



HAL
open science

Traduction du questionnaire “ Orofacial esthetic scale ” en langue française et sa validation

Thi-Lan N’Guyen-Van

► **To cite this version:**

Thi-Lan N’Guyen-Van. Traduction du questionnaire “ Orofacial esthetic scale ” en langue française et sa validation. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. dumas-02074607

HAL Id: dumas-02074607

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02074607>

Submitted on 20 Mar 2019

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

UNIVERSITE PARIS DIDEROT - PARIS 7

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

5, Rue Garancière 75006 PARIS

2017

Thèse N°: 5136

N° attribué par la bibliothèque : 2017PA07G056

THESE pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR

en CHIRURGIE DENTAIRE

présentée et soutenue publiquement le

par **N'GUYEN-VAN Thi-Lan**

**TRADUCTION DU QUESTIONNAIRE “OROFACIAL ESTHETIC SCALE”
EN LANGUE FRANCAISE ET SA VALIDATION**

Directrice de thèse : Mme le Docteur Adeline BRAUD

JURY

Mme le Professeur Marie-Laure BOY-LEFEVRE

Présidente

Mme le Docteur Sylvie AZOGUI-LEVY

Assesseur

Mme le Docteur Julia BOSCO

Assesseur

Mme le Docteur Adeline BRAUD

Assesseur

Mme le Docteur Noéline RAJABO

Assesseur

UNIVERSITE PARIS DIDEROT-PARIS 7

Présidente de l'Université :

Mme la Professeure Christine CLERICI

Doyen de l'U.F.R. d'Odontologie :

Mme la Professeure Ariane BERDAL

Directrice Générale des Services :

Madame Pascale SAINT-CYR

JURY

Mme le Professeur Marie-Laure BOY-LEFEVRE

Présidente

Mme le Docteur Sylvie AZOGUI-LEVY

Assesseur

Mme le Docteur Julia BOSCO

Assesseur

Mme le Docteur Adeline BRAUD

Assesseur

Mme le Docteur Noéline RAJABO

Assesseur

**Mme le Professeur Marie-Laure
BOY-LEFEVRE**

Docteur en Chirurgie Dentaire
Docteur en Sciences Odontologiques
Docteur d'Etat en Odontologie
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

Vous me faites un grand honneur en présidant ce jury, soyez assurée de ma reconnaissance la plus sincère et de mon profond respect.

Mme le Docteur Sylvie AZOGUI-LEVY

Docteur en Chirurgie Dentaire
Diplôme de Doctorat
Maître de Conférences des Universités - Praticien
Hospitalier

Pour l'honneur que vous me faites d'accepter de participer au jury de cette thèse, veuillez trouver ici mes remerciements les plus sincères.

Mme le Docteur Julia BOSCO

Docteur en Chirurgie Dentaire
Diplôme de Doctorat
Maître de Conférences des Universités - Praticien
Hospitalier

Je vous remercie pour l'honneur que vous me faites en participant au jury de cette thèse. Vos conseils lors des travaux pratiques d'endodontie en 3^{ème} année ont été très utiles.

Mme le Docteur Adeline BRAUD

Docteur en Chirurgie Dentaire
Diplôme de Doctorat
Maître de Conférences des Universités - Praticien
Hospitalier

Pour l'honneur que vous m'avez fait de me confier cette thèse, je vous remercie très sincèrement pour votre disponibilité et votre aide lors de l'élaboration de ce manuscrit. Je tenais également à vous remercier pour vos conseils et votre gentillesse lors de ma formation pratique et hospitalière.

Mme le Docteur Noëline RAJABO

Docteur en Médecine
Habilitation à Diriger les Recherches
Maître de Conférences Associé

Pour l'honneur que vous me faites de siéger au sein de ce jury, veuillez trouver ici l'expression de ma sincère gratitude.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	2
2. L’Orofacial Esthetic Scale.....	6
2.1. Construction du questionnaire original	6
2.2. Propriétés psychométriques de l’OES original	8
2.3. Propriétés psychométriques des différentes versions de l’OES traduites et validées chez les patients suivis pour des soins prothétiques	11
3. Obtention et validation de la version française du questionnaire OES	13
3.1. Traduction du questionnaire OES en langue française.....	13
3.1.1. Procédure générale de traduction d’un questionnaire	14
3.1.2. Traduction et contre-traduction du questionnaire OES en langue française	17
3.1.3. Evaluation de la qualité de traduction et obtention de la version française.....	18
3.2. Validation du questionnaire OES-F	21
3.2.1. Objectif.....	21
3.2.2. Matériels et méthodes.....	21
3.2.3. Résultats.....	23
4. DISCUSSION	25
5. CONCLUSION.....	29
6. BIBLIOGRAPHIE.....	30
7. ANNEXES.....	32
TABLE DES ILLUSTRATIONS ET DES TABLEAUX.....	53

1. INTRODUCTION

Outre le rétablissement des fonctions orales, une des principales raisons qui motive les patients à consulter un chirurgien-dentiste est l'amélioration de l'esthétique dentaire et/ou dentofaciale. L'apparence du visage a en effet pris une place de plus en plus importante dans nos sociétés actuelles et constitue un enjeu de taille en odontologie. Le développement de nouvelles techniques et la création de nouveaux matériaux dentaires ont par ailleurs contribué à rendre la dentisterie plus esthétique.

D'une manière générale, des mesures objectives et quantifiables sont considérées comme des indicateurs conventionnels de succès ou d'échec des thérapeutiques. Cependant, l'évaluation de l'esthétique orofaciale revêt un caractère particulier puisqu'elle n'est pas directement observable ou mesurable, et que le jugement esthétique repose en partie sur l'appréciation subjective (Faure et Bolender 2014).

Les normes esthétiques sont soumises à des paramètres généraux tels que le niveau d'éducation ou le milieu socio-culturel (Mehl et al. 2015). Elles évoluent également en fonction de nombreux facteurs tels que l'âge ou le niveau socio-culturel. Les préoccupations concernant l'apparence dentaire sont en effet plus importantes chez les personnes d'âge moyen et diminuent chez les personnes âgées (Vallittu et al. 1996 ; Thompson et al. 1998). L'évaluation esthétique est également différente selon que le dentiste observateur est suisse, allemand, chinois ou anglais (Mehl et al. 2014). L'appréciation esthétique diffère enfin entre les praticiens et les patients (Mehl et al. 2011 ; Kokich et al. 1999).

Le sourire découle principalement de l'interaction entre les dents, le support gingival et les lèvres. Avoir un sourire plaisant est devenu une demande courante auprès des praticiens, qui ont dû intégrer des considérations esthétiques dans les plans de traitement (Garber et Salama 1996). Les thérapeutiques en dentisterie peuvent modifier la forme, la couleur et la position des dents, assainir le parodonte ou le rendre harmonieux par des techniques de chirurgie gingivale notamment, et avoir des incidences sur les lèvres lors de réhabilitations prothétiques par exemple. Des critères et des classifications concernant l'esthétique dentaire ont été proposés afin de faciliter le diagnostic des problèmes esthétiques, la communication entre les praticiens et avec les patients lors de l'élaboration du plan de traitement.

Magne et al (1993a) ont décrit dans un premier temps la dent naturelle, l'influence des choix des thérapeutiques et les interactions entre les patients et les praticiens et entre les praticiens et les prothésistes, puis dans un second temps (1993b) ont décrit les modalités des traitements esthétiques comme les traitements des discolorations par des techniques de blanchiment, ou les restaurations en résine composite.

En tenant compte de l'intégrité des arcades dentaires, du support osseux et des tissus gingivaux ainsi que des altérations orthognatiques, Kay (2002) propose quatre classes esthétiques en fonction du degré de l'altération esthétique et des difficultés thérapeutiques.

Dans le but d'illustrer les traitements et de visualiser les résultats, des programmes informatiques ont été mis au point. Le logiciel « Smile-Imaging » présenté par Brooks (1990) permet aux praticiens, sans avoir des connaissances développées en informatique, de montrer aux patients les différentes améliorations esthétiques possibles compatibles avec une bonne santé orale et de choisir avec eux la mieux adaptée, et d'avoir un support lors de la réalisation des soins. Plus récemment, le « Adobe® Photoshop Smile Design » a été présenté par McLaren et al (2013) dans le but d'améliorer la communication et de fournir des résultats esthétiques anticipés. L'étude réalisée par Papatotiriou et al (2000) montre que les patients sont plus enclin à accepter le plan de traitement lorsque celui-ci est appuyé par des photographies et que leur degré de satisfaction est plus élevé que lors d'une consultation classique.

