

UNIVERSITE DE LILLE

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année de soutenance : 2023

N°:

THESE POUR LE

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 11 Septembre 2023

Par Laetitia GORIN

Née le 10 Janvier 1996 à Arras (62) – France

LE QUESTIONNAIRE D'ORIENTATION VERS LA VIE : ADAPTATION
TRANSCULTURELLE ET ENQUÊTE SUR LE SENTIMENT DE COHERENCE
DANS UNE POPULATION ESTUDIANTINE DE LA FACULTE D'ODONTOLOGIE
DE LILLE

JURY

Président : Monsieur le Professeur Kevimy AGOSSA

Assesseurs : Madame le Docteur Alessandra BLAIZOT

Monsieur le Docteur Grégoire LEMAIRE

Madame le Docteur Marie DUBAR

Président de l'Université	:	Pr. R. BORDET
Directrice Générale des Services de l'Université	:	M-D. SAVINA
Doyen UFR3S	:	Pr. D. LACROIX
Directrice des Services d'Appui UFR3S	:	G. PIERSON
Doyen de la faculté d'Odontologie – UFR3S	:	Pr. C. DELFOSSE
Responsable des Services	:	N. RICHARD
Responsable de la Scolarité	:	G. DUPONT

PERSONNEL ENSEIGNANT DE LA FACULTE.

PROFESSEURS DES UNIVERSITES :

K. AGOSSA	Parodontologie
P. BEHIN	Prothèses
T. COLARD	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
C. DELFOSSE	Doyen de la faculté d'Odontologie – UFR3S Odontologie Pédiatrique
E. DEVEAUX	Responsable du Département de Dentisterie Restauratrice Endodontie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

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

Réglementation de présentation du mémoire de Thèse

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

Remerciements

Aux membres du jury...

Monsieur le Professeur Kevimy AGOSSA

Professeur des Universités – Praticien hospitalier

Section Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

Département Parodontologie

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université de Lille – mention Sciences de la vie et de la santé

Habilitation à Diriger des Recherches (Université de Lille)

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

C.E.S de Parodontologie

Attestation d'Etudes Approfondies en Odontologie

Ancien Assistant des Hospices Civils de Lyon

Ancien interne en Odontologie

Lauréat de l'Académie Nationale de Chirurgie Dentaire

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

Chargé de mission Relations Internationales

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider ce jury de thèse, je vous en remercie. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mes sincères remerciements et de mon plus profond respect.

Soyez assuré de mon estime et de ma reconnaissance à votre égard.

Madame le Docteur Alessandra BLAIZOT

Maître de Conférences des Universités – Praticien hospitalier

Section Développement, Croissance et Prévention

*Département Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie
Légale*

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur en éthique médicale de l'Université Paris Descartes (Paris V)

Chargée de mission Pédagogie

Master II : Sciences, technologies, santé à finalité recherche. Mention Ethique,
Spécialité éthique médicale et bioéthique – Université Paris Descartes (Paris V)

Master II : Sciences, technologies, santé à finalité recherche. Mention Santé
Publique, Spécialité épidémiologie clinique – Université Paul Sabatier
(Toulouse III)

Maîtrise : Sciences de la vie et de la santé à finalité recherche. Mention méthodes
d'analyses et gestion en santé publique, Spécialité épidémiologie clinique –
Université Paul Sabatier (Toulouse III)

Diplôme Inter-Universitaire en pédagogie des sciences de la santé - Université
de Rouen- Normandie

Diplôme Universitaire de Recherche Clinique en Odontologie – Université Paul
Sabatier (Toulouse III)

*Je vous suis très reconnaissante d'avoir accepté
de siéger dans ce jury et de l'honneur que vous
me faites de juger ce travail.*

*Veillez trouver dans cet ouvrage l'expression
de mon profond respect et de ma plus grande
reconnaissance.*

Monsieur le Docteur Grégoire LEMAIRE

Chef de Clinique des Universités – Assistant Hospitalier des CSERD
Section Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale
Département Parodontologie

Docteur en Chirurgie Dentaire

Certificat d'Etudes Supérieures en Parodontologie

Pour avoir accepté de faire partie de ce jury, vous l'avez fait sans hésitation et je vous en remercie.

Merci pour les connaissances que vous m'avez transmises durant les vacances de parodontologie et cette belle année de T1 à vos côtés.

Soyez assuré de mon respect envers vous et ma reconnaissance.

Madame le Docteur Marie DUBAR

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier

Section Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

Département Parodontologie

Docteur en Chirurgie Dentaire

Spécialiste qualifiée en Médecine Bucco-Dentaire

Chargée de mission Pédagogie

Certificat d'Etudes Supérieures en Parodontologie

Master Recherche Biosciences et Ingénierie de la Santé – spécialité

Biotechnologies Moléculaires et Bio-ingénierie Physiopathologie et

Thérapeutique

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la direction de ce travail, je vous en remercie infiniment.

Merci pour votre écoute, votre grande disponibilité, votre gentillesse et votre pédagogie qui m'ont permis de mener à bien ce travail.

Vous m'avez beaucoup appris au cours de mon cursus universitaire et clinique, particulièrement l'année de T1 où j'ai pu travailler à vos côtés lors des vacances de parodontologie, et recevoir votre aide précieuse dans cette discipline, ce fut un réel plaisir.

J'espère que ce travail sera à la hauteur de vos espérances et je vous présente toute ma gratitude.

À ma famille, à mes amis...

Table des matières

Introduction	13
1. Contexte.....	15
1.1. Sentiment de cohérence et salutogenèse	15
1.2. Les trois composantes du SOC.....	15
1.3. Le questionnaire d'orientation vers la vie : objectifs et fonctionnement.....	16
1.4. Objectifs de ce travail.....	17
2. Matériels et méthodes	18
2.1. Adaptation transculturelle du questionnaire SOC-13 items.....	18
2.1.1. Lignes directrices suivies	18
2.1.2. Traduction initiale.....	21
2.1.3. Traduction inversée.....	26
2.1.4. Version finale pré-test du questionnaire	26
2.2. Enquête sur le sentiment de cohérence chez les étudiants en chirurgie- dentaire de Lille – 5 ^e étape du processus d'adaptation transculturelle	29
2.2.1. Type et lieu d'étude.....	29
2.2.2. Objectifs de l'étude.....	29
2.2.3. Période de l'étude	29
2.2.4. Population d'étude	29
2.2.4.1. Nombre de sujets pour l'étude	29
2.2.4.2. Population choisie.....	30
2.2.5. Recueil des données de l'étude	30
2.2.6. Analyse statistique des données	31
2.3. Autorisation CNIL pour l'enquête.....	31
3. Résultats	33
3.1. Analyses statistiques descriptives	33
3.1.1. Participation des sujets à l'enquête	33
3.1.2. Caractéristiques de la population	35
3.1.2.1. Genre.....	35
3.1.2.2. Âge	35
3.1.2.3. Distance, durée et moyen de transport.....	36
3.1.2.4. Nombre d'années passées au sein de l'Université de Lille et de la Faculté d'Odontologie	37
3.1.2.5. Adéquation entre la formation et les environnements personnels et professionnels	38
3.1.2.6. Ratio temps de pratique et théorie	38
3.1.2.7. Synthèse des caractéristiques de la population.....	39
3.1.3. Le sentiment de cohérence	40

3.2.	Synthèse et analyse des commentaires libres.....	43
3.3.	Fidélité test-retest.....	46
3.4.	Analyse statistique des données sur le sentiment de cohérence.....	46
3.4.1.	Normalité et homoscedasticité	46
3.4.2.	Comparaison du SOC entre P3 et D4	48
3.4.3.	Comparaison du SOC selon le genre	48
3.4.4.	Comparaison du SOC en fonction de l'âge.....	49
3.4.5.	Test-retest.....	49
4.	Discussion.....	50
4.1.	Intérêt du travail proposé.....	50
4.2.	Méthodologie et résultats	51
4.2.1.	Adaptation transculturelle.....	51
4.2.2.	Le pré-test : test de la version pré-finale	51
4.2.3.	Sentiment de cohérence	54
4.3.	Conclusion et perspectives	56
	Conclusion	58
	Table des tableaux.....	59
	Table des figures.....	60
	Références bibliographiques	62
	Annexes.....	66

Introduction

« Qu'est-ce qui crée la santé ? ». Cette question a été soulevée dans les années 1970 par le chercheur Aaron Antonovsky. Il s'est intéressé aux caractéristiques favorisant la santé et le bien-être, qu'il a appelé « la salutogenèse », plutôt que de se concentrer essentiellement sur ce qui produit la maladie, la « pathogenèse ». Le sociologue a notamment cherché à comprendre comment certaines personnes, confrontées à des événements stressants et anxiogènes, parviennent à les surmonter et à maintenir leur état de santé, alors que d'autres se dirigent vers la maladie. Il en est découlé le « sentiment de cohérence », se définissant comme une orientation générale exprimant le degré selon lequel un individu a un sentiment de confiance durable, dynamique dans ses attitudes et ses capacités à faire face aux obstacles et aux difficultés rencontrés au cours de sa vie. Le sentiment de cohérence se mesure à l'aide d'un questionnaire auto-administré « le questionnaire d'orientation vers la vie » (1).

Les formations dans le domaine médical sont considérées comme entraînant un niveau de stress et d'anxiété élevé pouvant engendrer des conséquences négatives sur la santé, d'après les études traitant des étudiants en santé (2–4). De nombreux auteurs ont porté de l'intérêt aux travaux sur la salutogenèse dans divers domaines, comme celui du bien-être des étudiants en santé. Le questionnaire d'orientation vers la vie a en effet été utilisé dans la littérature sur les étudiants en formation de santé, et il a été reconnu utile et bénéfique afin de repérer les jeunes en difficulté ou souffrant de mal-être (5–14). Il a été traduit dans de nombreuses langues, cependant il n'existe pas à notre connaissance de version française validée scientifiquement.

L'objectif premier de ce travail, conduit au sein de la Faculté d'Odontologie de Lille, est de proposer une traduction française ayant suivi un processus d'adaptation transculturelle, en suivant méthodologiquement les lignes directrices d'adaptation transculturelle de questionnaire (15). La finalité est de démocratiser son utilisation et d'étendre son accès à la population française dans une démarche de promotion de la santé. Pour cela, les étudiants ont été interrogés sur la compréhension des questions traduites en français. Un deuxième objectif est une première analyse du sentiment de cohérence d'étudiants en Odontologie de Lille.

Le travail suit un plan classique en 4 parties. Ainsi la première partie dévoile le contexte en définissant les grandes lignes théoriques de la salutogenèse et en présentant le fonctionnement du questionnaire d'orientation vers la vie. Ces éléments sont plus précisément détaillés dans la thèse du docteur Laura Vanpeene (16). Dans une seconde partie, le matériel et méthode de l'étude est développé, elle reprend le processus d'adaptation transculturelle du questionnaire SOC-13 items pour obtenir la version finale pré-test, et énonce

le déroulement de l'enquête. Les résultats obtenus sont exposés dans la troisième partie, et pour finir une discussion de ceux-ci et les perspectives d'évolution sont proposées dans la quatrième et dernière partie.

1. Contexte

Cette partie résume les principes fondamentaux de la salutogenèse et est plus particulièrement détaillée dans la thèse du docteur Laura Vanpeene (16).

1.1. Sentiment de cohérence et salutogenèse

Le sentiment de cohérence ou SOC (Sense of Coherence) est la notion principale de la salutogenèse, concept développé par le sociologue Aaron Antonovsky dans les années 1970 (1). Dans ce concept, des facteurs permettant de promouvoir un état de bien-être physique, mental et social, tel que retrouvé dans la définition de la santé décrite par l'OMS (Organisation mondiale de la santé) sont proposés (17).

Le SOC mesure le sentiment de confiance d'une personne en sa capacité à réagir à des problèmes et situations stressantes (18). Il est façonné par les expériences de vie de l'individu : plus elles sont importantes et diversifiées, plus l'individu mobilise des ressources et apprend à gérer les tensions rencontrées. Sa vision de la vie est perçue plus positivement et cela participe au maintien de sa santé.

Ces ressources mobilisées sont appelées par l'auteur « ressources de résistance générales » (GRR : *Generalized Resistance Resources*). Elles se définissent comme des éléments positifs présents autour de soi qui permettent de percevoir sa vie comme harmonieuse, structurée et sensée (19). Elles peuvent être matérielles ou immatérielles. Cela peut être par exemple : l'argent, le logement, l'estime de soi, l'éducation, l'héritage, le contact avec ses émotions, ses relations sociales, ses croyances, sa religion (20).

1.2. Les trois composantes du SOC

Selon le sociologue Aaron Antonovsky, trois composantes réunies permettent une orientation positive vers la santé (20,21) :

- L'intelligibilité (*comprehensibility*) : Composante cognitive. C'est la capacité d'une personne à percevoir le monde autour de soi et à lui donner un sens structuré, cohérent et prévisible.
- La capacité de contrôle sur sa vie (*manageability*) : Composante comportementale. C'est la capacité à gérer une situation.
- La signification de la vie (*meaningfulness*) : Composante motivationnelle. C'est la capacité à trouver du sens à une situation et y faire face.

1.3. Le questionnaire d'orientation vers la vie : objectifs et fonctionnement

Le sentiment de cohérence est obtenu suite à la réponse au questionnaire d'orientation vers la vie, appelé « *Orientation to Life Questionnaire (OLQ)* » élaboré par Aaron Antonovsky (22). Le questionnaire, permet d'estimer la valeur du SOC et de le rendre généralisable en additionnant les points de chaque item. Son fondateur a élaboré deux versions : la version longue composée de 29 items et la version courte composée de 13 items. Les choix de réponses souhaités vont de 1 à 7. Le score peut aller de 29 à 203 pour la version longue et de 13 à 91 points pour la version courte. Un sentiment de cohérence élevé est lié à une qualité de vie élevée et des niveaux de stress, de détresse et d'anxiété plus faibles.

Le questionnaire original SOC-13 items en anglais est disponible en **Annexe 1**.

La version du SOC comportant 13 items est celle qui est employée majoritairement par les chercheurs dans le cadre d'enquêtes épidémiologiques longitudinales ou transversales (23).

Chaque item englobe l'une des trois composantes du SOC, l'intelligibilité est mesuré par les items 2, 6, 8, 9, 11 ; la capacité de contrôle sur la vie par les items 3, 5, 10, 13 ; et la signification de la vie par les items 1, 4, 7, 12.

L'utilisation du questionnaire SOC a été reconnue comme efficace pour mesurer la capacité à faire face à des situations stressantes . Dans les années 2000 les chercheurs scandinaves *Bengt Lindström et Monica Ericksson* qui s'intéressaient à la promotion de la santé ont repris le travail d'Antonovsky après sa mort et sont devenus des références internationales de la recherche scientifique sur la salutogenèse. Ils ont réalisé une revue systématique de la littérature comprenant 458 publications et 13 thèses de doctorat sur la période de 1992 à 2003 afin de vérifier la validité et la fiabilité du sentiment de cohérence et du questionnaire SOC. (23). Les auteurs ont en effet établi selon les données probantes de la littérature que l'échelle SOC semble être une échelle fiable, valide, et un instrument interculturel applicable mesurant la façon dont les gens gèrent les situations stressantes et restent en bonne santé.

Leurs résultats ont été confirmés à plusieurs reprises dans des études sur le stress lié à des expériences de vie négative (guerre, divorce), sur des comportements néfastes en santé (consommation d'alcool, drogues, tabac), sur la santé au travail, sur la santé mentale, sur les maladies non transmissibles (diabète, pathologies cardiovasculaires, cancers) ou encore la santé bucco-dentaire (24–33). La promotion de la santé semble être efficace si elle se déploie selon une approche salutogénique. Cette approche génère des populations qui vivent plus longtemps, en plus d'être davantage susceptibles d'adopter des comportements favorables à la santé. Ces personnes, confrontées à la maladie,

supporteront plus facilement le stress qu'elle implique. Ils se percevront comme étant en meilleure santé physique, mentale et rapporteront également une meilleure qualité de vie (34).

En revanche le questionnaire semble nécessiter des améliorations concernant la formulation de certains items de par leur manque de clarté et leur format non identique. De plus ce questionnaire est également critiqué concernant la structure unidimensionnelle ne séparant pas les trois composantes en sous-scores (10,11).

Le questionnaire SOC-13 items a été traduit dans différentes langues. Cependant il n'existe pas à notre connaissance de version française validée scientifiquement dans la littérature.

1.4. Objectifs de ce travail

L'objectif principal de ce travail est d'apporter une version française valide du questionnaire SOC afin qu'il puisse être disponible à l'échelle nationale. Pour cela, une adaptation transculturelle a été effectuée.

2. Matériels et méthodes

2.1. Adaptation transculturelle du questionnaire SOC-13 items

Le terme « adaptation transculturelle » est utilisé pour englober un processus qui examine à la fois les questions de langue (traduction) et les questions d'adaptation culturelle. Ce processus a pour but de préparer un questionnaire déjà existant et validé dans une langue, à être utilisé dans un autre cadre que sa langue source. (15)

L'adaptation transculturelle d'un questionnaire auto-administré sur l'état de santé pour son emploi dans un nouveau pays, nécessite l'utilisation d'une méthode rigoureuse afin d'atteindre l'équivalence sémantique, idiomatique, expérientielle et conceptuelle entre la version originale et la version traduite. Ce processus codifié garantit la conservation des propriétés psychométriques telles que la validité de construction et la fiabilité du questionnaire et/ou d'une échelle de mesure au sein de ce dernier. Une fois la traduction et l'adaptation transculturelle effectuées, des études complémentaires sont conseillées sur l'analyse des propriétés psychométriques du questionnaire nouvellement adapté pour tout de même s'assurer de leur conservation et valider définitivement l'adaptation transculturelle effectuée.

2.1.1. Lignes directrices suivies

La traduction et l'adaptation transculturelle du questionnaire SOC-13 items ont été réalisées selon les lignes directrices internationales pour le processus d'adaptation transculturelle des mesures d'auto-évaluation proposées par Beaton et collaborateurs en 2000 (15). Ce processus comprend six étapes :

La première étape est la traduction de la langue d'origine à la langue cible. Il est recommandé qu'au moins deux traductions indépendantes soient effectuées. Ainsi, elles pourront être comparées entre elles et les divergences pourront être soulignées. Les traducteurs bilingues, dont la langue maternelle est la langue cible, produisent un rapport écrit de leurs traductions, en incluant des commentaires autour des incertitudes ou phrases difficiles qu'ils ont pu rencontrer, ainsi qu'une justification des choix qu'ils ont effectués. Le contenu des éléments, des options de réponses et instructions sont tous traduits de cette manière. Dans le meilleur des cas, les deux traducteurs doivent avoir des profils différents. Le premier doit connaître les concepts examinés dans le questionnaire étant traduit afin d'obtenir une équivalence d'un point de vue clinique. L'autre traducteur, appelé traducteur naïf, ne doit pas être conscient ni informé des concepts quantifiés et devrait de préférence n'avoir aucune expérience médicale ou clinique. Il est plus susceptible de détecter une signification différente et sera

moins influencé par un objectif académique et proposera une traduction qui reflète la langue utilisée par la population.

La seconde étape consiste en la synthèse des traductions par les deux traducteurs en réalisant un rapport écrit. Les différences constatées entre les deux versions, les problèmes rencontrés dans la traduction sont discutés afin d'être résolus. Dans le nouvel écrit, les éléments pertinents issus de la discussion entre les traducteurs sont rapportés et une première version consensus est ainsi obtenue.

