

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2020

N°50

THÈSE

Présentée pour le Diplôme d'État de Docteur en Chirurgie Dentaire

le 30 octobre 2020

par

VAIRON Ophélie

Née le 28 / 11 / 1996 à VESOUL

ÉVALUATION DE LA CHARGE ÉMOTIONNELLE DES ÉTUDIANTS EN
CHIRURGIE DENTAIRE LORS DE LEURS STAGES HOSPITALIERS ET LORS DE
SÉANCES DE SIMULATION

Président : Professeur MEYER Florent

Assesseurs : Docteur OFFNER Damien

Docteur STRUB Marion

Docteur BOEHLER Christian

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE DE STRASBOURG

Doyen : Professeur Corinne TADDEI-GROSS

Doyens honoraires : Professeur Robert FRANK

Professeur Maurice LEIZE

Professeur Youssef HAIKEL

Professeurs émérites : Professeur Henri TENENBAUM

Responsable des Services Administratifs : Mme Françoise DITZ-MOUGEL

Professeurs des Universités

Vincent BALL	Ingénierie Chimique, Energétique - Génie des Procédés
Agnès BLOCH-ZUPAN	Sciences Biologiques
François CLAUSS	Odontologie Pédiatrique
Jean-Louis DAVIDEAU	Parodontologie
Youssef HAIKEL	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Olivier HUCK	Parodontologie
Marie-Cécile MANIERE	Odontologie Pédiatrique
Florent MEYER	Sciences Biologiques
Marilyne MINOUX	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Anne-Marie MUSSET	Prévention - Epidémiologie - Economie de la Santé - Odontologie Légale
Corinne TADDEI-GROSS	Prothèses
Béatrice WALTER	Prothèses
Matthieu SCHMITTBUHL	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques - Biomatériaux - Biophysique - Radiologie

Délégation (Juin 2024)

Maîtres de Conférences

Youri ARNTZ	Biophysique moléculaire
Sophie BAHU-GROSS	Chirurgie Buccale - Pathologie et Thérapeutique - Anesthésiologie et Réanimation
Yves BOLENDER	Orthopédie Dento-Faciale
Fabien BORNERT	Chirurgie Buccale - Pathologie et Thérapeutique - Anesthésiologie et Réanimation
Abdessahmad BOUKARI	Chirurgie Buccale - Pathologie et Thérapeutique - Anesthésiologie et Réanimation
Claire EHLINGER	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Olivier ETIENNE	Prothèses
Florence FIORETTI	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Catherine-Isabelle GROS	Sciences Anatomiques et Physiologiques - Biophysique - Radiologie
Sophie JUNG	Sciences Biologiques
Nadia LADHARI	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques - Biomatériaux - Biophysique
Disponible (Nov. 2020)	
Davide MANCINO	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Damien OFFNER	Prévention - Epidémiologie - Economie de la Santé - Odontologie Légale
Catherine PETIT	Parodontologie
François REITZER	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Martine SOELL	Parodontologie
Marion STRUB	Odontologie Pédiatrique
Xavier VAN BELLINGHEN	Prothèses
Delphine WAGNER	Orthopédie Dento-Faciale
Délégation (Août 2021)	
Etienne WALTMAN	Prothèses

Equipes de Recherche

Nadia JESSEL	INSERM / Directeur de Recherche/Directrice d'UMR
Philippe LAVALLE	INSERM / Directeur de Recherche
Pierre SCHAFF	UdS / Professeur des Universités / Directeur d'UMR
Bernard SENER	INSERM / Directeur de Recherche

À Monsieur le Professeur Florent MEYER, président du jury

Je vous remercie d'avoir accepté de présider mon jury et d'avoir pris de votre temps afin de juger mon travail.

Ce fut un réel plaisir de travailler à vos côtés comme étudiante pendant mes deux dernières années de clinique au sein de l'Unité Fonctionnelle d'Odontologie Conservatrice.

Veillez trouver ici l'expression de toute ma reconnaissance.

À Madame le Docteur Marion STRUB, directrice de thèse

Je vous remercie de la confiance que vous m'avez accordée en me proposant ce sujet si intéressant.

Votre rigueur et votre investissement dans l'enseignement théorique et pratique sont pour moi une source d'inspiration.

Vous trouverez ici toute ma gratitude pour votre implication, votre disponibilité et votre bienveillance qui m'ont permis de mener à bien ce travail.

À Monsieur le Docteur Damien OFFNER, membre du jury

Je vous adresse mes remerciements les plus sincères pour la qualité de votre pédagogie et vos enseignements.

Je suis reconnaissante de votre gentillesse, votre disponibilité et vos conseils avisés tout au long de mes années d'études.

Veillez recevoir toute mon affection pour l'attention que vous portez à mon travail.

À Monsieur le Docteur Christian BOEHLER, membre du jury

Au cours de mes études, j'ai pu apprécier votre sympathie, enthousiasme et votre patience notamment lors de mes années de cliniques à vos côtés.

C'est avec spontanéité, que vous avez accepté de juger cette thèse, je vous en suis sincèrement reconnaissante.

Veillez trouver ici le témoignage de mon profond respect.

À mes chers parents,

Il est difficile d'exprimer en quelques lignes toute la reconnaissance et toute l'admiration que je ressens pour vous. Je vous remercie d'avoir été d'un soutien infaillible tout au long de ma vie. C'est en grande partie grâce à vous que j'en suis là aujourd'hui, je suis fier de pouvoir vous dédier cette thèse. Je vous aime.

À mes sœurs Jennifer, Juline et Lou-Anne,

Quel bonheur d'avoir grandi à vos côtés, d'assister à toutes vos réussites et de pouvoir partager avec vous ce moment si précieux aujourd'hui. Je serai toujours là pour vous, mes beaux-frères et mes petits neveux Milan, Jules et Mathieu.

À ma grand-mère Jacqueline,

Je te remercie pour ton soutien et les valeurs que tu m'as inculquées. J'espère que tu es fière de moi comme je le suis de t'avoir comme mamie. Ces moments à tes côtés sont inestimables.

À mon grand-père Ferréol,

Pour tous ces bons moments que nous avons passés ensemble et pour ceux à venir.

À Sébastien,

Ces études m'auront permis de faire la plus belle des rencontres, la tienne. Toi qui m'épaules quotidiennement que ce soit dans mes rires ou mes larmes. Je suis fier de la personne que tu es et de ton parcours incroyable.

Ce jour signe la fin de mes études, mais aussi la continuité de notre belle histoire...

Ti amo.

À Noémie, ma 4^{ème} sœur,

De notre rencontre à Heyritz à notre superbe colocation place Gutenberg, que de moments magnifiques à jamais gravés dans ma mémoire. Merci d'avoir toujours été là et d'avoir fait de mes 5 années d'études les plus belles de ma vie.

À mes babys médecins, Pauline, Charlotte et Noémie,

A toutes nos soirées apéro, à nos vacances. Les années n'ont fait qu'accroître la complicité qui règne au sein de notre petit groupe. Je suis fière de vous avoir comme amies.

À Éléonore,

Je me souviens avec nostalgie de nous costumés en « groom » lors de notre premier gala de danse et nous voici maintenant (15 plus tard) inséparables à Strasbourg. Quel bonheur d'avoir partagé toutes ces années avec ma petite Vésulienne préférée.

À la triloc, Ghita, Stéphane et Éléonore

A ces années à vos côtés, mes petits bisontins. Votre appartement était le repère de nos journées, de nos soirées et de nos culs secs d'anniversaire. Pour tous nos merveilleux souvenirs ensemble et les milliers à venir.

À mes amis « Free From Desire »,

Si je dois retenir une chose de ces 5 années, c'est vous. La complicité, l'entraide, l'empathie que nous avons tous développées l'un pour l'autre. Vous êtes plus que des amis, vous êtes ma famille. J'espère que ce soir nous ferons la plus haute et la plus belle des pyramides jamais réalisées.

À Frédéric,

Je te remercie de m'avoir fait l'honneur d'être mon parrain en ce jour si spécial. Tes conseils, ton écoute et ta bonne humeur constante font, de toi, un véritable ami.

Au Docteur Jean-Philippe Latsague,

Merci pour votre accueil chaleureux et votre bonne humeur, au sein du cabinet, lors de mon stage actif. Cette année fut très enrichissante à vos côtés.

À Philippe,

À toi qui m'as donné envie de faire ce métier et m'as confortée dans mon choix. Nous avons vécu les mêmes expériences, connu les mêmes amphes, côtoyé les mêmes profs et surtout nous avons les mêmes « dollars dans les yeux ».

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2020

N°50

THÈSE

Présentée pour le Diplôme d'État de Docteur en Chirurgie Dentaire

le 30 octobre 2020

par

VAIRON Ophélie

Née le 28 / 11 / 1996 à VESOUL

ÉVALUATION DE LA CHARGE ÉMOTIONNELLE DES ÉTUDIANTS EN
CHIRURGIE DENTAIRE LORS DE LEURS STAGES HOSPITALIERS ET LORS DE
SÉANCES DE SIMULATION

Président : Professeur MEYER Florent

Assesseeurs : Docteur OFFNER Damien

Docteur STRUB Marion

Docteur BOEHLER Christian

TABLE DES MATIERES

TABLE DES FIGURES	5
LISTES DES ABREVIATIONS	8
INTRODUCTION	9
I. LA CHARGE EMOTIONNELLE DU CHIRURGIEN-DENTISTE	11
1. LA CHARGE EMOTIONNELLE	12
2. LA CHARGE EMOTIONNELLE DES ETUDIANTS EN FONCTION DE LEUR DISCIPLINE	13
3. LA CHARGE EMOTIONNELLE EN ODONTOLOGIE	14
3.1. <i>Les années de formation préclinique.....</i>	<i>14</i>
3.2. <i>Pendant la formation « clinique »</i>	<i>15</i>
3.3. <i>Le chirurgien-dentiste diplômé</i>	<i>16</i>
4. LES FACTEURS INFLUENÇANT LA CHARGE EMOTIONNELLE DE L'ETUDIANT OU DU CHIRURGIEN-DENTISTE	18
4.1. <i>L'âge et l'expérience du praticien</i>	<i>18</i>
4.2. <i>La personnalité du praticien</i>	<i>19</i>
4.3. <i>Le nombre de patients reçus par jour.....</i>	<i>20</i>
4.4. <i>Le caractère du patient.....</i>	<i>20</i>
4.5. <i>La coopération des enfants</i>	<i>22</i>
II. ÉTUDE : EVALUATION DE LA CHARGE EMOTIONNELLE DES ETUDIANTS EN CHIRURGIE DENTAIRE LORS DE LEURS STAGES HOSPITALIERS ET LORS DE SEANCES DE SIMULATION	23
1. OBJECTIF DE L'ETUDE	24
2. MATERIELS ET METHODE	24
2.1. <i>Population d'étude.....</i>	<i>24</i>
2.2. <i>Élaboration d'un questionnaire</i>	<i>24</i>
2.2.1. Questionnaire d'Odontologie Pédiatrique et Simulation	27
2.2.2. Questionnaire de Chirurgie Buccale	29

2.3.	<i>Les stages hospitaliers</i>	31
2.4.	<i>La séance de simulation</i>	31
2.4.1.	<i>Les objectifs pédagogiques</i>	31
2.4.2.	<i>Élaboration du scénario</i>	32
2.4.3.	<i>Déroulement de la séance de simulation</i>	32
2.4.3.1.	<i>Le briefing technique : présentation de la salle et du matériel</i>	32
2.4.3.2.	<i>Le briefing du scénario</i>	35
2.5.	<i>Recueil des données</i>	36
2.6.	<i>Traitement des données</i>	36
III.	PRESENTATION DES RESULTATS ET DISCUSSION	37
1.	RESULTATS.....	38
1.1.	<i>Participation</i>	38
1.2.	<i>Caractéristiques de la population étudiée</i>	38
1.3.	<i>Caractéristiques des patients</i>	39
1.3.1.	<i>Sexe et Âge</i>	39
1.3.2.	<i>Dent(s) à avulser</i>	41
1.4.	<i>Accueil du patient et réalisation de l'examen clinique</i>	43
1.5.	<i>Présentation et analyse du cas</i>	45
1.6.	<i>Le matériel</i>	47
1.7.	<i>Relation avec les binômes et encadrants</i>	48
1.8.	<i>La gestion du temps</i>	50
1.9.	<i>Relation praticien-patient</i>	51
1.10.	<i>Auto-évaluation de l'acte</i>	55
2.	DISCUSSION.....	56
2.1.	<i>Généralités</i>	56
2.2.	<i>Taille de l'échantillon</i>	57
2.3.	<i>Profil de l'étudiant</i>	58
2.3.1.	<i>Sexe de l'étudiant</i>	58
2.3.2.	<i>Âge de l'étudiant</i>	58
2.3.3.	<i>Expérience de la simulation</i>	58
2.4.	<i>Choix de l'acte</i>	59
2.5.	<i>Comparaison de la charge émotionnelle de l'étudiant lors de la réalisation d'une avulsion chez l'enfant, l'adulte et le mannequin haute-technicité</i>	60

2.5.1. Profil du patient.....	60
2.5.2. Dent(s) à avulser.....	61
2.5.3. Accueil du patient et réalisation de l'examen clinique.....	61
2.5.4. Présentation et analyse du cas.....	62
2.5.5. Le matériel	62
2.5.6. Relation avec les binômes et encadrants	64
2.5.7. La gestion du temps.....	64
2.5.8. Relation praticien patient	66
2.5.9. Auto-évaluation de l'acte.....	67
CONCLUSION	69
BIBLIOGRAPHIE	72
ANNEXES	78

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Questionnaire d'évaluation de la charge émotionnelle lors de la réalisation d'une avulsion dans l'UF d'odontologie pédiatrique et en séance de simulation, élaboré en 2019 à la faculté de chirurgie dentaire de Strasbourg.....	28
Figure 2 : Questionnaire d'évaluation de la charge émotionnelle lors de la réalisation d'une avulsion dans l'UF de chirurgie buccale, élaboré en 2019 dans la faculté de chirurgie dentaire de Strasbourg.	30
Figure 3 : Mannequin SimMan 3G Laerdal® ((68)).....	33
Figure 4 : Modèle d'arcade maxillaire d'avulsion pédiatrique Frasaco® utilisé pour la séance de simulation et adaptable sur le SimMan®	33
Figure 5 : Base résine créée par Pierre Magniez permettant d'adapter le modèle frasaco® à la mâchoire du SimMan®	34
Figure 6 : Salle de simulation de la Faculté de Chirurgie Dentaire de Strasbourg....	34
Figure 7 : Matériel à disposition de l'étudiant lors des séances de simulation	35
Figure 8 : Sexe de la population étudiée en stage hospitalier et en séance de simulation	38
Figure 9 : Age de la population étudiée en stage hospitalier et en séance de simulation.	39
Figure 10 : Sexe des patients reçus dans les UF d'odontologie pédiatrique et de chirurgie buccale.	39
Figure 11 : Age des patients reçus dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB).....	40
Figure 12 : Niveau d'anxiété des étudiants face à l'âge de leur patient dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	41
Figure 13 : Type de dent à avulser dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB).....	42
Figure 14 : Niveau d'anxiété des étudiant face au type de dent à avulser dans l'UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	42

Figure 15 : Type de dent à avulser chez les étudiants anxieux dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB).	43
Figure 16 : Niveau de confiance des étudiants dès l'accueil du patient dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	44
Figure 17 : Niveau de confiance des étudiants pendant la réalisation de l'examen clinique initial dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	45
Figure 18 : Niveau de confiance des étudiants lors de la présentation du cas à l'encadrant dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	45
Figure 19 : Niveau de confiance des étudiants lors de l'établissement un diagnostic dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	46
Figure 20 : Niveau de confiance des étudiants lors de la proposition d'une solution thérapeutique dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation	47
Figure 21 : Niveau de confiance des étudiants lors du choix du matériel dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB)	47
Figure 22 : Niveau d'aisance des étudiants lors de l'utilisation du matériel spécifique dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	48
Figure 23 : Sentiment d'être rassuré par la présence d'un autre stagiaire chez les étudiants dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	49
Figure 24 : Sentiment d'être rassuré par la disponibilité de l'encadrant chez les étudiants dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	49
Figure 25 : Sentiment d'avoir réalisé l'acte dans un délai raisonnable par les étudiants dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	50
Figure 26 : Niveau d'anxiété des étudiants face à la durée prévue initialement pour le rendez-vous dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation	51

Figure 27 : Niveau de coopération du patient reçu dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.....	51
Figure 28 : Niveau d'aisance des étudiants lors de l'échange avec leur patient dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	52
Figure 29 : Plaisir ressenti par les étudiants à soigner un patient calme / enfant coopérant dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	53
Figure 30 : Plaisir ressenti par les étudiants à soigner un patient même s'il est anxieux / un enfant même s'il n'est pas coopérant dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.	53
Figure 31 : Difficulté à garder son calme chez les étudiants face à un patient anxieux / enfant non coopérant dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.....	54
Figure 32 : Influence des émotions des étudiants sur leur prise en charge du patient dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.....	55
Figure 33 : Niveau de satisfaction ressenti par les étudiants une fois l'acte accompli dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.....	55
Figure 34 : Sentiment d'avoir acquis de nouvelles connaissances ou d'avoir amélioré sa pratique grâce à cet acte chez les étudiants dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.....	56

LISTES DES ABREVIATIONS

PACES : Première année commune aux études de santé : 1^{ère} année du 1^{er} cycle.

DFGSO2 : Diplôme de Formation Générale en Sciences Odontologiques : 2^{ème} année du 1^{er} cycle.

DFGSO3 : Diplôme de Formation Générale en Sciences Odontologiques : 3^{ème} année du 1^{er} cycle.

DFASO1 : Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Odontologiques : 1^{ère} année du 2^{ème} cycle.

DFASO2 : Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Odontologiques : 2^{ème} année du 2^{ème} cycle.

T1 : Troisième cycle court

UF : Unité Fonctionnelle

OP : Odontologie Pédiatrique

CB : Chirurgie Buccale

UNESCO : United Nations Educational Scientific and Cultural Organization

AFGSU : Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgence

ECOS : Examen Clinique Objectif Structuré

INTRODUCTION

La faculté de chirurgie dentaire de l'Université de Strasbourg s'est dotée, à la rentrée universitaire 2018, d'une unité de simulation haute-fidélité destinée aux étudiants (1). Il s'agit d'un « mannequin adulte grandeur nature extrêmement réaliste. Il peut être piloté par ordinateur et a la possibilité de respirer, parler et répondre à des stimuli lors d'interventions » (2). C'est une première de ce type au sein d'une faculté de chirurgie dentaire en France (1).

En effet, depuis quelques années, l'utilisation de la simulation s'est développée comme outil d'apprentissage en santé et en particulier en odontologie. La simulation en santé a été définie en 2012 par la Haute Autorité de Santé comme « l'utilisation d'un matériel (un mannequin ou un simulateur procédural), de la réalité virtuelle, d'un patient standardisé pour reproduire des situations ou des environnements de soins » (2).

Elle a, pour visée, l'enseignement de connaissances théoriques et de compétences techniques et non techniques, sans toutefois que cet apprentissage se fasse aux dépens du patient et de sa sécurité (3). Son utilisation se justifie par un principe fondamental : « pas la première fois sur un patient ».

Pour optimiser les bénéfices pédagogiques d'une séance de simulation, il est souhaitable que l'apprenant soit immergé dans un environnement le plus authentique possible, c'est-à-dire proche de la réalité, afin de provoquer un engagement émotionnel similaire à celui ressenti en clinique (3). L'authenticité de la situation simulée est liée à l'environnement, au choix du scénario, aux intervenants (patients, accompagnants, équipe soignante) et également à l'équipement (instrumentation identique à la pratique clinique).

Il est établi que plus la charge émotionnelle en simulation est proche de celle ressentie en clinique, plus les étudiants sont impliqués et acquièrent des connaissances. C'est ainsi que nous avons essayé de mettre en place des séances de simulation les plus fidèles possible et d'évaluer cette authenticité au travers de la charge émotionnelle des étudiants.

La nature des émotions peut constituer un facteur de risque sur les performances et l'engagement du travailleur, ou au contraire représenter une source de motivation et de stimulation (4).

L'objectif principal est d'évaluer la charge émotionnelle des DFSASO2 lors de leurs stages hospitaliers et lors de séances de simulation. Les objectifs secondaires sont de :

- comparer les émotions perçues lors de la réalisation d'une avulsion chez un enfant et chez un adulte
- analyser l'implication émotionnelle des étudiants lors de séances de simulation haute-fidélité.

Nous définirons, dans un premier temps, le terme de charge émotionnelle et décrirons ses aspects et ses répercussions sur les étudiants selon leur discipline, puis sur les étudiants en chirurgie-dentaire et les diplômés.

