissus durs (émail et dentine)
- 3 Réduction du potentiel d'effets nocifs sur la pulpe
- 4 Diminution du temps de réalisation
- 5 Réduction des coûts pour le patient
- 6 Augmentation de la longévité de la dent sur l'arcade
- 7 Demande du patient
- 8 Preuves scientifiques sur le sujet
- 9 Autres : merci de préciser.....

R₁₄- Pour quel type de dents indiquez-vous des réparations le plus fréquemment ?

- 1 Dents temporaires
- 2 Dent permanentes
- 3 Dents temporaires et permanentes

R₁₅- Pour quel type de site indiquez-vous des réparations ?

- 1 Dents antérieures
- 2 Dent postérieures
- 3 Dents antérieures et postérieures

R₁₆- Réparez-vous des restaurations composites défectueuses ?

- 1 Non
- 2 Oui

Si oui, avec quel matériau réparez-vous préférentiellement ? *(Une seule réponse possible)*

- a amalgame
- b composite fluide
- c composite condensable
- d ciment verre ionomère (CVI) traditionnel
- e ciment verre ionomère modifié par adjonction de résine (CVI MAR)
- f ciment verre ionomère (CVI) haute viscosité
- g autre : merci de préciser.....

R₁₇- Réparez-vous des restaurations amalgames défectueuses ?

- 1 Non
- 2 Oui

Si oui, avec quel matériau réparez-vous préférentiellement ? **(Une seule réponse possible)**

- a amalgame
- b composite fluide
- c composite condensable
- d ciment verre ionomère (CVI) traditionnel
- e ciment verre ionomère modifié par adjonction de résine (CVI MAR)
- f ciment verre ionomère (CVI) haute viscosité
- g autre : merci de préciser.....

R₁₈- Réparez-vous des restaurations ciments verre ionomère défectueuses ?

- 1 Non
- 2 Oui

Si oui, avec quel matériau réparez-vous préférentiellement ? **(Une seule réponse possible)**

- a amalgame
- b composite fluide
- c composite condensable
- d ciment verre ionomère (CVI) traditionnel
- e ciment verre ionomère modifié par adjonction de résine (CVI MAR)
- f ciment verre ionomère (CVI) haute viscosité
- g autre : merci de préciser.....

R₁₉- Pour quel type de défaut pratiquez-vous des réparations de restauration ?

(Plusieurs réponses possibles)

- 1 Lésion carieuse secondaire
- 2 Défauts marginaux (hiatus ou surcontour)
- 3 Coloration marginale
- 4 Problème de teinte de la restauration dans la masse
- 5 Fracture et/ou perte partielle de la restauration
- 6 Fracture dentaire (amélaire et/ou dentinaire) adjacente à la restauration
- 7 Défauts des tissus durs de type ; abrasion, attrition, érosion
- 8 Après un traitement endodontique

R₂₀- Considérez-vous une réparation de restauration défectueuse comme :

(Une seule réponse possible)

- 1 Une mesure temporaire (4-6 semaines)
- 2 Une mesure transitoire (jusqu'à 12 mois)
- 3 Une mesure définitive (plus de 12 mois)

R₂₁- Influence du matériau d'origine de la restauration défectueuse sur mes décisions cliniques.

(Une seule réponse possible)

- 1 Je suis plus enclin à réparer les composites que les amalgames
- 2 Je suis plus enclin à réparer les amalgames que les composites
- 3 Le matériau d'origine n'influence pas ma décision

R22- Influence du volume initial de la restauration défectueuse sur mes décisions cliniques.

(Une seule réponse possible)

- 1 Je suis plus enclin à réparer les restaurations de petit volume (1 ou 2 faces de restauration).
- 2 Je suis plus enclin à réparer les restaurations de gros volume (3 ou plus de faces de restauration).
- 3 Le volume de la restauration n'influence pas ma décision.

R23- Influence du volume du défaut lui-même sur mes décisions cliniques.

(Une seule réponse possible)

- 1 Je suis plus enclin à réparer les défauts de petit volume
- 2 Je suis plus enclin à réparer les défauts de gros volume
- 3 Le volume des défauts n'influence pas ma décision

R24- Influence de l'opérateur qui a réalisé la restauration défectueuse sur mes décisions cliniques.