La troisième étape est une traduction inversée dite « à l'aveugle ». Deux personnes ignorant les concepts explorés du questionnaire, dont la langue maternelle est la langue d'origine du texte ou qui sont spécialistes de la langue, et de préférence ne travaillant pas dans le domaine médical reprennent la première version consensus et retraduisent de manière indépendante le questionnaire dans la langue d'origine. L'objectif de ces deux contre-traductions est de s'assurer que la version traduite reflète les mêmes éléments contenus dans la version originale, et ainsi relever d'éventuelles significations inattendues de certains items.

La quatrième étape a pour finalité d'atteindre l'équivalence transculturelle en consolidant l'ensemble des versions du questionnaire afin de définir la version pré-finale et réaliser des études avec celle-ci sur le terrain. Le questionnaire original, chaque traduction et les rapports écrits correspondants (ceux qui expliquent la justification des décisions aux stades antérieurs) sont repris et étudiés par tous les traducteurs accompagnés, dans la mesure du possible, de méthodologistes, de professionnels de santé, de professionnels de la langue pour constituer un comité dit « d'experts ». Un consensus sera déterminé avec une documentation écrite complète pour mettre en évidence les problèmes rencontrés et la justification de la prise de décision finale.

Quatre domaines d'équivalence doivent être pris en compte :

- L'équivalence sémantique : elle concerne la signification des mots et la grammaire.
- L'équivalence idiomatique : elle concerne les expressions familières pouvant être difficiles à traduire.
- L'équivalence expérientielle : elle concerne les habitudes de vie pouvant être différentes selon la culture ou le pays cible.
- L'équivalence conceptuelle : elle peut différer également selon la culture et la façon de comprendre un concept différent.

La cinquième étape est composée d'un test de la version pré-finale sur des patients ou des sujets du milieu ciblé. Il est recommandé d'avoir entre 30 et 40 personnes testées. Les sujets remplissent le questionnaire et sont interrogés pour identifier les problèmes de compréhension rencontrés. La distribution des

réponses est analysée afin de rechercher une proportion élevée d'éléments manquants.

La sixième et dernière étape est la soumission de tous les rapports au concepteur du questionnaire ou à un comité de coordination ou d'experts internationaux afin d'évaluer le processus d'adaptation transculturelle effectué. Ils vérifient que les étapes recommandées ont été suivies et valident la traduction obtenue pour un usage élargi.

Ces six étapes sont résumées dans la **Figure 1** ci-dessous.

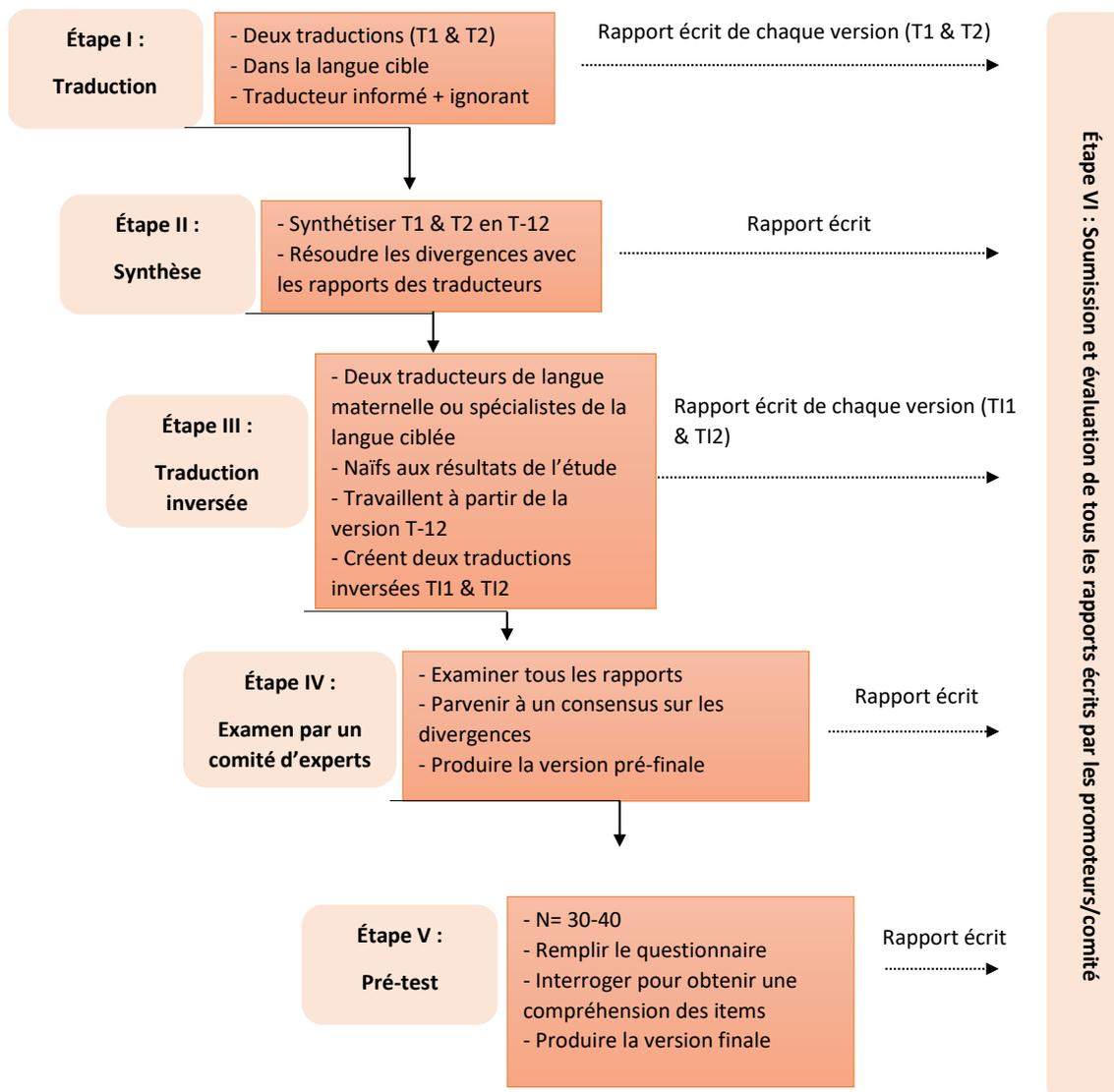


Figure 1 : Synthèse des étapes recommandées d'une adaptation transculturelle d'un questionnaire d'après Beaton et al. (15) (Réalisation personnelle)

2.1.2. Traduction initiale

La traduction du texte original a été réalisée par le Docteur Marie Dubar et Mme Laetitia Gorin indépendamment l'une de l'autre. Une discussion a ensuite eu lieu afin de mettre en commun les différents éléments traduits, identifier les différences de traduction et les problèmes rencontrés. Une version consensus a été établie.

Le **Tableau 1** reprend la synthèse des deux premières étapes du processus ayant abouti à la première version consensus.

Tableau 1 : Première et deuxième étapes du processus d'adaptation transculturelle du questionnaire SOC-13 items

Item	Version originale	Version par le traducteur 1 (Laetitia)	Version par le traducteur 2 (Dr Dubar)	Traduction privilégiée et justification/discussion
1	Do you have the feeling that you don't really care about what goes on around you ? Very seldom or never Very often	Avez-vous le sentiment que vous ne vous souciez pas vraiment de ce qui se passe autour de vous ? Très rarement ou jamais Très souvent	Avez-vous l'impression que vous ne vous souciez pas vraiment de ce qui se passe autour de vous ? Très rarement ou jamais Très souvent	Choix de « Impression » : expression plus courante que la traduction littérale « sentiment ».
2	Has it happened in the past that you were surprised by the behavior of people whom you thought you knew well ? Never happened Always happened	Vous est-il arrivé d'être surpris par le comportement de personnes que vous pensiez bien connaître ? N'est jamais arrivé Est toujours arrivé	Vous est-il déjà arrivé d'être surpris par le comportement de personnes que vous pensiez bien connaître ? Cela ne s'est jamais produit Cela arrive toujours	Ajouter « déjà » rend l'interrogation plus précise et marque l'importance d'être surpris. La traduction littérale n'est pas très compréhensible. Mixte des deux traductions avec : « N'est jamais arrivé et cela arrive toujours » pour garder le même verbe.
3	Has it happened that people whom you counted on disappointed you ? Never happened Always happened	Est-il arrivé que des personnes sur qui vous comptiez vous aient déçus ? N'est jamais arrivé Est toujours arrivé	Est-il arrivé que des personnes sur lesquelles vous comptiez vous déçoivent ? Cela ne s'est jamais produit Cela arrive toujours	Choix de la traduction 1 « sur qui » et « aient déçus » pour respecter le temps. Même chose que précédemment.

4	<p>Until now your life has had:</p> <p>No clear goals or purpose at all Very clear goals and purpose</p>	<p>Jusqu'à présent votre vie a eu :</p> <p>Aucun objectifs clairs ou pas de but du tout Des objectifs et un but très clair</p>	<p>Jusqu'à présent, votre vie a eu :</p> <p>Aucun objectif ou but clair Des objectifs et un but très clair</p>	<p>Question sur l'ajout de la virgule, choix de ne pas la mettre.</p> <p>Choix de la traduction 2 « Aucun objectif ou but clair » afin de simplifier la phrase, mais question sur le singulier ou pluriel « d'objectif » car goals est au pluriel.</p>
5	<p>Do you have the feeling that you're being treated unfairly ?</p> <p>Very often Very seldom or never</p>	<p>Avez-vous le sentiment d'être traité injustement ?</p> <p>Très souvent Très rarement ou jamais</p>	<p>Avez-vous le sentiment d'être traité injustement ?</p> <p>Très souvent Très rarement ou jamais</p>	<p>Pas de divergence.</p>
6	<p>Do you have the feeling that you are in an unfamiliar situation and don't know what to do ?</p> <p>Very often Very seldom or never</p>	<p>Avez-vous le sentiment d'être dans une situation inconnue et de ne pas savoir quoi faire ?</p> <p>Très souvent Très rarement ou jamais</p>	<p>Avez-vous l'impression d'être dans une situation inconnue et de ne pas savoir quoi faire ?</p> <p>Très souvent Très rarement ou jamais</p>	<p>Choix de « impression ».</p>
7	<p>Doing the things you do every day is :</p> <p>A source of deep pleasure and satisfaction A source of pain and boredom</p>	<p>Faire les choses que vous faites tous les jours est :</p> <p>Une source de grand plaisir et de satisfaction. Une source de douleur et d'ennui</p>	<p>Faire les choses que vous faites tous les jours est :</p> <p>Une source de plaisir et de satisfaction profonde Une source de douleur et d'ennui</p>	<p>Hésitation entre « grand » et « profond ». Grand est peut-être plus courant en français, mais profond reste la traduction littérale et est compréhensible.</p>

8	<p>Do you have very mixed-up feelings and ideas ?</p> <p>Very often Very seldom or never</p>	<p>Avez-vous des sentiments et des idées très partagés ?</p> <p>Très souvent Très rarement ou jamais</p>	<p>Avez-vous des sentiments et des idées très contradictaires ?</p> <p>Très souvent Très rarement ou jamais</p>	<p>Hésitation entre « partagés » et « contradictaires ». « Mélangés » aurait été la traduction littérale mais question sur la compréhension du sens. Choix final de « partagés ». Être partagé est une expression courante reflétant des idées indécises et contradictoires.</p>
9	<p>Does it happen that you have feelings inside you would rather not feel ?</p> <p>Very often Very seldom or never</p>	<p>Arrive-t-il que vous ayez des sentiments en vous que vous préféreriez ne pas ressentir ?</p> <p>Très souvent Très rarement ou jamais</p>	<p>Vous arrive-t-il d'éprouver intérieurement des sentiments que vous préféreriez ne pas ressentir ?</p> <p>Très souvent Très rarement ou jamais</p>	<p>Choix de la traduction 2 qui a une meilleure construction grammaticale, et est plus adaptée pour un questionnaire écrit.</p>
10	<p>Many people – even those with strong character – sometimes feel like sad sacks (losers) in a certain situation. How often have you felt this way in the past ?</p> <p>Never Very often</p>	<p>Beaucoup de gens - même ceux qui ont un fort caractère - se sentent parfois comme tristes ou nuls dans certaines situations. À quelle fréquence avez-vous ressenti cela dans le passé ?</p> <p>Jamais Très souvent</p>	<p>Beaucoup de gens - même ceux qui ont un fort caractère - se sentent parfois comme tristes ou perdants dans certaines situations. Combien de fois avez-vous ressenti cela dans le passé ?</p> <p>Jamais Très souvent</p>	<p>Choix de « nuls ». Perdant est la traduction littérale mais « nuls » peut paraître plus adapté au langage courant des étudiants. Hésitation concernant « how often » : les deux traductions de how often sont bonnes. « Combien de fois » est plus adapté à l'expression française, mais « À quelle fréquence » peut se rapporter à la notion d'échelle comme dans le questionnaire qui va de 1 à 7. Choix de la traduction 1.</p>

<p>11</p>	<p>When something has happened, have you generally found that :</p> <p>You overestimated or underestimated its importance You saw things in the right proportion</p>	<p>Quand quelque chose s'est passé, avez-vous généralement trouvé que :</p> <p>Vous aviez surestimé ou sous-estimé son importance Vous aviez vu les choses dans la bonne proportion</p>	<p>Quand quelque chose s'est produit, avez-vous généralement trouvé que :</p> <p>Vous avez surestimé ou sous-estimé son importance Vous avez vu les choses dans la bonne proportion</p>	<p>« To happen » peut se traduire par se passer ou se produire. Choix de « S'est produit » qui paraît plus adapté au sens et marque l'importance de l'action.</p> <p>Choix du passé composé « avez surestimé » qui correspond à la cohérence du temps. Avez surestimé est du plus que parfait qui se traduirait par « had overestimated ».</p>
<p>12</p>	<p>How often do you have the feeling that there's little meaning in the things you do in your daily life ?</p> <p>Very often Very seldom or never</p>	<p>À quelle fréquence avez-vous le sentiment qu'il y a peu de sens dans les choses que vous faites dans votre vie quotidienne ?</p> <p>Très souvent Très rarement ou jamais</p>	<p>Combien de fois avez-vous le sentiment que les choses que vous faites dans votre vie quotidienne ont peu de sens ?</p> <p>Très souvent Très rarement ou jamais</p>	<p>Choix de « À quelle fréquence » comme précédemment.</p> <p>Tournure de phrase différente mais même sens. Choix de la traduction 2 qui est mieux construite et plus compréhensible.</p>
<p>13</p>	<p>How often do you have the feeling that you're not sure you can keep under control ?</p> <p>Very often Very seldom or never</p>	<p>À quelle fréquence avez-vous le sentiment de ne pas être sûr de pouvoir garder le contrôle ?</p> <p>Très souvent Très rarement ou jamais</p>	<p>Combien de fois avez-vous le sentiment que vous n'êtes pas sûr de pouvoir garder sous contrôle ?</p> <p>Très souvent Très rarement ou jamais</p>	<p>Choix de « À quelle fréquence ».</p>

La première version consensus, disponible en **Annexe 2**, a donc été obtenue et a été utilisée dans l'étape suivante.

2.1.3. Traduction inversée

À partir de la version consensus en français, deux traductions inversées ont été réalisées par les deux enseignantes d'anglais effectuant des enseignements à la Faculté d'Odontologie de Lille, Mme Rafaele Albert et Mme Sokha Bonnefille. Ces dernières n'avaient pas connaissance du questionnaire d'origine SOC-13 items. L'objectif de cette troisième étape était de voir si les mêmes éléments et la même signification que le texte d'origine étaient retrouvés lors d'une traduction inversée à partir de la première version consensus. Une justification était apportée à chaque difficulté rencontrée sur le choix de mots possibles.

La quatrième étape a été la réunion de concertation entre les traducteurs où une analyse des deux traductions en anglais a permis d'élaborer, après une discussion sur les significations des mots, les expressions à privilégier pour une meilleure compréhension, la version finale pré-test.

Le tableau en **Annexe 3** résume les troisième et quatrième étapes du processus d'adaptation transculturelle.

2.1.4. Version finale pré-test du questionnaire

La version finale pré-test obtenue est la suivante (**Figure 2**) :

1. Avez-vous l'impression que vous ne vous souciez pas vraiment de ce qui se passe autour de vous ?

1	2	3	4	5	6	7
Très rarement ou jamais						Très souvent

2. Vous est-il arrivé par le passé d'être surpris par le comportement de personnes que vous pensiez bien connaître ?

1	2	3	4	5	6	7
Jamais						Toujours

3. Est-il arrivé que des personnes sur qui vous comptiez vous aient déçus ?

1	2	3	4	5	6	7
Jamais						Toujours

4. Jusqu'à présent votre vie a eu :

1	2	3	4	5	6	7
Aucun objectif ou but clairs						Des objectifs et un but très clairs

5. Avez-vous le sentiment d'être traité injustement ?

1	2	3	4	5	6	7
Très souvent						Très rarement ou jamais

6. Avez-vous l'impression d'être dans une situation inconnue et de ne pas savoir
quoi faire ?

1	2	3	4	5	6	7
Très souvent						Très rarement ou jamais

7. Faire les choses que vous faites tous les jours est :

1	2	3	4	5	6	7
Une source de plaisir et de satisfaction profonds						Une source de douleur et d'ennui

8. Avez-vous des sentiments et des idées partagés ?

1	2	3	4	5	6	7
Très souvent						Très rarement ou jamais

9. Arrive-t-il que vous éprouviez intérieurement des sentiments que vous préféreriez ne pas ressentir ?

1	2	3	4	5	6	7	
Très souvent						Très rarement ou jamais	

10. Beaucoup de gens – même ceux qui ont un fort caractère – se sentent parfois loosers (perdants) dans certaines situations. À quelle fréquence avez-vous déjà ressenti cela ?

1	2	3	4	5	6	7	
Jamais						Très souvent	

11. Quand quelque chose s'est produit, avez-vous généralement trouvé que :

1	2	3	4	5	6	7	
Vous avez surestimé ou sous-estimé son importance						Vous avez vu les choses dans la bonne proportion	

12. À quelle fréquence avez-vous le sentiment que les choses que vous faites dans votre vie quotidienne ont peu de sens ?

1	2	3	4	5	6	7	
Très souvent						Très rarement ou jamais	

13. À quelle fréquence avez-vous le sentiment que vous n'êtes pas sûr de pouvoir garder le contrôle ?

1	2	3	4	5	6	7	
Très souvent						Très rarement ou jamais	

Figure 2 : Le questionnaire d'orientation vers la vie d'Antonovsky (version française finale pré-test de 13 items)

2.2. Enquête sur le sentiment de cohérence chez les étudiants en chirurgie-dentaire de Lille – 5^e étape du processus d'adaptation transculturelle

2.2.1. Type et lieu d'étude

Une enquête au sein d'une population estudiantine de la Faculté d'Odontologie de Lille a été conduite à partir d'un questionnaire créé spécifiquement pour cette étude incluant le questionnaire d'orientation vers la vie dans la dernière version consensus traduite.