Malgré l'intérêt porté à l'esthétique dentofaciale, il existe peu d'échelles de mesure de l'apparence orofaciale et de l'esthétique. Parmi les questionnaires relatifs à la qualité de vie liée à la santé, plusieurs tiennent compte de l'impact de l'esthétique dentofaciale.

Le « Dental Impact Profile » (DIP) conçu par Strauss et Hunt en 1993 comporte 25 items qui mesurent la façon dont les patients évaluent leur santé orale. Un score global est calculé en fonction du nombre de réponses positives ou négatives sur l'ensemble des réponses données.

L'« Oral Health Impact Profile » (OHIP-49) développé par Slade et Spencer (1994), possède sept dimensions dont l'apparence orofaciale et l'impact psychosocial, et comprend seulement trois items esthétiques. D'après Mehl et al. (2009), l'OHIP ne semble cependant pas suffisant pour évaluer seul l'apparence dentaire. Un trop grand nombre d'items peut constituer une barrière quant à l'utilisation d'un instrument de mesure en pratique courante, c'est pourquoi Slade en 1997 (OHIP-14), Allen et Locker en 2002 (OHIP-EDENT en 20 items, destiné à une utilisation chez les patients édentés), et Wong et al. en 2007 (OHIP-aesthetic en 14 items,

destiné en particulier à une évaluation des effets du blanchiment dentaire) ont développé des formes courtes de l'OHIP.

Le questionnaire « Dental Impact on Daily Living » (DIDL) a été développé par Leao et Sheiham (1996) et possède cinq dimensions, dont l'apparence dentaire, réparties en 36 items. Il évalue la perception de la santé orale des individus et ses répercussions sur le bien-être. Un point est attribué lorsque l'impact est positif, aucun point lorsque l'impact n'est pas considéré comme totalement négatif et un point est soustrait lorsque l'impact est négatif.

L'« Oral Impacts on Daily Living » (OIDP) (Adulyanon et al. 1996) tente de quantifier l'impact des problèmes oraux sur huit tâches du quotidien dont manger et apprécier la nourriture, parler et prononcer clairement les mots, ou encore sourire, rire et montrer ses dents sans être embarrassé. Le sujet évalue la fréquence de l'item et la sévérité de chaque item afin d'obtenir un score.

Ces trois questionnaires, l'OHIP, le DIDL et l'OIDP, mesurent chaque fois la fréquence et la sévérité des problèmes orofaciaux sur le bien-être fonctionnel et psychosocial (Allen 2003).

L'« Oral Aesthetic Subjective Impact Score » (OASIS) a été développé par Mandall et al. (2000) et évalue le rapport des enfants et des adolescents à leur esthétique orale.

Le questionnaire « Satisfaction with One's Own Dental Appearance » (QDA) a été créé par Wolfart et al. (2006) et est constitué de 11 items basés sur les recommandations de Magne et Belser. L'objectif de ce questionnaire est d'évaluer la satisfaction des patients par rapport à leur apparence dentaire, et les répercussions sur leur bien-être général (Beltz Test). Les six premiers items du questionnaire sont formulés de façon positive et les cinq derniers de façon négative. Le bien-être apparaît comme étant un cofacteur important dans l'auto-évaluation de l'apparence dentaire.

Le « Psychological Impact of Dental Aesthetics Questionnaire » (PIDAQ) a été développé par Klages et al. (2006) afin d'évaluer les impacts des dysmorphoses orthodontiques sur la qualité de vie chez les jeunes adultes. Ce questionnaire comprend 23 items qui explorent quatre dimensions qui sont la confiance en soi, l'impact social, l'impact psychologique et les préoccupations esthétiques.

L'ensemble de ces questionnaires inclut l'évaluation de l'esthétique en tenant compte de son aspect psychosocial.

Le questionnaire « Orofacial Esthetic Scale » (OES) a été conçu par Larsson et al. (2010) afin de mesurer l'esthétique orofaciale auto-déclarée des patients. Il a d'abord été développé et testé chez les patients suédois suivis pour des soins prothétiques (Larsson et al. 2010).

Ce questionnaire s'intéresse à la façon dont les individus perçoivent leur esthétique orofaciale en mesurant les impacts esthétiques *directs* ou *primaires*, c'est-à-dire sans évaluation des conséquences psychosociales considérées comme *indirectes* ou *secondaires*.

Il présente également l'intérêt clinique de quantifier la satisfaction des patients vis-à-vis de l'esthétique orofaciale perçue, de façon standardisée, et pourrait dès lors être applicable au cours d'une prise en charge thérapeutique, restauratrice et prothétique.

Ce questionnaire a été depuis traduit et validé en plusieurs langues, et il existe aujourd'hui cinq versions de l'OES : la version croate OES-CRO (Persic et al. 2011), la version chinoise OES-C (Zhao et He 2013), la version allemande OES-G (Reissmann et al. 2015), la version albanaise OES-ALB (Bimbashi et al. 2015), et enfin la version arabe OES-Ar (Alhadjj et al. 2016). Ces cinq versions ont été validées sur des populations suivies pour des soins prothétiques. Le questionnaire a aussi été testé au sein de la population générale suédoise adulte (John et al. 2012), et chez des patients allemands présentant des usures dentaires OES-NL (Wetselaar et al. 2015).

Malgré l'intérêt clinique que peut avoir ce questionnaire dans la pratique dentaire, il n'existe aucune version française disponible. L'objectif de cette thèse consiste à définir les caractéristiques du questionnaire original OES, puis à mettre en place une procédure de traduction du questionnaire OES en langue française, et enfin de réaliser une étude clinique permettant de valider la version française obtenue.

- ✓ Dans un premier temps, nous verrons comment le questionnaire « Orofacial Esthetic Scale » (OES) a été construit.
- ✓ Dans un second temps, nous présenterons la traduction du questionnaire OES en langue française et l'évaluation de ses propriétés psychométriques (fiabilité test-retest et validité convergente) chez les patients suivis pour des soins prothétiques.
- ✓ Enfin nous discuterons des résultats obtenus avec ceux des versions traduites et validées de l'OES dans les autres langues.

2. L'OROFACIAL ESTHETIC SCALE

L'Orofacial Esthetic Scale (OES) a été initialement développé par l'équipe suédoise de Larsson et al. (2010) afin de mesurer l'esthétique orofaciale auto-déclarée chez les patients suivis pour des soins prothétiques.

Le questionnaire est composé de huit items. Les 7 premiers items ciblent les composants esthétiques tels que le visage, le profil facial, la bouche, l'alignement des dents, la forme des dents, la couleur des dents et enfin la gencive. Le 8^{ème} item est une évaluation de l'impression générale.

Les auteurs ont choisi une échelle numérique de 0 à 10, dans laquelle 0 signifie très insatisfait(e) et 10 très satisfait(e). Les scores des 7 premiers items sont additionnés afin d'obtenir un score allant de 0 à 70 appelé « score global ».

2.1. Construction du questionnaire original

Pour Larsson et al., l'esthétique orofaciale est un construit unidimensionnel. Pour développer le questionnaire, les auteurs ont suivi les recommandations de Streiner et Norman (2008).

Le développement de l'instrument a ainsi nécessité huit étapes :

Etape 1 : Conceptualisation du test

Il a été admis que l'esthétique orofaciale est un concept se référant à une région précise du corps englobant le visage, la bouche (lèvres incluses) et les dents (gencive incluse).

L'application des principes généraux d'esthétique au système stomatognathique, c'est-à-dire à l'appareil de la mastication, de la déglutition et de l'élocution, a servi de modèle conceptuel pour l'élaboration du questionnaire.

La population cible a été définie : il s'agit des patients de prothèse suivis pour des soins prothétiques.

Étapes 2 à 4 : Génération des items du questionnaire

Un pool de 28 items en rapport avec les préoccupations esthétiques des patients de prothèse a été créé à partir des opinions des patients concernant l'apparence générale de leur visage et de leurs dents et des questions posées aux patients telles que : « quels facteurs sont importants dans l'apparence de votre bouche, de vos dents, et de vos prothèses fixes ou amovibles ? » ou « qu'est-ce qui vous dérange le plus quand vous pensez à l'apparence de votre bouche, de vos dents, et de vos prothèses dentaires fixes ou amovibles ? ».

Le pool d'items de base a été discuté et reformulé par un groupe d'experts. Le nombre d'items a été réduit à 8 afin d'éliminer les items ambigus ou incompréhensibles, et les redondances. Le format des réponses aux items a également été décidé.