Nous présenterons ensuite l'étude que nous avons réalisée pendant l'année universitaire 2019/2020 au sein de la faculté de chirurgie dentaire de l'Université de Strasbourg. Pour terminer, nous exposerons et analyserons nos résultats et identifierons les axes d'amélioration afin d'optimiser les séances de simulation.

PARTIE I

LA CHARGE EMOTIONNELLE DU CHIRURGIEN DENTISTE

1. La charge émotionnelle

Selon le dictionnaire Larousse, la charge correspond à « fardeau qui pèse sur quelqu'un, un groupe, qui entraîne des responsabilités » (5) et les émotions à « une réaction affective transitoire d'assez grande intensité, habituellement provoquée par une stimulation venue de l'environnement » (6).

L'ensemble des deux constitue la charge émotionnelle. Celle-ci est due au poids et à l'influence de certaines de nos émotions sur nos réactions, nos attitudes et nos idées (7).

La charge émotionnelle augmente majoritairement face aux situations dans lesquelles nous ressentons de fortes émotions positives ou négatives (8).

Le travail peut susciter une charge émotionnelle qui se définit selon le dictionnaire des risques psychosociaux comme « le fardeau, le poids des états subjectifs intenses que vit une personne étant donné ses rôles au travail, ses missions, les choses ou les personnes dont elle a la responsabilité au travail » (9).

De plus, comme le précise Hellemans, on distingue deux formes de charge émotionnelle :

- La charge émotionnelle globale : elle représente le stress au travail de manière générale. Plus précisément, cela correspond aux diverses émotions perçues selon des conditions de travail.
- La charge émotionnelle spécifique : elle existe au sein de professions composées essentiellement d'interactions interpersonnelles, c'est-à-dire des situations où ressentant les émotions d'autrui, nous devons, en même temps maîtriser les nôtres afin d'accomplir notre tâche. Elle est très présente notamment dans les métiers en contact avec du public, comme les professions de santé, où l'implication émotionnelle est considérée comme élevée (9).

Ainsi, la charge émotionnelle a un impact sur les prises de risques, de décision des travailleurs et agit sur leur motivation, leur engagement au travail et leur santé (8).

2. La charge émotionnelle des étudiants en fonction de leur discipline

Dans une étude, réalisée en 2015 par Saleh *et al.* sur la santé psychique des étudiants universitaires au sein de la région parisienne, ils ont constaté qu'une majorité des élèves avaient une faible estime d'eux-mêmes et souffraient d'anxiété et de détresse psychologique (10). Ainsi, quel que soit le domaine professionnel, les étudiants sont soumis à une pression académique, qui selon leur personnalité peut aboutir à une détresse émotionnelle ou un burn out (11).

De très nombreuses études ont mis en évidence que les étudiants en chirurgie dentaire connaissent plus de situations stressantes pendant leur cursus que ceux d'autres filières (12) (13) (14).

Par exemple, une enquête a été réalisée au sein de l'Université de Montpellier par Neveu *et al.* en 2009. La finalité était de comparer le degré de stress entre des étudiants de troisième année, inscrits en médecine, en odontologie, en psychologie et en sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS). L'analyse des résultats a montré un taux de stress plus élevé dans les filières de médecine et odontologie qu'en psychologie et STAPS (15).

Les études, dans les filières de la santé, sont connues pour être très exigeantes. Ce sont des formations longues avec une grande charge de travail. On attend de ces étudiants qu'ils soient très performants, assurés, énergiques et consciencieux.

Cependant, de nombreux étudiants en médecine et chirurgie dentaire ont en commun un manque d'identité professionnelle. Autrement dit, ils estiment ne pas être en capacité de traiter les patients et ce manque de confiance les poussent à se dévaloriser (11).

Il existe, dans la littérature scientifique, de nombreuses études comparant le niveau de stress ressenti chez les étudiants en filière de santé pendant leur formation initiale (16).

La majorité de ces recherches démontre que la charge émotionnelle serait supérieure pendant la formation en chirurgie dentaire vis-à-vis d'autres études médicales (17) (18).

Robert J. Murphy *et al* ont conçu une version modifiée du questionnaire validé « dental environment stress » (DES) de Garbee *et al.* (19) lors d'une enquête réalisée auprès de 290 externes en médecine générale et médecine dentaire (Annexe 1). L'objectif de cette recherche était de quantifier et comparer le stress de ces sujets. Leurs conclusions ont attesté que les externes de chirurgie dentaire présentaient un niveau de stress supérieur aux externes de médecine concernant le rendement scolaire, les relations avec le corps professoral et les responsabilités vis-à-vis des patients et de la clinique (16).

3. La charge émotionnelle en odontologie

Le métier de chirurgien-dentiste est considéré comme l'une des professions de santé les plus stressantes. Ce phénomène a été grandement étudié, par de nombreux auteurs, notamment par Garbee, Alzahem ou Gorter (17–19).

Un léger stress est profitable au chirurgien-dentiste puisqu'il va le stimuler et le pousser à se dépasser, tout en évitant qu'il s'ennuie ou s'enferme dans une routine (13). Au contraire, un niveau de stress intense est néfaste aux performances et à la santé mentale et physique (8) (20) (11). Plus précisément, selon Alzahem : « il peut nuire à l'efficacité professionnelle en diminuant l'attention et la concentration, en affectant les compétences décisionnelles et en réduisant la capacité à forger de bonnes relations clinicien-patient » (17).

3.1. Les années de formation préclinique

La formation préclinique en odontologie fait suite à la Première Année Commune aux Études de Santé (PACES) et correspond à une période de 2 années, la DFGSO2 (Diplôme de Formation Générale...) et DFGSO3. Durant ce cycle, l'étudiant apprend le métier de chirurgien-dentiste grâce aux enseignements théoriques et dirigés et aux travaux pratiques. L'étudiant, en plein apprentissage, aura une charge émotionnelle assez élevée (21).

Une première étude, réalisée par Kumar *et al.* (2009) a montré que leur réussite aux examens et la peur de l'échec représentaient la source de stress la plus significative, durant cette période, pour les étudiants en chirurgie dentaire (22).

Selon Alzahem *et al.* (2011), la quantité de cours associée à un emploi du temps chargé représentent également une source d'anxiété pour ceux en préclinique (13).

De même, dans une recherche menée à l'université d'Athènes par Polychronopoulou *et al.* (2010), les étudiants ont estimé que le programme de préclinique était intensif et qu'ils souffraient d'un manque d'assurance rendant difficile l'apprentissage des cours théoriques (23).

Toutefois, une étude multinationale effectuée auprès de 741 étudiants en chirurgie dentaire vivant en Angleterre, en Grèce, en Roumanie, en Afrique du Sud, en Australie, aux États-Unis et en Malaisie a montré que la majorité des répondants ne regrette pas son choix d'étudier l'odontologie (24).

En France, d'après l'enquête « bien-être » de l'UNECD de 2013, 65% des répondants ont choisi la filière dentaire, en premier choix, à la fin de leur année de PACES et 96% d'entre eux déclarent ne pas le regretter (25).

3.2. Pendant la formation « clinique »

La formation « clinique » dure 3 années. Elle fait suite à la préclinique, avec l'entrée en DFASO1 et s'achève en fin de T1 (1^{ère} année du troisième cycle court). Les étudiants soignent des patients lors de stages hospitaliers tout en continuant à suivre, en parallèle, des enseignements théoriques, dirigés et des travaux pratiques (21).

Plusieurs auteurs, comme Pau et Croucher (24) ou Khalid H Al-Samadani (26) ont constaté que les étudiants européens de quatrième, cinquième et sixième années présentaient une charge émotionnelle supérieure à celle des années inférieures.

Cela est probablement dû à une augmentation de la charge de travail, puisque les étudiants doivent gérer à la fois les exigences théoriques et cliniques du programme d'étude (12) (13).

De même, la première année de clinique est considérée comme la plus stressante de l'ensemble du cursus dentaire (27).

Le stress serait à son paroxysme au début de la pratique clinique, avec la prise en charge des premiers patients. Le premier acte en clinique est une étape marquante du cursus de l'étudiant. Il fait le lien entre les années précliniques et la clinique (28). Le degré d'anxiété est susceptible d'être particulièrement élevé lors de leur première intervention, puisque l'étudiant, en manque de confiance doit combiner ses connaissances théoriques à celles de la pratique (29).

Le jeune externe doit apprendre à adopter les bons comportements, tout en gérant ses émotions. Il est montré que cet acte peut être davantage anxiogène lorsqu'il est réalisé sur un enfant (14).

Enfin, il ressent plus de difficultés dans la communication avec les patients et dans l'application des procédures cliniques que les externes de cinquième et sixième années (28).

Les externes ont identifié comme source d'anxiété et de stress, la concurrence avec les autres étudiants, les patients anxieux, la peur de l'échec, les traitements compliqués, la non disponibilité des superviseurs et les conflits potentiels avec les patients (26). La gestion du temps, des imprévus et des échecs est aussi une source d'inquiétude pour les étudiants en clinique (29) (23).

Cependant, la dernière année de la formation initiale montre des taux de stress moins importants et une augmentation de la confiance par rapport aux années précédentes (28). En effet, l'étudiant est plus expérimenté et familiarisé à l'exercice en milieu hospitalier (27).

3.3. Le chirurgien-dentiste diplômé

La satisfaction au travail a été décrite par Locke en 1976 comme « un état émotionnel agréable ou positif résultant de l'évaluation faite par une personne de son travail ou de ses expériences de travail » (30).

Malgré certains aspects négatifs de la profession, le métier de chirurgien-dentiste est une passion pour de nombreux praticiens qui se considèrent privilégiés et apprécient leurs rapports avec les patients (31).

Une étude effectuée par Bates *et al.* en 2012 a répertorié les sources de satisfactions professionnelles chez les pédodontistes aux États-Unis. Elle a démontré qu'une faible quantité de travail administratif, un revenu satisfaisant, un emploi du temps libérant du temps personnel et une bonne relation praticien-patient permettaient, au chirurgien-dentiste, de s'épanouir dans sa vie professionnelle et personnelle. De plus, 89% des répondants ont déclaré « être très satisfaits d'exercer la dentisterie » et 85% conseilleraient ce métier à leurs enfants (32).

Enfin, la satisfaction au travail a une véritable répercussion sur les performances du dentiste. En effet, plus elle est importante, plus le travailleur est motivé et s'engage dans ses tâches (33).

Selon Demerouti *et al.* (2001), l'engagement est « un état d'esprit positif, de satisfaction liée au travail, se caractérisant par la vigueur, le dévouement et la concentration dans ses actes professionnels » (34).

Hakanen *et al.* ont défini ces trois éléments constitutifs de l'engagement :

- La vigueur se définit comme « un niveau élevé d'énergie et de résilience mentale au travail, à la volonté d'investir des efforts dans son travail et à la persévérance face aux difficultés. »
- Le dévouement est « un sens de signification, de l'enthousiasme, de l'inspiration, de la fierté et du défi. »
- Enfin la concentration correspond à « une implication totale et une joie de s'imprégner de son travail, le temps passant rapidement » (35).

En 1999, Wilmar Schaufeli et Arnold Bakker créent un questionnaire d'auto-évaluation, appelé l'échelle d'engagement de travail d'Utrecht (UWES) (Annexe 2). Il permet de l'évaluer par l'étude de la vigueur, du dévouement et de la concentration du travailleur. Ils ont, ensuite, expérimenté leur questionnaire auprès de 9 679 travailleurs issus de différentes professions (employés d'une compagnie d'assurance, consultants d'une

firme informatique, personnels enseignants et administratifs d'un collège, avocats, agriculteurs, infirmiers, officiers de police, militaires, médecins...). Ainsi, ils en ont déduit une norme qui correspond à la moyenne des réponses des différents professionnels (36).

Ce questionnaire a alors été utilisé dans l'étude de Gorter *et al.* de 2008, dont le but était d'évaluer l'engagement professionnel des chirurgiens-dentistes par rapport aux autres professions. Il a été démontré que le niveau de vigueur des chirurgiens-dentistes est sensiblement comparable à celui des autres professions (norme : 3,99 / chirurgien-dentiste : 3,95). En revanche, les scores concernant le dévouement (norme : 3,91 / chirurgien-dentiste : 4,32) et la concentration (norme : 3,58 / chirurgien-dentiste : 3,86) des chirurgiens-dentistes sont supérieurs à ceux des autres professions et qu'ils s'engagent avec plaisir dans leur pratique quotidienne (37).

Toutefois, il a été montré que l'engagement du praticien est influencé par le bien-être au travail (35). En effet, plus le taux de ressources professionnelles positives est important, telles la fierté professionnelle, les relations confraternelles, les résultats esthétiques et immédiats, ou la gratitude manifestée par les patients, plus le praticien restera engagé lorsqu'il sera confronté à des situations émotionnellement stressantes (38).

4. Les facteurs influençant la charge émotionnelle de l'étudiant ou du chirurgien-dentiste

4.1. L'âge et l'expérience du praticien

En 1987, H.Kantowitz a établi une corrélation entre l'expérience et la charge émotionnelle positive du chirurgien-dentiste. En effet, un praticien débutant ne ressentira pas les choses de la même façon et ne réagira pas de manière identique à une personne expérimentée lorsqu'il sera confronté à la même situation. L'expérience permet d'obtenir des automatismes, des connaissances et une réduction de la quantité d'informations à traiter entraînant alors la diminution de la charge émotionnelle négative (39).

Plusieurs études ont confirmé cette hypothèse selon laquelle la durée de la pratique, l'expérience et l'augmentation de l'âge du praticien potentialisent la satisfaction professionnelle de celui-ci (40).

Émotionnellement, une même action peut être plus intense pour les débutants que pour les habitués : en effet, une enquête réalisée auprès d'omnipraticiens iraniens a montré que ceux, ayant moins de 10 ans d'expérience, percevaient un stress plus élevé que les dentistes ayant plus de 20 ans d'exercice. Les praticiens débutants craignent de commettre des erreurs et ressentent un manque d'assurance et de proximité vis-à-vis de leurs patients (41).

Dans une seconde étude, il a été démontré que l'augmentation de l'âge a un impact positif sur le « bien-être » du praticien. Selon les personnes interrogées, chaque année supplémentaire permettrait ainsi d'augmenter d'environ 2% le taux de satisfaction de la pratique dentaire (42).

Ainsi, les praticiens expérimentés apprécient davantage les relations professionnelles, les revenus, le temps personnel et professionnel et les différentes facettes du métier (32).

Il existe donc une corrélation entre l'ancienneté du praticien et sa charge émotionnelle, « puisqu'à mesure que l'expérience clinique d'un dentiste augmente, la perception globale du stress diminue » (Rada et Johnson-Leong 2004) (43).

4.2. La personnalité du praticien

Les caractéristiques inhérentes à la personne, telles sa personnalité ou son caractère peuvent favoriser la survenue d'une « pression auto-infligée » et ainsi aboutir au développement de charge émotionnelle négative dans sa pratique dentaire (44).

En effet, les personnes de nature anxieuse ou instable émotionnellement, sont plus sujettes à la vulnérabilité lors de périodes où le travail est intense ou lors de traitements chez des patients non compliant (45). Les personnes « hyper-investies » professionnellement essaieront de réduire leurs incertitudes en contrôlant totalement leur environnement (46). Enfin, les sujets très perfectionnistes ou compétiteurs

rechercheront continuellement l'excellence. Cette quête difficile à atteindre peut aboutir à une perte de confiance, un sentiment d'échec, de frustration et une insatisfaction professionnelle voire à un syndrome de burn out (43) (47).

Au contraire, les personnes de nature décontractée, optimiste, ou ayant des ambitions raisonnables arriveront à maîtriser plus facilement leurs émotions. Leurs tempéraments les amèneront à relativiser et à davantage s'épanouir lors de leur temps d'activité professionnelle (46).

4.3. Le nombre de patients reçus par jour

La difficulté de gestion du temps et le respect du planning du cabinet dentaire peuvent représenter une source de stress et de nervosité (37). En effet, la réalisation de soins, dans un temps imparti, très court, est ressentie comme anxiogène (34).

Il a été constaté également que les praticiens qui soignent moins de 12 patients par jour présentent un score de stress inférieur à ceux qui en traitent plus (41).

En effet, la prise en charge d'un nombre élevé de patients laisse peu de place à l'imprévu et à l'émergence d'urgences additionnelles qui peut bouleverser le planning initial (46). Cela augmente la pression ressentie par le praticien qui verra son temps professionnel empiéter sur son temps personnel (41). L'étude de Puriene *et al.* a aussi objectivé que la réalisation d'heures de travail supplémentaires accroît l'épuisement professionnel, l'anxiété et la solitude (42).

Pour conclure, beaucoup de dentistes se sentent oppressés de devoir gérer un planning très chargé, avec des patients en liste d'attente. Ce rythme est souvent inadapté à la sérénité et à la performance lors de la pratique (48).

4.4. Le caractère du patient

De nombreux patients redoutent une consultation dentaire et développent une phobie (49). Cette anxiété peut avoir plusieurs origines : des expériences antérieures traumatisantes, de l'appréhension au sein de l'environnement familial, des peurs

personnelles telle la crainte des aiguilles ou du sang. Enfin, elle est entretenue par une image négative de la profession véhiculée par les médias (50).

Il a été démontré que la personnalité des patients a une influence sur la charge émotionnelle du praticien et son ressenti vis-à-vis de son métier. Si un patient a un comportement désagréable lors des soins, cela peut créer du stress chez le chirurgien-dentiste. À terme cela peut ternir la relation praticien-patient et avoir un impact sur la qualité des soins (48). Plus les rapports seront tendus avec sa patientèle, plus son ressenti sera négatif (51). Ainsi, les patients « agressifs » sont considérés comme les plus compliqués à traiter, mais la prise en charge de patients anxieux ou craintifs peut être également une source de stress pour le praticien (52).

Les rendez-vous difficiles peuvent provoquer de l'épuisement moral, de la frustration et de l'insatisfaction chez le soignant qui doit davantage s'occuper de la gestion psycho-comportementale du patient (53).

Dans une recherche britannique réalisée par Hill *et al.* en 2008, 91% des omnipraticiens ont expliqué qu'ils se sentaient stressés lorsqu'ils traitaient des patients adultes anxieux (49).

Une étude suédoise de Hakeberg *et al.* 1992 a évalué le niveau de stress auto-perçu par le praticien en fonction du comportement du patient. Leurs résultats ont montré qu'environ 70% des chirurgiens-dentistes quantifient leur stress de « beaucoup » ou « très » élevé dans les cas où les patients « interrompent physiquement le travail », « ne sont pas coopérants au fauteuil » ou encore « font des mouvements intempestifs de la tête » (48).

De plus, de nombreuses études s'accordent à dire que les patients en retard ou manquant leur rendez-vous accroissent la nervosité, la contrariété et le découragement du praticien, (48) (53) qui est soumis à la gestion du temps et des pressions économiques (54).

Ainsi, le comportement du patient peut compliquer le soin et par conséquent augmenter la charge émotionnelle du soignant. À l'inverse Hakanen *et al.* 2005 ont

montré que le développement d'une bonne relation praticien-patient permet d'améliorer la confiance en soi et une meilleure gestion des exigences professionnelles (35).

4.5. La coopération des enfants

Les soins des enfants non coopérants peuvent être émotionnellement plus complexes pour le praticien. Dans l'étude de Ayers *et al.* (2008), ce serait même la première cause d'anxiété chez les dentistes Néo-Zélandais (55).

En effet, les problèmes comportementaux de certains jeunes patients menacent la qualité des soins prodigués. Les traitements ont tendance à être, à la fois, plus longs et éreintants (56).

De plus, il est compliqué, pour le praticien, de respecter les recommandations face à un enfant impatient ou réalisant des mouvements volontaires ou involontaires (pose du champ opératoire, travail à l'abri de l'humidité, gérer le temps de prise des matériaux).

Face à la difficulté d'accomplir sereinement le traitement et de fournir des soins bucco-dentaires adéquats, le praticien peut ressentir du découragement et de la contrariété face à son impuissance (57).

Les résultats d'une étude menée par A.Ronneberg *et al.* montrent que 51,4% des chirurgiens-dentistes estiment difficile d'entreprendre un traitement de restauration chez des enfants de 3 à 5 ans, contre 13,9% chez des enfants de 6 à 9 ans. Les répondants déclarent qu'ils rencontrent plus de difficulté à terminer le traitement des enfants de 3 à 5 ans plutôt que de 6 à 9 ans car ils sont moins coopératifs du fait de leur jeune âge (58).

PARTIE II

ETUDE : EVALUATION DE LA CHARGE
EMOTIONNELLE DES ETUDIANTS EN
CHIRURGIE DENTAIRE LORS DE LEURS
STAGES HOSPITALIERS ET LORS DE
SEANCES DE SIMULATION

1. Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude est d'évaluer la charge émotionnelle des étudiants en chirurgie dentaire, lors de la prise en charge de patients, pendant les stages cliniques, en comparaison avec une séance de simulation.