2.2.2. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de l'étude était de s'assurer de la compréhension des questions du SOC 13 items auprès d'étudiants de 3^{ème} et 4^{ème} années en formation pour le diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire à Lille en vue de la validation de la version finale pré-test du questionnaire obtenue après une procédure d'adaptation transculturelle. Un test/retest a été mis en place afin de comparer les réponses des étudiants pour s'assurer de la stabilité du questionnaire et d'une compréhension des questions fidèles dans le temps.

Un autre objectif était d'obtenir des données préliminaires concernant le sentiment de cohérence d'étudiants en Odontologie à Lille.

2.2.3. Période de l'étude

L'étude a été conduite pendant les mois de Juillet et Août 2022.

2.2.4. Population d'étude

2.2.4.1. Nombre de sujets pour l'étude

Il n'existe pas de consensus pour déterminer la taille minimale d'un échantillon dans le cas de validation de questionnaire avec étude des propriétés psychométriques. Il est recommandé d'après les lignes directrices d'avoir entre 30 et 40 personnes testées pour valider la version finale pré-test (15). Selon d'autres auteurs le nombre minimum de participants à inclure doit être compris entre 2 et 10 fois le nombre d'items (35). L'enquête menée sur le questionnaire SOC 13 items devrait inclure entre 30 et 130 participants pour répondre à nos objectifs d'étude.

2.2.4.2. Population choisie

Les étudiants de 3^{ème} et 4^{ème} années en formation en odontologie de la Faculté d'Odontologie de Lille au cours de l'année universitaire 2021-2022 ont été choisis comme population de l'étude. Cela représente 219 étudiants. Aucun critère de non inclusion n'a été retenu, excepté les étudiants des autres années que celles visées.

2.2.5. Recueil des données de l'étude

Un auto-questionnaire anonyme, réparti en trois parties, a été élaboré via la plateforme en ligne LimeSurvey. Il est retrouvé en **Annexe 4**.

Il comprenait 24 questions ainsi que deux zones de commentaires libres concernant la compréhension du questionnaire et le bien-être personnel/professionnel des étudiants.

La première partie « données socio-démographiques » consistait à compléter les éléments suivants : le genre, l'âge, la distance et le temps de trajet entre le domicile et la faculté ainsi que le moyen de transport utilisé pour se rendre en formation.

La seconde partie « données sur la formation » concernait l'année d'étude en cours ainsi que le nombre d'années passées à l'Université de Lille et au sein de la faculté d'Odontologie. Des questions d'évaluations sur une échelle de 1 à 10 ont été posées concernant l'adéquation entre l'environnement personnel/professionnel des étudiants et leur formation, ainsi qu'une indication de ratio de temps entre la pratique et la théorie.

La troisième et dernière partie incluait l'adaptation transculturelle du questionnaire d'orientation vers la vie en français. Celle-ci était divisée en deux temps puisque les étudiants devaient répondre une première fois à un temps initial et une seconde fois 15 jours après dans le but de comparer leurs réponses dans une évaluation de type test-retest.

Le temps de remplissage du questionnaire était estimé à 5 minutes. Seuls les dates de réponses étaient enregistrées afin de s'assurer que les étudiants le remplissaient en deux temps distincts. Les étudiants pouvaient sauvegarder le questionnaire partiellement complété.

Les participants ont été sollicités par courriel le 1^{er} Juillet via la scolarité de la Faculté d'Odontologie de Lille. Une note d'information, disponible en **Annexe 5**, leur a été transmise par écrit, dans le corps du mail en les informant de l'étude, en proposant leurs participations, et en soumettant le lien pour accéder à l'étude en ligne. Deux relances avec un intervalle de 15 jours ont été réalisées, d'une part pour inciter ceux n'ayant pas encore participé, et d'autre part

pour rappeler aux autres de répondre une seconde fois 15 jours après pour obtenir les données en test-retest.

2.2.6. Analyse statistique des données

L'ensemble des données collectées a été exporté de la plateforme Limesurvey. Dans un premier temps, les analyses statistiques concernant l'objectif principal ont reposé sur le recensement, le nombre d'occurrences et l'analyse lexicométrique des différents commentaires libres apportés par les étudiants. Dans un second temps, les données du test et retest ont été comparées afin de s'assurer de la stabilité du questionnaire et de la compréhension identique des questions à deux temps différents par les étudiants.

Les analyses statistiques relatives à l'objectif secondaire de l'étude ont reposé sur les variables suivantes : le score SOC, le genre, l'âge, l'année d'étude en cours. D'autres variables ont également été prises en compte : la distance et le temps de trajet entre le domicile et la faculté, le moyen de transport utilisé pour se rendre en formation, le nombre d'années passées à l'Université de Lille et au sein de la faculté d'Odontologie, le niveau d'adéquation entre l'environnement personnel/professionnel des étudiants et leur formation, et le ratio de temps entre la pratique et la théorie. Ces différentes variables ont été décrites soit par des pourcentages (variables qualitatives) soit par des moyennes +/- écart-types (variables quantitatives).

Après vérification que les données suivent une loi normale à l'aide du test de Shapiro-Wilk et présentent une homoscedasticité par un test de Fisher, les analyses statistiques bivariées des moyennes ont été effectuées à l'aide de tests de Student. Les corrélations entre variables continues ont été analysées via un test de corrélation de Pearson.

2.3. Autorisation CNIL pour l'enquête

Une demande d'autorisation dans le cadre d'une recherche a été effectuée auprès du DPO (Data Protection Officer) de l'Université de Lille, à savoir Monsieur Jean-Luc Tessier, conformément au respect de la réglementation en matière de collecte et de stockage des données et afin d'obtenir l'autorisation CNIL. Celle-ci a consisté à remplir un formulaire en ligne en exposant les objectifs et la méthode de recueil des données de cette étude.

Ce questionnaire fait l'objet d'une déclaration portant le n°2022-139 au registre des traitements de l'Université de Lille, qui se trouve en **Annexe 6**. Une mention d'information obligatoire en début et fin de questionnaire était demandée, elle est disponible en **Annexe 7**.

Selon la législation française en vigueur, pour ce type d'étude qui vise à évaluer l'état de santé d'étudiants sous la forme d'une enquête, un comité d'éthique n'est pas obligatoire. Cette étude n'est pas classée comme recherche biomédicale et n'est pas considérée comme une « recherche impliquant la personne humaine » (36,37).

L'ensemble des données de l'enquête était accessible par les investigateurs Mme Laetitia Gorin et le docteur Marie Dubar. Les éléments recueillis sont anonymes et stockés sur la plateforme Limesurvey protégée par un mot de passe. Le questionnaire et les réponses seront supprimés à l'issue de la soutenance de thèse.

3. Résultats

3.1. Analyses statistiques descriptives

3.1.1. Participation des sujets à l'enquête

Comme le montre la **Figure 3**, 149 participants sur un total de 219 ont répondu au questionnaire après les deux relances. 83 étudiants ont répondu à la totalité des questions. Le taux de participation final obtenu est de 38 %.

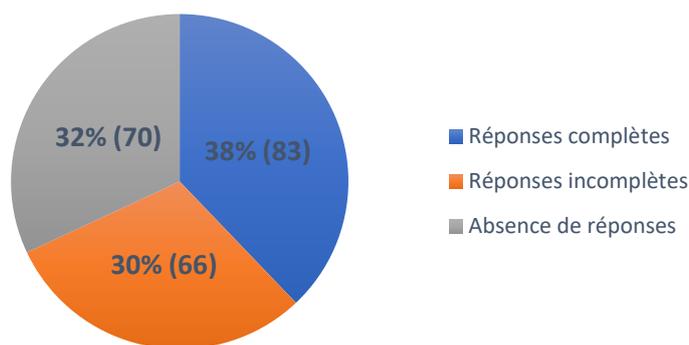


Figure 3 : Répartition des sujets selon leur participation à l'enquête

Parmi les réponses incomplètes :

Concernant les parties 1 et 2 du questionnaire :

- 30 étudiants ont arrêté le questionnaire avant de compléter les données socio-démographiques de la partie 1.
- 10 étudiants l'ont fermé avant de remplir les données sur la formation de la partie 2.

Concernant la partie 3 et le questionnaire SOC :

- 21 étudiants n'ont rempli aucune question et ont mis fin à l'enquête,
- 2 étudiants ont mélangé les cases J0 et J15,
- 3 étudiants se sont arrêtés au milieu du questionnaire : un étudiant n'a pas répondu à la question 4 ; un autre n'a pas fini et n'a pas répondu aux questions 12 et 13 ; et le dernier s'est arrêté à la 2^{ème} question.

Parmi les réponses complètes, 71 ont été remplies uniquement à J0 soit au temps initial (**Figure 4**). Seuls 3 participants ont répondu sous le même identifiant de connexion à J0 et J+15 soit 15 jours plus tard, et 5 ont répondu à J+15 sous un identifiant différent du premier.

4 participants faisaient partie d'autres promotions que celle de 3^{ème} et 4^{ème} année de l'année universitaire en cours 2021-2022.

Étant donné le faible nombre de réponses au temps J+15, seuls les éléments de réponses correspondant à J0 seront analysés par la suite, soit un total de 74 réponses. Pour information, 27 participants ont répondu la première fois à J0 et J+15 le même jour, de ce fait les réponses à 15 jours ne peuvent pas être exploitées.

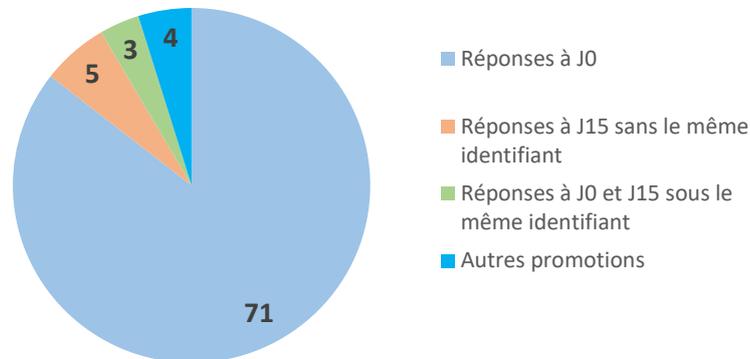


Figure 4 : Analyse des réponses complètes des participants

La **Figure 5** indique la répartition des étudiants selon leur année d'étude. La majorité des étudiants ayant répondu complètement au questionnaire sont des étudiants de 4^{ème} année (61%).

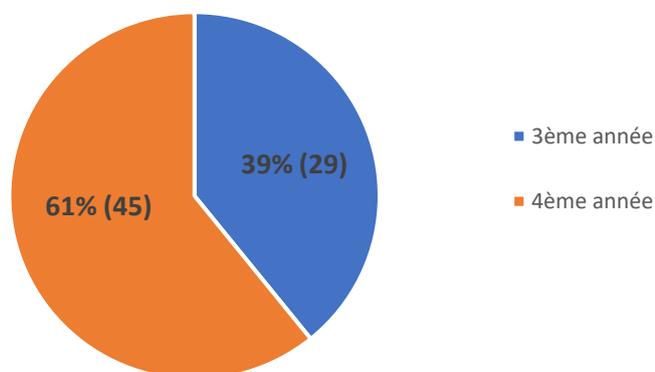


Figure 5 : Répartition des sujets selon leur année d'étude

3.1.2. Caractéristiques de la population

3.1.2.1. Genre

Comme le montre la **Figure 6**, la population étudiée est majoritairement féminine avec 74% d'étudiantes ayant répondu complètement au questionnaire. 65,5% des étudiants de 3^{ème} année et 80% des étudiants de 4^{ème} année sont en effet des femmes.

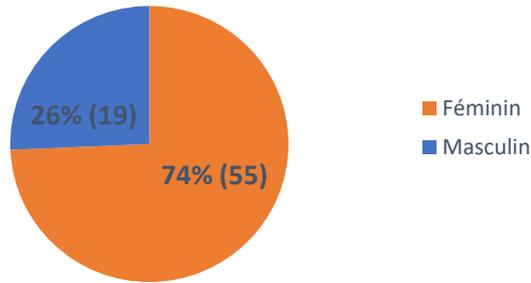


Figure 6 : Répartition des sujets selon leur genre

3.1.2.2. Âge

Les sujets ont entre 20 et 28 ans, la moyenne d'âge est de $22,09 \pm 1,39$ ans. D'après la **Figure 7**, 22 ans est l'âge le plus représenté.

Les étudiants de 3^{ème} année présentent une moyenne d'âge de $21,38 \pm 1,61$ ans [Homme : $21,8 \pm 2,39$ ans ; Femme : $21,16 \pm 1,01$ ans] et ceux de 4^{ème} année de $22,56 \pm 0,71$ ans [Homme : $22,89 \pm 1,27$ ans ; Femme : $22,47 \pm 0,91$ ans].

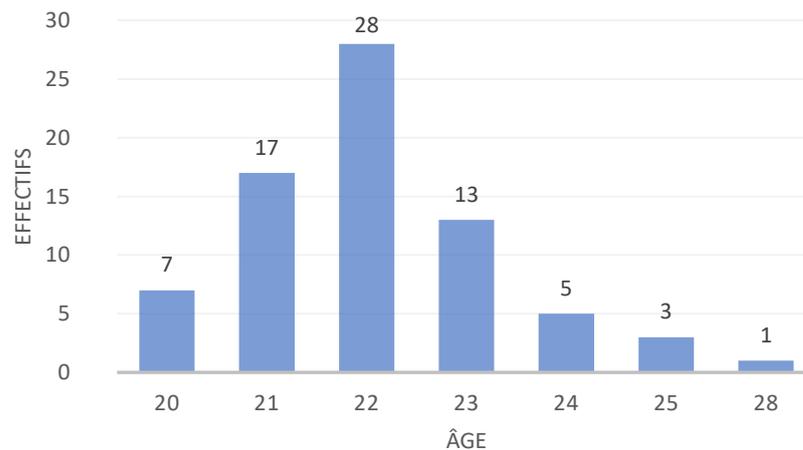


Figure 7 : Répartition des sujets selon leur âge

3.1.2.3. Distance, durée et moyen de transport

La distribution des sujets selon la distance en kilomètres entre leur lieu de formation et leur domicile, représentée par la **Figure 8**, montre que la majorité des étudiants, c'est-à-dire 61 vivent à moins de 10 kilomètres de la Faculté d'Odontologie. La distance la plus petite déclarée est de 0,2 km et la plus grande de 800km.

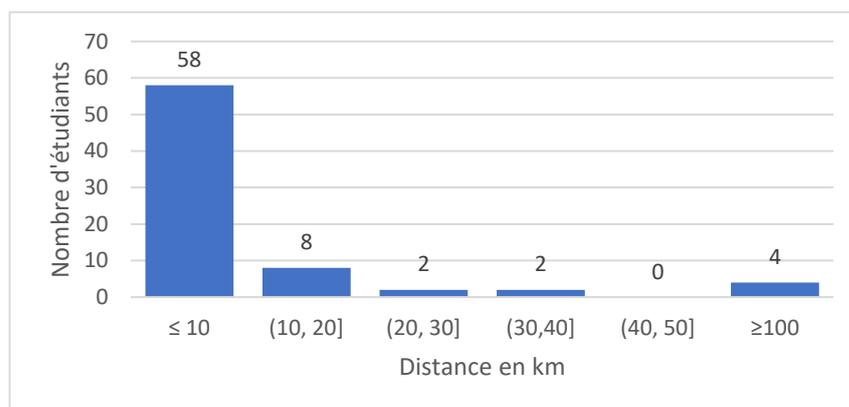


Figure 8 : Distribution des sujets selon la distance en km entre la Faculté d'Odontologie de Lille et leur domicile

Comme l'indique la **Figure 9**, la majorité des étudiants met moins de 20 minutes pour se rendre sur le lieu de formation depuis leur domicile. En moyenne la durée du trajet est de 22 minutes, la plus courte de 1 minute et la plus longue de 90 minutes.

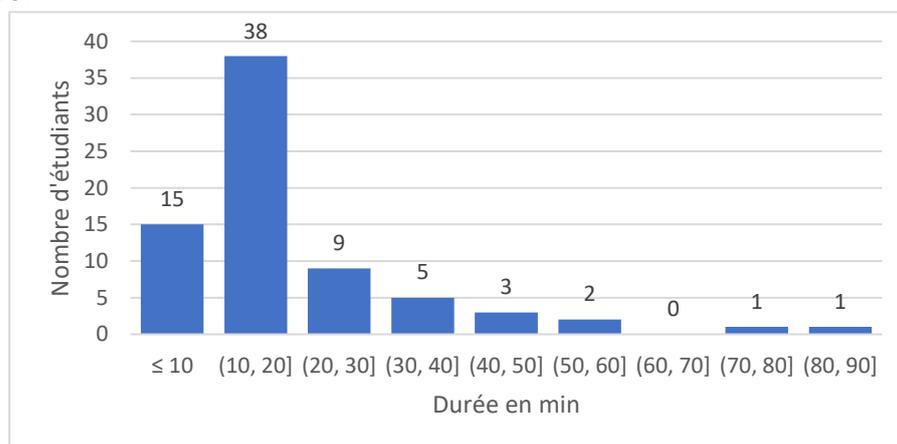


Figure 9 : Distribution des sujets selon la durée en minutes entre la Faculté d'Odontologie de Lille et leur domicile

Le moyen de transport le plus utilisé, comme le montre la **Figure 10**, est le métro/tramway, puis la voiture, la marche à pied et enfin le train. 23 étudiants cumulent plusieurs moyens de transports.

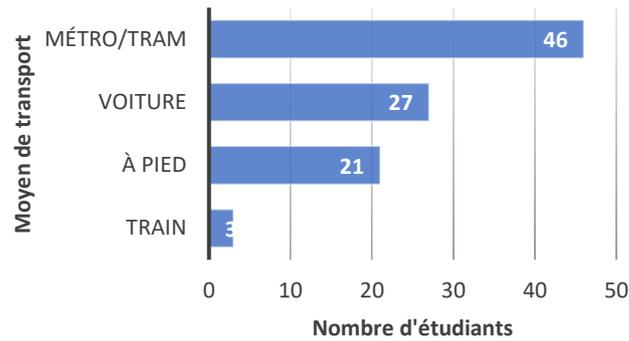


Figure 10 : Répartition des moyens de transports utilisés par les étudiants pour se rendre à la Faculté d'Odontologie

3.1.2.4. Nombre d'années passées au sein de l'Université de Lille et de la Faculté d'Odontologie

La **Figure 11** représente le nombre d'étudiants en fonction des années passées au sein de l'Université de Lille et au sein de la Faculté d'Odontologie. La majorité des étudiants a passé entre 3 et 5 ans au sein de l'Université de Lille, et entre 2 à 3 ans au sein de la Faculté. Les étudiants de 3^{ème} année ont passé en moyenne $3,34 \pm 0,94$ ans au sein de l'Université et $2,14 \pm 0,35$ ans au sein de la Faculté. Les étudiants de 4^{ème} année ont passé en moyenne $4,56 \pm 1,1$ ans au sein de l'Université et $3,16 \pm 0,47$ ans au sein de la Faculté.