Le questionnaire a été testé auprès d'un groupe « pré-test » et la forme définitive du questionnaire a été validée. L'OES comporte 7 items abordant les impacts esthétiques directs dans la région orofaciale, et un 8^{ème} item abordant l'évaluation de l'impression générale (Annexe N°1).

Étapes 5 et 6 : Modèle de mesure et analyse des items (n=119 individus)

Le questionnaire a été testé sur un échantillon de 119 patients suivis pour des soins de prothèse au Centre de Réhabilitation Orale à Linköping en Suède, répartis en quatre groupes : deux groupes de patients avec une demande de soins (esthétiques ou fonctionnels) et deux groupes contrôles sans besoin en traitement.

La dimensionnalité des scores de l'instrument a été investiguée par analyse factorielle et a permis d'affirmer l'unidimensionnalité de l'OES.

Étape 7 : Traduction en anglais

L'OES original a été développé en suédois et traduit en anglais à des fins internationales. Les traductions et contre-traductions, ainsi que la conciliation effectuées selon les méthodes recommandées par Ohrbach et al. (2007) et Guillemin et al. (1993) ont produit la version en anglais de l'instrument.

Etape 8 : Evaluation des propriétés psychométriques

L'évaluation des propriétés psychométriques a permis de valider le questionnaire.

2.2. Propriétés psychométriques de l'OES original

La psychométrie est l'étude des théories et des méthodes de la mesure en psychologie. L'objectif de la psychométrie est de mesurer des construits, c'est-à-dire une caractéristique potentielle des individus jugée suffisamment importante pour la définir et la mesurer.

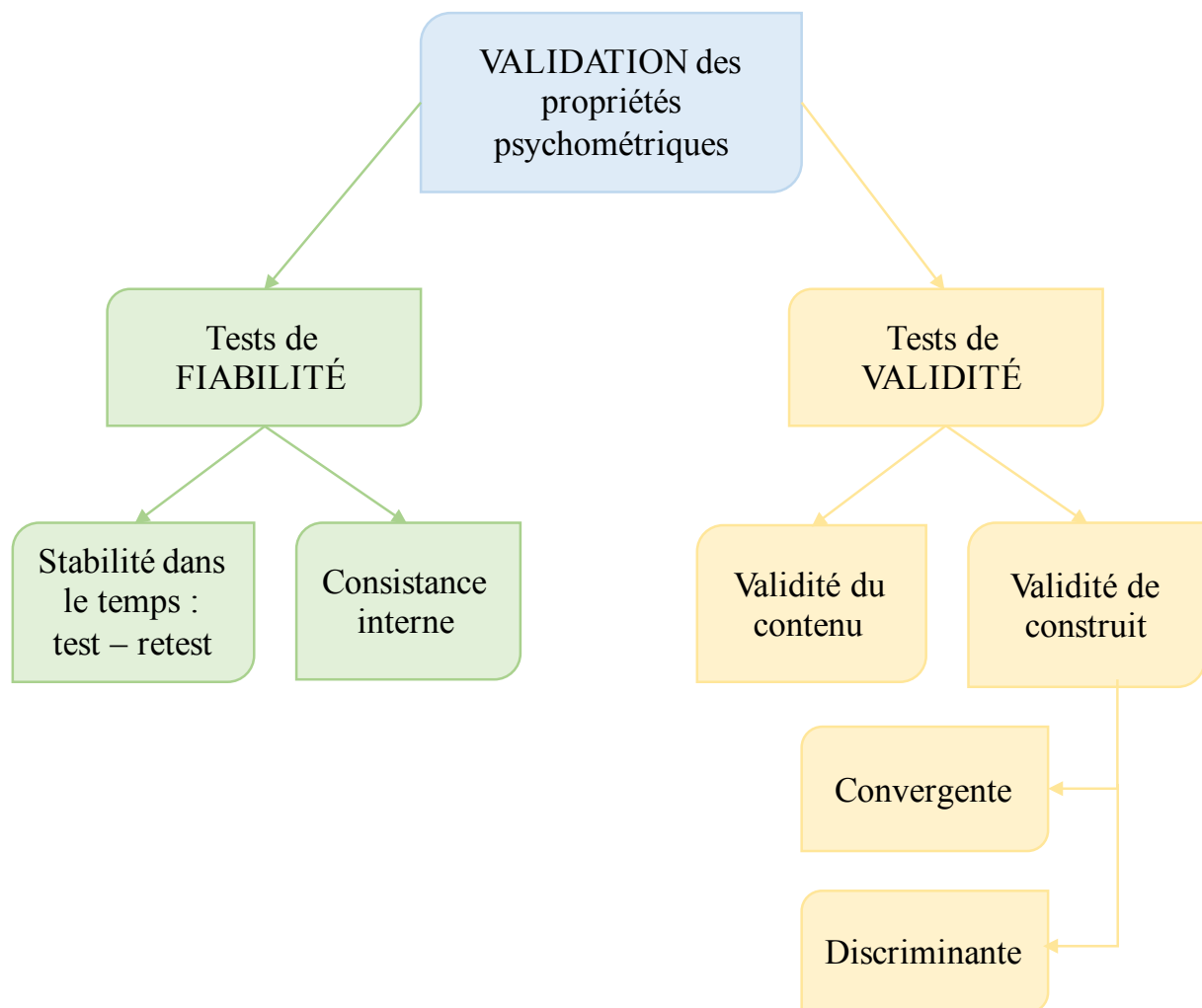


Figure 1 : Critères de validation.

✓ **La fiabilité :**

La **consistance interne** indique à quel point tous les items de l'instrument de mesure évaluent un même concept. Un coefficient de consistance interne élevé montre qu'il y a une homogénéité des items c'est-à-dire que tous les items sont similaires dans leur contenu. Le *coefficient alpha de Cronbach* permet de mesurer la consistance interne, le résultat varie de 0 à 1 où 1 signifie que la cohérence est parfaite. Dans l'idéal le coefficient est supérieur à 0,7 pour des comparaisons de groupes et supérieur à 0,9 pour des comparaisons individuelles (Bland et Altman 1997).

Évaluée sur 29 patients présentant une demande de soin esthétique, la consistance interne de l'OES est égale à 0,86.

La **fidélité « test-retest »** reflète la stabilité des scores obtenus au test dans le temps lorsqu'aucun événement de santé n'a eu lieu. Plus le test est stable et moins les scores sont sensibles à des variations temporelles non pertinentes par rapport à ce qui est mesuré. La *Corrélation Intra-Classe ou ICC* permet d'apprécier la stabilité du test. Dans l'idéal, la valeur est supérieure à 0,7 pour des comparaisons de groupes et à 0,9 pour des comparaisons individuelles (Shrout et Fleiss 1979).

Les valeurs des tests-retests évaluées sur les 27 premiers sujets inclus étaient égales à 0,96 pour le score global et comprises entre 0,72 et 0,93 pour chacun des 8 items.

✓ **La validité :**

La validité est le critère le plus important dans la sélection d'un outil de mesure.

La **validité de contenu** consiste à vérifier si le contenu du questionnaire est représentatif de ce que l'on veut mesurer. Pour la version originale de l'OES, les patients attribuaient un score allant de 0 et 10 (0 signifiant très insatisfait(e) et 10 très satisfait(e)) à la question : « *pensez-vous que les questions relatives à l'esthétique reflètent bien vos préoccupations concernant votre bouche, vos dents, et vos prothèses dentaires (prothèses amovibles, couronnes, bridges, et implants) ?* ». En réponse à cette question, les patients avec demande de soin esthétique (7,8 +/- 1,3 unités) et les patients sans demande esthétique (7,5 +/- 1,6 unités) évaluèrent leur satisfaction comme élevée. Aucune différence significative n'a été trouvée entre ces deux groupes.

La **validité de construit** aussi appelée validité de structure vérifie que le test mesure bien le construit qu'il est censé mesurer.

- **La validité convergente :**

La validité convergente permet d'investiguer à quel point l'échelle de mesure est liée à d'autres mesures du même construit.

Dans la version originale, les patients devaient attribuer un score concernant la qualité de vie liée à la santé orale grâce au questionnaire Oral Health Impact Profile (OHIP). Les scores de l'OES attribués par les patients ont été comparés à ceux attribués pour le questionnaire OHIP (items esthétiques uniquement). La corrélation entre les scores globaux de l'OES des patients du groupe esthétique et les scores globaux des items esthétiques de l'OHIP (*Annexe N°2*) est élevée et égale à -0,72 (*coefficient de Spearman*).