Les objectifs secondaires sont les suivants :

- comparer la charge émotionnelle lors de la réalisation d'un acte technique chez un enfant et chez un adulte, en stage hospitalier
- analyser l'implication émotionnelle des étudiants en chirurgie dentaire durant les séances de simulation haute-fidélité.

2. Matériels et Méthode

2.1. Population d'étude

La population cible est constituée des étudiants de 5ème année (DFASO2) de la faculté de chirurgie dentaire de Strasbourg.

En effet, les cours magistraux sur l'avulsion pédiatrique ont été dispensés au deuxième semestre de DFASO1, puis appliqués lors des stages cliniques en odontologie pédiatrique en DFASO1 et DFASO2.

2.2. Élaboration d'un questionnaire

Pour répondre à notre objectif principal, à savoir comparer la charge émotionnelle des étudiants en DFASO2 lors de leurs stages hospitaliers et lors d'une séance de simulation, nous avons réalisé un questionnaire.

Il a été élaboré en s'appuyant sur :

- Un outil de mesure validé, nommé « Perceived Stress Scale » permettant de quantifier le stress ressenti. Cette échelle reconnue mondialement est utilisée au sein de la communauté scientifique (59).

- Une version modifiée du questionnaire validé « dental environnement stress » (DES) de Garbee *et al.* qui présente 6 catégories de stress potentiellement rencontrées pendant le cursus de l'étudiant en chirurgie dentaire (16) (60) (27) (61).
- Un questionnaire modifié de Moss et McManus traitant des angoisses des nouveaux arrivants en clinique (62) (63).
- Un questionnaire auto-conçu par A.S.Aishwarya et Deepa Gurunathan, dont l'objectif est d'évaluer le niveau de stress chez les étudiants en médecine dentaire lors de la réalisation de différentes procédures pédodontiques, dont les avulsions (28).
- Un formulaire d'auto-évaluation de l'apprentissage de la réanimation, en salle de naissance, par la simulation haute-fidélité dans la formation initiale des étudiants sages-femmes (64).
- Sur les thèses « Le stress des étudiants en odontologie : proposition d'une démarche de gestion » (65) et « Stress de l'étudiant en odontologie : Etude à la Faculté d'Odontologie de Nancy » (66), où différents questionnaires ont été élaborés afin de quantifier la charge émotionnelle des étudiants lorrains lors de formation pré-clinique et clinique.

Nous avons, ensuite, ajusté notre questionnaire afin qu'il soit adapté aux trois situations étudiées, à savoir : l'avulsion chez l'enfant, l'adulte et le mannequin haute-technicité. Il s'agit d'un geste courant, lors de l'exercice d'omnipratique de la chirurgie dentaire. Il peut être indiqué en cas de complications infectieuses de la pathologie carieuse, de traumatismes ou encore de la persistance de la dent temporaire après l'éruption ectopique de la dent permanente (67). Il est ainsi fréquemment réalisé dans les unités fonctionnelles (UF) d'odontologie pédiatrique et chirurgie buccale du Pôle de Médecine et Chirurgie Bucco-Dentaires des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Nous avons sélectionné des questions qui permettent de recueillir un ressenti sur le vif de l'étudiant.

Le questionnaire final est présenté sous forme de deux pages format A4 recto-verso avec une introduction explicative. Il est anonyme et comporte 26 questions à choix unique.

Pour obtenir des réponses graduées, nous avons choisi des variables qualitatives ordinales : « Pas du tout d'accord, plutôt pas d'accord, ni d'accord ni pas d'accord, plutôt d'accord, totalement d'accord ». En raison de la taille de la population, il n'a pas été nécessaire d'utiliser un éventail plus large de réponses au questionnaire.

Des variables démographiques telles l'âge, le sexe de l'étudiant et du patient ont également été collectées afin de caractériser notre échantillon.

2.2.1. Questionnaire d'Odontologie Pédiatrique et Simulation

QUESTIONNAIRE D'ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE ET SIMULATION

(à l'intention des DFASO2)

Dans le cadre de ma thèse d'exercice, je vous sollicite afin de répondre à un questionnaire portant sur la charge émotionnelle des étudiants, lors de la réalisation d'une avulsion dans les unités fonctionnelles d'odontologie pédiatrique et de médecine et chirurgie buccale. Le questionnaire doit être rempli immédiatement après la réalisation d'une ou plusieurs avulsions, afin d'obtenir votre ressenti "à chaud".

Merci de répondre à toutes les questions en cochant la case correspondante. Vos réponses resteront ANONYMES.

					A remplir par l'enquêteur
	Une femme	Un homme			
Je suis					
	Moins de 23 ans	Plus de 23 ans			
Je suis âgé de					
	Femme	Homme			
Sexe du patient					
	Moins de 5 ans	Entre 5 et 10 ans	Plus de 10 ans		
Age du patient					
	Temporaire	Permanente			
Dent(s) à avulser					
	Incisive	Canine	Prémolaire	Molaire	
	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Totalement d'accord
Je me suis senti confiant dès l'accueil du patient					
L'âge du patient a augmenté mon niveau d'anxiété par rapport à la prise en charge d'un adulte					
Je me suis senti confiant pendant la réalisation de l'examen clinique initial					
Je me suis senti confiant lors de la présentation du cas à l'encadrant					

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Totalement d'accord	
Je me suis senti confiant pour établir le diagnostic						
Je me suis senti confiant pour proposer un traitement						
Le type de dent à avulser a augmenté mon niveau d'anxiété						
Je me suis senti confiant dans le choix du matériel						
J'ai utilisé avec aisance le matériel spécifique						
Le fait d'être assisté par un autre étudiant m'a rassuré						
La disponibilité de l'encadrant m'a rassuré						
Je me suis senti à l'aise lors de l'échange avec le patient						
Je pense avoir réalisé l'acte dans un délai raisonnable						
La durée prévue initialement pour le RDV (30 min) a augmenté mon niveau d'anxiété						
L'enfant était coopérant						
Je prends du plaisir à soigner un enfant coopérant						
Je prends plaisir à soigner un enfant même s'il n'est pas coopérant						
Je perds mon calme face à un enfant non coopérant						
J'ai ressenti une satisfaction une fois l'acte accompli						
J'ai eu le sentiment d'avoir appris ou amélioré ma pratique grâce à cet acte						
Mes émotions ont influencé ma prise en charge de ce patient						

Figure 1 : Questionnaire d'évaluation de la charge émotionnelle lors de la réalisation d'une avulsion dans l'UF d'odontologie pédiatrique et en séance de simulation, élaboré en 2019 à la faculté de chirurgie dentaire de Strasbourg.

2.2.2. Questionnaire de Chirurgie Buccale

QUESTIONNAIRE DE CHIRURGIE BUCCALE

(à l'intention des DFASO2)

Dans le cadre de ma thèse d'exercice, je vous sollicite afin de répondre à un questionnaire portant sur la charge émotionnelle des étudiants, lors de la réalisation d'une avulsion dans les unités fonctionnelles d'odontologie pédiatrique et de médecine et chirurgie buccale. Le questionnaire doit être rempli immédiatement après la réalisation d'une ou plusieurs avulsions, afin d'obtenir votre ressenti "à chaud".

Merci de répondre à toutes les questions en cochant la case correspondante. Vos réponses resteront ANONYMES.

						A remplir par l'enquêteur
	Une femme		Un homme			
Je suis						
	Moins de 23 ans		Plus de 23 ans			
Je suis âgé de						
	Femme		Homme			
Sexe du patient						
	<20 ans	20-40 ans	40-60 ans	60-80 ans	>80 ans	
Age du patient						
	Incisive	Canine	Prémolaire	Molaire		
Dent(s) à avulser						
	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Totalement d'accord	
Je me suis senti confiant dès l'accueil du patient						
L'âge du patient a augmenté mon niveau d'anxiété						
Je me suis senti confiant pendant la réalisation de l'examen clinique initial						
Je me suis senti confiant lors de la présentation du cas à l'encadrant						

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Totalement d'accord	
Je me suis senti confiant pour établir le diagnostic						
Je me suis senti confiant pour proposer un traitement						
Le type de dent à avulser a augmenté mon niveau d'anxiété						
Je me suis senti confiant dans le <u>choix</u> du matériel						
J'ai <u>utilisé</u> avec aisance le matériel spécifique						
Le fait d'être assisté par un autre étudiant m'a rassuré						
La disponibilité de l'encadrant m'a rassuré						
Je me suis senti à l'aise lors de l'échange avec le patient						
Je pense avoir réalisé l'acte dans un délai raisonnable						
La durée prévue initialement pour le RDV (30 min) a augmenté mon niveau d'anxiété						
Le patient était calme						
Je prends du plaisir à soigner un patient calme						
Je prends plaisir à soigner un patient même s'il est anxieux						
Je perds mon calme face à un enfant non coopérant						
J'ai ressenti une satisfaction une fois l'acte accompli						
J'ai eu le sentiment d'avoir appris ou amélioré ma pratique grâce à cet acte						
Mes émotions ont influencé ma prise en charge de ce patient						

Figure 2 : Questionnaire d'évaluation de la charge émotionnelle lors de la réalisation d'une avulsion dans l'UF de chirurgie buccale, élaboré en 2019 dans la faculté de chirurgie dentaire de Strasbourg.

2.3. Les stages hospitaliers

Les stages hospitaliers débutent par l'entrée en 4^{ème} année de l'étudiant et s'achèvent à la fin de la 6^{ème} année. Au terme de ces 3 années, l'externe obtient son diplôme de Formation Approfondie en Sciences Odontologiques.

Les stages se déroulent au sein des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg dans plusieurs Unités Fonctionnelles.

Notre étude porte sur les UF d'odontologie pédiatrique et de chirurgie buccale.

Ces deux services présentent des spécificités :

- Le service d'odontologie pédiatrique prend en charge les patients de moins de 15 ans. Les soins sont réalisés sur rendez-vous, par un étudiant non attitré, aidé d'un binôme et encadré par un enseignant.
- A partir de 15 ans, les patients sont soignés sans rendez-vous par un binôme d'étudiants encadré par un enseignant dans l'Unité Fonctionnelle de chirurgie buccale.

2.4. La séance de simulation

2.4.1. Les objectifs pédagogiques

Les objectifs pédagogiques sont basés sur des compétences techniques et non techniques :

- Adapter son approche psycho-comportementale au patient
- Communiquer avec l'accompagnant
- Réaliser l'anesthésie et l'avulsion.

La simulation associée au temps de débriefing et de la décontextualisation doit permettre aux étudiants d'améliorer leurs compétences en clinique.

2.4.2. Élaboration du scénario

La situation clinique choisie pour la simulation consiste à l'avulsion d'une première molaire temporaire maxillaire droite, 54, chez un enfant de 5 ans sous couverture antibiotique, suite à un abcès dentaire. Ce choix se justifie par la fréquence élevée des avulsions de dents temporaires suite à des infections (67).

2.4.3. Déroulement de la séance de simulation

2.4.3.1. Le briefing technique : présentation de la salle et du matériel

Avant la mise en situation, les apprenants visitent la salle de simulation, afin de se familiariser avec les espaces et le matériel à disposition.

Tout d'abord, nous avons présenté le SimMan de Laerdal® (figure 1) aux participants. Il s'agit d'un mannequin très réaliste utilisé pour la simulation de haute qualité. Pour notre séance, il a été équipé d'un modèle d'arcade maxillaire d'avulsion pédiatrique de la marque Frasco®, composé de l'ensemble des dents temporaires (Figure 2). Par ailleurs, afin d'adapter ce modèle à la mâchoire fournie par Laerdal®, un support en résine a été créé par Pierre MAGNIEZ, Maître Prothésiste, responsable du laboratoire universitaire (Figure 3). Les étudiants se familiarisent aussi avec la voix, du patient lors de cette présentation.

Afin de reproduire le plus fidèlement possible l'environnement des stages hospitaliers, le mannequin a été installé sur un fauteuil dentaire dans un cabinet fictif (Figure 4).

Un ensemble d'instruments dentaires identiques à ceux utilisés lors des stages hospitaliers (Ultrason, miroir, sonde, précelle, seringue d'anesthésie sans aiguille, davière, contre-angle, compresses ect...) et une radiographie sont à disposition de l'apprenant sur le plan de travail atenant au fauteuil (Figure 5).

Cette séance de simulation nécessite l'utilisation d'un miroir, d'un rouleau salivaire, d'une seringue d'anesthésie, d'un syndesmotome, d'un davier et d'une compresse.

Accolée au cabinet dentaire et derrière une vitre sans tain, se trouve la régie. A l'intérieur, les observateurs examinent, en temps réel, les gestes et les actions de l'apprenant, du parent et du binôme.

Le formateur a pour rôle de diriger le mannequin. Il peut à la fois communiquer avec l'apprenant grâce à l'utilisation d'un micro et d'un haut-parleur ou utiliser les fonctionnalités prédéfinies du logiciel comme fermer les yeux, crier ou pleurer.



Figure 3 : Mannequin SimMan 3G Laerdal® ((68)).

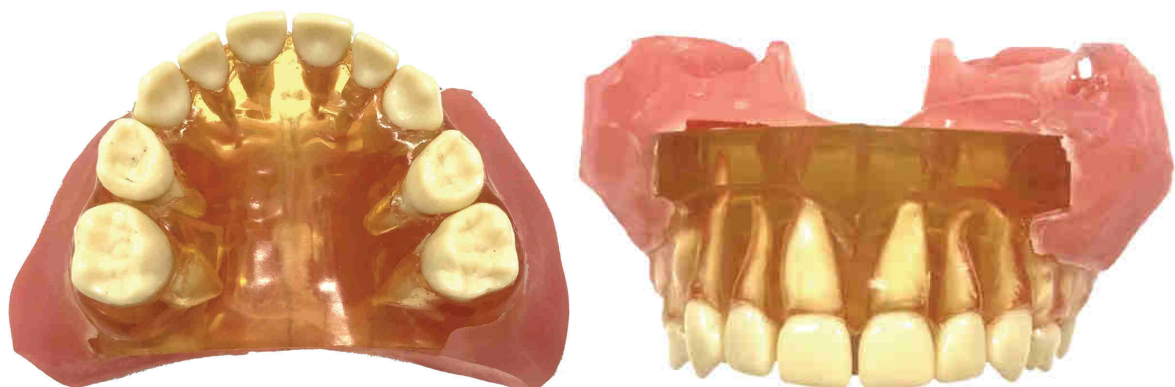


Figure 4 : Modèle d'arcade maxillaire d'avulsion pédiatrique Frasaco® utilisé pour la séance de simulation et adaptable sur le SimMan®.



Figure 5 : Base résine créée par Pierre Magniez permettant d'adapter le modèle frasaco® à la mâchoire du SimMan®.



Figure 6 : Salle de simulation de la Faculté de Chirurgie Dentaire de Strasbourg.



Figure 7 : Matériel à disposition de l'étudiant lors des séances de simulation.

2.4.3.2. Le briefing du scénario

Pour cette expérience, la participation et la répartition des différents rôles ont été faites sur la base du volontariat.

L'étudiant-praticien est briefé en présence des autres participants. Il est en stage en odontologie pédiatrique.

"L'étudiant de DFASO2 reçoit, en rendez-vous, un jeune garçon de 5 ans, Léo Kuntz. Il est venu aux urgences avec ses parents, la semaine précédente pour des douleurs insomniantes dues à une nécrose de la 54 avec complications infectieuses. Il lui a été prescrit des antibiotiques, des antalgiques et programmé l'avulsion de la 54, ce jour. Son binôme, étudiant(e) en DFASO2, a installé le patient sur le fauteuil. La simulation démarre lorsque l'étudiant entre dans le cabinet dentaire."

L'étudiant-assistant est briefé de façon isolée, afin de ne pas dévoiler, dans un premier temps, son rôle de facilitateur. A l'image de ce qui se passe en stage clinique, il est présent pour assister l'étudiant-praticien.

La maman, Madame Kuntz, est briefée en l'absence des étudiants et des observateurs. Elle est présente dans le cabinet, observe l'étudiant sans le distraire et peut poser quelques questions. Son rôle est relativement neutre.

L'enseignant, Docteur Schmidt, est joué par le formateur. Il est présent dans la salle mais n'intervient qu'à la demande de l'étudiant, à la manière du stage :

- L'étudiant lui présente le cas clinique et sa proposition de traitement dans un premier temps, puis l'enseignant réalise lui-même l'examen clinique afin de valider le plan de traitement de l'étudiant.
- Il peut aussi intervenir pendant la réalisation de l'acte, en cas de besoin.
- Enfin, il vérifie l'acte réalisé par l'étudiant.

2.5. Recueil des données

Dès novembre 2019 les questionnaires, en version papier, étaient accessibles dans les Unités Fonctionnelles d'odontologie pédiatrique et de chirurgie buccale des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

Afin d'obtenir les premières impressions de l'étudiant, il était demandé que le questionnaire anonyme soit rempli immédiatement après la réalisation d'une ou de plusieurs avulsions.

De même, les étudiants présents aux séances de simulation, réalisées le 4, 6 et 20 février, ont dû répondre directement au même questionnaire, une fois la mise en situation terminée. Le recueil des données s'est terminé le 21 février 2020.

2.6. Traitement des données

Afin de faciliter notre analyse statistique, nous avons opté pour des questions à réponses fermées.

Pour évaluer la charge émotionnelle perçue par l'étudiant, l'ensemble des questions était associé à une échelle de mesure avec des scores allant de 0 à 4.

L'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel Excel et Power point.

PARTIE III

PRESENTATION DES RESULTATS ET DISCUSSION

1. Résultats

1.1. Participation

L'étude menée pendant près de trois mois, nous a permis de recueillir en totalité 170 questionnaires :

- Nous avons récupéré 71 questionnaires au sein de l'UF d'odontologie pédiatrique, seuls 69 ont été exploités. Les 2 questionnaires n'ont pu être intégrés à l'étude puisqu'ils étaient incomplets.
- Pour les mêmes raisons, seulement 74 questionnaires ont pu être analysés sur les 79 reçus dans l'UF de chirurgie buccale.
- 25 questionnaires ont été obtenus lors des séances de simulation. La totalité a pu être utilisée, car ils étaient complets.

1.2. Caractéristiques de la population étudiée

« Sexe et âge »

L'ensemble des étudiants participant à l'étude est issu de la promotion 2019 / 2020 des DFASO2.

La majorité des répondants est des femmes avec une proportion de 61,5% en stage hospitalier et 92% en séance de simulation.

La majorité des élèves a 23 ans ou plus, avec 56% en stage hospitalier et 72% en simulation.

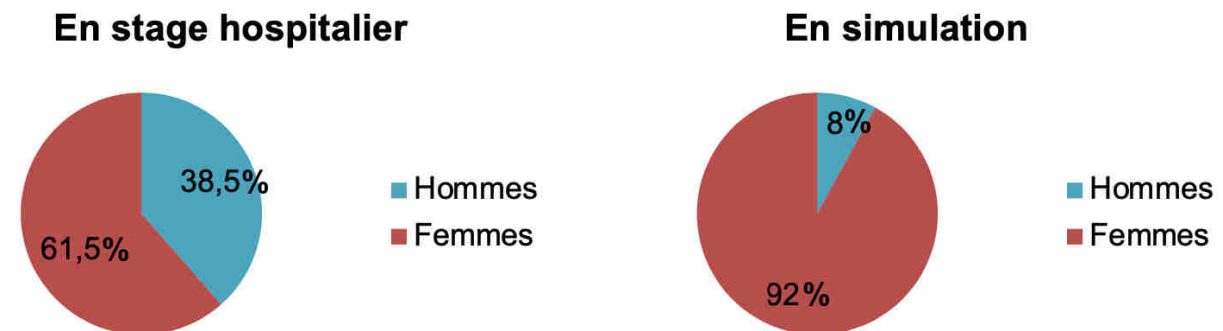


Figure 8 : Sexe de la population étudiée en stage hospitalier et en séance de simulation.

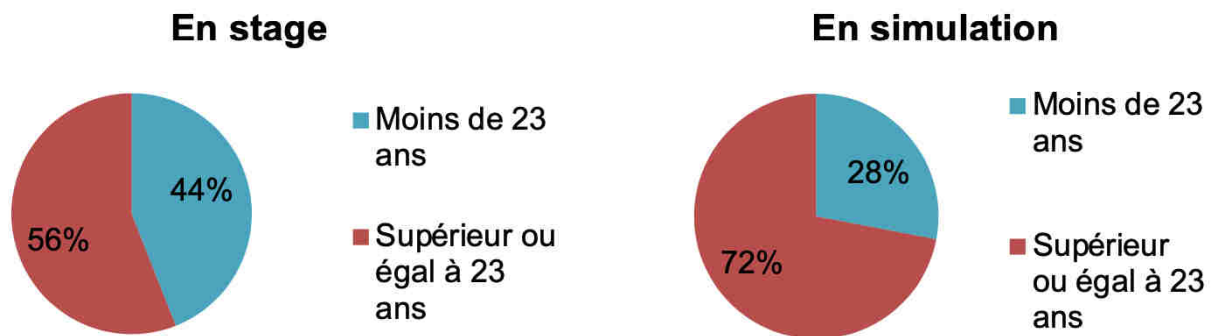


Figure 9 : Age de la population étudiée en stage hospitalier et en séance de simulation.