(Une seule réponse possible)

- 1 Je suis plus enclin à réparer les restaurations que je n'ai pas réalisées moi-même
- 2 Je suis plus enclin à réparer les restaurations que j'ai réalisées moi-même
- 3 Qui a réalisé la restauration initiale n'influence pas ma décision

R25- Influence de l'âge du patient sur mes décisions cliniques.

(Une seule réponse possible)

- 1 Je suis plus enclin à réparer chez les patients jeunes
- 2 Je suis plus enclin à réparer chez les patients âgés
- 3 L'âge du patient n'influence pas ma décision

R26- Influence du risque carieux du patient sur mes décisions cliniques.

(Une seule réponse possible)

- 1 Je suis plus enclin à réparer chez les patients à faible risque carieux
- 2 Je suis plus enclin à réparer chez les patients à haut risque carieux
- 3 Le risque carieux du patient n'influence pas ma décision

R27- Lorsque vous réalisez une réparation de restauration, l'inscrivez-vous dans le cadre d'un système de rappel/suivi ?

- 1 Oui 2 Non

Si oui, êtes-vous satisfait du résultat ?

- 1 Toujours
- 2 Souvent
- 3 Assez Souvent
- 4 Peu souvent
- 5 Jamais
- 6 Je ne sais pas / Sans opinion

CAS CLINIQUES

Pour chacun des 4 cas cliniques, vous vous référerez à une patiente ; d'une cinquantaine d'année qui présente un risque carieux faible et une occlusion normale. Aucune symptomatologie clinique n'est observée. L'examen radiographique ne montre aucune lésion carieuse et la distance jusqu'à la pulpe est d'au moins 1mm. Il n'y a aucune limitation financière concernant le plan de traitement à envisager. La patiente n'a pas de désir esthétique particulier.

CAS CLINIQUE 1 (Staxrud 2016)



La 15 présente une restauration composite mésio-occluso-distale avec perte partielle de la restauration en mésial. De l'émail est toujours présent au niveau de l'angle cavo-superficiel de l'ensemble de la restauration ainsi qu'autours de la perte de substance.

Quel type de traitement suggèreriez-vous pour cette 15 ?

(Une seule réponse possible)

- 1 Réparation avec une résine composite
- 2 Réparation avec du ciment verre ionomère (CVI)
- 3 Remplacement total de la restauration défectueuse par une résine composite en technique directe
- 4 Remplacement total de la restauration défectueuse par un amalgame
- 5 Remplacement total de la restauration par inlay/onlay composite
- 6 Remplacement total de la restauration par inlay/onlay céramique
- 7 Couronne
- 8 Autre traitement : merci de préciser

CAS CLINIQUE 2 (Staxrud 2016)



La 47 présente une fracture de la cuspidé disto-vestibulaire en rapport avec une restauration occlusale composite. De l'émail est toujours présent au niveau de l'angle cavo-superficiel de l'ensemble de la restauration ainsi qu'autours de la perte de substance.

Quel type de traitement suggèreriez-vous pour cette 47 ?

(Une seule réponse possible)

- 1 Réparation avec une résine composite
- 2 Réparation avec du ciment verre ionomère (CVI)
- 3 Remplacement total de la restauration défectueuse par une résine composite en technique directe
- 4 Remplacement total de la restauration défectueuse par un amalgame
- 5 Remplacement total de la restauration par inlay/onlay composite
- 6 Remplacement total de la restauration par inlay/onlay céramique
- 7 Couronne
- 8 Autre traitement : merci de préciser

CAS CLINIQUE 3 (Staxrud 2016)



Cette prémolaire présente une fracture de la cuspide palatine adjacente à une restauration composite mésio-occluso-distale. De l'émail est toujours présent au niveau de l'angle cavo-superficiel de l'ensemble de la restauration ainsi qu'autours de la perte de substance. L'examen radiographique ne montre aucune lésion carieuse et la distance jusqu'à la pulpe est d'au moins 1mm.