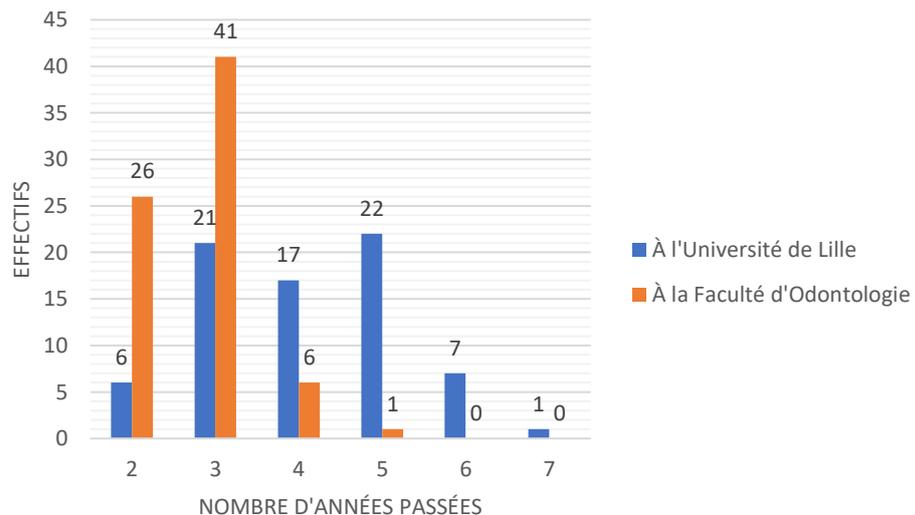


Figure 11 : Distribution des étudiants selon le nombre d'années passées à l'Université de Lille et à la Faculté d'Odontologie

3.1.2.5. Adéquation entre la formation et les environnements personnels et professionnels

Sur une échelle de 1 à 10, comme l'indique la **Figure 12**, l'adéquation entre la formation des étudiants et leur environnement personnel est en moyenne de $6,55 \pm 1,7$ [3^{ème} année : $6,79 \pm 1,45$; 4^{ème} année : $6,4 \pm 1,84$] contre $5,71 \pm 2,06$ [3^{ème} année : $6,72 \pm 1,53$; 4^{ème} année : $5,07 \pm 2,1$] pour leur environnement professionnel.

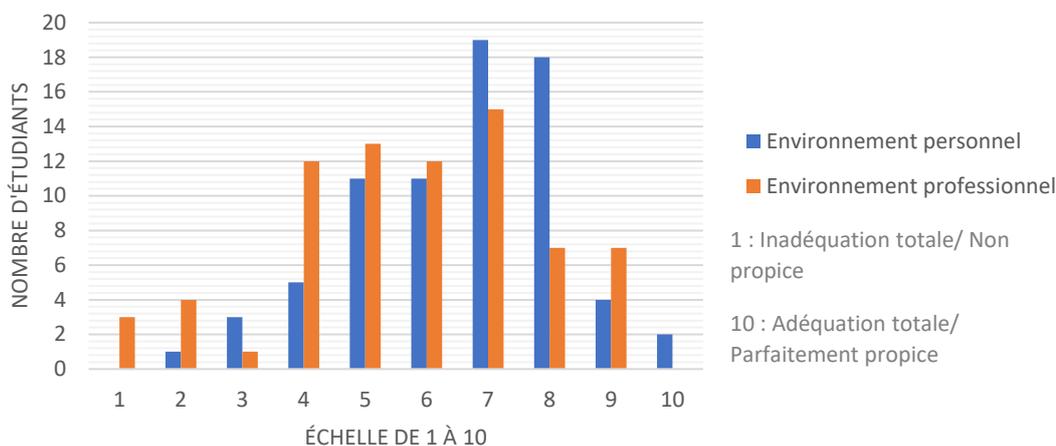


Figure 12 : Niveau d'adéquation entre la formation des étudiants et leur environnement personnel/professionnel

3.1.2.6. Ratio temps de pratique et théorie

La **Figure 13** montre l'estimation du ratio pratique/théorie de temps des étudiants consacré à leur formation à leur futur métier. Il est observé que la majorité des étudiants estime qu'ils passent moins de temps à la pratique par rapport à leur théorie. Par exemple 25 étudiants considèrent cette proportion à 4 fois moins dont 13 étudiants en 3^{ème} année contre 5 qui le trouvent de 4 fois plus dont 3 en 3^{ème} année. Ce ratio est estimé équivalent pour 6 étudiants majoritairement en 4^{ème} année (5 étudiants).

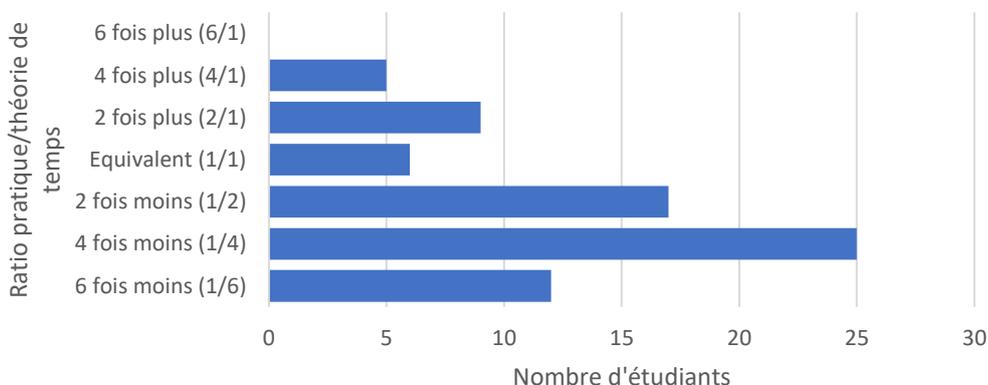


Figure 13 : Estimation du ratio pratique/théorie de temps consacré à la formation odontologique

3.1.2.7. Synthèse des caractéristiques de la population

Le **Tableau 2** est une synthèse de l'ensemble des caractéristiques de la population précédemment décrite.

Tableau 2 : Synthèse des caractéristiques de la population étudiée (N=74)

Variables		N	%	3 ^{ème} année	%	4 ^{ème} année	%
		74	100	29	39	45	61
Genre							
	Homme	19	26	10	34	9	20
	Femme	55	74	19	66	36	80
Tranche d'âge							
	Entre 20 et 21 ans	24	32	21	72	3	7
	Entre 22 et 23 ans	41	55	6	21	35	78
	Entre 24 et 29 ans	9	12	2	7	7	16
Distance parcourue							
	Moins de 10km	54	73	23	79	31	69
	Entre 10 et 19km	9	12	3	10	6	13
	Entre 20 et 29km	5	7	2	7	3	7
	Plus de 30km	6	8	1	3	5	11
Durée de transport							
	Moins de 10 min	6	8	2	7	4	9
	Entre 10 et 19 min	31	42	7	24	24	53
	Entre 20 et 29 min	18	24	10	34	8	18
	Plus de 30 min	19	26	10	34	9	20
Moyen de transport							
	Voiture	27	28	8	20	19	33
	Train	3	3	1	3	2	4
	Métro/Tram	46	47	23	58	23	40
	À pied	21	22	8	20	13	23
Nombre d'années passées à l'Université de Lille							
	Moins de 3 ans	6	8	6	21	0	0
	Entre 3 et 4	38	51	20	69	18	40
	Entre 5 et 7	30	41	3	10	27	60
Nombre d'années passées à la Faculté d'Odontologie de Lille							
	Moins de 3 ans	26	35	25	86	1	2
	Entre 3 et 4	47	64	4	14	43	96
	Entre 5 et 7	1	1	0	0	1	2
Adéquation environnement personnel et la formation (de 1 à 10)							
	Moins de 3	1	1	0	0	1	2
	Entre 3 et 4	8	11	1	4	7	16
	Entre 5 et 6	22	30	10	34	12	27
	Plus de 7	43	58	18	62	25	56
Adéquation environnement professionnel et la formation (de 1 à 10)							
	Moins de 3	7	9	0	0	7	16
	Entre 3 et 4	13	18	2	7	11	24
	Entre 5 et 6	25	34	11	38	14	31
	Plus de 7	29	39	16	55	13	29
Ratio pratique/théorie de temps							
	6 fois moins	12	16	4	14	8	18
	4 fois moins	25	34	13	45	12	27
	2 fois moins	17	23	6	21	11	24
	Equivalent	6	8	1	3	5	11
	2 fois plus	9	12	2	7	7	16
	4 fois plus	5	7	3	10	2	4
	6 fois plus	0	0	0	0	0	0

3.1.3. Le sentiment de cohérence

Le **Tableau 3** présente les analyses statistiques descriptives concernant les items du questionnaire SOC.

Tableau 3 : Proportion, moyenne et écart type des réponses des étudiants de 3^{ème} et 4^{ème} années d'Odontologie de Lille

	Item	Echelle de 1 à 7							Score moyen +/- Ecart-type	Score moyen +/- Ecart-type des P3	Score moyen +/- Ecart-type des D4
		1	2	3	4	5	6	7			
1	Avez-vous l'impression que vous ne vous souciez pas vraiment de ce qui se passe autour de vous ? 1 : Très rarement ou jamais 7 : Très souvent	19%	27%	7%	22%	12%	12%	1%	3,23 ± 1,74	3,66 ± 1,91	2,96 ± 1,58
2	Vous est-il arrivé par le passé d'être surpris par le comportement de personnes que vous pensiez bien connaître ? 1 : Jamais 7 : Toujours	0%	8%	22%	16%	30%	19%	5%	4,46 ± 1,38	3,97 ± 1,24	4,78 ± 1,38
3	Est-il arrivé que des personnes sur qui vous comptiez vous aient déçus ? 1 : Jamais 7 : Toujours	4%	12%	18%	8%	31%	22%	5%	4,36 ± 1,61	4,03 ± 1,66	4,58 ± 1,56
4	Jusqu'à présent votre vie a eu : 1 : Aucun objectif ou but clairs 7 : Des objectifs et un but très clairs	1%	3%	1%	8%	20%	42%	24%	5,66 ± 1,25	5,62 ± 1,15	5,69 ± 1,33
5	Avez-vous le sentiment d'être traité injustement ? 1 : Très souvent 7 : Très rarement ou jamais	8%	16%	15%	18%	23%	20%	0%	3,92 ± 1,61	4,52 ± 1,38	3,53 ± 1,55
6	Avez-vous l'impression d'être dans une situation inconnue et de ne pas savoir quoi faire ? 1 : Très souvent 7 : Très rarement ou jamais	3%	9%	24%	26%	18%	14%	7%	4,14 ± 1,48	4,14 ± 1,68	4,13 ± 1,36
7	Faire les choses que vous faites tous les jours est : 1 : Une source de plaisir et de satisfaction profonds 7 : Une source de douleur et d'ennui	8%	24%	24%	30%	9%	4%	0%	3,20 ± 1,26	3,07 ± 1,22	3,29 ± 1,29
8	Avez- vous des sentiments et des idées partagés ? 1 : Très souvent 7 : Très rarement ou jamais	9%	12%	14%	32%	9%	18%	5%	3,95 ± 1,67	3,97 ± 1,86	3,93 ± 1,56
9	Arrive-t-il que vous éprouviez intérieurement des sentiments que vous préféreriez ne pas ressentir ? 1 : Très souvent 7 : Très rarement ou jamais	11%	9%	23%	19%	12%	15%	11%	4,00 ± 1,80	3,69 ± 1,81	4,20 ± 1,82
10	Beaucoup de gens – même ceux qui ont un fort caractère – se sentent parfois loosers (perdants) dans certaines situations. À quelle fréquence avez-vous déjà ressenti cela ? 1 : Jamais 7 : Très souvent	1%	14%	19%	18%	22%	19%	8%	4,34 ± 1,57	4,17 ± 1,67	4,44 ± 1,53
11	Quand quelque chose s'est produit, avez-vous généralement trouvé que : 1 : Vous avez surestimé ou sous-estimé son importance 7 : Vous avez vu les choses dans la bonne proportion	9%	19%	14%	18%	14%	20%	7%	3,95 ± 1,83	4,38 ± 1,78	3,67 ± 1,82
12	À quelle fréquence avez-vous le sentiment que les choses que vous faites dans votre vie quotidienne ont peu de sens ? 1 : Très souvent 7 : Très rarement ou jamais	3%	7%	12%	12%	24%	31%	11%	4,85 ± 1,55	4,86 ± 1,51	4,84 ± 1,59
13	À quelle fréquence avez-vous le sentiment que vous n'êtes pas sûr de pouvoir garder le contrôle ? 1 : Très souvent 7 : Très rarement ou jamais	4%	7%	15%	19%	12%	32%	11%	4,69 ± 1,65	4,86 ± 1,6	4,58 ± 1,70

Légende : ■ Composante intelligibilité, ■ Composante capacité de contrôle sur la vie, ■ Composante signification sur la vie

Pour rappel, le sentiment de cohérence d'un individu est obtenu en additionnant la somme de tous les items du questionnaire. **La Figure 14** représente la distribution de la valeur du sentiment de cohérence des 74 étudiants ayant répondu aux questions. Elle se situe majoritairement entre 51 et 58. La valeur la plus basse est 42 et la plus haute 74. En moyenne elle est de $54,74 \pm 4,24$.

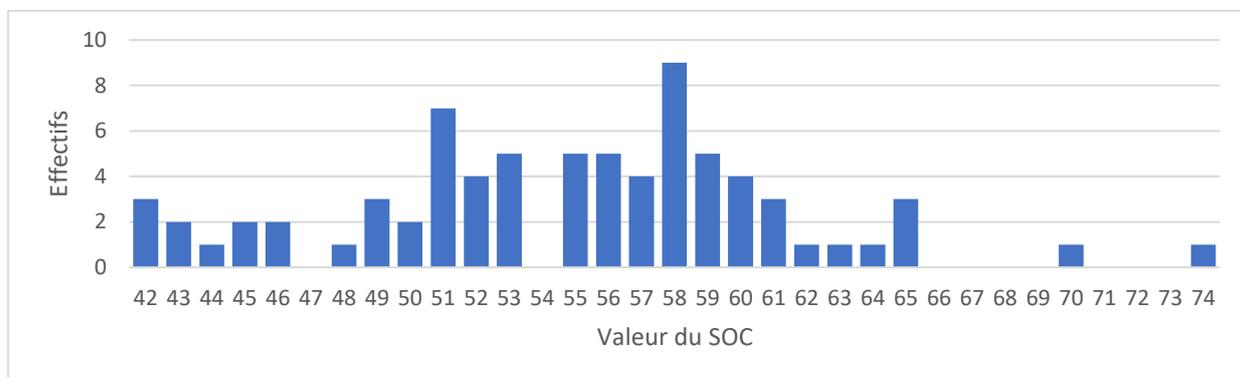


Figure 14 : Distribution de la valeur du sentiment de cohérence des 74 étudiants de la Faculté d'Odontologie de Lille

La Figure 15 différencie les deux promotions. Chez les 3^{ème} année le sentiment de cohérence est en moyenne de $54,93 \pm 5,66$ et celui des 4^e année est de $54,62 \pm 2,83$.

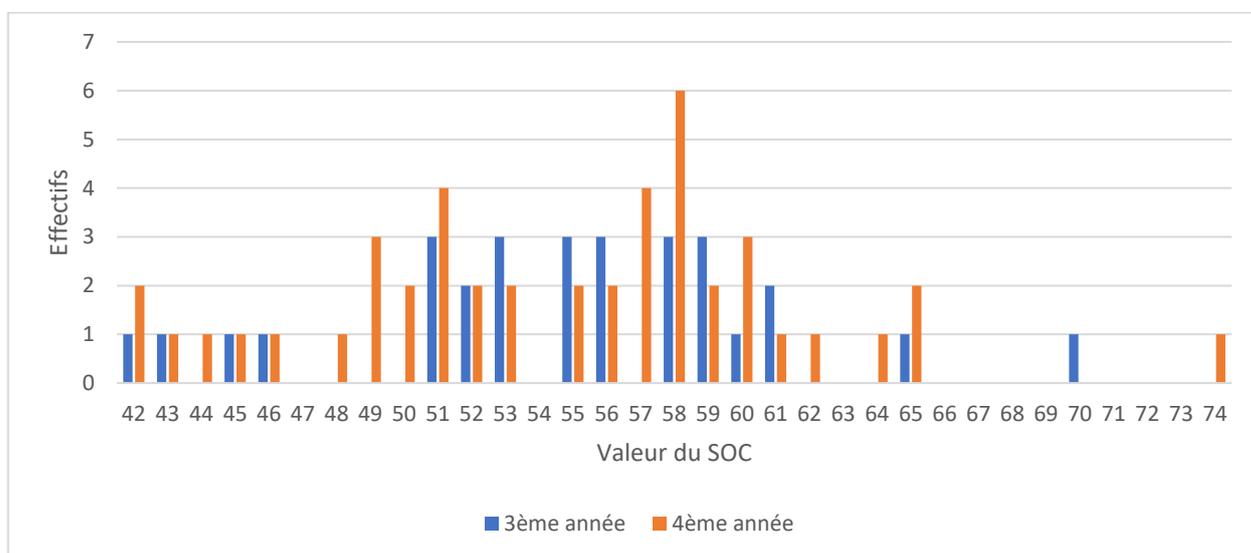


Figure 15 : Comparaison de la valeur du sentiment de cohérence chez les étudiants de 3^{ème} et 4^{ème} années de la Faculté d'odontologie de Lille

Le Tableau 4 est une synthèse des valeurs du sentiment de cohérence moyen et de l'écart-type selon les caractéristiques de la population telles que la promotion et le genre.

Tableau 4 : Analyse du sentiment de cohérence moyen et écart type pour chaque population

Population	N	Sentiment de cohérence moyen	Ecart-type
Population étudiée	74	54,74	6,47
3^{ème} année	29	54,93	6,19
4^{ème} année	45	54,62	6,71
Femme	55	54,85	6,68
Homme	19	54,42	5,98

3.2. Synthèse et analyse des commentaires libres

Les étudiants avaient la possibilité de mettre des commentaires concernant le questionnaire, comme la compréhension des questions, la durée du questionnaire, et également des commentaires à propos de leur environnement/bien-être personnel ou professionnel. Sur les 74 étudiants ayant répondu à toutes les questions, 13 en ont écrits.

Ils ont été répertoriés dans le **Tableau 5**, classés par thématiques clés et le nombre d'occurrences a été calculé afin de déterminer les points les plus fréquemment signalés. Les commentaires se rapportant à la compréhension du questionnaire ont bénéficié d'une analyse lexicométrique.

Tableau 5 : Synthèse des commentaires libres

Commentaires sur la compréhension des questions traduites	Nombre d'occurrences
Questions relativement larges, floues, abstraites	3
Certaines questions difficiles à comprendre/ mal formulées/ peu claires	3
Bonne compréhension du questionnaire	1
Incompréhension du but de l'étude en lien avec le questionnaire	2
Question 11 du questionnaire SOC non comprise	1
Question 1 du questionnaire SOC contient une double négation difficile à comprendre	1
Commentaires sur le questionnaire en général	
Temps du questionnaire correct	1
Questionnaire intéressant	1
Manque de compréhension sur le principe de réponse à J0 et J+15	3
Absence de l'item vélo concernant le moyen de transport utilisé	2
Réponses qui nécessiteraient un oui ou non plutôt qu'un positionnement sur une échelle de Likert	1
Besoin de plus de détails dans les questions	1
Manque de compréhension des questions sur les adéquations de la partie 2	1
Commentaires sur l'environnement personnel/professionnel des étudiants	
Aimer le futur métier	1
Nombre d'années d'études satisfaisantes	1
Sentiment de bien-être professionnel diminué	2
Stress et anxiété des études	4
Mal vivre ses études	1
État d'épuisement mental	1
Manque de motivation et de confiance en soi	1
Manque de vocation	1
Compétences cliniques à approfondir pour certaines disciplines	2
Manque d'entraînements et stress des TP de 2 ^{ème} et 3 ^{ème} années	1

Les figures suivantes représentent les nuages de mots en rapport avec les commentaires. **La Figure 16** indique les mots-clés les plus utilisés concernant les questions du SOC traduites et la **Figure 17** décrit les commentaires se rapportant au bien-être.