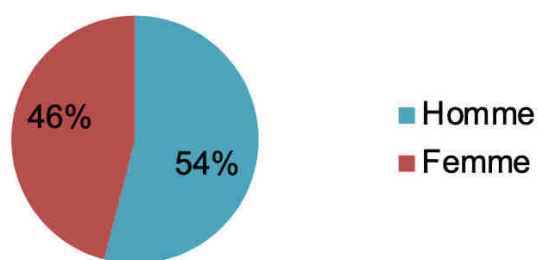
1.3. Caractéristiques des patients

1.3.1. Sexe et Âge

« Sexe du patient »

Une légère majorité de patient de sexe masculin (54% en odontologie pédiatrique et chirurgie buccale) a été prise en charge lors des stages hospitaliers. Lors des séances de simulation, le patient était de sexe masculin afin d'avoir une cohérence avec le physique du SimMan®.

Odontologie pédiatrique



Chirurgie buccale

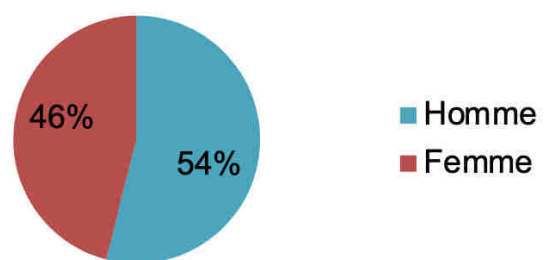


Figure 10 : Sexe des patients reçus dans les UF d'odontologie pédiatrique et de chirurgie buccale.

« Âge du patient dans l'UF de chirurgie buccale et d'odontologie pédiatrique »

93% des patients reçus dans l'UF de chirurgie buccale ont entre 20 et 80 ans et 52% dans l'UF d'odontologie pédiatrique ont entre 5 à 10 ans.

Lors de la simulation, notre patient simulé avait 5 ans.

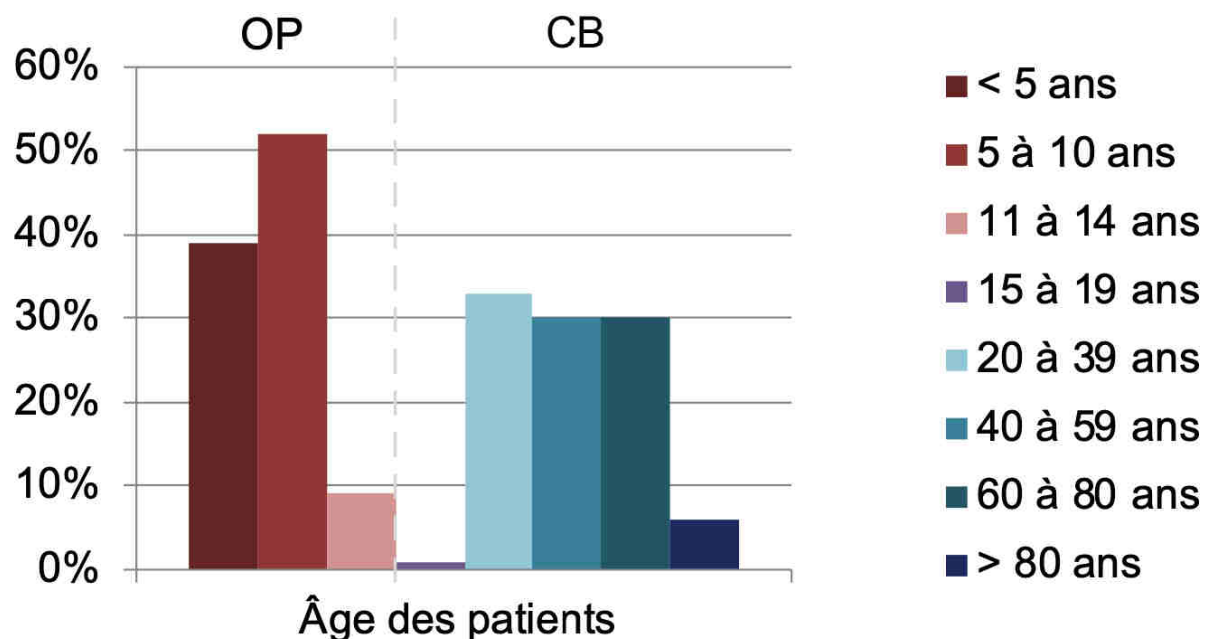


Figure 11 : Age des patients reçus dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB).

« L'âge du patient a augmenté mon niveau d'anxiété »

Concernant le lien entre leur niveau d'anxiété et l'âge du patient, 62% des étudiants en odontologie pédiatrique ont déclaré être « plutôt d'accord » et « totalement d'accord », en comparaison avec 8% dans le service de chirurgie buccale. De même, 84% des externes ayant participé aux séances de simulation ont répondu qu'ils étaient anxieux de prendre en charge un patient âgé de 5 ans.

Ainsi, les étudiants de DFASO2 semblent plus anxieux lors de la prise en charge d'un enfant par rapport à celle d'un adulte.

Toutefois, les étudiants qui représentent les 8% en chirurgie buccale, ont chacun pratiqué des avulsions chez des patients ayant 60 ans ou plus.

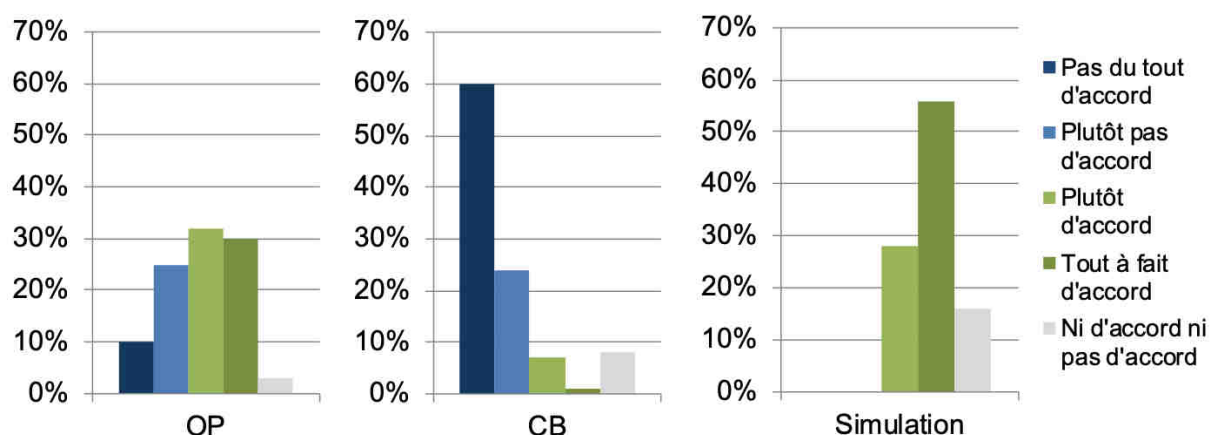


Figure 12 : Niveau d'anxiété des étudiants face à l'âge de leur patient dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

1.3.2. Dent(s) à avulser

« Dent(s) à avulser »

La majorité des dents avulsées dans l'UF d'odontologie pédiatrique était des dents temporaires (79,4%), en comparaison à l'UF de chirurgie buccale où 100% des extractions concernaient des dents permanentes.

Les molaires sont les dents les plus couramment extraites dans les deux UF étudiées. En effet, lors de l'étude, il y en a eu 49,4% temporaires extraites en odontologie pédiatrique et 58% permanentes en chirurgie orale.

Les avulsions d'incisives temporaires sont tout de même assez fréquentes avec une proportion de 35,4% en odontologie pédiatrique.

Afin de se rapprocher au mieux des stages hospitaliers, nous avons sélectionné l'avulsion d'une molaire temporaire en simulation.

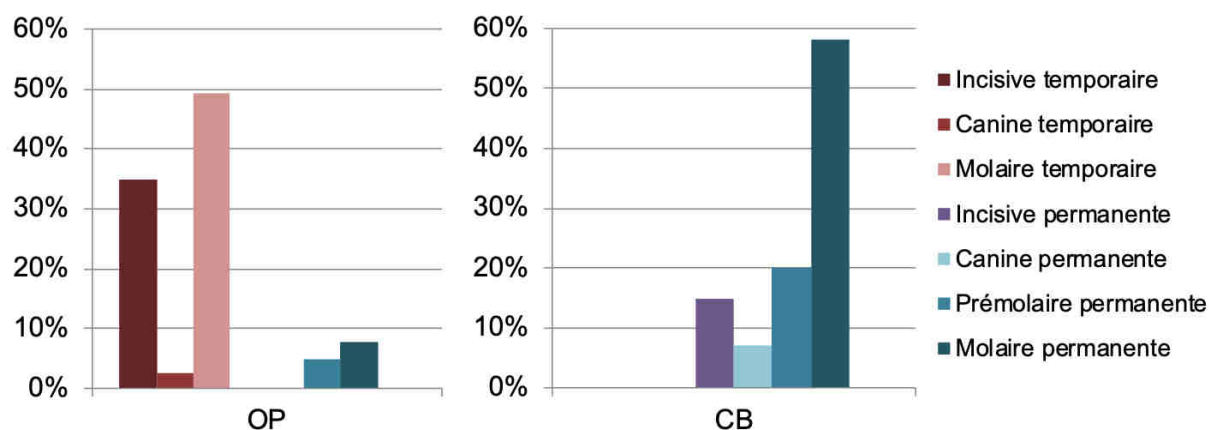


Figure 13 : Type de dent à avulser dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB).

« Le type de dent à avulser a augmenté mon niveau d'anxiété »

52% des étudiants en odontologie pédiatrique ont ressenti une anxiété liée à la nature de la dent à avulser, contre 44% en séance de simulation et 39% en chirurgie buccale.

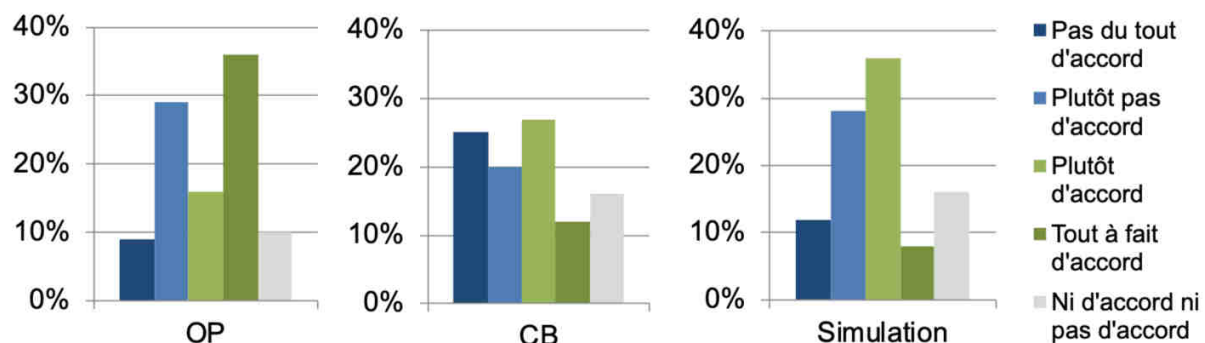


Figure 14 : Niveau d'anxiété des étudiant face au type de dent à avulser dans l'UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

Parmi les étudiants anxieux, 81% d'entre eux en odontologie pédiatrique et 73% en chirurgie buccale ont dû extraire des molaires.

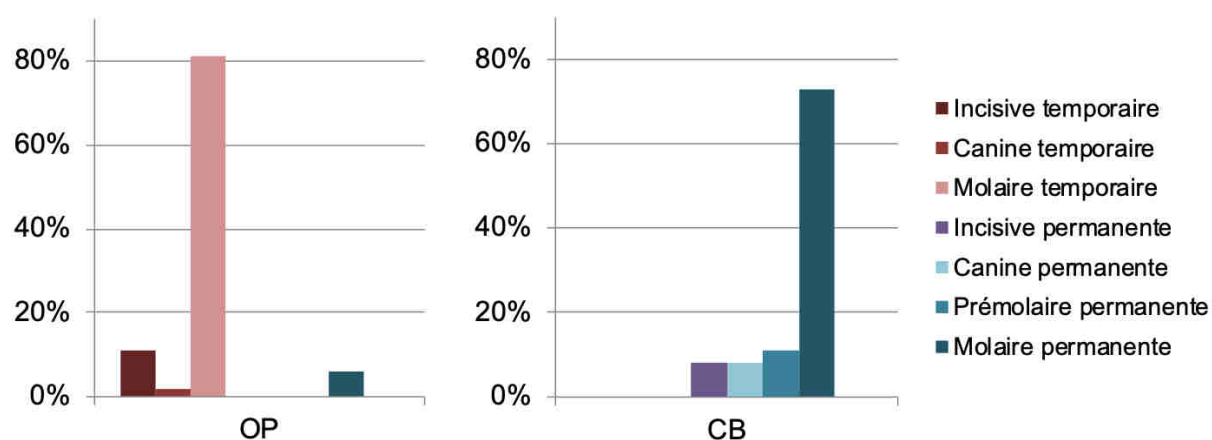


Figure 15 : Type de dent à avulser chez les étudiants anxieux dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB).

On peut donc supposer que les avulsions de molaires peuvent être considérées plus anxiogènes par les étudiants en comparaison aux autres dents chez les enfants comme chez les adultes.

1.4. Accueil du patient et réalisation de l'examen clinique

« Je me suis senti confiant dès l'accueil du patient »

Les étudiants sont relativement confiants lorsqu'ils accueillent et installent un patient en stage et en simulation : 89% en chirurgie buccale, 84% en séance de simulation mais seulement 49% en odontologie pédiatrique.

Ainsi 39% des DFASO2 ont déclaré être stressés dès l'accueil du patient dans l'UF d'odontologie pédiatrique. Parmi ces 27 étudiants, 26 d'entre eux ont déclaré, dans la suite du questionnaire, que l'enfant pris en charge s'est montré non coopérant pendant l'ensemble du rendez-vous.

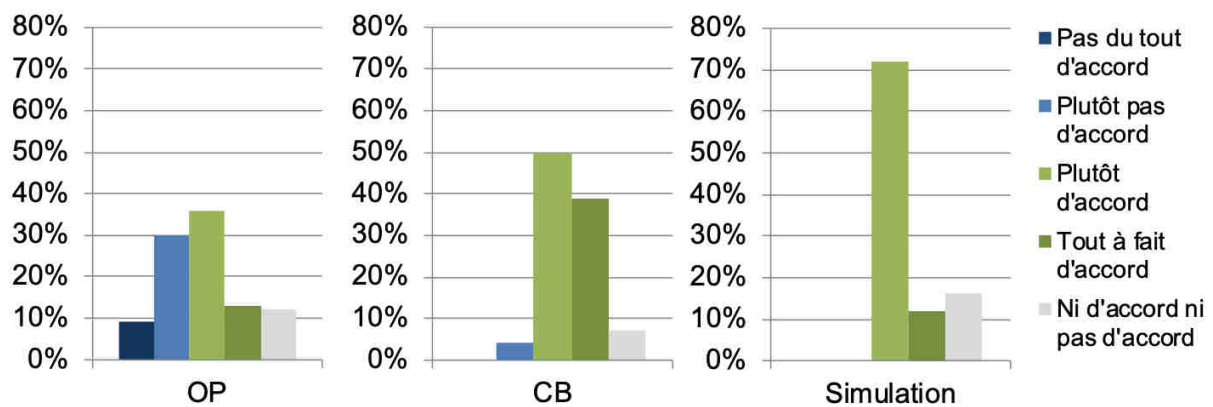


Figure 16 : Niveau de confiance des étudiants dès l'accueil du patient dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

« Je me suis senti confiant pendant la réalisation de l'examen clinique initial »

Les étudiants sont assez confiants lors de la réalisation de l'examen clinique initial en chirurgie buccale (89%), en odontologie pédiatrique (58%) et en séance de simulation (80%).

Cependant 32% des DFASO2 ne se sentent pas à l'aise pour réaliser cet examen chez un jeune patient dans l'UF d'odontologie pédiatrique. Parmi ces 22 étudiants, 20 d'entre eux ont reçu un patient qui n'était pas coopérant. Il y a donc une corrélation entre le comportement de l'enfant et la difficulté à réaliser l'examen clinique par l'étudiant.

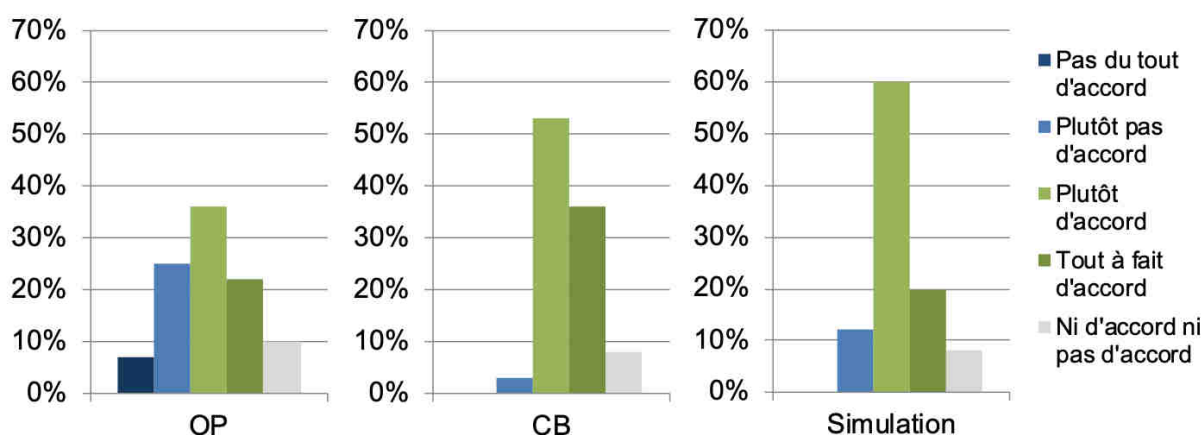


Figure 17 : Niveau de confiance des étudiants pendant la réalisation de l'examen clinique initial dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

1.5. Présentation et analyse du cas

« Je me suis senti confiant lors de la présentation du cas à l'encadrant »

La majorité des élèves ne rencontre aucune difficulté à présenter leur patient à l'encadrant : 89% en odontologie pédiatrique, 89% en chirurgie buccale et 96% en séance de simulation.

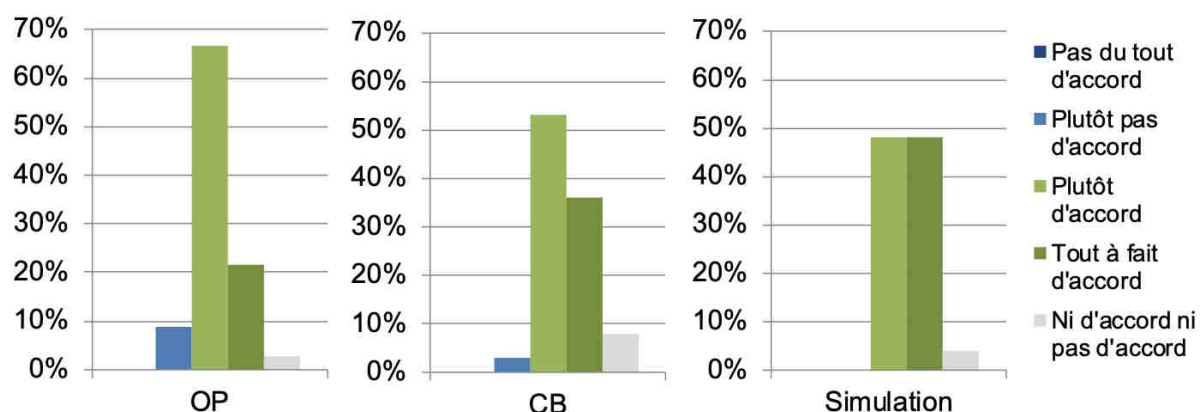


Figure 18 : Niveau de confiance des étudiants lors de la présentation du cas à l'encadrant dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

« Je me suis senti confiant pour établir un diagnostic »

Les participants de l'étude éprouvent plus de facilité à établir un diagnostic après avoir réalisé l'examen clinique initial de leur patient : 81% en odontologie pédiatrique, 95% en chirurgie buccale et 100% en séance de simulation.