Quel type de traitement suggèreriez-vous pour cette prémolaire ?

(Une seule réponse possible)

- 1 Réparation avec une résine composite
- 2 Réparation avec du ciment verre ionomère (CVI)
- 3 Remplacement total de la restauration défectueuse par une résine composite en technique directe
- 4 Remplacement total de la restauration défectueuse par un amalgame
- 5 Remplacement total de la restauration par inlay/onlay composite
- 6 Remplacement total de la restauration par inlay/onlay céramique
- 7 Couronne
- 8 Autre traitement : merci de préciser

CAS CLINIQUE 4 (Kopperud 2016)



La 15 présente une restauration amalgame mésio-occluso-distale avec perte partielle de la restauration en mésial. De l'émail est toujours présent au niveau de l'angle cavo-superficiel de l'ensemble de la restauration ainsi qu'autours de la perte de substance.

Quel type de traitement suggèreriez-vous pour cette 15 ?

(Une seule réponse possible)

- 1 Réparation avec une résine composite
- 2 Réparation avec du ciment verre ionomère (CVI)
- 3 Remplacement total de la restauration défectueuse par une résine composite en technique directe
- 4 Remplacement total de la restauration défectueuse par un amalgame
- 5 Remplacement total de la restauration par inlay/onlay composite
- 6 Remplacement total de la restauration par inlay/onlay céramique
- 7 Couronne
- 8 Autre traitement : merci de préciser

Merci pour votre participation

Les informations recueillies à l'occasion de cette consultation sont enregistrées dans un fichier informatisé par l'Université Clermont Auvergne (UCA) pour décrire les pratiques professionnelles pour la prise en charge des restaurations défectueuses. Elles sont conservées jusqu'à la publication de l'étude et des résultats, et sont destinées au Professeur Sophie Doméjean de l'UFR d'Odontologie de l'UCA et à Amélie Chadelat (étudiante en Troisième Cycle Court de l'UFR d'Odontologie de l'UCA dans le cadre de son travail de thèse d'exercice).

Conformément à la réglementation relative à la protection des données à caractère personnel en vigueur (règlement européen (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et la loi "Informatique et Libertés" n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée), vous pouvez exercer, notamment, vos droit d'accès et de rectification aux données vous concernant en contactant le Professeur Sophie Doméjean de l'UFR d'Odontologie de l'UCA ou le Délégué à la Protection des Données de l'UCA (dpd@uca.fr).

Annexe 2

Chère Consœur, Cher Confrère,

Je suis enseignante à l'UFR d'Odontologie de Clermont-Ferrand et je souhaite conduire, avec une étudiante en thèse d'exercice, une enquête par questionnaire sur la prise en charge des restaurations défectueuses en pratique quotidienne.

Ce travail est basé sur un questionnaire que vous trouverez en cliquant sur le lien suivant : lien SurveyMonkey.

L'objectif de ce travail est de décrire les connaissances et pratiques des chirurgiens-dentistes en activité à propos de la prise en charge des restaurations défectueuses. Les réponses seront traitées de façon non-nominative. Si certains items vous gênaient, vous n'êtes pas obligé d'y répondre.

Nous espérons que vous voudrez bien nous accorder un peu de votre temps pour annoter le questionnaire.

Je vous remercie par avance et me tiens à votre disposition pour toute question.

Sophie Doméjean (Professeur des Universités - Praticien hospitalier du département d'Odontologie Conservatrice)

Vous avez reçu cet e-mail car vous êtes enregistrés auprès du département de formation continue de l'UFR d'odontologie de Clermont-Ferrand.

Les informations recueillies à l'occasion de cette consultation sont enregistrées dans un fichier informatisé par l'UCA pour décrire les pratiques professionnelles pour la prise en charge des restaurations défectueuses. Elles sont conservées jusqu'à la publication des résultats et sont destinées au Professeur Sophie Doméjean de l'UFR d'Odontologie de Clermont-Ferrand et Amélie Chadelat, étudiante en Troisième Cycle Court de l'UFR d'Odontologie de Clermont-Ferrand dans le cadre de son travail de thèse d'exercice.