3.3. Fidélité test-retest

Afin de calculer la stabilité du questionnaire, seuls les questionnaires pouvant être appariés (entre le 1^{er} et le 2^{ème} remplissage) étaient utiles. Cela concerne 6 questionnaires, soit 3 étudiants.

Les résultats exploitables sont présentés dans le **Tableau 6**.

Tableau 6 : Résultats des valeurs des sentiments de cohérence des étudiants ayant répondu à J0 et J+15

Item	Questionnaire 1		Questionnaire 2		Questionnaire 3	
	Réponses à J0	Réponses à J+15	Réponses à J0	Réponses à J+15	Réponses à J0	Réponses à J+15
1	2	2	2	2	6	6
2	2	2	5	6	5	4
3	2	1	6	6	5	6
4	7	7	7	7	6	6
5	6	6	2	3	1	1
6	7	6	3	4	3	5
7	1	2	2	1	4	3
8	1	2	4	4	6	4
9	6	5	5	6	7	7
10	2	3	2	3	5	5
11	7	6	6	6	4	4
12	7	6	7	7	3	4
13	6	6	6	6	4	5
	Score du sentiment de cohérence		Score du sentiment de cohérence		Score du sentiment de cohérence	
	J0	J+15	J0	J+15	J0	J+15
	56 ± 2,59	54 ± 2,15	57 ± 1,98	61 ± 1,97	59 ± 1,61	60 ± 1,56

3.4. Analyse statistique des données sur le sentiment de cohérence

3.4.1. Normalité et homoscédasticité

Les données ont été analysées et les graphiques effectués avec le logiciel Prism 7.05 (Graph Pad Software Inc).

D'après le **Tableau 7**, le test de Shapiro-Wilk donne une probabilité de dépassement de 0,52 pour les données des P3 et 0,34 pour les D4, supérieures au niveau de significativité alpha de 0.05. L'hypothèse de normalité est donc tolérée. Cela est confirmé par le test de normalité d'Agostino et Pearson. Le **Tableau 8** présente le test de comparaison des variances. Le test de Fisher F donne une probabilité de ($p= 0,66$), supérieure à 0.05. Il n'y a pas de différence significative entre les variances des deux jeux de données.

Tableau 7 : Test de normalité des données sur le sentiment de cohérence des 3^{ème} et 4^{ème} années

	P3	D4
Nombre de valeurs	29	45
Minimum	42	42
25% Percentile	51,5	50
Médiane	55	56
75% Percentile	59	58,5
Maximum	70	74
Moyenne	54,93	54,62
Ecart-type	6,187	6,709
Erreur type de la moyenne	1,149	1
IC inférieur de 95 % de la moyenne	52,58	52,61
IC supérieur à 95 % de la moyenne	57,28	56,64
Somme	1593	2458
Test de normalité d'Agostino & Pearson		
K2	0,871	0,9407
Valeur P	0,6469	0,6248
Test de normalité validé (alpha=0.05)?	oui	oui
Résumé de la valeur P	Non significatif	Non significatif
Test de normalité de Shapiro-Wilk		
W	0,9685	0,972
Valeur P	0,5189	0,3413
Test de normalité validé (alpha=0.05)?	oui	oui
Résumé de la valeur P	Non significatif	Non significatif

Tableau 8 : Test de comparaison des variances des données sur le sentiment de cohérence des 3^{ème} et 4^{ème} années

Test de Fisher pour comparer les variances	
F, DFn, Dfd	1,176, 44, 28
Valeur P	0,6585
Résumé valeur P	Non significatif
Significativement différente (P < 0.05)?	Non

3.4.2. Comparaison du SOC entre P3 et D4

Comme le montre la **Figure 18**, l'analyse bivariée de comparaison des moyennes du SOC entre les étudiants de 3^e année et de 4^e année ne montre aucune différence significative ($p=0,84$).

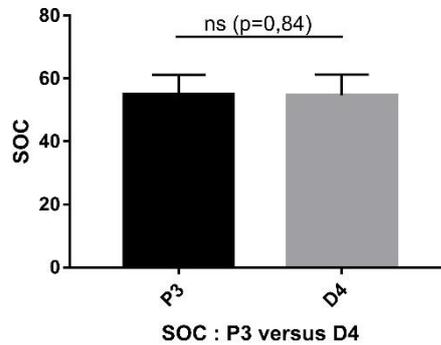


Figure 18 : Analyse bivariée des SOC de 3^{ème} et de 4^{ème} années

3.4.3. Comparaison du SOC selon le genre

La comparaison du sentiment de cohérence moyen dans la population de l'étude entre hommes et femmes ne montre aucune différence significative ($p=0,80$) telle la **Figure 19** ci-dessous. Il en est de même entre les hommes et les femmes en 3^{ème} année ($p=0,84$), et les hommes et les femmes en 4^{ème} année ($p=0,84$).

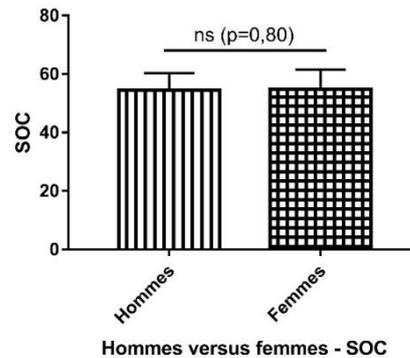


Figure 19 : Analyse bivariée des SOC en fonction du genre

3.4.4. Comparaison du SOC en fonction de l'âge

Les données concernant l'analyse du sentiment de cohérence moyen avec l'âge des étudiants sont présentées par la **Figure 20**. Aucune différence significative n'a été observée entre le SOC moyen et l'âge ($p= 0,30$).

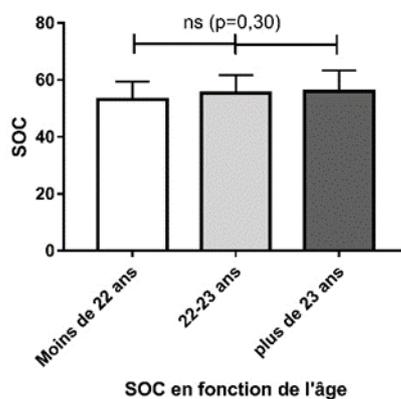


Figure 20 : Analyse bivariable des SOC en fonction de l'âge

3.4.5. Test-retest

Au vu du faible nombre de réponses obtenues, une analyse statistique comparative n'a pas pu être effectuée.

4. Discussion

4.1. Intérêt du travail proposé

L'intérêt majeur de ce travail, conduit au sein de la Faculté d'Odontologie de Lille, était de proposer une version finale validée du questionnaire SOC-13 items qui n'existe pas à ce jour en français. Une version française ayant suivi un processus d'adaptation transculturelle rigoureux permettra de démocratiser l'utilisation du questionnaire et d'étendre son accès à la population française.

Un deuxième intérêt était une première analyse du sentiment de cohérence d'étudiants en santé grâce au questionnaire SOC traduit, et plus particulièrement des étudiants en Odontologie de la Faculté, ainsi que leurs ressentis concernant leur bien-être personnel/professionnel. Pour rappel, selon le fondateur du concept de la salutogenèse, un SOC élevé est corrélé à une meilleure adaptation aux situations stressantes de la vie, et donc à un état de santé et de qualité de vie meilleure. Au contraire un SOC faible est associé à des niveaux de stress et d'anxiété perçus élevés (1). Le questionnaire d'orientation vers la vie a été avancé par les auteurs des études dans le domaine de la santé, et utilisant ce questionnaire, comme pouvant être un outil afin de repérer les étudiants en difficulté ou souffrant de mal-être. Identifier les sources de stress, et permettre de les affronter de façon salutogénique serait par conséquent bénéfique pour les étudiants en santé afin de mieux percevoir leurs années d'études, leurs capacités à s'adapter face au patient, et tout au long de leur carrière (5–14).

Des études centrées dans le domaine médical ont montré que les formations en santé sont considérées comme étant particulièrement sources de stress et d'anxiété. L'origine de ce stress est avancée comme étant liée à une formation universitaire théorique et pratique rigoureuse et exigeante de par les responsabilités inhérentes au fait de soigner des êtres humains (39,40). L'approche du patient, la communication des plans de traitements, la responsabilité des soins et de ses conséquences sont en effet des sources de stress importantes chez les étudiants (2). Ces études ont montré que le stress chronique entraînait des altérations de la concentration et de l'attention, une diminution de l'efficacité professionnelle (prise de décision, qualité de l'apprentissage, relations avec les pairs), des troubles de la santé avec des risques accrus d'épuisement professionnel (burnout) voire de dépression (3,4,41).

4.2. Méthodologie et résultats

4.2.1. Adaptation transculturelle

La méthodologie d'adaptation transculturelle de questionnaire, recommandée d'après les lignes directrices, et basée sur la littérature a été suivie le plus fidèlement possible (15). En premier lieu l'élaboration des différentes étapes de traduction aboutissant à la version finale pré-test a été établie avant d'être diffusée à un échantillon de la population cible comme relecture finale. L'objectif était de mettre en évidence d'éventuelles erreurs qui pourraient être révélées par une incompréhension ou une hésitation de la part de la personne interrogée et de proposer des solutions afin d'obtenir une version finale valide.

La plupart des consignes ont été appliquées et ont permis d'arriver à l'étape 5 : la version finale pré-test. Il peut être noté une petite divergence dans l'étape 1 puisque l'un des deux traducteurs n'est pas ignorant. Les difficultés rencontrées lors du processus étaient de bien définir pour certains items l'équivalence grammaticale notamment le choix des temps et l'équivalence idiomatique comme certaines expressions/formulations difficiles à traduire.

Ce processus est éprouvé dans d'autres études. Des articles concernant l'adaptation transculturelle de questionnaire auto-administré de santé ont été explorés afin de comparer leur processus. La même méthode est utilisée par les auteurs dans l'adaptation transculturelle du questionnaire NHSOPS (42) concernant la sécurité des soins en maison de retraite et le questionnaire BDDQAS (43) à propos des troubles dysmorphiques corporels en chirurgie esthétique. Certains auteurs ont d'abord testé la première version consensus obtenue sur un échantillon pilote de 10 personnes avant de réaliser la traduction inversée, puis ont réalisé une phase de test final sur une population plus élevée comme dans l'adaptation du questionnaire KACE (35). La traduction inversée dans les questionnaires BDDQAS et KACE est effectuée exclusivement par une seule personne spécialiste de la langue d'origine du questionnaire. Dans l'adaptation du questionnaire CPQ₁₁₋₁₄ sur la perception des enfants concernant la santé buccodentaire au Liban, la méthode employée n'est pas précisée par les auteurs (44).

4.2.2. Le pré-test : test de la version pré-finale

Le choix d'effectuer une étude par diffusion du questionnaire à deux temps différents a été fait pour tester à la fois la compréhension des questions par les étudiants en donnant la possibilité de laisser des commentaires, et également pour la réalisation de la phase de test-retest. Cette phase de remplissage à deux intervalles de temps distincts a pour objectif de s'assurer que les questions soient comprises de la même façon et de vérifier la stabilité du questionnaire. En effet, la corrélation qui peut être obtenue entre deux données de résultats, à deux

moments différents, par un coefficient de corrélation variant de 0 à 1 est interprétée comme suit : Plus le coefficient de corrélation test-retest est élevé, plus l'instrument a une bonne fidélité et donnera des résultats constants (45).

Le choix de l'intervalle de temps espacé de 15 jours entre le premier et le deuxième remplissage était intéressant puisqu'un intervalle trop long pourrait entraîner un effet de maturation, c'est-à-dire une modification du score liée à l'effet du temps qui passe, alors qu'un intervalle trop court pourrait permettre à la personne évaluée de se rappeler des réponses données lors de la passation précédente (46). La limite de ce processus dans notre étude a été la compréhension de la consigne ainsi que la perte de vue des répondants, puisque 3 étudiants seulement ont répondu une deuxième fois en respectant les 15 jours d'intervalle. La fidélité du test/retest n'étant pas exploitable, il est impossible de déterminer si la version du questionnaire SOC est stable et reproductible.

La recherche d'incompréhension découlant de l'analyse des commentaires libres a montré qu'environ 15% des étudiants, ayant laissé un commentaire, ont trouvé les questions peu claires en général. Cela pourrait s'expliquer par une traduction inadaptée malgré la méthodologie suivie. Une autre hypothèse pourrait être liée à la formulation originale de l'auteur datée ou soutenue employant parfois un langage moins utilisé de nos jours. L'adaptation transculturelle parfois trop proche des questions d'origine pourrait être alors modifiée pour coller à des formulations de notre époque. Malheureusement peu de précisions ont été apportées par les étudiants, mis à part la question 1 et 11 où une reformulation sera proposée. Il a été vu précédemment que 21 étudiants n'ont rempli aucune des questions traduites et ont mis fin à l'enquête, et que 3 étudiants se sont arrêtés au milieu du questionnaire révélant une possible hésitation, incompréhension ou un découragement concernant la question 2, 4, 12 et 13.

Le problème de la question négative concernant l'item 1 avait été soulevé dans la discussion entre traducteurs lors de la quatrième étape avec la crainte d'une mauvaise compréhension : « Avez-vous l'impression que vous ne vous souciez pas vraiment de ce qui se passe autour de vous ? 1 : Très rarement ou jamais/ 7 : Très souvent. La tournure « Avez-vous l'impression que vous vous souciez toujours de ce qui se passe autour de vous » avait été évoquée, mais il a été gardé la formulation originale pour ne pas inverser l'échelle de réponse et fausser le score du sentiment de cohérence. Une des solutions à apporter pourrait être de changer totalement les réponses, mais le texte ne serait plus fidèle aux phrases d'origine. Il pourrait aussi être envisagé d'ajouter une note explicative sous la question (par exemple « 1 : je me soucie souvent/ 7 : je me soucie rarement ou jamais »).

La question 11 jugée « abstraite » par un étudiant est « Quand quelque chose s'est produit, avez-vous généralement trouvé que : 1: Vous avez surestimé ou sous-estimé son importance/ 7 : Vous avez vu les choses dans la bonne proportion ». Aucune autre information n'a été apportée, mais il est supposé que

le manque de compréhension peut être causé par l'utilisation de « quelque chose » ayant un sens large. La version originale utilise également le sens "When something has happened", la traduction inversée lors de l'étape 3 n'avait pas posé de problème particulier. Une solution pour améliorer la compréhension serait de modifier le terme par « une action, un évènement » pour apporter plus de sens. La problématique pourrait également se porter sur les propositions de réponses pouvant se révéler vague avec la formulation « voir les choses ».

Le risque du format par écrit des commentaires libres pouvant être mal interprétés, le choix d'une analyse lexicale était pertinent. Elle a permis à la constitution d'une grille définissant les catégories de contenu, la lecture exhaustive synthétique des commentaires et le compte rendu statistique sur le nombre d'occurrence. En raison du faible nombre de commentaires, l'analyse a été réalisée simplement. Il existe en revanche d'autres façons d'analyser un corpus de texte ou de commentaires de manière plus exhaustive, à l'aide de logiciels qui utilisent des algorithmes de traitement du langage afin d'obtenir des résultats statistiques et des figures telles que le thésaurus (répertoire structuré de mots-clés pour l'analyse de contenu et le classement de documents) ou encore l'analyse de sentiment (méthode pour quantifier les opinions, attitudes et émotions, détermine la tonalité d'un texte pouvant être positive, négative ou neutre). Pour cela ils réalisent la lemmatisation des commentaires (forme simple des mots se ressemblants), découpent le corpus en segments et réalisent une classification descendante hiérarchique reposant sur une analyse factorielle selon différentes méthodes comme celle de Reinart (47,48).

La présentation des commentaires des étudiants, par la création de nuage de mots, est un outil d'analyse pertinent permettant une visualisation originale et synthétique des textes accessibles et lisibles facilement sans être formé aux méthodes statistiques. En effet plus un mot est employé et plus il sera représenté avec une police importante (49,50). Le développement du web participe à la diffusion des représentations graphiques et la valeur multimédia donne de l'importance au message produit (51). Plusieurs sites accessibles en ligne proposent d'en réaliser facilement comme le site Wordle, Wordart, Nuagedemots. En revanche cette technique ne peut pas remplacer une analyse plus poussée à l'aide de logiciels de lexicométrie tels que Hyperbase, Alceste ou Textast (52).

Concernant le recueil des caractéristiques de la population, des erreurs de compréhensions ont été soulevées entre la distance domicile-Faculté d'Odontologie. Par exemple, un étudiant a rempli une distance de 800km. Il pourrait s'agir d'une incompréhension entre domicile familial et personnel ou une erreur d'unité entre mètres et kilomètres, car la durée du trajet étant de 10 minutes ne correspond pas.

Le choix de l'étude en ligne via la plateforme Limesurvey a été retenu pour une simplification de diffusion des questionnaires et une facilité de recueil des données qui ont été exportées ensuite sur un tableur Excel. Une première limite de cette méthode était le manque de réactivité de la part des étudiants pour se porter volontaire puisque le taux de participation final lors de la première

passation était de 38% sur la totalité des deux promotions, et seuls 3 étudiants sur les 74 ont répondu correctement à la deuxième sollicitation de remplissage à 15 jours. Une autre méthode aurait pu être la transmission du questionnaire en main propre à la fin d'un cours ou d'un TP afin de recueillir un nombre plus important de questionnaires. Une autre origine du manque de réponses peut se porter sur une interface pouvant se révéler difficile à comprendre lors du passage au questionnaire SOC, car le tableau en ligne à remplir présentait les colonnes J0 et J+15 et beaucoup n'ont pas compris la signification, le système d'enregistrement des réponses et la création d'un mot de passe pour pouvoir y retourner plus tard. Le remplissage sur téléphone s'est révélé peut-être plus compliqué que via un ordinateur. La version papier en présentiel à deux moments espacés aurait éliminé cette incertitude.

Il sera nécessaire de compléter les données par des entretiens individuels ou collectifs puisque la version que nous proposons dans ce travail n'est pas encore validée pour être testée à grande échelle.

4.2.3. Sentiment de cohérence

Le choix de la population de l'étude s'est porté sur les promotions de 3^{ème} et de 4^{ème} années car ce sont des années charnières dans le cursus de formation. Elles comportent une charge de travail conséquente tant d'un point de vue théorique que pratique. En effet la 3^{ème} année précède la confrontation des étudiants à leurs premiers patients, et les bases théoriques et pratiques doivent être solidement acquises. La 4^{ème} année est le passage du préclinique à la clinique et les premières expériences autour du soin du patient peuvent être ressenties comme stressantes.