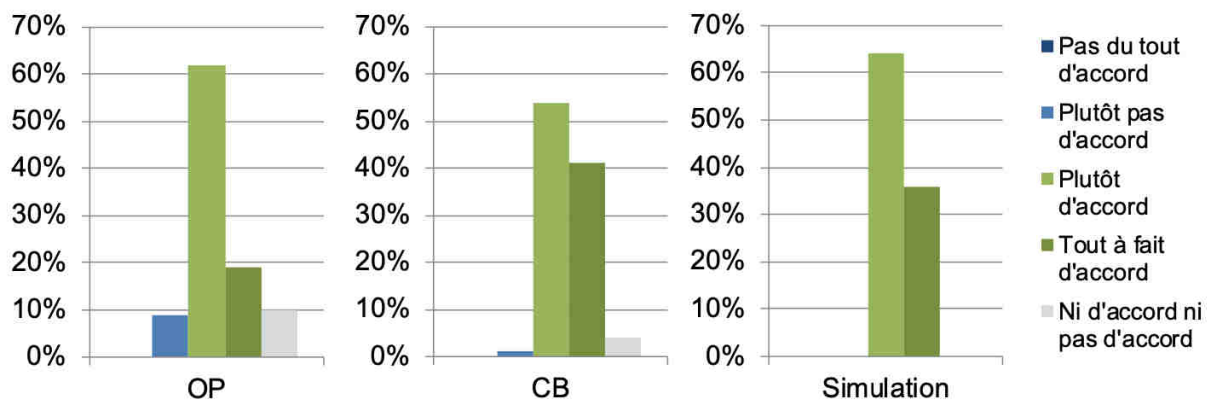


Figure 19 : Niveau de confiance des étudiants lors de l'établissement d'un diagnostic dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

« Je me suis senti confiant pour proposer un traitement »

Les résultats sont similaires à ceux de la question précédente.

En effet, presque tous les étudiants ne rencontrent pas de difficulté à proposer une solution thérapeutique à l'enseignant responsable : 84% en odontologie pédiatrique, 93% en chirurgie buccale et 100% en séance de simulation.

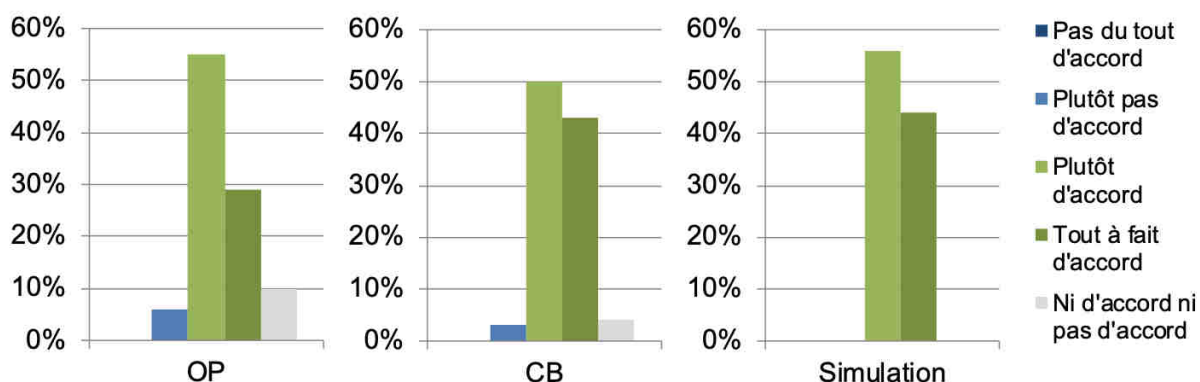


Figure 20 : Niveau de confiance des étudiants lors de la proposition d'une solution thérapeutique dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

1.6. Le matériel

« Je me suis senti confiant dans le choix du matériel »

Les externes sont plutôt confiants dans le choix du matériel nécessaire à la réalisation d'une avulsion : 94% en odontologie pédiatrique, 95% en chirurgie buccale et 68% en séance de simulation.

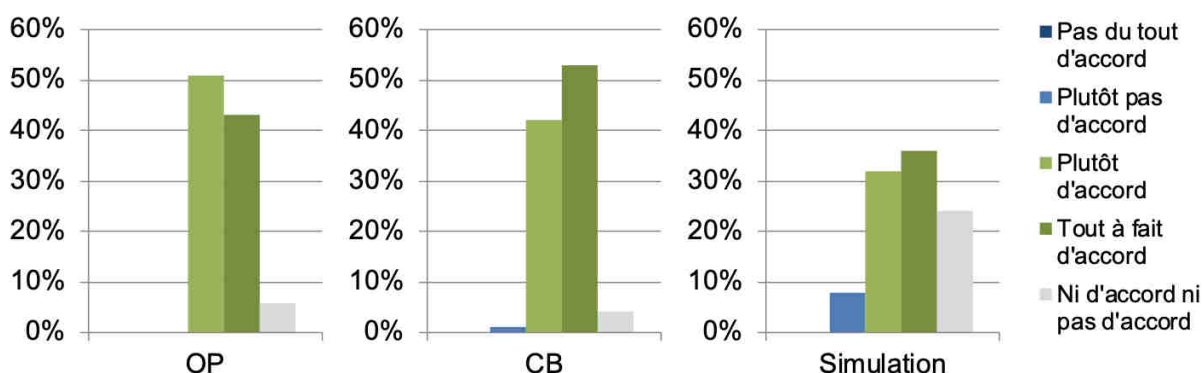


Figure 21 : Niveau de confiance des étudiants lors du choix du matériel dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB).

« J'ai utilisé avec aisance le matériel spécifique »

Que ce soit dans l'UF d'odontologie pédiatrique et de chirurgie buccale, la plupart des étudiants de 5^{ème} année ne rencontre pas de difficulté à utiliser les instruments de chirurgie : 65% en odontologie pédiatrique, 73% en chirurgie buccale et 80% en séance de simulation.

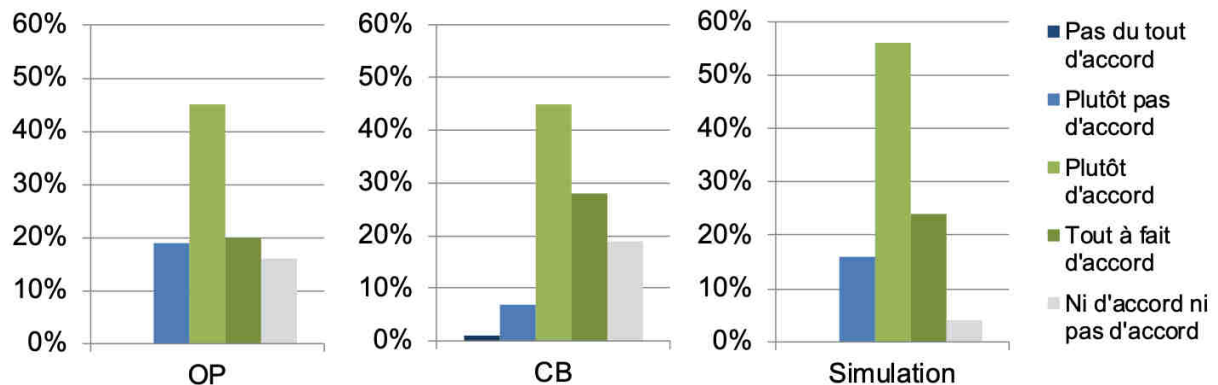


Figure 22 : Niveau d'aisance des étudiants lors de l'utilisation du matériel spécifique dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

1.7. Relation avec les binômes et encadrants

« Le fait d'être assisté par un autre étudiant m'a rassuré »

Les élèves reconnaissent quasiment à l'unanimité que la présence d'un autre stagiaire les rassure : 94% en odontologie pédiatrique et 91% en chirurgie buccale et 84% en séance de simulation.

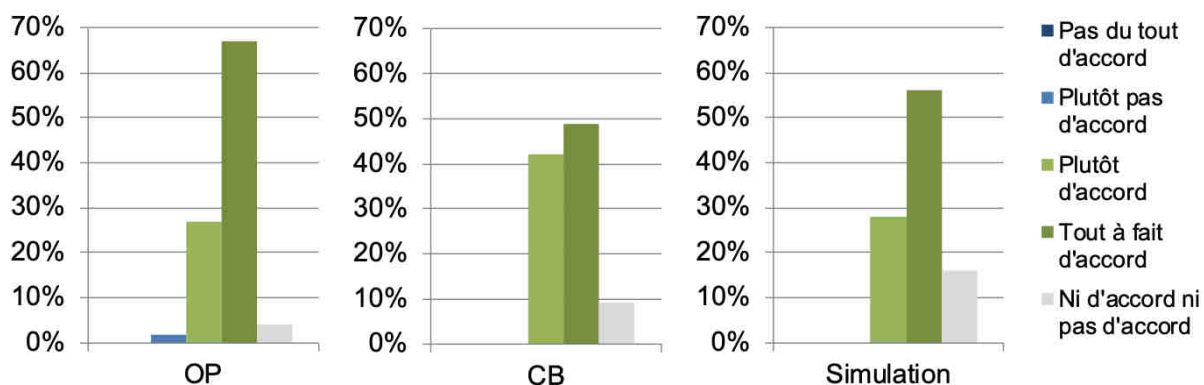


Figure 23 : Sentiment d'être rassuré par la présence d'un autre stagiaire chez les étudiants dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

« La disponibilité de l'encadrant m'a rassuré »

Les résultats sont moins similaires entre les stages hospitaliers et les séances de simulation.

En effet, 92% des participants aux séances de simulation considèrent que la disponibilité de l'encadrant les a rassurés, contre seulement 61% des étudiants en odontologie pédiatrique et 57% en chirurgie buccale.

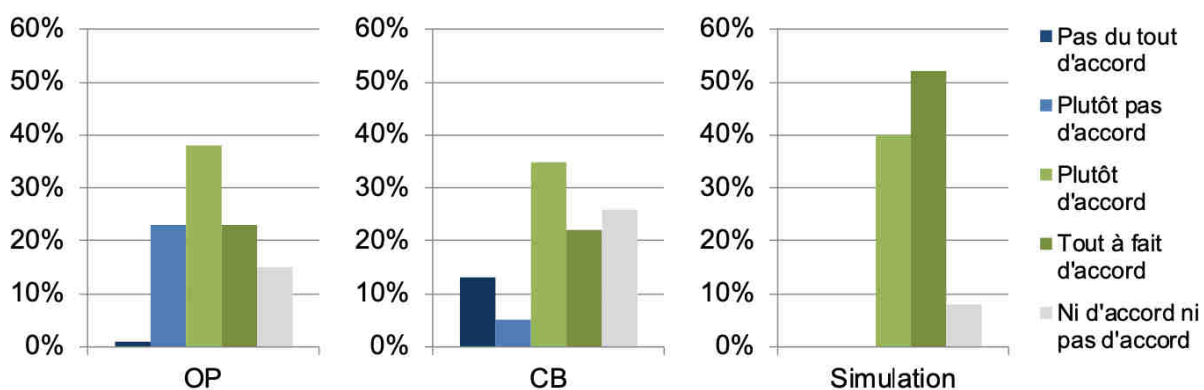


Figure 24 : Sentiment d'être rassuré par la disponibilité de l'encadrant chez les étudiants dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

1.8. La gestion du temps

« Je pense avoir réalisé l'acte dans un délai raisonnable »

La quasi-totalité des étudiants estime avoir accompli le geste dans un délai raisonnable (63% en odontologie pédiatrique, 67% en chirurgie buccale et 100% en simulation).

Toutefois dans l'UF d'odontologie pédiatrique, 28% des répondants considèrent avoir dépassé le temps adéquat.

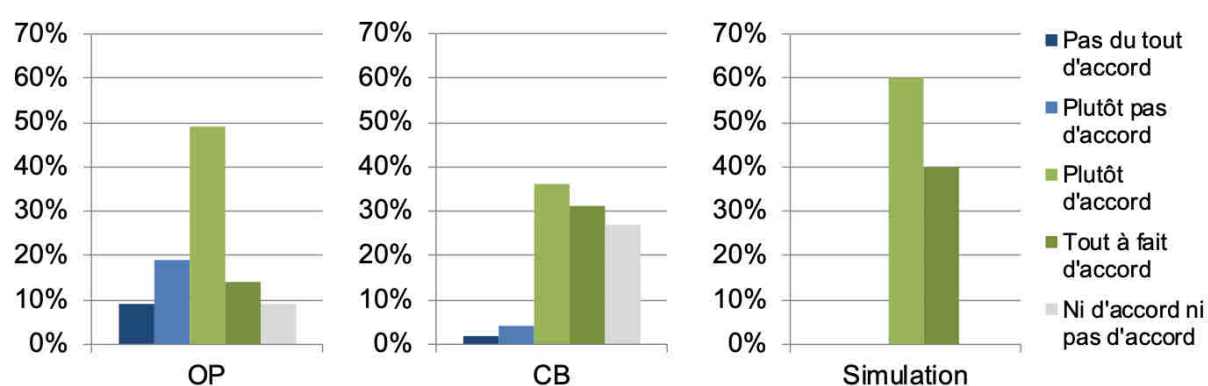


Figure 25 : Sentiment d'avoir réalisé l'acte dans un délai raisonnable par les étudiants dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

« La durée prévue initialement pour le rendez-vous (30 minutes) a augmenté mon niveau d'anxiété »

Seulement 25% des étudiants sont préoccupés par la gestion du temps dans le service de chirurgie buccale et 24% en séances de simulation.

Par contre, en odontologie pédiatrique, le constat est plus mitigé, puisque 47% des participants ressentent une anxiété vis-à-vis du temps mis à leur disposition.

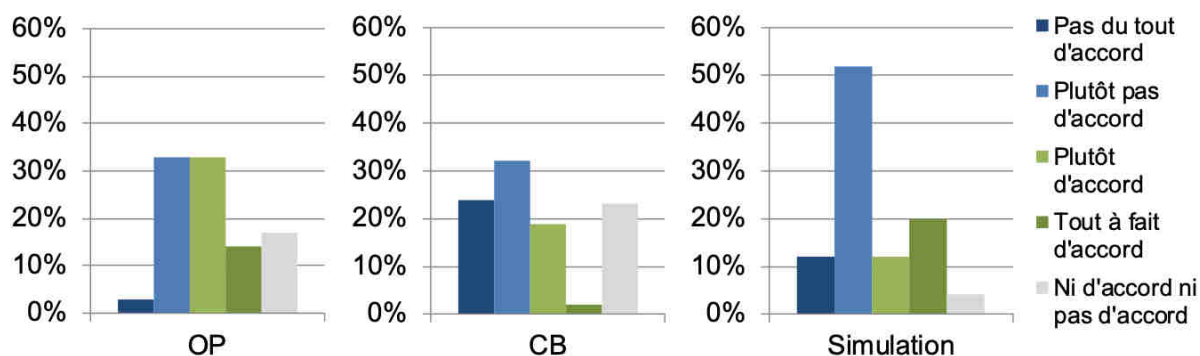


Figure 26 : Niveau d'anxiété des étudiants face à la durée prévue initialement pour le rendez-vous dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

1.9. Relation praticien-patient

« Le patient était calme / L'enfant était coopératif »

Dans l'UF de chirurgie buccale, seulement 14% des patients étaient agités ou anxieux lors de l'intervention. Par contre, dans l'UF d'odontologie pédiatrique, 52% des enfants étaient non coopérants durant le rendez-vous.

Pendant les séances de simulation, plusieurs profils d'enfants étaient joués en alternance : l'enfant calme, anxieux, non coopératif ou encore bavard. Dans 28% des cas, l'étudiant a trouvé que l'enfant était non coopératif.

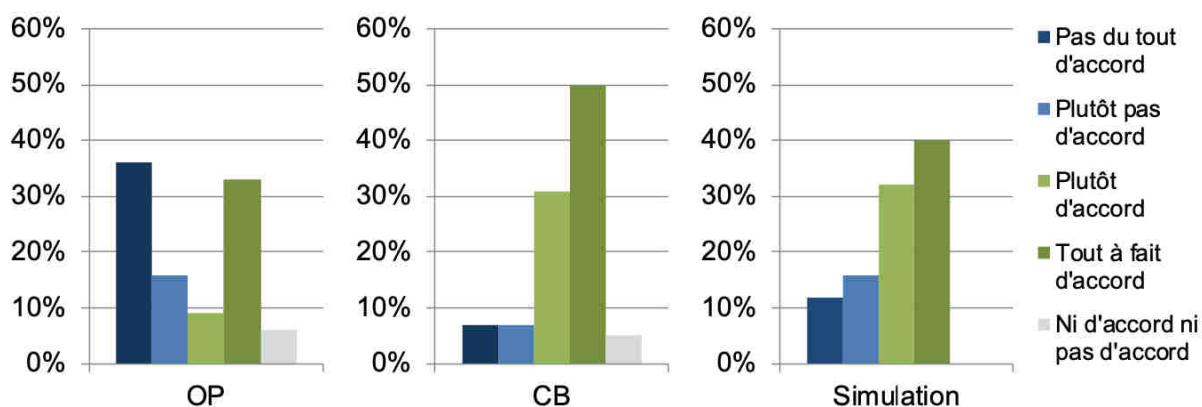


Figure 27 : Niveau de coopération du patient reçu dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

« Je me suis senti à l'aise lors de l'échange avec le patient »

La quasi-totalité des étudiants (90%) s'est sentie à l'aise pour échanger avec leur patient adulte dans l'UF de chirurgie buccale.

En revanche, 49% des externes de l'UF d'odontologie pédiatrique reconnaissent ne pas avoir été à l'aise lors de l'échange avec leur patient. Parmi ces 34 étudiants, 32 d'entre eux ont reçu un jeune patient non coopérant.

Le constat est le même pendant les séances de simulation, où 24% des participants ressentaient des difficultés de communication avec leur patient. Comme pour l'odontologie pédiatrique, ces étudiants étaient confrontés à un enfant non coopérant.

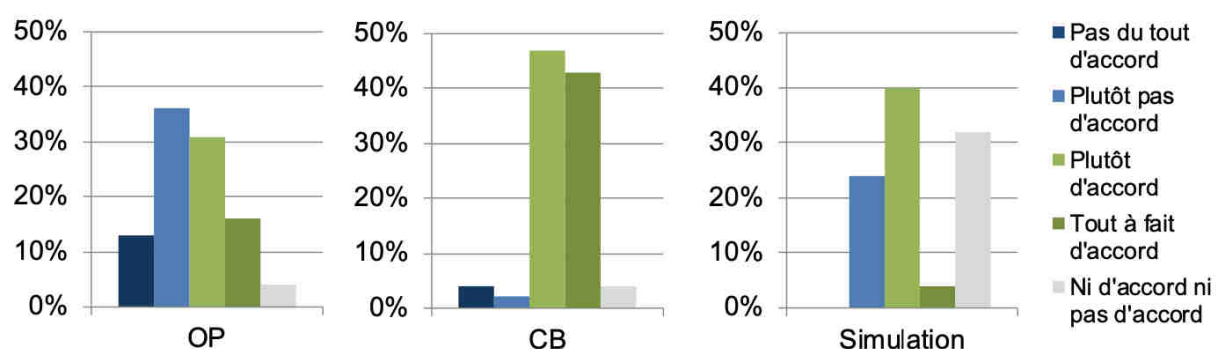


Figure 28 : Niveau d'aisance des étudiants lors de l'échange avec leur patient dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

« Je prends du plaisir à soigner un patient calme / enfant coopérant »

La très grande majorité des étudiants s'accorde à dire qu'elle prend du plaisir à recevoir et à soigner un patient calme lors de ses stages et en séance de simulation : 98,6% odontologie pédiatrique, 98,6% chirurgie buccale et 96% en simulation.

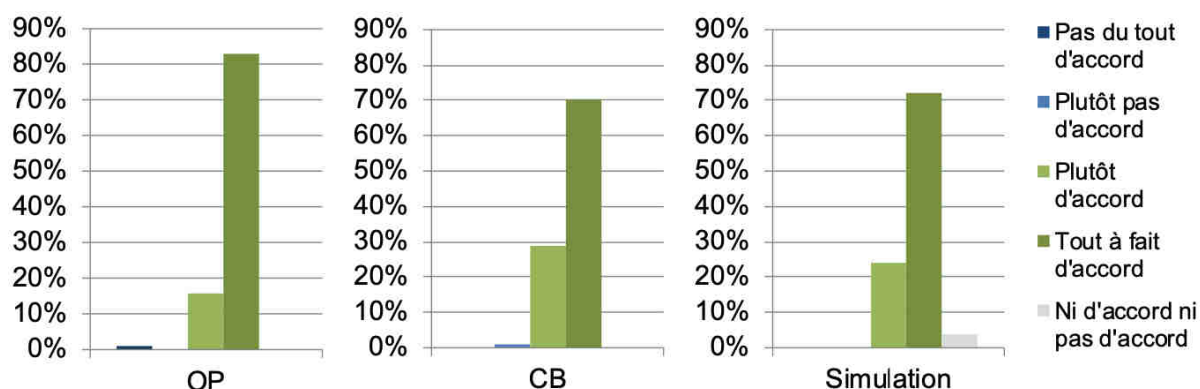


Figure 29 : Plaisir ressenti par les étudiants à soigner un patient calme / enfant coopérant dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

« Je prends du plaisir à soigner un patient même s'il est anxieux / un enfant même s'il n'est pas coopérant »

Au contraire, il a été montré que lorsque le patient est anxieux ou non coopérant, une grande proportion des étudiants ne prend aucun plaisir à le soigner : 71% en odontologie pédiatrique, 70% en chirurgie buccale et 84% en séance de simulation.