Les patients avec demande de soin esthétique étaient photographiés trois fois : un cliché de face du visage entier, un cliché de face dents visibles avec les lèvres tirées vers l'arrière, et un cliché de profil. Chaque patient remplissait l'OES en se référant aux photographies imprimées. De façon similaire, le groupe d'experts évaluait les patients en se basant sur les photographies. La corrélation entre les scores globaux des patients présentant une demande de soins esthétiques et ceux attribués par le groupe d'experts sur la base de photographies est bonne et égale à 0,43 (*coefficient de Pearson*).

- **La validité discriminante :**

La validité discriminante décrit la capacité à discriminer des groupes avec des besoins en traitement différents.

Les scores OES des items et les scores globaux ont été comparés grâce aux *tests t* entre les groupes : les patients présentant une demande esthétique ont des scores OES significativement différents de ceux n'ayant pas de demande esthétique. Les patients présentant une demande esthétique ont également des scores OES significativement différents de ceux de leur groupe contrôle. Par contre, les scores OES des patients n'ayant pas de demande esthétique ne diffèrent pas significativement de ceux de leur groupe.

2.3. Propriétés psychométriques des différentes versions de l'OES traduites et validées chez les patients suivis pour des soins prothétiques

Les auteurs croates (Persic et al. 2011), chinois (Zhao et He 2013), albanais (Bimbashi et al. 2015) et arabes (Alhajj et al. 2016) ont choisi comme format de réponses aux items une échelle de Likert en 5 points. Dans la version allemande, les auteurs (Reissmann et al. 2015) ont conservé l'échelle numérique en 11 points utilisée dans la version originale de Larsson et al. (2010). La fiabilité et la validité ont été évaluées pour chaque version.

✓ La fiabilité :

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

	Consistance Interne		Test - Retest	
	N	α de Cronbach	N	ICC du score global
OES (Larsson et al. 2010)	29	0,86	27	0,96
OES-CRO (Persic et al. 2011)	126	0,962	43	0,94
OES-C (Zhao et He 2013)	202	0,97	60	0,93
OES-G (Reissmann et al. 2015)	165	0,94	42	0,95
OES-ALB (Bimbashi et al. 2015)	169	0,961	61	0,94
OES-Ar (Alhajj et al. 2016)	230	0,92	50	0,97

Tableau 1 : Valeurs de la fiabilité obtenues dans les différentes versions de l'OES.

L'évaluation de la consistance interne montre des valeurs du coefficient alpha de Cronbach élevées ce qui signifie qu'il y a une homogénéité des items dans chaque version. Les corrélations intra-classes obtenues sont toutes élevées et supérieures à 0,9 ce qui montre que l'OES est stable dans le temps en l'absence de toute évolution concernant les soins.

✓ **La validité :**

• **Validité convergente :**

Les versions croate, chinoise, albanaise et arabe ont montré l'existence d'une corrélation significative entre les scores globaux de l'OES des patients avec besoin en soins esthétiques et les scores globaux des items esthétiques de l'OHIP.

Les auteurs allemands ont montré une corrélation significative entre les scores globaux des patients présentant une demande de soins esthétiques et ceux attribués par le groupe d'experts sur la base de photographies. La valeur du rho de *Pearson* est d'ailleurs supérieure ($r = 0,55$) à celle obtenue dans la version originale du questionnaire ($r = 0,43$).

La validité convergente a également été testée en étudiant les relations existant entre le score global et le score du 8^{ème} item. Ces variables sont significativement corrélées dans les versions allemande ($r = 0,87$), albanaise ($r = 0,888$) et arabe ($r = 0,81$). La version croate a également mis en évidence une corrélation significative entre le 8^{ème} item et les scores globaux de l'OES établis sur une échelle numérique allant de 0 à 10, et sur une échelle de Likert de 1 à 5.

• **Validité discriminante :**

La validité discriminante a été évaluée entre les scores des patients présentant des besoins en traitement et ceux de leurs groupes contrôles. Elle a aussi été évaluée entre les scores des patients exprimant une demande esthétique et ceux sans demande esthétique. Les auteurs croates ont de plus testé la validité discriminante en comparant les scores globaux et les moyennes des scores de l'OES (0 à 10) et de l'OES (1 à 5) des quatre groupes de sujets grâce à l'*ANOVA* et au *Sheffé post hoc test*. Les résultats sont statistiquement significatifs à l'exception de la différence entre les scores des patients sans demande esthétique et ceux de leur groupe contrôle comme prévu.

3. OBTENTION ET VALIDATION DE LA VERSION FRANÇAISE DU QUESTIONNAIRE OES

La traduction du questionnaire OES en langue française a été réalisée avec l'accord préalable du Docteur Pernilla LARSSON à exploiter l'OES.

L'étude réalisée auprès des patients consultant le Pôle Odontologie Garancière ROTHSCHILD a été réalisée avec l'accord préalable du chef de pôle, le Professeur Pierre COLON, et l'avis favorable du comité d'évaluation de l'Ethique des Projets de Recherche de Robert Debré. Elle a également fait l'objet d'une déclaration préalable à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) (Annexe N°3.)

3.1. Traduction du questionnaire OES en langue française

Le but de la traduction consiste à obtenir une version définitive en français du questionnaire OES développé par Larsson et al. (2010).

Afin d'atteindre cet objectif, nous avons :

- ✓ Dans un premier temps, traduit le questionnaire en français ;
- ✓ Dans un second temps, contre-traduit le questionnaire du français à l'anglais ;
- ✓ Dans un troisième temps, évalué la qualité de la traduction en soumettant la préversion du questionnaire auprès de 20 patients consultant dans le pôle odontologie de l'Hôpital Rothschild (AP-HP).

3.1.1. Procédure générale de traduction d'un questionnaire

Traduire un questionnaire consiste à réaliser une traduction littérale dans un premier temps puis à effectuer une adaptation au contexte culturel du pays.

Une équivalence conceptuelle et linguistique est requise. Une équivalence conceptuelle signifie que des personnes issues de cultures différentes ou parlant des langues différentes comprennent le concept de la même façon, et une équivalence linguistique implique que la signification des items et des choix de réponse sont respectés. L'adaptation linguistique d'un questionnaire est une étape délicate c'est pourquoi il est recommandé de suivre une méthodologie rigoureuse.

La **méthode développée par Guillemin et al. (1993)** est récapitulée dans le schéma suivant :

Etape 1 : TRADUCTION

- deux traductions T1 et T2
 - dans la langue cible
 - un traducteur informé et un traducteur non-informé*, tous deux de langue maternelle française
- rapport écrit pour chaque version T1 et T2*

Etape 2 : SYNTHESE

- synthèse de T1 et T2 en T12
 - résolution des désaccords entre les rapports des traducteurs
- rapport écrit*

Etape 3 : CONTRE-TRADUCTION

- 2 natifs anglais
 - ignorant la mesure du résultat
 - travail issu de la version T12
 - création de 2 contre-traductions (CT1 et CT2)
- rapport écrit pour chacune des versions CT1 et CT2*

Etape 4 : EXAMEN PAR LE COMITE D'EXPERTS**

- révision de tous les rapports
 - méthodologistes, développeurs, professionnels du langage, traducteurs
 - atteinte d'un consensus sur les désaccords
 - production de la version pré-finale
- rapport écrit*

Etape 5 : PRE-TEST

- idéalement N=30-40
 - administration du questionnaire
 - sondage pour obtenir la compréhension des items
- rapport écrit*

Etape 6 : SOUMISSION ET EVALUATION DES RAPPORTS ECRITS PAR LE COMITE

* : Un des traducteurs doit être informé du type de concepts abordé par le questionnaire, afin d'obtenir une équivalence dans une perspective plus clinique, et pourrait produire une traduction plus fiable dans une perspective de mesure.

Le deuxième traducteur ne doit pas être informé des concepts et ne doit, de préférence, pas avoir de recul clinique/médical. Ce deuxième traducteur est plus enclin à détecter des nuances plus subtiles que le premier. Il ne devrait pas être influencé par un but académique, et offrir une traduction qui reflète le langage communément utilisé. Cette deuxième traduction mettra quelque fois en lumière des significations plus ambiguës que celles trouvées dans la première traduction.