Cette version du questionnaire SOC en français n'étant pas validée à ce jour, l'analyse des réponses vue précédemment devra être confirmée, mais elle permet une première idée des scores du sentiment de cohérence des étudiants de la Faculté d'Odontologie de Lille. Ce score était en moyenne de $54,74 \pm 4,24$ chez les deux promotions confondues, $54,93 \pm 5,66$ chez les 3^{ème} années sur un total de 29 étudiants, et $54,62 \pm 2,83$ chez les 4^{ème} années sur un total de 45 étudiants. Il n'existe pas de seuil spécifique afin de déterminer si un sentiment de cohérence est fort ou faible, en revanche on suppose que ces scores soient situés au-dessus de la moyenne puisque le score peut être situé entre 13 et 91. Aucune différence significative n'a été constatée entre la valeur du SOC et l'année de promotion, le genre et l'âge.

Pour approfondir ces données, une étude plus représentative avec un plus grand nombre de répondants serait nécessaire pour évaluer le sentiment de cohérence et identifier les facteurs l'influençant chez les étudiants en chirurgie dentaire à Lille.

Ces premiers résultats peuvent être comparés à ceux retrouvés dans d'autres études de la littérature incluant des étudiants dans le domaine de la santé tels que les étudiants en école d'infirmier, de médecine, d'odontologie, de

psychologie, de physiothérapie, et de maïeutique. Ces études se sont intéressées à l'état de santé, les niveaux de stress perçu, la qualité de vie ressentie, l'investissement professionnel, l'épuisement professionnel ou encore certains comportements en santé des étudiants (5–14).

La revue de cadrage, effectuée dans la thèse d'exercice du docteur Laura VANPEENE, explore le SOC des étudiants universitaires en santé à travers le monde et les facteurs pouvant l'influencer. Parmi les 27 études incluses, les résultats ont permis d'identifier, avec celles utilisant le questionnaire SOC-13 items, une valeur moyenne du SOC de l'ordre de 56 quel que soit le domaine d'études, valeur proche de celle retrouvée au sein de notre étude étant de 54,7. Le score le plus faible se trouvait dans la population d'étudiants en chirurgie dentaire et d'hygiénistes dentaires de la 1^{ère} à la 4^{ème} année d'études dont l'âge moyen était de 19,6 ans composée uniquement de femmes (38,4) et le score le plus élevé dans la population d'étudiants en médecine de la 1^{ère} à la 5^{ème} année d'étude, dont l'âge moyen est de 22 ans (62,5) composée à 57% de femmes. Il faut noter que dans cette revue de cadrage la majorité des étudiants interrogés étaient des élèves infirmiers et que d'autres facteurs propres à chaque étude diffèrent tels que l'âge, la taille de l'échantillon, la proportion d'homme/femme, les années d'études ou encore la durée de l'enquête (16).

Deux enquêtes concernant des étudiants en médecine avaient montré des valeurs de SOC dans la population féminine significativement supérieures à celles des hommes (53,54). Deux autres, avaient cependant montré le contraire dans une population d'étudiants en médecine et chirurgie dentaire au moyen du questionnaire SOC 9 items (55,56). Il faudra une étude plus grande au sein de la Faculté d'Odontologie pour voir si le facteur genre a une influence sur la valeur du SOC, puisque notre étude n'a montré aucune différence significative.

Les conclusions de ces études sont que plus le SOC est élevé, plus le niveau de stress ressenti et d'épuisement professionnel sont inférieurs, et plus le bien-être mental, la qualité de vie et la santé perçue des étudiants sont supérieurs. Un SOC élevé est également corrélé à l'investissement professionnel, l'attitude au travail, la vision de la profession, la réussite scolaire ou encore la vocation professionnelle. C'est pourquoi enquêter sur le bien-être des étudiants est important, les commentaires libres recueillis dans notre étude montrent qu'un certain niveau de stress était retrouvé chez les étudiants en Chirurgie Dentaire à Lille. Effectivement, quatre étudiants ont laissé un commentaire concernant le stress et une anxiété élevée, deux étudiants ont souligné avoir un sentiment de bien-être professionnel/personnel diminué, et deux autres ont écrit à propos du manque de compétences cliniques acquises qui nuiraient à leur bien-être. D'autres sentiments ont été rapportés, comme le fait de mal vivre ses études, de subir un état d'épuisement mental, d'avoir un manque de vocation et un manque d'entraînement pendant les TP de 2^{ème} et de 3^{ème} années. En revanche un étudiant a mis en avant qu'il aimait ses études et un autre que le nombre d'années du cursus universitaire était satisfaisant.

4.3. Conclusion et perspectives

En raison du manque de précisions sur certaines incompréhensions du questionnaire et l'échec du test/retest, il est envisagé la réalisation d'entretiens individuels et collectifs avec les étudiants autour de la version finale pré-test afin de répondre au mieux à l'objectif recherché d'adaptation transculturelle. La finalité est d'obtenir une version finale consensus du questionnaire traduit, de valider les propriétés psychométriques, et de proposer au comité d'experts les rapports écrits, qui évaluera le processus d'adaptation transculturelle afin de valider officiellement la traduction et permettre sa diffusion à plus grande échelle.

Une grille a été spécialement élaborée dans le **Tableau 9**. Elle reprend chaque item et lors de l'entretien, l'investigateur pourra cocher le niveau de compréhension des questions sur une échelle de Likert sur 5 scores (Tout à fait d'accord – Pas du tout d'accord) selon les réponses des étudiants. Cette grille contient également une case pour noter les commentaires éventuels des étudiants et une autre case pour inscrire leurs propositions concernant des termes à modifier afin d'améliorer la compréhension de la question.

Tableau 9 : Grille d'entretien semi-directif pour la compréhension de la version pré-test du questionnaire SOC-13 items

	Tout à fait d'accord	D'accord	Indifférent	Pas d'accord	Pas du tout d'accord	Commentaires	Terme(s) à changer afin de rendre la question plus compréhensible
Le questionnaire est clair, lisible et compréhensible							
L'item 1 est clair et compréhensible							
L'item 2 est clair et compréhensible							
L'item 3 est clair et compréhensible							
L'item 4 est clair et compréhensible							
L'item 5 est clair et compréhensible							
L'item 6 est clair et compréhensible							
L'item 7 est clair et compréhensible							
L'item 8 est clair et compréhensible							
L'item 9 est clair et compréhensible							
L'item 10 est clair et compréhensible							
L'item 11 est clair et compréhensible							
L'item 12 est clair et compréhensible							
L'item 13 est clair et compréhensible							

Conclusion

Ce travail a eu pour objectif l'adaptation transculturelle du questionnaire SOC-13 items, pilier et outil indispensable pour mesurer le sentiment de cohérence, c'est-à-dire le score qui permet de déterminer le niveau de confiance qu'à une personne en ses capacités à faire face aux situations stressantes et aux difficultés rencontrées au cours de la vie. La version traduite, proposée dans ce travail, ayant suivi rigoureusement et méthodologiquement les lignes directrices d'adaptation transculturelle de questionnaire, nécessite certaines améliorations pour atteindre cette finalité dans la langue française.

Un travail ultérieur à ce travail de thèse au sein de la Faculté d'Odontologie de Lille, après la finalisation et validation de la traduction du SOC-13 items, pourrait être la mesure du SOC des étudiants de la composante au sein de toutes les promotions et l'identification des facteurs l'influençant. En effet les années de P3 et de D4 ne sont pas les seules à être considérées comme stressantes. La 2^{ème} année intègre la découverte et l'apprentissage des bases de l'Odontologie, et inclut des travaux pratiques intensifs étant nouveaux pour l'étudiant ; la 5^{ème} année comprend le passage du diplôme du CSCT, indispensable pour travailler au cabinet, constitué de plusieurs cas cliniques ; et la 6^{ème} année comporte le stage au cabinet où l'autonomie et le rythme de travail peuvent se révéler différents du stage clinique hospitalier de 4^e et 5^e années.

Travailler sur une approche salutogénique avec les étudiants, futurs professionnels de santé, serait intéressant afin qu'ils acquièrent une confiance supplémentaire en leurs capacités à faire face aux différents aléas rencontrés dans leur vie quotidienne et leur travail. Cela permettrait de participer à la création d'un environnement favorable au maintien de leur santé et à l'amélioration de leur qualité de vie. Le but recherché serait d'identifier les étudiants souffrant de niveaux élevés de stress afin de leur proposer de suivre des programmes universitaires pour augmenter le score du sentiment de cohérence. En effet, des études ont prouvé que les interventions pédagogiques étaient efficaces et utiles sur les personnes souffrant de mal-être (41,57–60). Les moyens utilisés peuvent être des techniques de relaxation, de sophrologie ou encore l'hypnose (4). Ces méthodes pourraient également être réemployées dans la vie professionnelle une fois la formation universitaire terminée (55,61,62). Actuellement, un programme de soutien psychologique a été mis en place par l'Université de Lille. Pendant la crise de la covid19, des initiatives avaient été proposées au sein de la Faculté d'Odontologie comme des ateliers de gestion du stress, des ateliers « détente » et « bien-être » telle la sophrologie-méditation. Rendre ces programmes systématiques pourraient être bénéfique et augmenter les scores SOC des étudiants.

Table des tableaux

Tableau 1 : Première et deuxième étapes du processus d'adaptation transculturelle du questionnaire SOC-13 items	22
Tableau 2 : Synthèse des caractéristiques de la population étudiée (N=74)....	39
Tableau 3 : Proportion, moyenne et écart type des réponses des étudiants de 3 ^{ème} et 4 ^{ème} années d'Odontologie de Lille.....	41
Tableau 4 : Analyse du sentiment de cohérence moyen et écart type pour chaque population	43
Tableau 5 : Synthèse des commentaires libres.....	44
Tableau 6 : Résultats des valeurs des sentiments de cohérence des étudiants ayant répondu à J0 et J+15.....	46
Tableau 7 : Test de normalité des données sur le sentiment de cohérence des 3 ^{ème} et 4 ^{ème} années	47
Tableau 8 : Test de comparaison des variances des données sur le sentiment de cohérence des 3 ^{ème} et 4 ^{ème} années.....	47
Tableau 9 : Grille d'entretien semi-directif pour la compréhension de la version pré-test du questionnaire SOC-13 items	57

Table des figures

Figure 1 : Synthèse des étapes recommandées d'une adaptation transculturelle d'un questionnaire d'après Beaton et al. (15) (Réalisation personnelle)	20
Figure 2 : Le questionnaire d'orientation vers la vie d'Antonovsky (version française finale pré-test de 13 items)	28
Figure 3 : Répartition des sujets selon leur participation à l'enquête	33
Figure 4 : Analyse des réponses complètes des participants	34
Figure 5 : Répartition des sujets selon leur année d'étude	34
Figure 6 : Répartition des sujets selon leur genre	35
Figure 7 : Répartition des sujets selon leur âge	35
Figure 8 : Distribution des sujets selon la distance en km entre la Faculté d'Odontologie de Lille et leur domicile.....	36
Figure 9 : Distribution des sujets selon la durée en minutes entre la Faculté d'Odontologie de Lille et leur domicile.....	36
Figure 10 : Répartition des moyens de transports utilisés par les étudiants pour se rendre à la Faculté d'Odontologie	37
Figure 11 : Distribution des étudiants selon le nombre d'années passées à l'Université de Lille et à la Faculté d'Odontologie.....	37
Figure 12 : Niveau d'adéquation entre la formation des étudiants et leur environnement personnel/professionnel	38
Figure 13 : Estimation du ratio pratique/théorie de temps consacré à la formation odontologique.....	38
Figure 14 : Distribution de la valeur du sentiment de cohérence des 74 étudiants de la Faculté d'Odontologie de Lille	42
Figure 15 : Comparaison de la valeur du sentiment de cohérence chez les étudiants de 3 ^{ème} et 4 ^{ème} années de la Faculté d'odontologie de Lille.....	42
Figure 16 : Nuage de mots représentant les commentaires des étudiants concernant le questionnaire SOC traduit généré avec https://wordart.com (38)	45
Figure 17 : Nuage de mots représentant les commentaires des étudiants concernant leur environnement/bien-être personnel et professionnel généré avec https://wordart.com (38)	45
Figure 18 : Analyse bivariée des SOC de 3 ^{ème} et de 4 ^{ème} années	48

Figure 19 : Analyse bivariée des SOC en fonction du genre.....	48
Figure 20 : Analyse bivariée des SOC en fonction de l'âge	49

Références bibliographiques

1. Antonovsky A. Health, stress, and coping. Jossey-Bass Publishers. 1979.
2. Mocny-Pachońska K, Trzcionka A, Doniec RJ, Sieciński S, Tanasiewicz M. The Influence of Gender and Year of Study on Stress Levels and Coping Strategies among Polish Dental. *Medicina*. 2008;56(10):531.
3. Schmitter M, Liedl M, Beck J, Rammelsberg P. Chronic stress in medical and dental education. *Medical Teacher*. 2008;30(1):97-9.
4. Alzahem A, van der Molen, Alaujan, de Boer. Stress management in dental students: a systematic review. *Advances in Medical Education and Practice*. 2014;5:167-76.
5. Škodová Z, Bánovčinová L, Bánovčinová A. Attitudes towards communication skills among nursing students and its association with sense of coherence. *Kontakt*. 2018;20(1):e17-22.
6. Skodova Z, Lajciakova P, Banovcinova L. Burnout Syndrome Among Health Care Students: The Role of Type D Personality. *Western Journal of Nursing Research*. 2017;39(3):416-29.
7. Gambetta-Tessini K, Mariño R, Morgan M, Anderson V. Coping strategies and the Salutogenic Model in future oral health professionals. *BMC Medical Education*. 2016;16(1):224.
8. Peker K, Bermek G, Uysal O. Factors Related to Sense of Coherence Among Dental Students at Istanbul University. *Journal of Dental Education*. 2012;76(6):774-82.
9. Hatlevik IKR, Hovdenak SS. Promoting Students' Sense of Coherence in Medical Education Using Transformative Learning Activities. *Advances in Medical Education and Practice*. 2020;11:807-16.
10. Tartas M, Walkiewicz M, Majkowicz M, Budzinski W. Psychological factors determining success in a medical career: A 10-year longitudinal study. *Medical Teacher*. 2011;33(3):163-72.
11. Isobe A, Izumi M, Akifusa S. Relationship Between Resilience and Self-Rated Health in Dental Hygiene Students and Registered Dental Hygienists. *Journal of Dental Education*. 2018;82:1343-50.
12. Rai A, Sindhu A, Dudeja P, Sirohi YS, Mukherji S. Sense of coherence and self reported health amongst medical students: A cross sectional study. *Medical Journal, Armed Forces India*. 2018;74(2):158-61.
13. Bíró É, Veres-Balajti I, Kósa K. Social support contributes to resilience among physiotherapy students: a cross sectional survey and focus group study. *Physiotherapy*. 2016;102(2):189-95.
14. Kleiveland B, Natvig GK, Jepsen R. Stress, sense of coherence and quality of life among Norwegian nurse students after a period of clinical practice. *PeerJ*. 2015;3:e1286.
15. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures: *Spine*. déc 2000;25(24):3186-91.
16. VANPEENE L. La salutogenèse : une approche pour évaluer les déterminants de la santé [Thèse d'exercice, Odontologie]. Université de Lille; 2021. 81p.
17. Préambule à la Constitution de l'Organisation Mondiale de la Santé, tel qu'adopté par la Conférence internationale sur la santé, New York, 19 Juin- 22 juillet 1946; signé le 22 Juillet 1946 par les représentants de 61 Etats (Actes officiels de l'Organisation Mondiale de la Santé, n°2,p.100) et entré en vigueur le 7 Avril 1948. [Internet]. [cité 29 oct 2022]. Disponible sur: <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/FR/constitution-fr.pdf>
18. Antonovsky A. Unraveling the mystery of health : How people manage stress and stay well. Jossey-Bass Publishers. 1987.
19. Vinje HF, Langeland E, Bull T. Aaron Antonovsky's Development of Salutogenesis, 1979 to 1994. In: Mittelmark MB, Saly S, Eriksson M, Bauer GF, Pelikan

JM, Lindström B, et al., éditeurs. *The Handbook of Salutogenesis*. Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 25-40.

20. Lindstrom B, Eriksson M. Contextualizing salutogenesis and Antonovsky in public health development. *Health Promot Int*. 4 avr 2006;21(3):238-44.

21. Holmefur M, Sundberg K, Wettergren L, Langius-Eklöf A. Measurement properties of the 13-item sense of coherence scale using Rasch analysis. *Quality of Life Research*. 2015; 24(6): 1455-63.

22. Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Soc Sci Med*. mars 1993;36(6):725-33.

23. Eriksson M. Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *J Epidemiol Community Health*. 1 juin 2005;59(6):460-6.

24. Ebina R, Yamazaki Y. Sense of coherence and coping in adolescents directly affected by the 1991—5 war in Croatia. *Promot Educ*. déc 2008;15(4):5-10.

25. Richardson CG. Sense of coherence as a moderator of the effects of stressful life events on health. *J Epidemiol Community Health*. 1 nov 2005;59(11):979-84.

26. Bergh H, Baigi A, Fridlund B, Marklund B. Life events, social support and sense of coherence among frequent attenders in primary health care. *Public Health*. mars 2006;120(3):229-36.

27. Olsson G, Hemström Ö, Fritzell J. Identifying Factors Associated with Good Health and Ill Health: Not Just Opposite Sides of the Same Coin. *Int J Behav Med*. déc 2009;16(4):323-30.

28. Kouvonen AM, Vaananen A, Vahtera J, Heponiemi T, Koskinen A, Cox SJ, et al. Sense of coherence and psychiatric morbidity: a 19-year register-based prospective study. *J Epidemiol Community Health*. 1 mars 2010;64(3):255-61.

29. Nielsen AM, Hansson K. Associations between adolescents' health, stress and sense of coherence. *Stress Health*. déc 2007;23(5):331-41.

30. Kouvonen AM, Väänänen A, Woods SA, Heponiemi T, Koskinen A, Toppinen-Tanner S. Sense of coherence and diabetes: A prospective occupational cohort study. *BMC Public Health*. déc 2008;8(1):46.

31. Surtees PG, Wainwright NWJ, Luben RL, Wareham NJ, Bingham SA, Khaw KT. Adaptation to Social Adversity Is Associated With Stroke Incidence: Evidence From the EPIC-Norfolk Prospective Cohort Study. *Stroke*. mai 2007;38(5):1447-53.

32. Bruscia K, Shultis C, Dennery K, Dileo C. The Sense of Coherence in Hospitalized Cardiac and Cancer Patients. *J Holist Nurs*. déc 2008;26(4):286-94.

33. Bernabé E, Kivimäki M, Tsakos G, Suominen-Taipale AL, Nordblad A, Savolainen J, et al. The relationship among sense of coherence, socio-economic status, and oral health-related behaviours among Finnish dentate adults. *Eur J Oral Sci*. août 2009;117(4):413-8.

34. Lindström B, Eriksson M. *La salutogenèse: petit guide pour promouvoir la santé*. PUL; 2012.

35. Agossa K, Sy K, Pinçon C, Nicolas T, Catteau C, Blaizot A, et al. Knowledge, Attitude, Access and Confidence in Evidence-based practice amongst French dental undergraduates: A transcultural adaptation and psychometrics analysis of French version of the KACE questionnaire. *Eur J Dent Educ*. févr 2022;26(1):106-15.

36. Décret modifiant certaines dispositions réglementaires relatives aux recherches impliquant la personne humaine [internet]. 2017-884 Mai 9, 2017. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000034634217>.

37. Loi relative aux recherches impliquant la personne humaine [internet]. N°2012-300 Mars 5, 2012. Disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000025441587>.