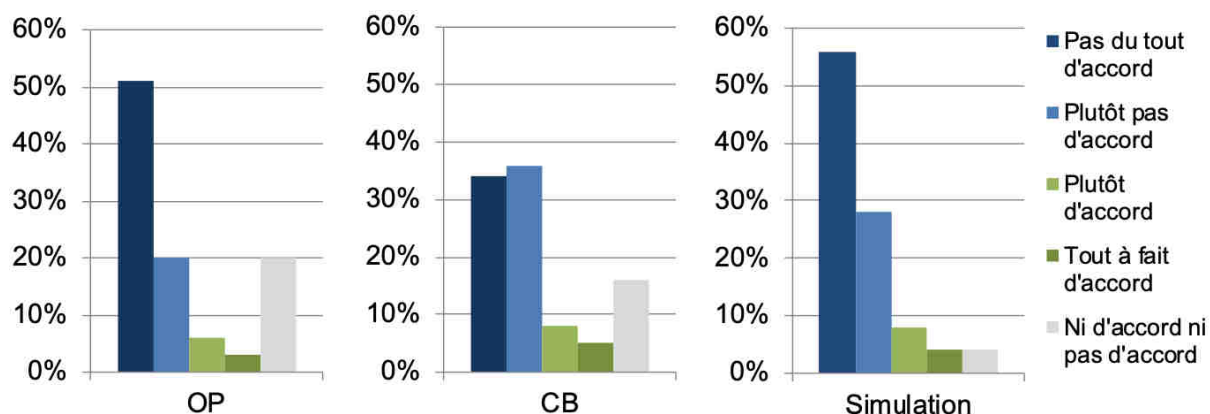


Figure 30 : Plaisir ressenti par les étudiants à soigner un patient même s'il est anxieux / un enfant même s'il n'est pas coopérant dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

« Je perds mon calme face à un patient anxieux / enfant non coopérant »

Les externes ont tendance à perdre leur calme plus facilement lorsqu'ils soignent un enfant non coopérant pendant une séance de simulation (60%) que pendant les stages hospitaliers (48% en odontologie pédiatrique et 34% en chirurgie buccale).

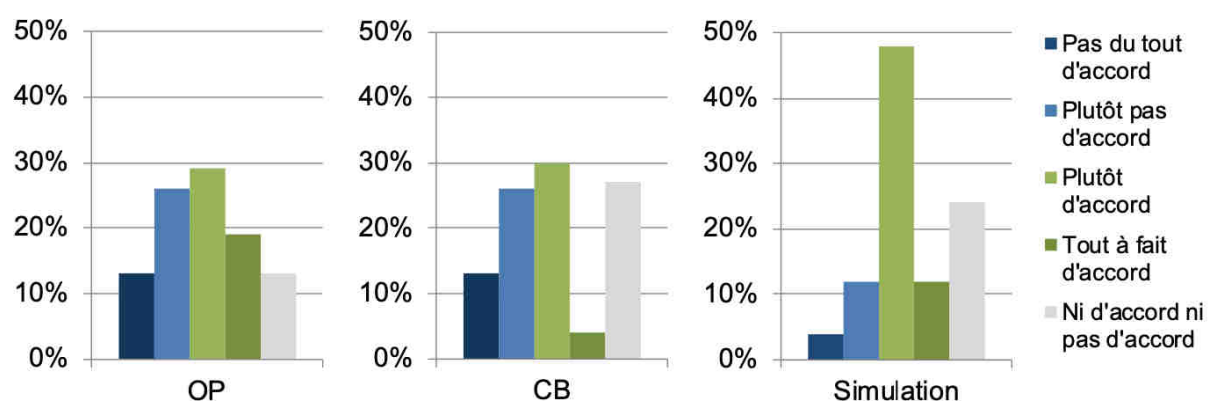


Figure 31 : Difficulté à garder son calme chez les étudiants face à un patient anxieux / enfant non coopérant dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

« Mes émotions ont influencé ma prise en charge de ce patient »

Les réponses montrent que les étudiants sont plus influencés par leurs émotions lors de séances de simulation (35%) et en odontologie pédiatrique (32%) qu'en chirurgie buccale (19%).

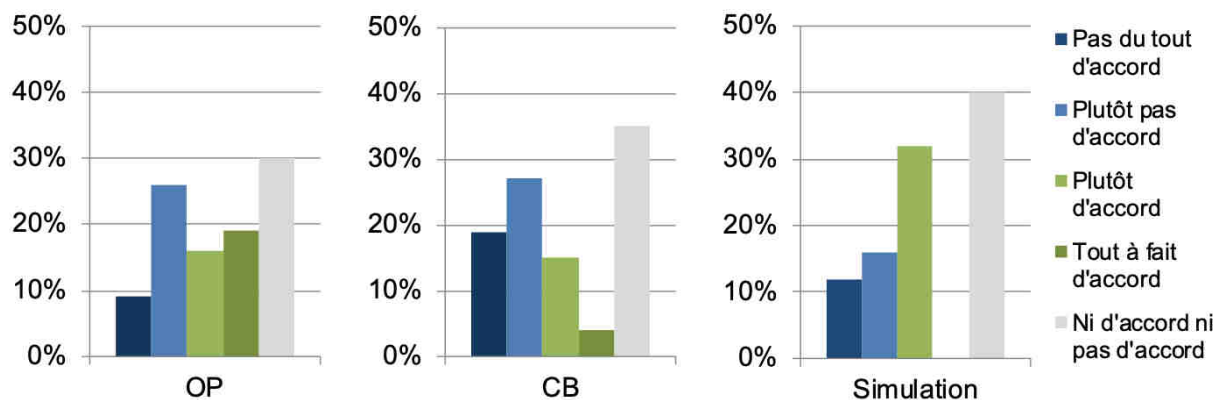


Figure 32 : Influence des émotions des étudiants sur leur prise en charge du patient dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation.

1.10. Auto-évaluation de l'acte

« J'ai ressenti une satisfaction une fois l'acte accompli »

Les étudiants rapportent un sentiment de satisfaction à la fois en stages hospitaliers et en séance de simulation : 85% en odontologie pédiatrique et 97% en chirurgie buccale et 96% en séance de simulation.

Toutefois, 9% sont en désaccord avec notre affirmation dans l'UF d'odontologie pédiatrique. Ceux-ci déclarent n'avoir pas réussi l'acte sans l'intervention de leur enseignant.

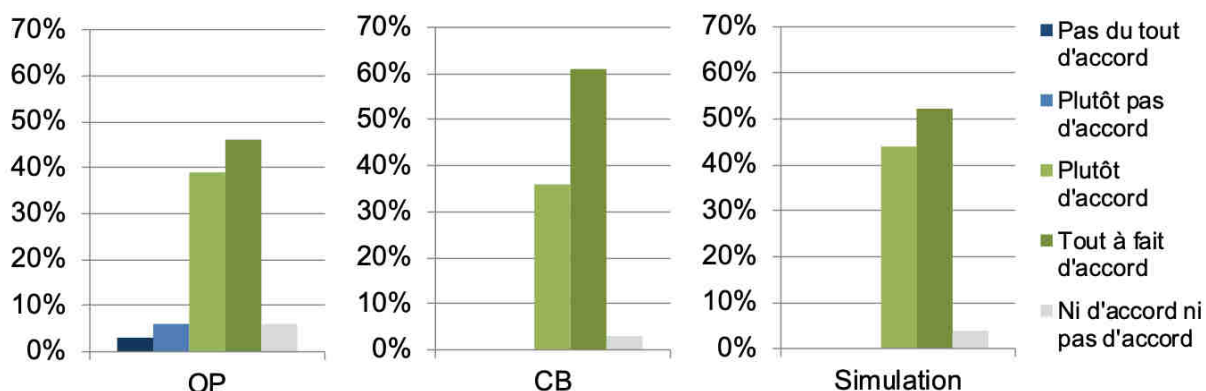


Figure 33 : Niveau de satisfaction ressenti par les étudiants une fois l'acte accompli dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation

« J'ai eu le sentiment d'avoir appris ou amélioré ma pratique grâce à cet acte »

Le stage clinique et la simulation permettent à l'étudiant d'améliorer ses compétences. En effet, les étudiants s'accordent à dire qu'ils ont trouvé un intérêt pédagogique à réaliser l'acte ou à participer à une mise en situation : 74% en odontologie pédiatrique, 82% en chirurgie buccale et 80% en simulation.

Toutefois, dans l'UF d'odontologie pédiatrique, 16% des participants sont en désaccord avec notre affirmation. La raison la plus citée est une incapacité à réaliser l'avulsion seul et à devoir passer la main à un encadrant.

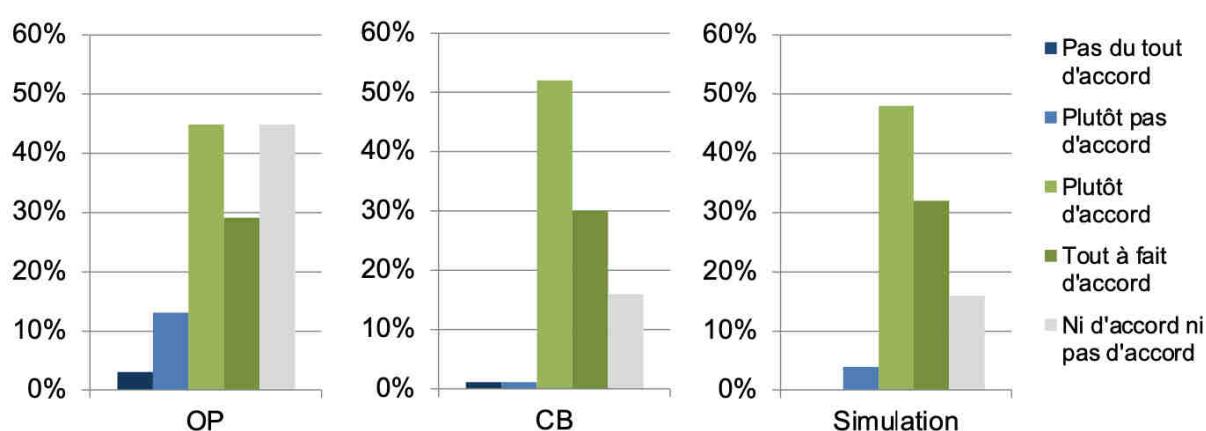


Figure 34 : *Sentiment d'avoir acquis de nouvelles connaissances ou d'avoir amélioré sa pratique grâce à cet acte chez les étudiants dans les UF d'odontologie pédiatrique (OP) et de chirurgie buccale (CB) et en séance de simulation*

2. Discussion

2.1. Généralités

Les résultats ont été obtenus au sein d'une seule promotion de la Faculté de chirurgie dentaire de l'Université de Strasbourg et nous ne pouvons pas les généraliser à l'ensemble des étudiants en odontologie en France.

Ce travail est une étude pilote, qui correspond, d'après la définition de l'UNESCO à : « une enquête préliminaire menée auprès de quelques individus de la population cible ou de l'échantillon d'une enquête, en vue de tester et d'affiner les outils de l'enquête »

avant de réaliser la principale collecte de données auprès de l'ensemble de la population cible ou de l'échantillon complet » (68).

Elle nous a permis d'affiner et de valider notre questionnaire, afin de pouvoir l'utiliser, plus tard à une plus grande échelle et sur d'autres gestes techniques.

2.2. Taille de l'échantillon

Notre étude a été réalisée auprès des étudiants de 5^{ème} année, appelés aussi les DFASO2. Pour l'année universitaire 2019/2020, cette promotion est composée de 84 étudiants, dont 2 Erasmus. Il pourrait être intéressant d'ouvrir cette recherche aux autres promotions afin de comparer les résultats selon l'année d'étude et l'expérience pratique.

Une majorité d'étudiants ont pris part à l'enquête en répondant favorablement aux questionnaires présents en stage hospitalier. Nous avons donc un aperçu représentatif de la population d'étude avec 71 questionnaires récupérés dans l'UF d'odontologie pédiatrique et 79 dans l'UF de chirurgie buccale.

Pour augmenter le taux de réponses aux deux questionnaires disponibles dans les l'UF d'odontologie pédiatrique et de chirurgie buccale, il a fallu rappeler souvent, aux étudiants, l'importance de leur participation et installer des affiches dans les box de soin comme rappel visuel.

Par ailleurs, la participation aux séances de simulation ne s'est pas faite sur une sélection mais sur la base du volontariat, ainsi 25 personnes ont contribué à cette expérience.

2.3. Profil de l'étudiant

2.3.1. Sexe de l'étudiant

La promotion des DFASO2 est composée d'une majorité de filles avec un rapport de 55 femmes pour 29 hommes.

La répartition hommes / femmes de notre échantillon est comparable à la population cible pour les réponses aux questionnaires concernant les stages cliniques. Par contre, lors des séances de simulation seulement 2 hommes ont participé contre 23 femmes. Cela provient du fait que la participation à cette mise en situation était facultative.

2.3.2. Âge de l'étudiant

44% des répondants ont révélé avoir moins de 23 ans lors des stages hospitaliers et 28% lors de la mise en situation.

On peut en conclure que l'âge des étudiants ayant pratiqué la simulation est représentatif de la population d'étude puisqu'environ un tiers des DFASO2 ont moins de 23 ans. Par contre, cette variable est moins représentative lors des stages hospitaliers.

Toutefois, sachant que notre étude a commencé début novembre 2019 et s'est achevée le 21 février 2020, des étudiants ayant fêté leur anniversaire durant cette période ont pu changer de catégorie d'âge.

De même, les séances de simulation ont été effectuées fin février, l'âge des participants est donc plus représentatif de l'état actuel.

2.3.3. Expérience de la simulation

L'ensemble des participants à l'étude a déjà expérimenté des mises en situation lors des journées obligatoires d'attestation de formations aux gestes et soins d'urgences (AFGSU) qui se sont déroulées en début de DFASO2 et de DFASO2. Lors de ces stages pédagogiques, les élèves ont pu se familiariser avec l'usage de mannequin à des fins médicales.

D'autre part, les enseignants d'odontologie pédiatrique ont mis en place, cette année, des séances de simulation pour les DFASO2, sur le thème de la traumatologie. Ces séances sont en lien avec les cours magistraux délivrés pendant l'année.

La moitié des étudiants de 5^{ème} année, a participé aux séances du premier semestre 2019/2020, l'autre moitié aura les séances en fin d'année universitaire. Ainsi certains élèves ont découvert le SimMan® lors de séances de simulation précédentes mais sur une thématique différente.

2.4. Choix de l'acte

Nous avons décidé de nous intéresser à un seul geste technique, l'avulsion, qui nous a servi de « fil rouge » pendant toute la durée de cette recherche.

Nous avons choisi l'avulsion car c'est un geste couramment effectué dans un exercice d'omni-pratique. De même, cet acte est aisément adaptable sur un mannequin et permet une comparaison entre les enfants et les adultes.

Par ailleurs, il permet à l'étudiant de développer à la fois ses compétences techniques, mais aussi relationnelles. En effet, l'élève se doit de créer une bonne relation praticien-patient afin de le mettre en confiance lors de la réalisation de ce geste, considéré comme anxiogène (57).

Enfin, les avulsions et les anesthésies locales réalisées sur des enfants sont des gestes redoutés émotionnellement par les étudiants (28).

Nous pourrions élargir cette étude à plusieurs actes : par exemple une comparaison entre la charge émotionnelle lors de la réalisation d'une pulpotomie chez un patient enfant dans l'UF d'odontologie pédiatrique et chez un adulte dans l'UF consultations d'accueil, santé, urgences (CASU) ou au contraire se limiter à une partie spécifique du geste comme la réalisation d'une anesthésie locale. La prise en charge d'une urgence douloureuse, dans un contexte traumatique, serait également une perspective dans la mesure où la situation est une source d'anxiété importante pour le patient mais aussi pour le praticien et l'assistante car non prévisible.

2.5. Comparaison de la charge émotionnelle de l'étudiant lors de la réalisation d'une avulsion chez l'enfant, l'adulte et le mannequin haute-technicité

2.5.1. Profil du patient

La prise en charge des enfants, en stage comme en simulation, est à l'origine d'anxiété chez les étudiants.

Selon son âge, l'enfant est plus ou moins apte à comprendre et à accepter l'acte réalisé. Sa coopération est variable en fonction de son âge, de ses expériences antérieures et de son environnement familial. Le praticien doit donc s'adapter au profil du patient pédiatrique (69).

L'objectif de notre étude consiste à évaluer si la simulation se rapproche de la réalité sur le plan émotionnel. Nous remarquons donc que dans le cadre de la simulation de patients enfants, les résultats sont satisfaisants, puisque qu'en effet le niveau de charge émotionnelle est comparable à celui obtenu dans l'UF d'odontologie pédiatrique. Si les résultats divergeaient, nous aurions dû adapter nos scénarios en rajoutant des difficultés si l'enfant était jugé trop « calme » sur le plan émotionnel, ou au contraire incarner des patients plus apaisés. Une autre idée serait d'imaginer des séances de difficultés croissantes tout au long du cursus, avec des niveaux d'âges et de coopération variables.

En chirurgie buccale, les étudiants ressentent une inquiétude lorsqu'ils doivent avulser une dent chez des patients âgés.

Effectivement, ceux-ci sont fréquemment polypathologiques et polymédiqués, et peuvent présenter des difficultés à se mouvoir et à ouvrir la bouche. De même, les risques hémorragiques et infectieux de certains traitements ou pathologies demandent une mise en place de procédures particulières lors de la réalisation de gestes chirurgicaux. Le soin de ces patients est donc plus complexe, et peut augmenter l'angoisse les élèves (70).

2.5.2. Dent(s) à avulser

Le type de dent à avulser est un facteur pouvant créer de l'anxiété chez les étudiants. Au sein de l'UF d'odontologie pédiatrique, les avulsions de dents temporaires sont les plus fréquentes, en comparaison avec l'UF de chirurgie buccale où ce sont principalement des dents permanentes. Que ce soit en stage ou en simulation, l'avulsion d'une molaire angoisse davantage les étudiants.

Comme les molaires sont en position postérieure, leur accessibilité est dépendante de l'ouverture buccale du patient. En outre, leur anatomie pluriradiculée leur confère un ancrage osseux important. Enfin, en fonction de leur degré de divergence radiculaire et du risque de fracture de l'apex, nous pouvons être amenés à réaliser une avulsion dite « complexe » avec une séparation de racine, voire une alvéolectomie.

Ainsi, l'ensemble de ces spécificités montre qu'il est techniquement plus difficile d'avulser une molaire qu'une dent antérieure et monoradiculée.

Il aurait été également intéressant de connaître l'état de délabrement de la dent à extraire, son degré de mobilité, le stade de rhizolyse des dents temporaires, le contexte (infection, traumatique) et d'évaluer si cela a une influence sur l'anxiété de l'étudiant.

2.5.3. Accueil du patient et réalisation de l'examen clinique

On remarque que les étudiants sont majoritairement confiants lors de la prise en charge d'un adulte en stage et d'un enfant en séance de simulation. Par contre, ils sont moins confiants lors de l'accueil et de la réalisation de l'examen clinique chez un enfant dans l'UF d'odontologie pédiatrique.

L'accueil et l'examen clinique du patient est une phase très importante, car elle permet de mettre en confiance l'enfant et de créer la relation praticien-patient-parent.

Mais dans certains cas, l'enfant se montre déjà réticent et réfractaire à toute forme de communication avec l'étudiant (71).

La majorité des enfants reçus en milieu hospitalier est initialement en échec de soins, ainsi les étudiants font leur apprentissage sur des enfants considérés comme « difficiles ». Cela peut avoir comme répercussion de déstabiliser l'étudiant, redoutant ainsi la suite de la séance.

De plus, aucun des étudiants ayant participé à l'étude n'est actuellement parent. Ils ont ainsi peu d'expérience avec les enfants et sont donc moins à l'aise pour communiquer avec eux.