** : Quatre types d'équivalence doivent être vérifiés :

- **L'équivalence sémantique** : est-ce que les mots signifient la même chose ? Existe-t-il plusieurs significations pour un item donné ? Y a-t-il des difficultés grammaticales dans la traduction ?
- **L'équivalence idiomatique** : les expressions familières ou idiomatiques sont difficiles à traduire. Le comité peut avoir à formuler une expression équivalente dans la version cible.
- **L'équivalence expérientielle** : les items qui cherchent à capturer et à expérimenter la vie de tous les jours varient souvent dans les différents pays et cultures. Dans certains cas, une tâche donnée peut simplement ne pas être expérimetée dans la culture cible même s'il est possible de la traduire. Pour aborder cette situation, un item du questionnaire abordant une action ou un but similaire dans la culture cible devra être identifié pour remplacer l'item original.
- **L'équivalence conceptuelle** : certains mots détiennent des significations conceptuelles différentes entre les cultures.

3.1.2. Traduction et contre-traduction du questionnaire OES en langue française

La procédure employée se décompose en cinq phases :

Phase 1 : Traduction de la version originale en anglais en une version française

Le questionnaire original en anglais OES a été traduit de l'anglais au français (Annexe N°4).

Phase 2 : Réunion du comité d'évaluation

Le comité d'évaluation constitué par le Docteur Adeline Braud (MCU-PH), le Docteur Julia Garabétyan (AHU) et moi-même, s'est réuni afin de comparer les différentes traductions. A l'issue de la réunion, plusieurs points ont été discutés et ont entraîné :

- La modification des explications fournies aux patients. La phrase : « **Sur une échelle de 0 à 10 (0 indiquant que vous êtes très insatisfait(e) à 10 très satisfait(e))** » a été corrigée.
- Des modifications des items suivants : item n°2 : « L'apparence de **votre visage vu de profil** » ; item n°5 : « ~~L'état~~, la forme de vos dents ».

Ces modifications ont permis d'obtenir la première version française (VFQ1) du questionnaire (Annexe N°5).

Phase 3 : Contre-traductions du français à l'anglais

Deux contre-traductions en anglais ont été réalisées à partir de la version française (VFQ1) (Annexe N°6).

Phase 4 : Réunion du comité d'évaluation

Les deux versions ont été comparées à la version anglaise originale de l'OES par le comité. Les équivalences littérales, conceptuelles et sémantiques ont particulièrement été vérifiées. Les contre-traductions étaient dans l'ensemble équivalentes à la version originale et aucune différence notable n'a été soulevée, ce qui signifie que la version française VFQ1 était correcte.

Cependant, nous nous sommes rendu compte que nous avons omis la notion de « prothèses amovibles » dans les différentes prothèses dentaires, donc nous l'avons simplement ajouté dans la phrase d'introduction : « *Que pensez-vous de l'apparence de votre visage, de votre bouche, de vos dents, et de vos prothèses dentaires (prothèses amovibles, couronnes, bridges, et implants) ?* ».

De plus, le questionnaire a été présenté sous la forme d'un tableau, comme cela est le cas dans la version originale développée par Pernilla Larsson.

A l'issue de la réunion du comité, la préversion du questionnaire a été validée pour le pré-test.

Phase 5 : Evaluation de la qualité de traduction et obtention de la version française finale

L'évaluation de la qualité de la traduction a donné lieu à une étude pré-test auprès de 20 patients. Elle a permis d'obtenir la version définitive du questionnaire français.

3.1.3. Evaluation de la qualité de traduction et obtention de la version française

✓ Objectif

L'énoncé doit avoir le même sens pour toutes les personnes de la population cible et le vocabulaire utilisé doit être compris par tous. L'objectif de ce pré-test est donc d'évaluer la clarté et la compréhension des questions et des termes utilisés auprès de patients consultant dans le pôle odontologie de l'Hôpital Rothschild.

✓ Matériels et méthodes

➤ Population d'étude :

La préversion du questionnaire a été testée auprès de 20 patients consultant dans le pôle odontologie de l'Hôpital Rothschild (AP-HP) au cours du mois de septembre 2016.

Ont été inclus les sujets consultant dans le pôle odontologie pour une prise en charge prothétique, âgés de 18 ans ou plus, dont le statut buccal est identifié par une radiographie panoramique dentaire, pour lesquels un consentement éclairé et écrit est obtenu.

Ont été exclus les sujets âgés de moins de 18 ans, les patients présentant des douleurs liées à des problèmes temporo-mandibulaires, des antécédents de tumeurs de la tête et du cou, des défauts après résection de tumeur, un traitement de radiothérapie, les sujets présentant des difficultés de compréhension et de communication, les sujets participant de façon concomitante à un essai sans bénéfice individuel direct, les sujets non affiliés à un régime de sécurité sociale ou sans couverture médicale universelle.

➤ **Recueil des données :**

Sur les recommandations du comité d'éthique de l'Hôpital Robert Debré, un soin particulier a été apporté à l'information délivrée au patient. Une fiche d'information contenant les informations relatives à l'objectif de l'étude, ce qui est demandé au patient, ce qu'on attend de lui, la confidentialité des informations, les critères d'inclusion et d'exclusion, la libre volonté de participer à l'étude et la possibilité de quitter l'étude à tout moment sans atteinte des relations avec l'investigateur, a été remise au patient (*Annexe N°7*).

Le consentement éclairé du patient a ensuite été recueilli.

Pour remplir le questionnaire, les instructions ont été données à chaque patient de la manière suivante :

- « Remplissez le questionnaire d'auto-évaluation de façon anonyme,
- Entourez pour chaque item la valeur qui correspond le mieux à votre opinion (*« les réponses sont subjectives, vous mettez ce que VOUS pensez*),
- Répondez aux questions en fonction de votre ressenti au moment présent,
- Consultez l'investigateur en cas d'incompréhension de l'énoncé, d'un item ou d'un mot. »

Chaque fois que le patient faisait part d'une difficulté relative à la formulation de l'énoncé ou des questions, à l'incompréhension d'un item ou d'un mot, ou qu'il émettait une remarque,

l'enquêteur répondait aux interrogations du patient et notait chaque point discuté au dos de la fiche d'information.

✓ Résultats

A l'issue de ce pré-test, nous avons constaté que le questionnaire n'a pas suscité beaucoup d'interrogation en ce qui concerne les items, alors que l'énoncé a été légèrement discuté et que le réel problème se trouvait être « l'auto-évaluation ».

La plupart des patients ont déclaré qu'ils trouvaient le questionnaire très difficile dans le sens où il fallait se juger soi-même, mais jugeaient que le questionnaire était néanmoins très clair. Certains patients nous ont conseillé d'indiquer clairement qu'il fallait *entourer les réponses* et de préciser la *notion de temps*.

✓ Obtention de la version française finale du questionnaire OES

Les informations recueillies auprès des patients participant au pré-test ont permis d'apporter les modifications nécessaires à la première version française du questionnaire :

- L'énoncé a été complété de la manière suivante :

« A cet instant, que pensez-vous de l'apparence de votre visage, de votre bouche, de vos dents, et de vos prothèses dentaires (prothèses amovibles, couronnes, bridges, et implants) ?

Sur une échelle de 0 à 10 (0 indiquant que vous êtes très insatisfait(e) et 10 très satisfait(e)), entourez la valeur qui correspond le mieux à votre opinion. »

- Les items n'ont pas été modifiés.

La version finale en français du questionnaire a ainsi été obtenue : OES-F (Annexe N°8).

3.2. Validation du questionnaire OES-F

3.2.1. Objectif

L'objectif de cette validation consiste à mesurer les propriétés psychométriques de la version française OES-F (validité et fiabilité).

Pour répondre à notre objectif, nous avons réalisé une étude sur une population de patients consultant le pôle odontologie de l'Hôpital Rothschild d'octobre 2016 à avril 2017.

3.2.2. Matériels et méthodes

➤ Population d'étude :

Compte tenu de la taille des échantillons précédemment décrits dans des études équivalentes, la taille de l'échantillon était estimée à 140 sujets répartis de la façon suivante :

- Groupe de patients « avec besoin en traitement prothétique et demande esthétique » ou **BP-E** : n = 35 ;
- Groupe de patients « avec besoin en traitement prothétique mais sans demande esthétique » ou **BP-NE** : n = 35 ;
- Groupe « contrôle esthétique » ou **C-E** : n = 35 ; il s'agit de patients consultant pour une visite de contrôle ou un suivi ; ces patients ont des restaurations prothétiques dans la région incisivo-canine dont ils sont satisfaits ;
- Groupe « contrôle non esthétique » ou **C-NE** : n = 35 ; il s'agit de patients consultant pour une visite de contrôle ou un suivi ; ces patients ont des restaurations prothétiques dans la région prémolo-molaire dont ils sont satisfaits.