38. WordArt [Internet]. 2009 [cité 2 avr 2023]. Disponible sur: <https://wordart.com/create>

39. Polychronopoulou A, Divaris K. A Longitudinal Study of Greek Dental Students' Perceived Sources of Stress. *Journal of dental education*. 2010;74(5):524–30.
40. Abdulghani HM, AlKanhal AA, Mahmoud ES, Ponnampereuma GG, Alfari EA. Stress and Its Effects on Medical Students: A Cross-sectional Study at a College of Medicine in Saudi Arabia. *Journal of health, population and nutrition*. 2011;29(5):516–22.
41. Ishak W, Nikravesh R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: a systematic review. *The Clinical Teacher*. 2013;10(4):242-5.
42. Teigné D, Mabileau G, Anthoine E, Lucas M, Leclère B, Moret L, et al. Transcultural adaptation and psychometric study of the French version of the nursing home survey on patient safety culture questionnaire. *BMC Health Serv Res*. déc 2019;19(1):490.
43. Milad D, Atallah MR, Benamer YH, Saltychev M, Most SP, Moubayed SP. French translation, cultural adaptation and validation of the BDDQ-AS for rhinoplasty patients. *J Otolaryngol - Head Neck Surg*. déc 2019;48(1):20.
44. Kassis A, El Osta N, Tubert-Jeannin S, Hennequin M, El Osta L, Ghoubril J. Cross-cultural adaptation and validation of the child perceptions questionnaire (CPQ11–14) among children in Lebanon. *BMC Oral Health*. déc 2018;18(1):18.
45. Anastasi A, Gagné F. Introduction à la psychométrie. Montréal : Guérin Universitaire. 1994. 278 p.
46. Le Corff Y, Yergeau E, Beaudin ME, Dorceus S. Psychométrie à l'UdeS [Internet]. 2017 [cité 12 avr 2023]. Disponible sur: <https://psychometrie.espaceweb.usherbrooke.ca/>
47. Moscarola J, Boughzala Y. Analyser les corpus d'avis en ligne : Analyse lexicale exploratoire et/ou modélisation sémantique? [Internet]. 2016 [cité 12 avr 2023]. Disponible sur: https://www.lesphinx-developpement.fr/wp-media/uploads/2020/01/AvisEnLigne_JM_YB_JADT2016.pdf
48. Yvon F. L'analyse lexicale appliquée à des données d'enquête : état des lieux. *Cahiers de recherche (5)* [Internet]. 1990 [cité 12 avr 2023]. Disponible sur: <https://www.credoc.fr/publications/lanalyse-lexicale-appliquee-a-des-donnees-denquete-etat-des-lieux>
49. Lemerrier C, Zalc C. Méthodes quantitatives pour l'historien. Paris: La Découverte; 2008. 128 p. (Repères).
50. Besson F. Centre de Recherche Français à Jérusalem. 2016 [cité 15 avr 2023]. Nuages de mots, courbes d'histoire, cartes interactives : une réflexion sur de nouveaux outils. Disponible sur: <https://crfj.hypotheses.org/370>
51. Leblanc JM. Propositions de visualisations pour la navigation lexicométrique. *Doc Numér*. 30 avr 2010;14(1):105-34.
52. Lavergne P. Web lettres, le portail de l'enseignement des lettres. 2002 [cité 15 avr 2023]. Le répertoire de liens- lexicométrie, logiciels. Disponible sur: <https://www.weblettres.net/sommaire.php?entree=20&rubrique=75&sousrub=251>
53. Bíró É, Balajti I, Ádány R, Kósa K. Determinants of mental well-being in medical students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2010;45(2):253-8.
54. Sójka A, Stelcer B, Roy M, Mojs E, Pryliński M. Is there a relationship between psychological factors and TMD? *Brain and Behavior*. 2019;9(9):e01360.
55. Luibl L, Traversari J, Paulsen F, Scholz M, Burger P. Resilience and sense of coherence in first year medical students - a cross-sectional study. *BMC Medical Education*. 2021;21(1):142.
56. Scholz M, Neumann C, Ropohl A, Paulsen F, Burger PHM. Risk factors for mental disorders develop early in German students of dentistry. *Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger*. 2016;208:204-7.

57. Manolova M, Stefanova V, Manchorova-Veleva N, Panayotov I, Levallois B, Tramini P, et al. A Five-year Comparative Study of Perceived Stress Among Dental Students at Two European Faculties. *Folia Medica*. 2019;61:134-42.
58. Guihard G. Exploration of mental health of health students: Dental and medical formations promote anhedonia. *L'Encéphale*. 2018;44(2):94-100.
59. Inquimbert C, Tramini P, Alsina I, Valcarcel J, Giraudeau N. Perceived Stress among French Dental Students and Their Opinion about Education Curriculum and Pedagogy. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2017;7(Suppl 2):S92-8.
60. Eckleberry-Hunt J, Lick D. Physician Depression and Suicide: A Shared Responsibility. *Teaching and Learning in Medicine*. 2015;27(3):341-5.
61. Mache S, Vitzthum K, Groneberg D, Klapp BF. How to stay mentally healthy during medical education. Stress coping and relaxation behaviour of female and male students. *Medical Teacher*. 2012;34(10):867.
62. Wild K, Scholz M, Ropohl A, Bräuer L, Paulsen F, Burger PHM. Strategies against burnout and anxiety in medical education--implementation and evaluation of a new course on relaxation techniques (Relacs) for medical students. *PloS One*. 2014;9(12):e114967.

Annexes

Annexe 1 : Le questionnaire d'orientation vers la vie d'Antonovsky (version anglaise de 13 items validée).....	67
Annexe 2 : Première version consensus du processus d'adaptation transculturelle du questionnaire SOC-13 items.....	69
Annexe 3 : Rapport écrit des deuxième et troisième étapes du processus d'adaptation transculturelle du questionnaire SOC-13 items	71
Annexe 4 : Évaluation du sentiment de cohérence au sein des 3 ^e et 4 ^e années en formation odontologique dans l'année universitaire en cours 2021-2022....	84
Annexe 5 : Note d'information incluse dans le corps du mail destinée aux étudiants	88
Annexe 6 : Récépissé de déclaration de conformité à la protection des données au registre des traitements de l'Université de Lille	89
Annexe 7 : Mention obligatoire à inclure dans le questionnaire en ligne sur la plateforme Limesurvey :.....	90

**Annexe 1 : Le questionnaire d'orientation vers la vie d'Antonovsky
(version anglaise de 13 items validée)**

- 1 . Do you have the feeling that you don't really care about what goes on around you ?
- | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| very seldom
or never | | | | | | very often |
2. Has it happened in the past that you were surprised by the behavior of people whom you thought you knew well ?
- | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|---|---|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| never
happened | | | | | | always
happened |
3. Has it happened that people whom you counted on disappointed you ?
- | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|---|---|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| never
happened | | | | | | always
happened |
4. Until now your life has had :
- | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| no clear goals
or purpose at all | | | | | | very clear goals
and purpose |
5. Do you have the feeling that you're being treated unfairly ?
- | | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| very often | | | | | | very seldom
or never |
6. Do you have the feeling that you are in an unfamiliar situation and don't know what to do ?
- | | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| very often | | | | | | very seldom
or never |
7. Doing the things you do every day is :
- | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| a source of
deep pleasure
and satisfaction | | | | | | a source of pain
and boredom |

Annexe 2 : Première version consensus du processus d'adaptation transculturelle du questionnaire SOC-13 items

1. Avez-vous l'impression que vous ne vous souciez pas vraiment de ce qui se passe autour de vous ?

1	2	3	4	5	6	7
Très rarement ou jamais						Très souvent

2. Vous est-il déjà arrivé d'être surpris par le comportement de personnes que vous pensiez bien connaître ?

1	2	3	4	5	6	7
N'est jamais arrivé						Cela arrive toujours

3. Est-il arrivé que des personnes sur qui vous comptiez vous aient déçus ?

1	2	3	4	5	6	7
N'est jamais arrivé						Cela arrive toujours

4. Jusqu'à présent votre vie a eu :

1	2	3	4	5	6	7
Aucun objectif ou but clair						Des objectifs et un but très clair

5. Avez-vous le sentiment d'être traité injustement ?

1	2	3	4	5	6	7
Très souvent						Très rarement ou jamais

6. Avez-vous l'impression d'être dans une situation inconnue et de ne pas savoir quoi faire ?

1	2	3	4	5	6	7
Très souvent						Très rarement ou jamais

7. Faire les choses que vous faites tous les jours est :

1	2	3	4	5	6	7
Une source de plaisir et de satisfaction profonde						Une source de douleur et d'ennui

8. Avez-vous des sentiments et des idées très partagés ?

1	2	3	4	5	6	7
Très souvent					Très rarement ou jamais	

9. Vous arrive-t-il d'éprouver intérieurement des sentiments que vous préféreriez ne pas ressentir ?

1	2	3	4	5	6	7
Très souvent					Très rarement ou jamais	

10. Beaucoup de gens - même ceux qui ont un fort caractère - se sentent parfois comme tristes ou nuls dans certaines situations. À quelle fréquence avez-vous ressenti cela dans le passé ?

1	2	3	4	5	6	7
Jamais					Très souvent	

11. Quand quelque chose s'est produit, avez-vous généralement trouvé que :

1	2	3	4	5	6	7
Vous avez surestimé ou sous-estimé son importance					Vous avez vu les choses dans la bonne proportion	

12. À quelle fréquence avez-vous le sentiment que les choses que vous faites dans votre vie quotidienne ont peu de sens ?

1	2	3	4	5	6	7
Très souvent					Très rarement ou jamais	

13. À quelle fréquence avez-vous le sentiment que vous n'êtes pas sûr de pouvoir garder le contrôle ?

1	2	3	4	5	6	7
Très souvent					Très rarement ou jamais	

Annexe 3 : Rapport écrit des deuxième et troisième étapes du processus d'adaptation transculturelle du questionnaire SOC-13 items

Item		
1	Version originale	<p>Do you have the feeling that you don't really care about what goes on around you ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very seldom or never - Very often
	Traduction consensus en français	<p>Avez-vous l'impression que vous ne vous souciez pas vraiment de ce qui se passe autour de vous ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très rarement ou jamais - Très souvent
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>Do you feel (like) you don't really care about what is going (/goes) on around you ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very rarely or never - Very often
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>Proposition 1 : Do you feel like you don't really care what's going on around you? (US) Do you feel that you don't really care about what is going on around you?(UK)</p> <p><i>Utilisation du présent en BE+ing sur l'état d'esprit présent actuellement</i></p> <p>Proposition 2: Do you feel like you don't really care what goes on around you? (US) Do you feel that you don't really care about what goes on around you ?(UK)</p> <p><i>Utilisation du présent simple sur l'état d'esprit toujours vrai.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Very rarely/seldom or never - Very often <p><i>Rarely = ne se produit pas à intervalle régulier, rarement, pas souvent. Seldom = rarement, non fréquent En tant qu'adverbes de fréquence, « rarely » et « seldom » sont interchangeables mais Seldom est rarement utilisé à l'oral car il est plus formel.</i></p>
	Discussion	<p>Des questions se sont posées concernant l'emploi de « Avez-vous l'impression » car elles avaient employé « Do you feel ». Une réflexion a été faite avec « Sentez-vous »/ « Est-ce que vous sentez ». Finalement, il a été conclu que cela reflétait d'un choix stylistique en français plutôt que la fidélité du texte original.</p> <p>Une question s'est posée aussi sur la tournure de la phrase avec la négation et la crainte d'une mauvaise compréhension de la part des étudiants. Le sens « avez-vous l'impression que vous vous souciez toujours de ce qui se passe autour de vous » avait été évoqué, mais nous avons gardé la tournure originale.</p>
	Version finale	<p>Avez-vous l'impression que vous ne vous souciez pas vraiment de ce qui se passe autour de vous ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très rarement ou jamais - Très souvent

2	Version originale	<p>Has it happened in the past that you were surprised by the behavior of people whom you thought you knew well ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Never happened - Always happened
	Traduction consensus en français	<p>Vous est-il déjà arrivé d'être surpris par le comportement de personnes que vous pensiez bien connaître ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - N'est jamais arrivé - Cela arrive toujours
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>Have you ever been surprised by the behaviour of people you thought you knew well ? /Have you ever experienced being surprised... /Have there been times when you were surprised /Has it ever happened that you were ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Never/ Has never happened - Always (happens)
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>Have you ever been surprised by the behavior of people you thought you knew well ? (US) Have you ever been surprised by the behaviour of people you thought you knew well ? (UK)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Never happened - It always happens
	Discussion	<p>La suppression du mot « déjà » et l'ajout par le passé a été fait dans la question pour mieux refléter la traduction littérale.</p> <p>Des questions se sont posées sur l'emploi de « Cela arrive toujours ». Un changement avec « ça n'est jamais arrivé »/ « C'est constamment arrivé » a été proposé afin de respecter les temps. La difficulté vient du fait que la question est au présent perfect , servant à établir un bilan dans le présent, il est théoriquement incompatible avec le marqueur passé « in the past ». En revanche les réponses sont au passé. Il a été préconisé d'utiliser uniquement les adverbes « jamais » et « toujours » comme seuls éléments de réponses, cela ne nuit pas à la clarté ni au propos original et résout le problème de la formulation. Pour les autres questions de ce type la même chose sera produite.</p>
	Version finale	<p>Vous est-il arrivé par le passé d'être surpris par le comportement de personnes que vous pensiez bien connaître ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jamais - Toujours

3	Version originale	<p>Has it happened that people whom you counted on disappointed you ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Never happened - Always happened
	Traduction consensus en français	<p>Est-il arrivé que des personnes sur qui vous comptiez vous aient déçus ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - N'est jamais arrivé - Cela arrive toujours
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>Have you ever been disappointed by people you relied (/count) on ? /Has it ever happened that people you relied on have disappointed you ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Never/ Has never happened - Always (happens)
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>Have there been times when people you counted on have disappointed you ? (US) Have there been times when people you relied on have let you down ? (UK) <i>Count on = compter sur/ miser sur</i> <i>Rely on= s'appuyer sur/ se fier à</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Never happened - It always happens
	Discussion	<p>La question n'a pas posé de soucis et elle a été laissée comme dans la version consensus. Même chose que la question précédente, le choix est de laisser uniquement les adverbes dans les éléments de réponses.</p>
	Version finale	<p>Est-il arrivé que des personnes sur qui vous comptiez vous aient déçus ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jamais - Toujours

4	Version originale	<p>Until now your life has had :</p> <ul style="list-style-type: none"> - no clear goals or purpose at all - very clear goals and purpose
	Traduction consensus en français	<p>Jusqu'à présent votre vie a eu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aucun objectif ou but clair - Des objectifs et un but très clair
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>So far (/Until now / Up to this day), your life has had:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No clear goals or purpose - Very clear goals and purpose
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>So far your life has had:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No clear objective or purpose - Objectives and a very clear goal
	Discussion	<p>Le choix de ne pas ajouter l'équivalence de « at all »/ « Du tout » a été discuté pour ne pas alourdir la phrase. La formulation « Absolument aucun » aurait pu être ajoutée à la place de « du tout » également.</p> <p>La grammaire des éléments de réponses a été analysée. L'accord de l'adjectif « clair » au singulier signifie qu'il ne qualifie que le mot « but », alors que la tournure originale ne permet pas de déterminer si « clear » qualifie uniquement « goals » ou s'il qualifie « goals and purpose ». Il a été préconisé de mettre « clair » au pluriel.</p> <p>Concernant le pluriel de « goals » et le singulier de « purpose » il est rappelé que « goals » correspond à « des objectifs » et « purpose » à « but ».</p> <p>Pour résumé, le mot « clair » a été mis au pluriel.</p>
	Version finale	<p>Jusqu'à présent votre vie a eu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aucun objectif ou buts clairs - Des objectifs et un but très clairs

5	Version originale	<p>Do you have the feeling that you're being treated unfairly ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - very often - very seldom or never
	Traduction consensus en français	<p>Avez-vous le sentiment d'être traité injustement ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très souvent - Très rarement ou jamais
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>Do you feel (that) you are treated (/being treated) unfairly ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very often - Very rarely or never
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>Do you have the feeling that you are being treated unfairly ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very often - Very rarely/seldom or never
	Discussion	<p>Avec l'adverbe « injustement », ici il a été choisi de laisser le terme « sentiment » étant traduit littéralement par « feeling ».</p> <p>Concernant les réponses, rien n'a été modifié.</p>
	Version finale	<p>Avez-vous le sentiment d'être traité injustement?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très souvent - Très rarement ou jamais

6	Version originale	<p>Do you have the feeling that you are in an unfamiliar situation and don't know what to do ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - very often - very seldom or never
	Traduction consensus en français	<p>Avez-vous l'impression d'être dans une situation inconnue et de ne pas savoir quoi faire ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très souvent - Très rarement ou jamais
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>Do you feel (like) you're in an unknown situation and you don't know what to do ? <i>Pour savoir si cela est déjà arrivé il faut remplacer « do you feel » par « have you ever felt »</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Very often - Very rarely or never
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>Do you feel like you're in an unfamiliar situation and don't know what to do ? (US) Do you feel you are in an unknown situation and do not know what to do ? (GB)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very often - Very rarely/seldom or never
	Discussion	<p>Comme vu dans la discussion de l'item 1, il a été convenu de laisser « Avez-vous l'impression » et non « Avez-vous le sentiment ».</p>
	Version finale	<p>Avez-vous l'impression d'être dans une situation inconnue et de ne pas savoir quoi faire ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très souvent - Très rarement ou jamais

7	Version originale	<p>Doing the things you do every day is :</p> <ul style="list-style-type: none"> - a source of deep pleasure and satisfaction - a source of pain and boredom
	Traduction consensus en français	<p>Faire les choses que vous faites tous les jours est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une source de plaisir et de satisfaction profonde - Une source de douleur et d'ennui
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>Doing what you do every day is: /Doing the things you do...</p> <ul style="list-style-type: none"> - A source of pleasure and deep satisfaction - A source of pain and boredom
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>Doing the things you do every day is:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A source of pleasure and deep satisfaction - A source of pain and boredom
	Discussion	<p>La question n'a pas posé de problème. La chronologie des éléments de réponses a été discutée et « une source de profond plaisir et de satisfaction » a été proposée. Le problème se portait sur l'accord de l'adjectif, car dans le texte original, « deep plaisir and satisfaction » suggère « deep pleasure + deep satisfaction », or dans la version consensus « profonde » qualifie uniquement « satisfaction ». Il a donc été préconisé de mettre « profonds » au pluriel pour qu'il qualifie à la fois plaisir et satisfaction et de le mettre à la fin de la réponse.</p>
	Version finale	<p>Faire les choses que vous faites tous les jours est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une source de plaisir et de satisfaction profonds - Une source de douleur et d'ennui