Même si les étudiants reçoivent, pendant leur formation initiale, des cours magistraux sur la communication verbale et non verbale, lors du soin chez l'enfant, il serait profitable de les compléter avec la mise en place de séances de simulation pour développer le « savoir être ». Il pourrait s'agir de consultations avec un patient enfant standardisé avec la réalisation d'un examen clinique. Cela permettrait à l'étudiant de développer ses compétences en matière de communication verbale avec le patient, l'apprentissage d'une gestuelle et une attitude rassurantes afin de mettre en confiance un enfant lors de sa prise en charge.

2.5.4. Présentation et analyse du cas

Que ce soit en stage ou en simulation, les étudiants sont relativement sûrs d'eux pour présenter le patient, établir un diagnostic et une proposition thérapeutique à leur enseignant. Cela peut s'expliquer par l'acquisition des connaissances théoriques dès la DFGSO2 et d'une habitude à exposer des cas cliniques aux encadrants dès l'entrée en clinique en DFASO1.

Cependant, il existe une minorité d'étudiants plus hésitants dans le cas de l'odontologie pédiatrique. En effet, il est parfois difficile d'établir un diagnostic, du fait de la complexité à recueillir les informations cliniques, comme par exemple la description des symptômes de la part du patient ou du parent.

2.5.5. Le matériel

La majorité des étudiants ne voit pas de difficulté dans le choix et l'utilisation du matériel spécifique à la réalisation d'une avulsion.

Cela peut être dû à l'habitude qu'ont développée les étudiants, dès leur arrivée en clinique en 4^{ème} année, de concevoir divers plateaux techniques et d'utiliser les affiches récapitulatives exposées au sein du service d'odontologie pédiatrique.

Cependant, certains participants à la simulation ont pu ressentir un stress en choisissant le matériel sous les yeux des observateurs. En effet, en clinique le matériel n'est pas systématiquement vérifié par l'enseignant.

De même, des élèves ont exprimé des difficultés dans l'utilisation des instruments. Le principal problème était un mauvais choix du davier, entraînant alors une difficulté de préhension de la dent à avulser ; le second était la non coopération du patient, se manifestant par des mouvements de tête.

Le rangement du matériel spécifique de chirurgie diffère selon les stages hospitaliers et la séance de simulation :

- Au sein de l'UF de chirurgie buccale, l'ensemble des davier est catégorisé dans des bacs étiquetés selon le type de dent et le secteur (10, 20, 30 et 40)
- L'organisation se distingue légèrement au service d'odontologie pédiatrique, où il n'existe pas de distinction entre les secteurs droits et gauches (50-60 et 70-80)
- Lors de nos séances de simulations, nous avons disposé l'ensemble des davier sur le plan de travail, sans les avoir triés.

Il peut être judicieux de proposer un rangement des davier de façon similaire à celle de clinique afin de se rapprocher de la réalité et ainsi diminuer le niveau de stress lié au choix du matériel.

Toutefois, les enseignants ont conscience des difficultés rencontrées par les étudiants et des cours magistraux sur les instruments leur sont délivrés au cours de leur cursus et des sessions de révisions pendant les stages hospitaliers.

De plus, les étudiants participent à des sessions d'évaluation, en fin de DFASO1 et DFASO2, nommées Examens Cliniques Objectifs et Structurés (ECOS). Ces tests permettent de vérifier l'aptitude des élèves à choisir et à utiliser le matériel adéquat. Le choix du davier a déjà fait l'objet d'une évaluation dans le cadre des ECOS, il y a quelques années.

2.5.6. Relation avec les binômes et encadrants

La disponibilité d'un superviseur et le fait de travailler en binôme sont des facteurs rassurants. La mise en place du « travail en duo » est donc un bon outil pédagogique et les étudiants apprécient cette façon d'exercer. Cela leur permet de réfléchir ensemble sur la situation clinique et de s'entraider dans le choix du matériel. L'assistant est également présent pour anticiper les mouvements intempestifs du patient. Cela leur sert d'initiation au travail à quatre mains. Cette façon de procéder est intéressante puisque dans leur exercice futur, ils seront certainement amenés à travailler avec une assistante dentaire. Enfin, cette manière d'exercer facilite l'ergonomie des soins.

Au contraire, certains expliquent percevoir un stress s'ils se sentent observés par un encadrant, pendant l'acte. D'autres déplorent le fait que les enseignants soient très occupés et ne puissent venir les aider pendant l'acte.

La disponibilité des encadrants varie selon l'affluence des patients dans le service (nombre de rendez-vous et d'urgences), les difficultés rencontrées par les autres étudiants et le nombre d'encadrants présents en salle. En effet, il est fréquent qu'un seul enseignant soit responsable de l'encadrement de la vacation. De plus, si un autre étudiant est confronté à un enfant peu coopérant, l'encadrant devra, en priorité, venir à son aide afin de favoriser la prise en charge de celui-ci.

Afin de se rapprocher au mieux de la réalité en clinique, nous aurions pu évaluer la réaction des étudiants confrontés à l'indisponibilité de l'enseignant lors d'une séance de simulation.

2.5.7. La gestion du temps

Afin d'être très proche de la réalité, nous avons modulé nos scénarios avec des imprévus ou des complications pouvant faire varier le temps de gestion du patient (patient très bavard par exemple).

Les étudiants ont plus conscience de ne pas respecter le temps imparti dans l'UF d'odontologie pédiatrique par rapport à la chirurgie buccale.

En effet, le comportement de l'enfant est plus complexe à gérer. Lorsque celui-ci est stressé ou non coopérant, l'étudiant doit prendre le temps de le rassurer, de lui expliquer ce qu'il va faire et de lui montrer les instruments. (32)

Cependant la concentration de l'enfant est un facteur limitant : il faut certes communiquer, expliquer, montrer, sans pour autant perdre de vue que sa patience est limitée. Il est donc conseillé d'utiliser des phrases courtes et de répondre aux attentes de l'enfant sans lui fournir trop d'informations car il risquerait de se déconcentrer, de ne plus comprendre et ainsi finir par s'inquiéter (72).

Il est donc nécessaire de connaître le développement psychologique, cognitif et émotionnel de l'enfant pour le prendre en charge de la manière la plus adaptée (73) :

- Lors de la phase orale, de 0 à 2 ans, l'enfant est dépendant de ses parents, et ne peut en être séparé pendant le soin. Les séances doivent être courtes (ne pas excéder 5 minutes).
- Lors du stade anal, de 2 à 4 ans, l'enfant est encore dépendant de ses parents. Il est conseillé d'expliquer le soin étape par étape, puisque l'enfant ne peut se concentrer que sur un objet à la fois. La durée des séances doit être comprise entre 4 à 8 minutes.
- Lors de la phase œdipienne, de 4 à 6 ans, l'enfant acquiert une certaine autonomie et il est préférable qu'il vienne seul dans la salle de soin. Il est essentiel de capter sa curiosité, grâce à la technique du tell-show-to qui consiste à lui expliquer les gestes, lui montrer et lui faire toucher le matériel. L'enfant a encore une vision abstraite du temps de soin, il est donc favorable de travailler vite et d'éviter les pauses afin de le canaliser.
- Lors du stade opératoire (Piaget), de 6 à 11 ans, l'enfant arrive mieux à s'adapter aux contraintes, malgré tout, il peut avoir du mal à se contenir pendant le soin. Il est idéal de le mettre en confiance et de lui expliquer les gestes afin de le valoriser et de l'intégrer au traitement.
- Lors du stade des opérations formelles, de 12 ans à 15 ans, l'adolescent est plus à même de comprendre le soin et le temps associé. Il est donc possible de réaliser des séances de plus longues durées (74) (71).

Il faut donc, adapter le soin en fonction du développement psychomoteur et de l'anxiété du patient.

2.5.8. Relation praticien-patient

Les étudiants sont relativement confiants lors de l'échange avec un patient adulte. En effet, dès leur arrivée en clinique au début de la 4^{ème} année, les étudiants communiquent quotidiennement avec leurs patients afin de leur expliquer les traitements et les actes qu'ils vont réaliser. Nous pouvons donc en conclure, que les étudiants acquièrent de l'aisance avec l'expérience.

Par ailleurs, quasiment la moitié des étudiants a évoqué des difficultés de communication avec les enfants en stages et en simulation. En effet, la communication avec un enfant est spécifique. Comme expliqué précédemment, le soignant doit adapter son langage en fonction du développement cognitif de l'enfant, qui varie selon son âge (74). Le praticien doit aussi employer un langage positif car le cerveau humain n'est pas conçu pour assimiler la négation. En outre, une maîtrise de la communication non-verbale est essentielle pour apaiser l'enfant. En effet, celui-ci va analyser les gestes, les mimiques ou encore les regards qui peuvent laisser transparaître l'empathie ou le mécontentement du praticien. Il est ainsi indispensable, pour le soignant, d'avoir une gestuelle rassurante, en cachant les instruments ou en évitant les gestes brusques (71). Par manque d'expérience, il est donc souvent plus difficile aux étudiants, de se sentir totalement confiants lors de l'échange avec un enfant.

Les externes prennent plaisir à soigner leurs patients lorsque ces derniers sont coopérants. En revanche, ils éprouvent des difficultés, dans la prise en charge des personnes anxieuses, avec des degrés compatibles entre le stage clinique et la simulation. On peut donc estimer que le degré de coopération des « patients » en simulation est semblable à celui de clinique, mettant ainsi les étudiants face aux mêmes difficultés rencontrées dans la réalité.

Lorsque les patients sont calmes, les apprenants peuvent davantage se concentrer sur l'aspect technique du geste à réaliser et communiquer sereinement avec lui. En revanche, la prise en charge d'une personne non coopérante, agitée ou ayant besoin d'être rassurée lui demande un effort de concentration et une dépense d'énergie supplémentaire. En effet, il peut être difficile, pour l'étudiant, de devoir rassurer le

patient et en même temps le contraindre. Ce type de comportement peut le déstabiliser et il ne se sentira plus maître de la situation.

Face à un patient difficile, les étudiants perdent plus facilement leur calme en simulation. Ainsi, leurs émotions les perturbent davantage lorsqu'ils soignent un enfant en simulation et en stage clinique. Il est probable que les étudiants « s'autorisent » plus facilement à perdre patience lorsqu'ils sont en face d'un patient simulé plutôt que réel. En effet, ils doivent prendre sur eux et surmonter leurs émotions afin de rester correct devant le patient. Ceci représente donc une des limites à la simulation. Une façon d'étayer ce point serait d'avoir recours à un patient standardisé (un enfant, non connu des étudiants) à la place du mannequin, afin d'évaluer leur engagement émotionnel.

Le rôle du patient standardisé serait joué par un acteur formé à simuler l'histoire d'un vrai patient. Il agirait en reproduisant des signes cliniques et des réactions émotionnelles selon un scénario préétabli. Cette mise en situation permettrait de développer le « savoir-être » de l'étudiant en faisant appel à son sens de la communication et à son relationnel (2). Naturellement, cette alternative ne pourrait être utilisée pour l'avulsion dentaire, le geste n'étant pas réalisable chez un acteur, mais pourrait être envisagée pour une consultation. Nous pourrions alors comparer l'engagement émotionnel lors d'une consultation face à un patient standardisé et face au mannequin haute technicité.

2.5.9. Auto-évaluation de l'acte

L'ensemble des étudiants a été satisfait d'avoir réalisé une avulsion en chirurgie buccale et en simulation. Dans le service d'odontologie pédiatrique, le constat est un peu plus mitigé, en effet quelques étudiants ont ressenti une déception à la fin du rendez-vous, car ils n'ont pas réussi l'acte sans l'intervention de leur enseignant. Cet échec peut donc être une source de déception et de frustration pour eux. Aussi ont-ils répondu qu'ils n'avaient pas le sentiment d'avoir appris ou amélioré leur pratique avec cet acte.

Nous pourrions proposer, comme piste d'amélioration, un débriefing post-opératoire lors des stages hospitaliers, comme ceux réalisés de façon systématique lors de

séances de simulation. Le débriefing, dans la formation des professionnels de la santé se définit selon Dreifuerst comme « le processus par lequel les professeurs et les étudiants réexaminent la rencontre clinique, favorise le développement du raisonnement clinique et des capacités de jugement grâce à des processus d'apprentissage réflexifs » (75). Il offre premièrement un intérêt psychologique, puisqu'il permet aux participants qui ont été confrontés à une déception ou à un échec de relativiser et deuxièmement, d'analyser l'expérience, afin d'en tirer un véritable apprentissage (76). En outre, il est déconseillé de réaliser le débriefing pendant le geste afin de ne pas perturber l'étudiant (77). Il est recommandé de l'effectuer dans une pièce différente, confortable et privée afin de créer un environnement éducatif sécurisant (2) (78) (79).

Son application permettrait de lister avec l'enseignant les points forts, les points faibles, les difficultés et les façons de les appréhender. Actuellement, chaque acte fait l'objet d'une notation ; pour autant la note n'est pas étayée de façon systématique (points positifs/ points négatifs) même si le barème est connu de tous. Il serait donc intéressant de mettre en place un débriefing, en fin de vacation clinique dans un bureau, lorsque l'ensemble des étudiants et enseignants seraient disponibles.

CONCLUSION

L'évaluation de la charge émotionnelle chez les étudiants en odontologie, et plus largement chez les étudiants en santé, est essentielle au cours de leur formation, en particulier lors de leurs stages cliniques. En effet, la dynamique des émotions ressenties par l'étudiant peut représenter un facteur de risque sur ses performances, son engagement, voire sa santé, quand ces dernières sont trop intenses ou négatives. Certaines émotions positives, comme le sentiment du devoir accompli et le plaisir ressenti au travail, vont au contraire constituer une source de motivation et de stimulation.

La simulation en santé est un outil qui permet d'appréhender, outre l'aspect technique, tout un panel d'émotions auxquelles seront confrontés les étudiants au cours de leur pratique clinique. Elle permet un travail émotionnel et une analyse des comportements et des réactions de chacun seulement si la situation est réaliste et le niveau de charge émotionnel comparable à celui rencontré dans la réalité. L'authenticité d'une séance de simulation en odontologie repose essentiellement sur l'environnement (cabinet dentaire simulé, instrumentation) et sur un scénario vraisemblable, afin d'impliquer l'étudiant. L'évaluation du ressenti a lieu de façon informelle et non systématique lors du débriefing.

L'objectif de notre étude pilote était d'évaluer la charge émotionnelle des DFASO2 lors de la prise en charge de patients pendant les stages cliniques et au cours d'une séance de simulation, *via* un questionnaire construit spécialement pour cette étude. Le « fil rouge » de notre recherche est un geste couramment effectué dans un exercice d'omni-pratique : l'avulsion. Le questionnaire était rempli de façon anonyme, immédiatement après la réalisation du geste, et portait sur les émotions ressenties dès l'accueil du patient et tout au long de sa prise en charge.

Nos résultats ont montré que les étudiants considèrent la prise en charge d'un enfant en stage hospitalier et en séance de simulation plus anxiogène que celle d'un adulte, alors que l'avulsion d'une dent temporaire est généralement plus simple sur le plan technique. Les principales difficultés évoquées sont l'accueil du patient, les échanges et la réalisation de l'examen clinique initial. Les étudiants sont plus stressés lorsqu'ils

traitent un enfant, car la gestion du temps est plus complexe en odontologie pédiatrique qu'en chirurgie buccale ou en séance de simulation.

Que ce soit en stages hospitaliers ou en séance de simulation, ils prennent du plaisir à soigner un enfant ou un adulte coopérants, inversement, ils se sentent déstabilisés face à des patients anxieux ou agités, enfants comme adultes. Les étudiants ont plus tendance à perdre leur calme face à un patient « difficile » en simulation qu'en clinique où ils font preuve de plus de sang-froid. Ils sont soumis à l'influence de leurs émotions lorsqu'ils soignent un enfant en simulation et en stage clinique. Enfin, les participants éprouvent un sentiment de satisfaction une fois le geste accompli, à la fois en simulation et en stage et estiment avoir amélioré leurs compétences.

La séance de simulation portait sur une avulsion de dent temporaire chez un enfant anxieux, reflet d'un exercice délicat auquel sont confrontés régulièrement les étudiants lors de leurs stages en odontologie pédiatrique et qu'ils redoutent. Le niveau de charge émotionnelle induit lors de la simulation est comparable à celui ressenti en stage. Le niveau de difficulté et l'implication émotionnelle des étudiants semblent donc cohérents et proches de la réalité, nécessitant peu de modifications de la séance telle qu'elle est actuellement réalisée. Cette session de simulation constitue donc un bon outil d'acquisition et d'amélioration des compétences en termes de communication et de travail émotionnel pour les étudiants en formation initiale.

Il serait intéressant d'élargir cette étude à plusieurs actes comme la réalisation d'une pulpotomie chez l'adulte et chez l'enfant, ou se limiter à une partie spécifique d'un geste considéré comme anxiogène telle que l'anesthésie locale. Il est également possible d'élaborer des séances de difficultés croissantes tout au long du cursus, en faisant varier l'âge du patient simulé.

Cette première étude pilote ouvre donc de nombreuses perspectives d'amélioration en matière d'enseignement clinique et de recherche en pédagogie ; le but étant d'optimiser les séances de simulation, outil essentiel à la préparation des étudiants pour leur formation clinique.

SIGNATURE DES CONCLUSIONS

Thèse en vue du Diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire

Nom - prénom de l'impétrant : VAIRON Ophélie

Titre de la thèse : Évaluation de la charge émotionnelle des étudiants en chirurgie dentaire
lors de leurs stages hospitaliers et lors de séances de simulation

Directeur de thèse : Docteur Marion STRUB

VU

Strasbourg, le : 02/10/2020

Le Président du Jury,



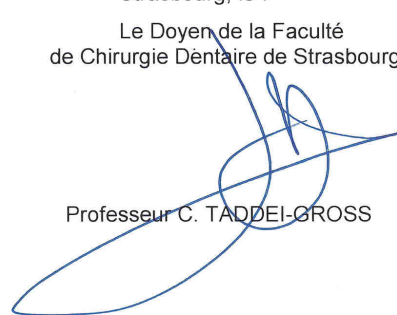
Professeur F. MEYER

VU

Strasbourg, le :

05 OCT. 2020

Le Doyen de la Faculté
de Chirurgie Dentaire de Strasbourg,



Professeur C. TADDEI-GROSS

BIBLIOGRAPHIE

1. Université de Strasbourg. La nouvelle unité de simulation au service des étudiants en chirurgie dentaire. [En ligne]. https://www.unistra.fr/index.php?id=25290&tx_ttnews%5Btt_news%5D=16768&cHash=8c5f3eae9f7cb883ba319cfbe1c8e4a7. Consulté le 15 janvier 2020
2. Haute Autorité De Santé. Rapport de mission : état de l'art en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé. [En ligne]. https://www.has-sante.fr/jcms/c_930641/fr/simulation-en-sante. Consulté le 15 janvier 2020
3. Ziv A, Ben-David S, Ziv M. Simulation Based Medical Education: an opportunity to learn from errors. Med Teach. 2005 ; 27(3):193-9.
4. Albert É, Bellinghausen L, Collange J, Soula M-C. Mesurer le stress professionnel. Arch Mal Prof Environ. 2010 ; 71(2):130-8.
5. Larousse É. Définitions : charge - Dictionnaire de français Larousse [En ligne]. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/charge/14743>. Consulté le 16 mars 2020
6. Larousse É. Définitions : émotion - Dictionnaire de français Larousse [En ligne]. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9motion/28829>. Consulté le 16 mars 2020
7. Van De Weerd C, Morel O, Caël C. Prévention des situations à risque de forte charge émotionnelle : exemple dans le secteur de l'aide à domicile. Psychol Trav Organ. 2017 ; 23(4):326-43.
8. Grosjean V, Ribert-Van De Weerd C. Vers une psychologie ergonomique du bien-être et des émotions : les effets du contrôle dans les centres d'appels. Trav Hum. 2005 ; 68(4):355.
9. Zawieja P, Guarnieri F, Alaluf M, Albert É, Althaus V, Amoura C, et al. Dictionnaire des risques psychosociaux. Paris : Le Seuil ; 2014.
10. Saleh.D, Romo.L, Camart.N. Mental health of students: stress management training based on CBT. 2015
11. Jain DrA. Stress among Medical and Dental Students: A Global Issue. IOSR J Dent Med Sci. 2012;1(5):5-7.
12. Rosli TI, Abdul Rahman R, Abdul Rahman SR, Ramli R. A survey of perceived stress among undergraduate dental students in Universiti Kebangsaan Malaysia.

Singapore Dent J. 2005 ; 27(1):17-22.

13. Alzahem AM, van der Molen HT, Alaujan AH, Schmidt HG, Zamakhshary MH. Stress amongst dental students: a systematic review: Stress amongst dental students. Eur J Dent Educ. 2011 ; 15(1):8-18.