Finalement, face aux difficultés techniques rencontrées pour recruter les patients, la version française OES-F du questionnaire a été testée auprès de 69 patients recrutés au sein des premières consultations de polyclinique de l'Hôpital Rothschild (AP-HP), avec des critères d'inclusion et d'exclusion semblables à ceux décrits pour la phase de traduction. Ils sont répartis de la façon suivante :

- Groupe de patients « avec besoin en traitement prothétique et demande esthétique » soit **BP-E** : n = 35 ;
- Groupe de patients « avec besoin en traitement prothétique mais sans demande esthétique » soit **BP-NE** : n = 29 ;
- Les groupes contrôles sont incomplets car seulement 5 patients ont pu être inclus à ce jour (**C-E** : n = 1 et **C-NE** : n = 4).

➤ **Recueil des données :**

Chaque exemplaire comprend *la fiche d'information, la fiche de consentement éclairé, la fiche de consentement à la fixation, reproduction et exploitation de documents photographiques (Annexe N°9)* ainsi que *la version française finale OES-F du questionnaire* (exposant le motif de consultation, la demande esthétique, et les huit items relatifs à la perception esthétique) identifiée par un numéro d'anonymisation pour chaque patient.

Une fois la fiche d'information lue et les consentements donnés, le questionnaire a été auto-administré aux patients, avec pour consigne de :

- Remplir le questionnaire de façon anonyme,
- Donner le motif de consultation,
- Dire s'il y a une demande esthétique, (dans les groupes de patients **BP**),
- Lire attentivement l'énoncé afin de répondre aux différents items et de choisir la valeur la plus appropriée à la situation au moment présent.

En fin de séance, les trois clichés photographiques du patient ont été réalisés (Annexe N°10).

➤ **Analyses statistiques :**

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS. Etant donnée la taille actuelle de l'échantillon, seules la fiabilité test-retest et la validité convergente ont été étudiées :

- La **fidélité test-retest** a été calculée sur 35 patients présentant un besoin en prothèse (parmi les groupes **BP-E** et **BP-NE**). Les patients ont rempli le questionnaire à deux semaines d'intervalle. Les coefficients de corrélation intra-classe (*ICC*) des scores attribués lors de l'inclusion et ceux attribués deux semaines après l'inclusion ont ensuite été calculés.
- La **validité convergente** a été testée sur le groupe de patients **BP-E** (n=35). Les relations existant entre les scores globaux attribués par les patients et les scores globaux établis par un praticien sur la base des photographies ont été analysées avec le *test de corrélation de Pearson*. Le seuil de significativité a été fixé à 0,05.

3.2.3. Résultats

L'échantillon de 69 patients est constitué de 45 femmes (65,2%) et de 24 hommes (34,8%). Les patients inclus étaient âgés en moyenne de $57,2 \pm 14,7$ ans (rangés de 21 à 86 ans).

✓ La fiabilité test-retest

L'échantillon pour ce test était constitué de 18 femmes (51,4%) et de 17 hommes (48,6%), d'âge moyen $59,1 \pm 12,9$ ans (rangés de 27 à 86 ans). Parmi eux, 60% présentaient une demande esthétique.

Les valeurs des tests-retests sont égales à 0,94 pour le score global et comprises entre 0,85 et 0,90 pour chacun des 8 items. La fiabilité test-retest du questionnaire OES-F montre des valeurs de coefficient de corrélations intra-classes élevées. (*Tableau 2*)

Items	ICC	IC à 95%
1	0,86	0,74-0,92
2	0,85	0,73-0,92
3	0,88	0,77-0,94
4	0,88	0,79-0,94
5	0,88	0,78-0,93
6	0,9	0,81-0,94
7	0,86	0,74-0,92
Score global	0,94	0,89-0,97
8	0,87	0,77-0,93

ICC = Coefficient de Corrélation Intra-Classe ; IC = Intervalle de Confiance.

Tableau 2 : Fiabilité test-retest pour chaque item et pour le score global OES-F.

✓ La validité convergente

La validité convergente a été étudiée chez les patients du groupe **BP-E**. Celui-ci est constitué de 24 femmes (68,6%) et de 11 hommes (31,4%), d'âge moyen $56,9 \pm 14,6$ ans (rangés de 27 à 86 ans).

Le coefficient de corrélation de Pearson calculé entre les scores globaux des patients du groupe **BP-E** et ceux obtenus par le praticien est significatif et égal à 0,51 (avec $p < 0,05$).

4. DISCUSSION

L'OES est un questionnaire permettant une auto-évaluation de l'esthétique dentofaciale. Il permet de mesurer les impacts esthétiques sans tenir compte des conséquences psychosociales.

Il présente un intérêt clinique pour quantifier la satisfaction des patients vis-à-vis de l'esthétique orofaciale perçue, et ce de façon standardisée. Il a ainsi permis de montrer les bénéfices à moyen terme de différents traitements prothétiques sur l'esthétique perçue de groupes de patients (Persic et al. 2011 ; Bimbashi et al. 2015 et Alhajj et al. 2016).

Aucune version en français du questionnaire OES n'étant disponible à ce jour, il nous semblait intéressant de proposer une version française de ce questionnaire qui permettrait son utilisation auprès des patients francophones suivis pour des soins prothétiques.

✓ Traduction et obtention de la version finale

Initialement, la version originale développée par Larsson et al. (2010) en langue suédoise a été traduite en anglais selon les méthodes recommandées par Ohrbach et al. (2007) et Guillemin et al. (1993). Par la suite, toutes les versions de l'OES, y compris la version OES-F, ont été traduites à partir de la version anglaise de l'instrument.

La méthodologie employée dans notre étude est celle recommandée par Guillemin et al. (1993) comme pour les versions croate (Persic et al. 2011), chinoise (Zhao et He 2013), allemande (Reissmann et al. 2015) et arabe (Alhajj et al. 2016). Les auteurs albanais (Bimbashi et al. 2015) ont suivi les recommandations de Beaton et al. (2000).

Le format de réponse aux items dans la version originale et dans la version anglaise de l'OES (Larsson et al. (2010)) est une échelle numérique en 11 points allant de 0 à 10. Nous avons décidé de conserver ce format de réponse, comme Reissmann et al. (2015) pour la version allemande du questionnaire.

Les auteurs Persic et al. (2011), Zhao et He (2013), Bimbashi et al. (2015) et Alhajj et al. (2016) ont préféré une échelle de Likert en 5 points (où 1 = insatisfaisant et 5 = excellent). Ce choix s'explique en partie par le fait que cette échelle corresponde davantage au système de

notation utilisé dans les écoles croates et albanaises. Pour la version croate (Persic et al. 2011) en administrant le questionnaire sous les deux formats (échelle numérique en 11 points et échelle de Likert en 5 points) les auteurs ont également montré que l'échelle de Likert était mieux adaptée à la population croate.

✓ **Pré-test**

Pour le développement de la version originale de Larsson et al. (2010), une étude pré-test a été réalisée sur 9 patients qui ont déclaré que le questionnaire était facile à comprendre et à compléter et que la présentation était claire.

Dans notre étude, le pré-test a été réalisé sur 20 patients en consultation dans le pôle odontologie de l'Hôpital Rothschild (AP-HP). Cette étape, indispensable lors de l'adaptation inter-culturelle d'un questionnaire, n'a entraîné aucune modification des items du questionnaire et a permis d'améliorer la formulation de son énoncé en précisant la *notion de temps*. De manière similaire, cette étape a généré des modifications mineures dans le cas de la version allemande (Reissmann et al. 2015), et aucun changement pour la version chinoise (Zhao et He 2013). A contrario, pour la version croate (Persic et al. 2011), la version albanaise (Bimbashi et al. 2015) et la version arabe (Alhajj et al. 2016), le pré-test sur 10 à 50 participants a permis de modifier les deux premiers items en ajoutant une précision concernant le « tiers inférieur » du visage.

✓ **Validation**

➤ **Fiabilité test-retest**

Nous avons choisi, comme l'OES original, d'interroger les patients à deux semaines d'intervalle. Même si aucun consensus n'est établi, un intervalle de deux semaines paraît approprié : ce délai est considéré comme suffisamment long pour éviter que le patient se souvienne de ses réponses et en même temps suffisamment court pour s'assurer qu'aucune intervention clinique n'ait eu lieu.

Nous avons également choisi de réaliser le test-retest chez 35 patients inclus dans l'étude. Le nombre de sujets inclus variait de 27 sujets pour l'étude originale de Larsson et al. (2010) à 61 sujets pour l'étude albanaise de Bimbashi et al. (2015). Le nombre de patients participant au

test-retest nous a donc semblé cohérent avec les protocoles proposés pour valider les différentes versions de l'OES.