8	Version originale	<p>Do you have very mixed-up feelings and ideas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - very often - very seldom or never
	Traduction consensus en français	<p>Avez-vous des sentiments et des idées très partagés ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très souvent - Très rarement ou jamais
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>Do you have (/have you got) very mixed feelings and ideas (/thoughts) ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very often - Very rarely or never
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>Do you have very mixed feelings and ideas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very often - Very rarely/seldom or never
	Discussion	<p>La question se posait sur l'importance ou non du terme « up » de la phrase originale car il n'était pas retrouvé dans les traductions inversées. Finalement la nuance reste légère :</p> <p>Mixed feelings : quand on se sent partagé, peut-être plutôt mitigé Mixed-up feeling : quand on a des sentiments mélangés, contradictoires Mixed-up ideas : idées confuses, contradictoires Mixed ideas : idées mitigées (ou partagées au sens où elles comportent en elles des éléments contradictoires)</p> <p>L'accord de l'adjectif « partagés » au masculin pluriel est bon et cela a bien été interprété avec « mixed up feeling and ideas » en « mixed up feelings + mixed up ideas »</p> <p>La suppression de l'adverbe « très » a été faite car « very » était retrouvé dans la traduction inversée mais pas dans la version originale et cela n'apporte rien à la nuance entre mixed et mixed-up.</p>
	Version finale	<p>Avez-vous des sentiments et des idées partagés ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très souvent - Très rarement ou jamais

9	Version originale	<p>Does it happen that you have feelings inside you would rather not feel ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - very often - very seldom or never
	Traduction consensus en français	<p>Vous arrive-t-il d'éprouver intérieurement des sentiments que vous préféreriez ne pas ressentir ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très souvent - Très rarement ou jamais
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>Do you happen to have inner feelings that you'd rather not have (/feel) ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very often - Very rarely or never <p>Remarque sur : Vous <u>arrive</u>-t-il d'éprouver</p>
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>Do you ever have feelings that you would rather not have ? (US) Do you ever have feelings that you would rather not feel ? (GB)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very often - Very rarely/seldom or never
	Discussion	<p>Après une première discussion la phrase « Arrive-t-il que vous éprouviez intérieurement des sentiments que vous préféreriez ne pas ressentir » paraît plus coller à la traduction littérale.</p> <p>Il a ensuite été confirmé que la tournure impersonnelle « does it happen that you » contre la tournure personnelle « do you happen to » reste dans le domaine de la stylistique sans implication majeure sur le sens.</p> <p>Une question a été également posée concernant une possible différence de sens entre l'utilisation de « inside you » et de « inner ».</p> <p>Ce choix entre « feelings inside » et « inner feelings » semble relever de la pure stylistique également et il est difficile d'établir une nuance en français entre les deux. Le second terme avec « inner » est employé plus fréquemment que le premier avec « inside ».</p>
	Version finale	<p>Arrive-t-il que vous éprouviez intérieurement des sentiments que vous préféreriez ne pas ressentir ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très souvent - Très rarement ou jamais

10	Version originale	<p>Many people – even those with strong character – sometimes feel like sad sacks (losers) in a certain situation. How often have you felt this way in the past ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Never - very often
	Traduction consensus en français	<p>Beaucoup de gens - même ceux qui ont un fort caractère - se sentent parfois comme tristes ou nuls dans certaines situations. À quelle fréquence avez-vous ressenti cela dans le passé ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jamais - Très souvent
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>A lot of (/many) people – even those with a strong character – sometimes feel sad or useless (/worthless / hopeless) in certain situations. How often did you feel that (way) in the past?</p> <p><i>Discussion sur « comme » car amène à penser que l'anglais n'était peut-être pas simplement « feel sad » auquel cas il serait proposé « feel like you are sad » ou « feel kind of sad »</i></p> <p><i>Avec le marqueur dans le passé si l'on veut faire un bilan aujourd'hui il faudrait « how often have you felt that way »</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Never - Very often
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>Many people - even those with a strong character - sometimes feel (like they're) sad or worthless in certain situations. How often have you felt this in the past ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Never - Very often
	Discussion	<p>Il fallait éclaircir le terme « sad sacks losers » et s'assurer que l'emploi était accessible pour les étudiants.</p> <p>Une recherche a été effectuée et ce terme est une expression imagée de l'argot américain qui vient d'une BD des années 1940. Elle se définit par une personne qui fait des erreurs malgré de bonnes intentions, qui est incompetente et constamment en difficulté. L'ajout de la mention « losers » explicite « sad sacks » pour le lecteur anglophone qui n'est pas forcément familier avec cette expression.</p> <p>Par conséquent, la traduction de « triste ou nul » n'est pas fidèle, et la traduction littérale de « sad sacks » n'a pas le même sens en français et est à exclure.</p> <p>Il est préconisé « se sentent parfois looser », les deux orthographes de « loser »/ « looser » se trouvent en français, « looser » est peut-être plus fréquente et moins ambigu à l'écrit. Il est possible d'ajouter à la suite « (perdants) » comme dans le texte original afin de clarifier l'expression.</p> <p>Une remarque d'ordre stylistique avait été faite concernant la traduction de « se sentent parfois comme » car en français on dit « se sentir nul » plutôt que « se sentir comme nul ».</p> <p>Une seconde remarque a concerné « ressenti cela dans le passé » car le texte original associe un temps du présent (present perfect à valeur de bilan à aujourd'hui) et un marqueur du passé (cette remarque avait déjà été faite dans un autre item).</p>
	Version finale	<p>Beaucoup de gens – même ceux qui ont un fort caractère – se sentent parfois losers (perdants) dans certaines situations. À quelle fréquence avez-vous déjà ressenti cela ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jamais - Très souvent

11	Version originale	<p>When something has happened, have you generally found that :</p> <ul style="list-style-type: none"> - you overestimated or underestimated its importance - you saw things in the right proportion
	Traduction consensus en français	<p>Quand quelque chose s'est produit, avez-vous généralement trouvé que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vous avez surestimé ou sous-estimé son importance - Vous avez vu les choses dans la bonne proportion
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>When something has happened, have you generally found that:</p> <ul style="list-style-type: none"> - You (have [/had]) overrated or underrated its importance - You have [/had] seen (/you saw) things in the right proportion
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>When something happened, did you generally / usually find that:</p> <ul style="list-style-type: none"> - You overestimated or underestimated its importance - You saw / have seen things in the right proportion
	Discussion	<p>Vous avez [/aviez ?] surestimé ou sous-estimé son importance Vous avez [/aviez ?] vu les choses dans la bonne proportion Nous avons hésité sur ces deux formes, vu la traduction inversée qui paraît correcte la version consensus n'a pas été modifiée.</p>
	Version finale	<p>Quand quelque chose s'est produit, avez-vous généralement trouvé que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vous avez surestimé ou sous-estimé son importance - Vous avez vu les choses dans la bonne proportion

12	Version originale	<p>How often do you have the feeling that there's little meaning in the things you do in your daily life ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - very often - very seldom or never
	Traduction consensus en français	<p>A quelle fréquence avez-vous le sentiment que les choses que vous faites dans votre vie quotidienne ont peu de sens ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très souvent - Très rarement ou jamais
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>How often do you feel that the things you do every day (/in your daily life) have little meaning ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very often - Very rarely or never
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>How often do you have the feeling that the things you do in your daily life have little meaning ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very often - Very rarely/seldom or never
	Discussion	Il n'y a pas eu de problématique sur cet item.
	Version finale	<p>À quelle fréquence avez-vous le sentiment que les choses que vous faites dans votre vie quotidienne ont peu de sens?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très souvent - Très rarement ou jamais

13	Version originale	<p>How often do you have the feeling that you're not sure you can keep under control?</p> <ul style="list-style-type: none"> - very often - very seldom or never
	Traduction consensus en français	<p>À quelle fréquence avez-vous le sentiment que vous n'êtes pas sûr de pouvoir garder le contrôle ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très souvent - Très rarement ou jamais
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Albert	<p>How often do you feel that you're not sure you can keep things under control ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very often - Very rarely or never
	Traduction inversée de la version consensus par Mme Bonnefille	<p>How often do you have the feeling that you are not sure if you can maintain control ? (US) How often do you have the feeling that you are not sure you can keep control ? (GB)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Very often - Very rarely/seldom or never
	Discussion	<p>Des précisions sur « keep under control » ont été données mais la version consensus en français n'a pas été modifiée.</p> <p>S'il s'agit uniquement de rester maître de soi il faudrait « you can keep control » voire « keep control of yourself » ou « stay/remain in control (of yourself) »</p> <p>« Maintain control » signifie garder le contrôle/maintenir le contrôle. « Keep control » signifie également garder le contrôle/maintenir le contrôle/garder la maîtrise.</p>
	Version finale	<p>À quelle fréquence avez-vous le sentiment que vous n'êtes pas sûr de pouvoir garder le contrôle ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Très souvent - Très rarement ou jamais

Annexe 4 : Évaluation du sentiment de cohérence au sein des 3^e et 4^e années en formation odontologique dans l'année universitaire en cours 2021-2022

Partie 1 : Données socio-démographiques

1. Êtes-vous :
 - Une femme
 - Un homme
2. Quel âge avez-vous ?
3. Quelle est la durée en minutes pour vous rendre dans votre lieu de formation ?
4. Quelle est la distance en kilomètres entre votre domicile et la Faculté d'Odontologie ?
5. Quel moyen de transport utilisez-vous pour vous rendre à la faculté ?
 - Voiture
 - Train
 - Métro/tram
 - À pied

Partie 2 : Données sur la formation

1. Quelle est votre année d'étude ?
 - 3^{ème} année
 - 4^{ème} année
 - Autre
2. Combien d'années avez-vous passées à l'Université de Lille ?
3. Combien d'années avez-vous passées au sein de la Faculté d'Odontologie ?
4. Comment évaluez-vous l'adéquation entre votre environnement personnel et votre formation ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inadéquation totale/ Non propice					Adéquation totale/ Parfaitement propice				

5. Comment évaluez-vous l'adéquation entre votre environnement professionnel (Université de Lille/ Faculté d'Odontologie) et votre formation ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inadéquation totale/ Non propice									Adéquation totale/ Parfaitement propice

6. Comment estimez-vous approximativement le ratio pratique/théorie de temps consacré à votre formation par jour ?

- 6 fois moins (1/6)
- 4 fois moins (1/4)
- 2 fois moins (1/2)
- Equivalent (1/1)
- 2 fois plus (2/1)
- 4 fois plus (4/1)
- 6 fois plus (6/1)

Partie 3 : Questionnaire d'orientation pour la vie

1. Avez-vous l'impression que vous ne vous souciez pas vraiment de ce qui se passe autour de vous ?

1	2	3	4	5	6	7
Très rarement ou jamais						Très souvent

2. Vous est-il arrivé par le passé d'être surpris par le comportement de personnes que vous pensiez bien connaître ?

1	2	3	4	5	6	7
Jamais						Toujours

3. Est-il arrivé que des personnes sur qui vous comptiez vous aient déçus ?

1 2 3 4 5 6 7

Jamais

Toujours

4. Jusqu'à présent votre vie a eu :

1 2 3 4 5 6 7

Aucun objectif
ou but clairs

Des objectifs
et un but très
clairs

5. Avez-vous le sentiment d'être traité injustement ?

1 2 3 4 5 6 7

Très souvent

Très rarement
ou jamais

6. Avez-vous l'impression d'être dans une situation inconnue et de ne pas savoir quoi faire ?

1 2 3 4 5 6 7

Très souvent

Très rarement
ou jamais

7. Faire les choses que vous faites tous les jours est :

1 2 3 4 5 6 7

Une source de
plaisir et de
satisfaction
profonds

Une source
de douleur et
d'ennui

8. Avez-vous des sentiments et des idées partagés ?

1 2 3 4 5 6 7

Très souvent

Très rarement
ou jamais

9. Arrive-t-il que vous éprouviez intérieurement des sentiments que vous préféreriez ne pas ressentir ?

1 2 3 4 5 6 7

Très souvent

Très rarement
ou jamais

10. Beaucoup de gens – même ceux qui ont un fort caractère – se sentent parfois losers (perdants) dans certaines situations. À quelle fréquence avez-vous déjà ressenti cela ?

1 2 3 4 5 6 7

Jamais

Très souvent

11. Quand quelque chose s'est produit, avez-vous généralement trouvé que :

1 2 3 4 5 6 7

Vous avez surestimé
ou sous-estimé son
importance

Vous avez vu les
choses dans la
bonne proportion

12. À quelle fréquence avez-vous le sentiment que les choses que vous faites dans votre vie quotidienne ont peu de sens ?

1 2 3 4 5 6 7

Très
souvent

Très rarement
ou jamais

13. À quelle fréquence avez-vous le sentiment que vous n'êtes pas sûr de pouvoir garder le contrôle ?

1 2 3 4 5 6 7

Très
souvent

Très rarement
ou jamais

Commentaires libres concernant le questionnaire (comme la compréhension des questions, la durée du questionnaire, ...)

Commentaires libres concernant votre environnement/bien-être personnel ou professionnel

Annexe 5 : Note d'information incluse dans le corps du mail destinée aux étudiants

Cher(e)s étudiant(e)s,

Dans le cadre de ma thèse d'exercice, nous souhaiterions évaluer, à l'aide d'une enquête, le sentiment de cohérence des étudiants de 3^{ème} année et de 4^{ème} année en formation odontologique au cours de l'année 2021-2022.

L'étude est composée de 26 questions dont 13 items concernent le questionnaire d'orientation vers la vie. Celui-ci permet d'obtenir un score qui évalue le niveau de confiance en ses capacités à faire face à des situations stressantes.

Les années universitaires sont sources de stress et d'anxiété, le premier cycle d'odontologie avec sa formation théorique et pratique, et le second cycle avec l'ajout de la formation clinique. C'est pourquoi vos profils m'intéressent particulièrement.

Cette enquête est anonyme, l'enregistrement de vos réponses ne contient aucune information permettant de vous identifier. Elle se déroule via la plateforme LimeSurvey.

Vous trouverez le questionnaire au lien suivant :
<https://enquetes.univ-lille.fr/index.php/723591?lang=fr>

Afin de garantir la qualité de l'étude et vérifier la compréhension des questions, **ce questionnaire sera envoyé à deux reprises espacées de 15 jours**, merci d'y répondre le plus honnêtement possible les deux fois.

Lors de la première tentative à J0, il faudra cliquer sur "finir plus tard" dans la partie 3 à la fin du questionnaire et non sur "envoyer".

Lors de la deuxième tentative vous serez directement renvoyé à la dernière page afin de compléter la colonne J+15 et finir le questionnaire. Si ce n'est pas le cas, cliquer sur " charger un questionnaire non terminé " et indiquer l'identifiant et le mot de passe précédemment choisis.

Vous aurez la possibilité si vous le souhaitez de partager vos éventuelles remarques au sein d'un espace dédié à la fin du questionnaire (difficulté de compréhension des questions ou autres demandes).
Le temps de remplissage est de 5 minutes.

Nous vous remercions par avance de l'importance que vous accorderez à notre travail,

Bien cordialement,

Laetitia Gorin, étudiante en 6^{ème} année de chirurgie dentaire.
Responsable scientifique : Dr Marie Dubar, Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier

Annexe 6 : Récépissé de déclaration de conformité à la protection des données au registre des traitements de l'Université de Lille



RÉCÉPISSÉ DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Délégué à la protection des données (DPO) Jean-Luc TESSIER

Responsable administrative Clémentine Dehay

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis au délégué à la protection des données un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en œuvre votre traitement dans le strict respect des mesures qui ont été élaborées avec le DPO et qui figurent sur votre déclaration.

Toute modification doit être signalée dans les plus brefs délais: dpo@univ-lille.fr

Responsable du traitement

Nom : Université de Lille	SIREN : 13 00 23583 00011
Adresse : 42 Rue Paul Duez 590000 - LILLE	Code NAF : 8542Z Tél. : +33 (0) 3 62 26 90 00

Traitement déclaré

Intitulé : Évaluation du sentiment de cohérence au sein des 3ème et 4ème années en formation odontologique.
Référence Registre DPO : 2022-139
Responsable du traitement / Chargé (e) de la mise en œuvre : M. Dominique LACROIX Interlocuteur (s) : M. Laetitia GORIN

Fait à Lille,

Jean-Luc TESSIER

Le 19 avril 2022

Délégué à la Protection des Données

Annexe 7 : Mention obligatoire à inclure dans le questionnaire en ligne sur la plateforme Limesurvey :

Mention en début du questionnaire :

« Bonjour, je suis Laetitia Gorin, étudiante en 6^{ème} année de chirurgie dentaire. Dans le cadre de ma thèse, je réalise un questionnaire sur le sentiment de cohérence. Il s'agit d'une recherche scientifique ayant pour but d'étudier le niveau de confiance en ses capacités à faire face à des situations stressantes. Si vous le souhaitez, je vous propose de participer à l'étude. Pour y répondre, vous devez être en 3^{ème} ou 4^{ème} année d'odontologie à la faculté de chirurgie dentaire de Lille (critère d'inclusion).

Ce questionnaire est facultatif, confidentiel et il ne vous prendra que 5 minutes seulement !

Ce questionnaire n'étant pas identifiant, il ne sera donc pas possible d'exercer ses droits d'accès aux données, droit de retrait ou de modification.

Aussi pour assurer une sécurité optimale vos réponses ne seront pas conservées au-delà de la soutenance de la thèse.

Ce questionnaire fait l'objet d'une déclaration portant le n° 2022-139 au registre des traitements de l'Université de Lille.

Pour toute demande, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données à l'adresse suivante : dpo@univ-lille.fr .

Vous pouvez également formuler une réclamation auprès de la CNIL.

Merci à vous! »

Mention en fin de questionnaire :

« Merci beaucoup pour votre participation ! Pour accéder aux résultats scientifiques de l'étude, vous pouvez me contacter à cette adresse : laetitia.gorin.etu@univ-lille.fr ».

Thèse d'exercice : Chir. Dent. : Lille : Année [2023]

Le questionnaire d'orientation vers la vie : Adaptation transculturelle et enquête sur le sentiment de cohérence dans une population estudiantine de la Faculté d'Odontologie de Lille.

Laetitia GORIN. - p.[92] : ill.[20] ; réf. [62].

Domaines : Epidémiologie ; Santé Publique ; Sociologie

Mots clés Libres : Salutogenèse ; Sentiment de cohérence ; Adaptation transculturelle de questionnaire ; Questionnaire d'orientation vers la vie

Résumé de la thèse :

Le questionnaire d'orientation vers la vie est un outil fondamental dans le concept de la salutogenèse créé par le chercheur Aaron Antonovsky en 1979. Il permet de mesurer le score du sentiment de cohérence ou SOC d'un individu, c'est-à-dire le sentiment de confiance qu'à une personne en sa capacité à réagir à des problèmes et situations stressantes. Un SOC élevé est lié à une qualité de vie élevée et des niveaux de stress, de détresse et d'anxiété plus faibles. Le questionnaire a été traduit dans différentes langues mais il n'existe pas à notre connaissance de version française validée scientifiquement dans la littérature.

Une proposition de traduction en français a été réalisée en suivant un processus rigoureux d'adaptation transculturelle de questionnaire reconnu. La version pré-test obtenue a été testée sur une population estudiantine de la Faculté d'Odontologie de Lille afin d'interroger les étudiants à propos de la compréhension des questions et de vérifier la stabilité du questionnaire. Une première analyse du sentiment de cohérence a été faite. En effet, les formations universitaires dans le domaine de la santé, considérées comme stressantes, peuvent entraîner des conséquences négatives sur la santé des jeunes. Le questionnaire a été admis comme un outil bénéfique afin de repérer les étudiants ayant un SOC faible en situation de mal-être et rencontrant des difficultés.

JURY :

Président : Mr le Professeur Kevimy AGOSSA

Assesseurs : Mme le Docteur Alessandra BLAIZOT

Mr le Docteur Grégoire LEMAIRE

Mme le Docteur Marie DUBAR

Membres invités :