Conformément à la réglementation relative aux données à caractère personnel en vigueur, vous pouvez exercer votre droit d'accès aux données vous concernant et les faire rectifier, le cas échéant, en contactant le Professeur Sophie Doméjean de l'UFR d'Odontologie de Clermont-Ferrand et/ou le Délégué à la protection des données (DPO) de l'UCA.

Annexe 3

Chère Consœur, Cher Confrère,

Il y a 2 semaines vous avez reçu un e-mail concernant une invitation à répondre à une enquête par questionnaire sur la prise en charge des restaurations défectueuses en pratique quotidienne.

Vous avez peut-être déjà répondu à l'enquête et nous vous en remercions. Dans le cas contraire, nous vous serions très reconnaissants de bien vouloir répondre à cette enquête en cliquant sur le lien suivant : lien SurveyMonkey.

L'objectif de ce travail est de décrire les connaissances et pratiques des chirurgiens-dentistes en activité à propos de la prise en charge des restaurations défectueuses. Les réponses seront traitées de façon non-nominative. Si certains items vous gênaient, vous n'êtes pas obligé d'y répondre.

Nous espérons que vous voudrez bien nous accorder un peu de votre temps pour annoter le questionnaire.

Je vous remercie par avance et me tiens à votre disposition pour toute question.

Sophie Doméjean (Professeur des Universités - Praticien hospitalier du département d'Odontologie Conservatrice)

Les informations recueillies à l'occasion de cette consultation sont enregistrées dans un fichier informatisé par l'UCA pour décrire les pratiques professionnelles pour la prise en charge des restaurations défectueuses. Elles sont conservées jusqu'à la publication des résultats et sont destinées au Professeur Sophie Doméjean de l'UFR d'Odontologie de Clermont-Ferrand et Amélie Chadelat, étudiante en Troisième Cycle Court de l'UFR d'Odontologie de Clermont-Ferrand dans le cadre de son travail de thèse d'exercice.

Conformément à la réglementation relative aux données à caractère personnel en vigueur, vous pouvez exercer votre droit d'accès aux données vous concernant et les faire rectifier, le cas échéant, en contactant le Professeur Sophie Doméjean de l'UFR d'Odontologie de Clermont-Ferrand et/ou le Délégué à la protection des données (DPO) de l'UCA.

N°

**CHADELAT (Amélie) – « EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES EN MATIERE
DE PRISE EN CHARGE DES RESTAURATIONS DEFECTUEUSES :
ELABORATION D'UN QUESTIONNAIRE »**

10ill., 3ann., 30 cm. - (Thèse: Chir. Dent. ; Université Clermont Auvergne ; 2018) - N°

Résumé : La réparation des restaurations défectueuses est un des six points définissant le concept d'Intervention Minimale en cariology selon la Fédération Dentaire Internationale. Aucune donnée n'existe en à propos de la prise en charge des restaurations défectueuses par les chirurgiens-dentistes en exercice en France.

Le présent travail comprend trois volets : 1) la présentation d'un questionnaire développé dans le but d'évaluer l'attitude clinique et les connaissances de chirurgiens-dentistes à propos de la prise en charge des restaurations défectueuses ; 2) la présentation des résultats du pilotage du questionnaire réalisé auprès des 162 étudiants de DFASO2 des UFR de Clermont-Ferrand et de Lyon ; 3) la présentation d'un protocole d'enquête par questionnaire visant à évaluer l'attitude clinique et les connaissances des praticiens exerçant en France à propos de la prise en charge des restaurations défectueuses.

RUBRIQUE DE CLASSEMENT : Etude dentaire

MOTS CLES : restaurations défectueuses, réparation, remplacement, enquête par questionnaire

MOTS CLES ANGLAIS : defective restorations, repair, replacement, questionnaire survey

JURY :

Présidente : Madame Valérie ROGER-LEROI, Professeur des Universités

Assesseurs : Madame Sophie DOMEJEAN, Professeur des Universités

Madame Marion BESSADET, Maître de Conférences des Universités

Madame Sophie BRIONNET, Assistante Hospitalo-Universitaire