L'analyse des coefficients de corrélation intra-classe montre des valeurs comprises entre 0,85 et 0,90 pour les items, et égale à 0,94 pour le score global. La version française de l'OES semble donc fiable et stable dans le temps. De façon similaire, les autres versions OES traduites et validées ont montré une bonne stabilité dans le temps avec des scores supérieurs à 0,9 pour le score global.

➤ **Validité convergente**

La validité convergente a été testée en comparant les scores globaux des patients et ceux attribués par un praticien sur la base des photographies exo-buccales comme cela avait été fait dans l'étude de Larsson et al. (2010). Malgré le caractère anonyme des photographies et la présence du consentement à la fixation, reproduction et exploitation de documents photographiques qui avaient pour but de rassurer les patients quant à l'utilisation des photographies, un nombre non négligeable de patients était réticent à se faire photographier. Une corrélation positive significative est observée. Le questionnaire OES-F semble donc valable pour fournir une évaluation de l'esthétique perçue par les patients cohérente avec les données cliniques.

✓ **Limites de notre étude**

Nous avons rencontré des difficultés à recruter la totalité des patients prévus pour l'étude dans le temps imparti (septembre 2016 - mars 2017). Compte tenu de cette limitation, seuls les tests de fiabilité dans le temps et de validité convergente ont été réalisés. Les groupes contrôles étant en cours de recrutement, la consistance interne et la validité discriminante seront étudiées une fois l'échantillon complété :

- La **consistance interne** sera calculée sur la totalité des sujets inclus (n=140) en analysant les corrélations entre les différents items. Ces tests seront réalisés avec le *coefficient alpha de Cronbach* et les *corrélations inter-items*.

- La **validité discriminante** sera évaluée d'une part en comparant les scores des patients exprimant une demande esthétique et ceux sans demande esthétique (*test t*). Les groupes BP-E et BP-NE étant complets, cette dernière aurait pu être réalisée mais n'aurait pas permis à elle seule de caractériser la validité discriminante du questionnaire. Elle sera complétée par la comparaison entre les scores des patients présentant des besoins en traitement et ceux de leurs groupes contrôles dès que la totalité des patients contrôles aura été incluse.

✓ **Perspectives**

Initialement développé en fin d'investiguer la satisfaction des patients suivis pour des soins prothétiques concernant leur esthétique orofaciale, le questionnaire a ensuite été administré dans la population générale suédoise adulte (John et al. 2012) et chez les patients allemands présentant des usures dentaires (Wetselaar et al. 2015). Ces deux études ont montré que l'OES est un instrument adapté à l'auto-évaluation de la perception esthétique orofaciale dans ces deux populations.

Il serait intéressant de valider le questionnaire OES-F chez les patients consultant pour des soins dentaires afin de pouvoir évaluer les effets des traitements dans une population moins restreinte que les patients suivis pour des soins prothétiques.

5. CONCLUSION

Le questionnaire OES a été développé initialement chez les patients suivis pour des soins prothétiques afin d'évaluer les impacts directs ou primaires des altérations esthétiques orofaciales. L'OES présente l'avantage d'être un instrument court et facilement compréhensible.

Les résultats de cette étude préliminaire sont encourageants et suggèrent que l'OES-F est stable (fiabilité test-retest) et valide (validité convergente).

6. BIBLIOGRAPHIE

- Adulyanon S, Vourapukjaru J, Sheiham A. Oral impacts affecting daily performance in a low dental disease Thai population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996;24(6):385-9.
- Alhajj MN, Amran AG, Halboub E, Al-Basmi AA, Al-Ghabri FA. Development, validation and psychometric properties of the Arabic version of the Orofacial Esthetic Scale: OES-Ar. *J Prosthodont Res.* 2016;
- Allen F, Locker D. A modified short version of the oral health impact profile for assessing health-related quality of life in edentulous adults. *Int J Prosthodont.* 2002;15(5):446-50.
- Allen PF. Assessment of oral health related quality of life. *Health Qual Life Outcomes.* 2003;1:40.
- Bimbashi V, Čelebić A, Staka G, Hoxha F, Peršić S, Petričević N. Psychometric properties of the Albanian version of the Orofacial Esthetic Scale: OES-ALB. *BMC Oral Health.* 2015;15:97.
- Bland JM, Altman DG. Cronbach's alpha. *BMJ.* 1997;314(7080):572.
- Brooks LE. Smile-imaging: the key to more predictable dental esthetics. *J Esthet Dent.* 1990;2(1):6-9.
- Faure J, Bolender Y. [Beauty judgment: review of the literature]. *Orthod Francaise.* 2014;85(1):3-29.
- Garber DA, Salama MA. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *Periodontol 2000.* 1996;11:18-28.
- Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993;46(12):1417-32.
- John MT, Larsson P, Nilner K, Bandyopadhyay D, List T. Validation of the Orofacial Esthetic Scale in the general population. *Health Qual Life Outcomes.* 2012;10:135.
- Kay HB. Classification of altered dental esthetics. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2002;22(1):85-94.
- Klages U, Claus N, Wehrbein H, Zentner A. Development of a questionnaire for assessment of the psychosocial impact of dental aesthetics in young adults. *Eur J Orthod.* 2006;28(2):103-11.
- Kokich VO, Kiyak HA, Shapiro PA. Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. *J Esthet Dent.* 1999;11(6):311-24.
- Larsson P. Methodological studies of orofacial aesthetics, orofacial function and oral health-related quality of life. *Swed Dent J Suppl.* 2010;204:11-98.
- Larsson P, John MT, Nilner K, Bondemark L, List T. Development of an Orofacial Esthetic Scale in prosthodontic patients. *Int J Prosthodont.* 2010a;23(3):249-56.
- Larsson P, John MT, Nilner K, List T. Reliability and validity of the Orofacial Esthetic Scale in prosthodontic patients. *Int J Prosthodont.* 2010b;23(3):257-62.
- Leao A, Sheiham A. The development of a socio-dental measure of dental impacts on daily living. *Community Dent Health.* 1996;13(1):22-6.
- Magne P, Magne M, Belser U. Natural and restorative oral esthetics. Part I: Rationale and basic strategies for successful esthetic rehabilitations. *J Esthet Dent.* 1993a;5(4):161-73.
- Magne P, Magne M, Belser U. Natural and restorative oral esthetics. Part II: Esthetic treatment modalities. *J Esthet Dent.* 1993b;5(6):239-46.
- Mandall NA, McCord JF, Blinkhorn AS, Worthington HV, O'Brien KD. Perceived aesthetic impact of malocclusion and oral self-perceptions in 14-15-year-old Asian and Caucasian children in greater

- Manchester. *Eur J Orthod*. 2000;22(2):175-83.
- McLaren EA, Garber DA, Figueira J. The Photoshop Smile Design technique (part 1): digital dental photography. *Compend Contin Educ Dent Jamesburg NJ* 1995. 2013;34(10):772, 774, 776 passim.
- Mehl C, Kern M, Freitag-Wolf S, Wolfart M, Brunzel S, Wolfart S. Does the Oral Health Impact Profile questionnaire measure dental appearance? *Int J Prosthodont*. 2009;22(1):87-93.
- Mehl C, Wolfart S, Vollrath O, Wenz H-J, Kern M. Perception of dental esthetics in different cultures. *Int J Prosthodont*. 2014;27(6):523-9.
- Mehl CJ, Harder S, Kern M, Wolfart S. Patients' and dentists' perception of dental appearance. *Clin Oral Investig*. 2011;15(2):193-9.
- Mehl CJ, Harder S, Wolfart S, Vollrath O, Trinkler A, Wenz H-J, et al. Influence of dental education on esthetic perception. *Int J Esthet Dent*. 2015;10(3):486-99.
- Papasotiriou OS, Nathanson D, Goldstein RE. Computer imaging versus conventional esthetic consultation: a prospective clinical study. *J Esthet Dent*. 2000;12(2):72-7.
- Persic S, Milardovic S, Mehulic K, Celebic A. Psychometric properties of the Croatian version of the Orofacial Esthetic Scale and suggestions for modification. *Int J Prosthodont*. 2011;24(6):523-33.
- Reissmann DR, Benecke AW, Aarabi G, Sierwald I. Development and validation of the German version of the Orofacial Esthetic Scale. *Clin Oral Investig*. 2015;19(6):1443-50.
- Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychol Bull*. 1979;86(2):420-8.
- Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25(4):284-90.
- Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health*. 1994;11(1):3-11.
- Thompson SC, Thomas C, Rickabaugh CA, Tantamjarik P, Otsuki T, Pan D, et al. Primary and secondary control over age-related changes in physical appearance. *J Pers*. 1998;66(4):583-605.
- Vallittu PK, Vallittu AS, Lassila VP. Dental aesthetics--a survey of attitudes in different groups of patients. *J Dent*. 1996;24(5):335-8.
- Wetselaar P, Koutris M, Visscher CM, Larsson P, John MT, Lobbezoo F. Psychometric properties of the Dutch version of the Orofacial Esthetic Scale (OES-NL) in dental patients with and without self-reported tooth wear. *J Oral Rehabil*. 2015;42(11):803-9.
- Wolfart S, Quaas AC, Freitag S, Kropp P, Gerber W-D, Kern M. General well-being as an important co-factor of self-assessment of dental appearance. *Int J Prosthodont*. 2006;19(5):449-54.
- Wong AHH, Cheung CS, McGrath C. Developing a short form of Oral Health Impact Profile (OHIP) for dental aesthetics: OHIP-aesthetic. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35(1):64-72.
- Zhao Y, He SL. Development of the Chinese version of the Oro-facial Esthetic Scale. *J Oral Rehabil*. 2013;40(9):670-7.