14. Piazza-Waggoner CA, Taylor BK. Stress Management for Dental Students Performing Their First Pediatric Restorative Procedure. J Dent Educ. 2003; 67(5):7.

15. Neveu D, Doron J, Visier L, Boiché J, Trouillet R, Dujols P, et al. Students perceived stress in academic programs: Consequences for its management. Rev Epidemiol Sante Publique. 2012; 60(4):255-64.

16. Murphy RJ, Reeves K. A Comparative Study of Professional Student Stress. J Dent Educ. 2009; 73(3):10.

17. Alzahem A, van der Molen, Alaujan, de Boer. Stress management in dental students: a systematic review. Adv Med Educ Pract. 2014 ; 167.

18. Gorter R, Freeman R, Hammen S, Murtomaa H, Blinkhorn A, Humphris G. Psychological stress and health in undergraduate dental students: fifth year outcomes compared with first year baseline results from five European dental schools. Eur J Dent Educ. 2008 ; 12(2):61-8.

19. Garbee WH, Zucker SB, Selby GR. Perceived Sources of Stress Among Dental Students. J Am Dent Assoc. 1980 ; 100(6):853-7.

20. Fradin J, Aalberse M, Gaspar L, Lefrançois C, Le Moullec F. L'intelligence du stress. Paris : Eyrolles ; 2019, 352p

21. Union Nationale des Étudiants en Chirurgie Dentaire. Organisation des études [En ligne]. <https://www.unecd.com/schema-des-etudes/>. Consulté le 4 avril 2020

22. Kumar S, Dagli RJ, Mathur A, Jain M, Prabu D, Kulkarni S. Perceived sources of stress amongst Indian dental students. Eur J Dent Educ. 2009 ; 13(1):39-45.

23. Polychronopoulou A. Dental Students' Perceived Sources of Stress: A Multi-Country Study. J Dent Educ. 2009 ; 73(5):9.

24. Pau A. Emotional Intelligence and Perceived Stress in Dental Undergraduates: A Multinational Survey. J Dent Educ. 2007 ; 71(2):9.

25. Union Nationale des Étudiants en Chirurgie Dentaire. Selon une enquête de l'UNECD [En ligne]. <https://www.editionsmdp.fr/actualites/actualites/actualites-professionnelles/selon-une-enquete-de-l-unecd.html>. Consulté le 4 avril 2020

26. Al-Samadani KH, Al-Dharrab A. The Perception of Stress among Clinical Dental Students. World J Dent. 2013 ; 4(1):24-8.

27. Mayta-Tovalino F, Terán E. Risk Factors, Self-perceived Stress, and Clinical Training among Dentistry Students in Peru: A Cross-sectional Study. *J Contemp Dent Pract.* 2019 ; 20(5):561-2.
28. Aishwarya AS, Gurunathan D. Stress level in dental students performing pedodontic procedure. *J Adv Pharm Edu Res.* 2017; 7(1):5.
29. Manolova MS, Stefanova VP, Panayotov IV, Romieu G, Belcheva AB, Markova KB, et al. Perceived sources of stress in fifth year dental students - a comparative study. *Folia Med.* 2012; 54(2):52-9.
30. Locke E. The Nature and Causes of Job Satisfaction. *Handb Ind Organ Psychol.* 1976; 31.
31. Murtomaa H, Haavio-Mannila E, Kandolin I. Burnout and its causes in Finnish dentists. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1990 ; 18(4):208-12.
32. Bates LF, Buehler AM, Boynton JR, Majewski RF, Inglehart MR. Pediatric Dentists' Job Satisfaction: Results of a National Survey. *Pediatric dentistry.* 2013; 35(4):9.
33. Cui X, Dunning D, An N. Satisfaction among early and mid-career dentists in a metropolitan dental hospital in China. *J Healthc Leadersh.* 2017; 9:35-45.
34. Demerouti E, Bakker AB, de Jonge J, Janssen PP, Schaufeli WB. Burnout and engagement at work as a function of demands and control. *Scand J Work Environ Health.* 2001 ; 27(4):279-86.
35. Hakanen JJ, Bakker AB, Demerouti E. How dentists cope with their job demands and stay engaged: the moderating role of job resources. *Eur J Oral Sci.* 2005; 113(6):479-87.
36. Schaufeli Wilmar, Bakker A. Utrecht work engagement scale. [En ligne] https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf. Consulté le 15 avril 2020
37. Gorter RC, te Brake HJHM, Hoogstraten J, Eijkman MAJ. Positive engagement and job resources in dental practice. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008; 36:47-54
38. Gorter RC, Brake J te, Eijkman M a. J, Hoogstraten J. Job resources in Dutch dental practice. *Int Dent J.* 2006; 56(1):22-8.
39. Barry H. Kantowitz. Mental workload. *Hum Factors Psychol.* 1987; 81-116.
40. Daniel A. Shugars el al. Development of an instrument to measure job satisfaction among dentists. *Med Care.* 1991; 29(8):728-44.

41. Pouradeli S, Shahravan A, Eskandarizdeh A, Rafie F, Hashemipour MA. Occupational Stress and Coping Behaviours Among Dentists in Kerman, Iran. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2016; 16(3):e341-346.
42. Puriene A, Aleksejuniene J, Petrauskiene J, Balciuniene I, Janulyte V. Self-perceived Mental Health and Job Satisfaction among Lithuanian Dentists. *Ind Health*. 2008; 46(3):247-52.
43. Rada RE, Johnson-Leong C. Stress, burnout, anxiety and depression among dentists. *J Am Dent Assoc*. 2004; 135(6):788-94.
44. Gorter RC, Storm MK, Brake JHM te, Kersten HW, Eijkman M a. J. Outcome of career expectancies and early professional burnout among newly qualified dentists. *Int Dent J*. 2007; 57(4):279-85.
45. Cooper CL, Mallinger M, Kahn R. Identifying sources of occupational stress among dentists. *J Occup Psychol*. 1978; 51(3):227-34.
46. Howard JH, Cunningham DA, Rechnitzer PA, Goode RC. Stress in the job and career of a dentist. *J Am Dent Assoc*. 1976; 93(3):630-6.
47. Wolfe GA. Burnout of Therapists. *Phys Ther*. 1981; 61(7):1046-50.
48. Hakeberg M, Klingberg G, Noren JG, Berggren U. Swedish dentists' perceptions of their patients. *Acta Odontol Scand*. 1992; 50(4):245-52.
49. Hill KB, Hainsworth JM, Burke FJT, Fairbrother KJ. Evaluation of dentists' perceived needs regarding treatment of the anxious patient. *Br Dent J*. 2008; 204(8):E13-E13.
50. Appukuttan D. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2016; 35.
51. An PG, Rabatin JS, Manwell LB, Linzer M, Brown RL, Schwartz MD. Burden of Difficult Encounters in Primary Care: Data From the Minimizing Error, Maximizing Outcomes Study. *Arch Intern Med*. 2009; 169(4):410-4.
52. Goetz K, Schuldei R, Steinhäuser J. Working conditions, job satisfaction and challenging encounters in dentistry: a cross-sectional study. *Int Dent J*. 2019; 69(1):44-9.
53. Brahm C-O, Lundgren J, Carlsson SG, Nilsson P, Hultqvist J, Hägglin C. Dentists' skills with fearful patients: education and treatment. *Eur J Oral Sci*. 2013; 121(3pt2):283-91.
54. Moore R, Brødsgaard I. Dentists' perceived stress and its relation to perceptions

about anxious patients. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001; 29 : 73-80

55. Ayers KMS, Thomson WM, Newton JT, Rich AM. Job stressors of New Zealand dentists and their coping strategies. *Occup Med.* 2008; 58(4):275-81.
56. Myers HL, Myers LB. « It's difficult being a dentist »: stress and health in the general dental practitioner. *Br Dent J.* 2004; 197(2):89-93.
57. Shim Y-S, Kim A-H, Jeon E-Y, An S-Y. Dental fear & anxiety and dental pain in children and adolescents; a systemic review. *J Dent Anesth Pain Med.* 2015; 15(2):53.
58. Rønneberg A, Strøm K, Skaare AB, Willumsen T, Espelid I. Dentists' self-perceived stress and difficulties when performing restorative treatment in children. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2015; 16(4):341-7.
59. Langevin V, Boini S, François M, Riou A. Perceived Stress Scale. *Références en santé au travail.* 2015; 143 : 101-104
60. Al-Saleh SA, Al-Madi EM, Al-Angari NS, Al-Shehri HA, Shukri MM. Survey of perceived stress-inducing problems among dental students, Saudi Arabia. *Saudi Dent J.* 2010; 22(2):83-8.
61. Garbee WH, Zucker SB, Selby GR. Perceived sources of stress among dental students. *J Am Dent Assoc* 1939. 1980; 100(6):853-7.
62. Moss F, McMANUS IC. The anxieties of new clinical students. *Med Educ.* 1992; 26(1):17-20.
63. Azodo C, Omoaregba J, James B, Obarisiagbon A. Clinical anxiety among final year dental students: The trainers and students perspectives. *Sahel Med J.* 2013; 16(2):64.
64. Coyer C, Gascoin G, Sentilhes L, Savagner C, Berton J, Beringue F. Évaluation de la simulation haute-fidélité dans la formation initiale à la réanimation en salle de naissance chez les étudiants sages-femmes. *Arch Pédiatrie.* 2014; 21(9):968-75.
65. Nigole D. Le stress des étudiants en odontologie: proposition d'une démarche de gestion. Thèse de chirurgie dentaire. Université Paris Descartes ; 2017, 28-30p.
66. Santos CFD. Stress de l'étudiant en odontologie, étude à la Faculté d'Odontologie de Nancy. Thèse de chirurgie dentaire. Université Nancy ; 2014, 83-90p
67. Bansal M, Gupta N, Gupta P, Arora V, Thakar S. Reasons for extraction in primary teeth among 5-12 years school children in Haryana, India- A cross-sectional study. *J Clin Exp Dent.* 2017 ; 9(4):e545-9.
68. Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. Définition : Enquête pilote. [En ligne]. <http://uis.unesco.org/fr/glossary-term/enquete->

pilote. Consulté le 9 mars 2020

69. Alasmari A, Aldossari G, Aldossary M. Dental Anxiety in Children: A Review of the Contributing Factors. *J Clin Diagn Res*. 2018; 12:SG01-3.
70. Ruquet M, Hüe O, Tosello A. « Le sujet âgé » Spécificités odonto-stomatologiques et examen clinique. *Actual Odonto-Stomatol*. 2012; (257):73-87.
71. Laki K, Beslot-Neveu A, Wolikow M, Davit-Béal T. Présence des parents au cours des soins dentaires. *Arch Pédiatrie*. 2010; 17(11):1617-24.
72. Pinkham JR. Linguistic maturity as a determinant of child patient behavior in the dental office. *ASDC J Dent Child*. 1997; 64(5):322-6.
73. Encyclopédie Larousse en ligne. Développement de l'enfant [En ligne]. https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/d%C3%A9veloppement_de_l'enfant/12494. Consulté le 15 avril 2020
74. Golse B, Bidault H. Le développement affectif et intellectuel de l'enfant: compléments sur l'émergence du langage. 4^{ème} édition. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2011, 378p.
75. Dreifuerst KT. The essentials of debriefing in simulation learning : a concept analysis. *Nursing Education Perspectives*. 2009; 30(2):109-104.
76. Lederman L. Debriefing: Toward a Systematic Assessment of Theory and Practice. *Simul Gaming*. 1992; 23(2):145-60.
77. Van Heukelom JN, Begaz T, Treat R. Comparison of Postsimulation Debriefing Versus In-Simulation Debriefing in Medical Simulation. *Simul Healthc*. 2010; 5(2):91-7.
78. Fanning RM, Gaba DM. The Role of Debriefing in Simulation-Based Learning. *Simul Healthc*. 2007; 2(2):115-25.
79. Waxman KT. The Development of Evidence-Based Clinical Simulation Scenarios. Guidelines for Nurse Educators. *J Nurs Educ*. 2010; 49(1):29-35.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Questionnaire validé « dental environment stress » (DES) de Garbee et al.

Il se compose de 25 propositions évoquant différents domaines et sources de stress potentielles pouvant survenir au cours des études. Pour chaque affirmation le répondant doit quantifier son niveau de stress selon une échelle de type Likert en 5 points allant de « pas stressant » à « très stressant ».

Stress factors in the dental educational environment

1. Stress due to amount of classwork
2. Stress due to difficulty of classwork
3. Stress due to examinations and grades
4. Stress due to peer competition
5. Stress due to patient care responsibilities
6. Stress due to difficulty in learning clinical procedures
7. Stress due to patients' attitudes toward me
8. Stress due to patients' attitudes toward dentistry
9. Stress due to atmosphere created by clinical professors
10. Stress due to difficulty in learning precision manual skills required in preclinical and laboratory practice
11. Stress due to reliability of professional dental laboratories in prompt return of cases
12. Stress due to administrative responses to student needs
13. Stress due to roommate relationships
14. Stress due to dating relationships
15. Stress due to alcohol usage
16. Stress due to drug usage
17. Stress due to reconsideration of dentistry as proper career choice
18. Stress due to fear of flunking out of school
19. Stress due to marriage relationship
20. Stress due to child care
21. Stress due to financial responsibilities
22. Stress due to personal physical health
23. Stress due to physical health of other family members
24. Stress due to parent-student relationship
25. Stress due to other personal problems

ANNEXE 1 : Version modifiée du questionnaire validé « dental environnement stress » (DES) de Garbee *et al.* conçu par Robert J. Murphy *et al.*

Ce questionnaire se base sur le même principe que celui du DES, à savoir exprimer son degré de stress perçu à partir d'une échelle de type Likert en 5 points allant de « pas stressant » à « très stressant ».

Students were asked to "rate the following as potential causes of stress."

Question #	Potential Stressors	Stressor Category
1	Amount of assigned coursework	Academic Performance
3	Difficulty of the coursework	Academic Performance
5	Competition with classmates	Academic Performance
7	Examinations and grades	Academic Performance
15	Amount of cheating in professional school	Academic Performance
19	Completing graduation requirements	Academic Performance
23	Fear of failing a course, a scholastic year, or a licensing exam	Academic Performance
26	Lack of time to do assigned schoolwork	Academic Performance
34	Fear of being unable to keep up with workload	Academic Performance
2	Patients' inability to complete the prescribed care plan	Patient and Clinic Responsibilities
4	Responsibilities for comprehensive patient care	Patient and Clinic Responsibilities
6	Patients not available at prescribed times for treatment or examination	Patient and Clinic Responsibilities
8	Difficulty in learning clinical procedures	Patient and Clinic Responsibilities
12	Difficulty in learning precision manual skills required in clinical and laboratory work	Patient and Clinic Responsibilities
17	Working on patients with poor personal hygiene	Patient and Clinic Responsibilities
9	Learning environment created by faculty	Faculty Relations
11	Receiving criticism about work	Faculty Relations
16	Rules and regulations of the school	Faculty Relations
30	Attitudes of faculty toward professional students	Faculty Relations
33	Inconsistency of feedback on your work among different instructors	Faculty Relations
10	Relationships with other members of the class	Personal Life Issues
14	Lack of time for relaxation	Personal Life Issues
18	Lack of home atmosphere in living quarters	Personal Life Issues
20	Having children at home	Personal Life Issues
21	Marital/relationship adjustment problems	Personal Life Issues
25	Financial responsibilities	Personal Life Issues
28	Forced postponement of marriage, engagement, or having children	Personal Life Issues
29	Personal physical health	Personal Life Issues
31	Discrimination due to race, class status, ethnic group, or sexual orientation	Personal Life Issues
32	Having a dual role of spouse/parent/partner and student/professional	Personal Life Issues
13	Lack of confidence to be a successful professional student	Professional Identity
22	Your expectations of professional school versus reality	Professional Identity
24	Insecurity concerning your professional future	Professional Identity
27	Lack of confidence in career decision	Professional Identity

ANNEXE 2 : Annexe Version française de l'échelle d'engagement au travail (UWES)[®]
de Schaufeli et Bakker (2003)

Echelle d'engagement au travail (UWES) ©

Lisez chaque sentiment que vous éprouvez à l'égard de votre travail et dites si vous éprouvez ce sentiment. Si vous n'avez jamais éprouvé ce sentiment, entourez le chiffre '0' (zero). Si vous éprouvez ce sentiment, indiquez quelle en est la fréquence en entourant le chiffre entre '1' et '6' qui vous correspond le mieux.

	Presque jamais	Rarement	Quelquefois	Souvent	Très souvent	Toujours
0	1	2	3	4	5	6
Jamais	Quelques fois par an ou moins	Une fois par mois ou moins	Quelques fois par mois	Une fois par semaine	Quelques fois par semaine	Tous les jours

1. _____ Je déborde d'énergie pour mon travail (VI1)*
2. _____ Je trouve que mon travail a un sens et une utilité (DE1)
3. _____ Le temps passe à allure folle lorsque je travaille (AB1)
4. _____ Je me sens fort(e) et vigoureux(se) pour faire ce métier (VI2)*
5. _____ Je suis passionné(e) par mon travail (DE2)*
6. _____ Lorsque je travaille, j'oublie tout autour de moi (AB2)
7. _____ Faire ce métier est stimulant (DE3)*
8. _____ Lorsque je me lève le matin, j'ai envie d'aller travailler (VI3)*
9. _____ Je suis content(e) lorsque je suis captivé(e) par mon activité (AB3)*
10. _____ Je suis fier(e) du travail que je fais (DE4)*
11. _____ Je suis complètement absorbé(e) par mon travail (AB4)*
12. _____ J'arrive à travailler longtemps sans m'arrêter (VI4)
13. _____ Selon moi, mon travail est un véritable challenge (DE5)
14. _____ Je suis littéralement plongé(e) dans mon travail (AB5)*
15. _____ Je ne me laisse pas abattre dans mon travail (VI5)
16. _____ Il m'est très difficile de me détacher de mon travail (AB6)
17. _____ Je persévère toujours dans mon travail, même quand les choses ne vont pas bien (VI6)

* Version raccourcie (UWES-9); VI = vigueur; DE = dévouement; AB = absorption

VAIRON (Ophélie) – Évaluation de la charge émotionnelle des étudiants en chirurgie dentaire lors de leurs stages hospitaliers et lors de séances de simulation
(Thèse : 3^{ème} cycle Sci. odontol : Strasbourg : 2020 ; N°50)
N° 43.22.20.50

Résumé : Depuis quelques années, l'utilisation de la simulation s'est développée comme outil d'apprentissage clinique. Elle propose, aux étudiants, une situation réaliste du patient dans un environnement simulé. La faculté de chirurgie dentaire de l'Université de Strasbourg s'est dotée, à la rentrée universitaire 2018, d'un mannequin haute-fidélité essentiel à la formation pré-clinique et clinique des étudiants. C'est une première de ce type au sein, d'une faculté de chirurgie dentaire en France. L'objectif de notre étude est d'évaluer la charge émotionnelle des étudiants en chirurgie dentaire. Celle-ci correspond aux poids et à l'influence que certaines de nos émotions exercent sur nos réactions, nos attitudes ou nos actes. Cette donnée sera évaluée par les étudiants en DFASO2 lors de leurs stages hospitaliers en parallèle avec les séances de simulation. Nous pourrions alors juger l'intérêt de la simulation haute-fidélité comme outil pédagogique dans la formation des étudiants en chirurgie dentaire. Pour débiter notre recherche nous nous baserons sur une revue exhaustive de la littérature et réaliserons un questionnaire, composé de variables qualitatives ordinales, destiné aux étudiants de 5^{ème} année. Nous quantifierons la charge émotionnelle des externes, lors de la prise en charge d'un enfant pour une avulsion dans l'Unité Fonctionnelle d'Odontologie Pédiatrique et d'un adulte dans l'Unité Fonctionnelle de Chirurgie Buccale des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Nous évaluerons cette même variable à la suite d'une séance de simulation portant sur le même acte et dans des conditions similaires (matériel, assistance, supervision par un enseignant). Les étudiants répondront directement au questionnaire dès l'acte accompli, afin de recevoir des réponses les plus fidèles à la réalité. Enfin, nous analyserons et nous discuterons des résultats obtenus, en vue de répondre à la problématique de notre étude.

Rubrique de classement : Performance et pratique en milieu clinique ; simulation

Mots clés : Charge émotionnelle, Odontologie, Formation initiale, Pédagogie, Simulation

Me SH : Emotions, dentistry, Initial training, Medical education, Simulation

Jury :

Président : Professeur MEYER Florent
Assesseurs : Docteur OFFNER Damien
Docteur STRUB Marion
Docteur BOEHLER Christian

Coordonnées de l'auteur :

Adresse postale :
Ophélie VAIRON
5 rue Thiergarten
67000 STRASBOURG
Adresse de messagerie :
ophelievairon@gmail.com