7. ANNEXES

ANNEXE N°1 : Version originale de l'Orofacial Esthetic Scale par Larsson et al., 2010.

OROFACIAL ESTHETIC SCALE

How do you feel about the appearance of your face, your mouth, your teeth, and your tooth replacements (prostheses, crowns, bridges, and implants)? For each statement, select the option that the best corresponds to your experience. Mark “Not applicable” if you think that the statement does not apply to you.

	N	Very										Very
	A	satisfied										dissatisfied
1. Your facial appearance		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Appearance of your facial profile		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Your mouth's appearance (smile, lips, and visible teeth)		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Appearance of your rows of teeth		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Shape/form of your teeth		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Color of your teeth		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Your gum's appearance		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Overall, how do you feel about of your face, your mouth, and your teeth		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ANNEXE N°2 : Items esthétiques de l'OHIP-49.

Item 3 : « Have you noticed a tooth that doesn't look right ? » ;

Item 22 : « Have you felt uncomfortable about the appearance of your teeth, mouth, or dentures ? » ;

Item 31 : « Have you avoided smiling because of problems with your teeth, mouth, or dentures ? ».

ANNEXE N°3a : Permission d'utilisation du questionnaire OES.

Från: Thi lan N'Guyen Van
Skickat: den 22 juli 2016 16:14
Till: Larsson Gran Pernilla
Kopia: adeline braud
Ämne: Permission to use the OES questionnaire
Nguyen Van Thi Lan
Dental student at University Paris Diderot-Paris 7

Adeline Braud, DDS,
Associate Professor in Prosthodontics
APHP, Rothschild Hospital, Paris, France
University Paris Diderot-Paris 7

Pernilla Larsson,
Centre of Oral Rehabilitation,
SE-581 85 Linköping, Sweden
Paris, 22 July 2016

Dear Dr Larsson,

I am in course of finishing my studies in dentistry in the University Paris Diderot (Paris 7) and I am preparing my thesis in dental surgery. My thesis supervisor -Dr Adeline Braud, associate professor in prosthodontics- proposed to work on the assessment of dentofacial esthetic perception.

To our knowledge, we noted that the Orofacial Esthetic Scale that has been translated and validated in numerous languages is not yet available in french. We therefore would be very interested in translating and validating the questionnaire in french within a study sample attending for dental care.

In consequence, I request your permission to use the Orofacial Esthetic Scale questionnaire for a study conducted during my thesis in the Rothschild Hospital dental service (University Paris Diderot).

Sincerely,

N'Guyen Van Thi Lan

Expéditeur: Larsson Gran Pernilla
Date: 8 août 2016 09:29:11 UTC+2
Destinataire: Thi lan N'Guyen Van
Objet: SV: Permission to use the OES questionnaire

Dear Drs Nguyen and Braud
I'm delighted that the OES scale will be further developed into a French version!
Please don't hesitate to contact me during the work with questions of any kind.
What kind of patients do you have in mind for the psychometric tests?

Yours sincerely!
Pernilla

ANNEXE N°3b : Avis favorable du Professeur Pierre Colon, Chef du Pôle Odontologie GARANCIERE ROTHSCHILD.

ASSISTANCE PUBLIQUE  **HÔPITAUX DE PARIS**

 **Hôpitaux Universitaires Est Parisien**

ROTHSCHILD

5, rue Santerre
75012 Paris

ATTESTATION

PC/EDDL

PÔLE D'ODONTOLOGIE

Chef de Pôle
Pr Pierre COLON
pierre.colon@rth.aphp.fr

Adjointe
Pr M.-V. BERTERETCHE
marie-violaine.berteretche@rth.aphp.fr

Secrétariat du Pôle
Mme Christèle DARWISH
Tel : 01.40.19.39.87
christele.darwish@rth.aphp.fr

Mme Evelyne D'ABADIE DE LURBES
Tel : 01.40.19.39.85
evelyne.dabadie-de-lurbes@rth.aphp.fr
Télécopie : 01.40.19.39.86

Médiateur :
Pr Bruno TAVERNIER

Unités Fonctionnelles

- Accueil des Urgences – Consultations - Orientation
Dr Aline HARTMANN
Secteur Bleu : 01.40.19.39.22 / 37.32
- Traitement de l'Enfant et de l'Adolescent
Prévention - Odontologie Centre de Référence des Malformations de la Face et de la Cavité Buccale
Pr Marie-Laure BOY LEFEVRE
Secteur Grenat : 01.40.19.39.34
- Pathologie - Chirurgie Buccale et Parodontale
Pr Philippe BOUCHARD
Pr Yvon ROCHE
Bloc Chirurgie
Secteur Blanc : 01.40.19.39.65
- Réhabilitation Orale
Pr Marie-Violaine BERTERETCHE
Secteur Genêt : 01.40.19.39.30

Radiologie
Antoine VIVIANI
01.40.19.39.09

Cadres

- Cadre de Santé
Bernard GALITA
01.40.19.39.70
- Cadre Administratif de Pôle
Rébecca WEINSTEIN
01.40.19.39.69
- Responsable des Traitements Externes
Franck DAO
01.40.19.35.60

Accueil - Caisses
Accueil des Rendez-vous : 01.40.19.39.00
Accueil Administratif : 01.40.19.39.02 / 39.03
Caisses : 01.40.19.39.04 / 39.05 / 39.06

Je soussigné, Professeur Pierre COLON, Chef du Pôle Odontologie GARANCIERE ROTHSCHILD, donne un avis favorable à la conduite de l'étude de validation du questionnaire « oro-facial esthetic scale », dirigée par le Docteur Adeline BRAUD, au sein de notre structure.

Fait à Paris le 21 Juillet 2016.

Professeur Pierre COLON
Chef de Pôle - PU-PH
Odontologie
Hôpital Rothschild
5, rue Santerre - 75012 PARIS

Pr P. COLON

ANNEXE N°3c : Avis favorable du Comité d'Évaluation de l'Éthique des Projets de Recherche de Robert Debré.



ROBERT DEBRÉ

**Comité d'Évaluation de l'Éthique
des Projets de Recherche de Robert Debré
DEMANDE D'AVIS N° 2016/303 (2)**



HOPITAL ROBERT DEBRE
48 bd Sérurier
75019 PARIS
Tel : 01 40 03 20 00

**CEER-RD
Comité Consultatif
d'Éthique Local**

Coordination
Pr Y. AUJARD
Tel 01 40 03 21 47
secret.ethique@rdb.aphp.fr

Dr V BAUDOUIN
Pr A. BOURRILLON
Pr S. DAHMANI
Dr S GOTTOT
Dr S GUILMIN-CREPON
Pr E JACQZ-AIGRAIN
Pr J LEGER
Dr B. LESCOEUR
Pr K. MAZDA
Pr MC MOUREN
Dr S PROT-LABARTHE
Dr S. PONTONE
Pr O. SIBONY

Date d'envoi : 01 /09 / 2016

Intitulé de l'étude : TRADUCTION DU QUESTIONNAIRE « OROFACIAL ESTHETIC SCALE » EN LANGUE FRANÇAISE ET SA VALIDATION

Investigateur principal

Nom / Prénom /email : N'Guyen Van Thi-Lan (externe), Adeline Braud (adeline.braud@aphp.fr)

Service / : Pole odontologie Hôpital Rothschild

Documents à fournir (toute demande incomplète est renvoyée)

A remplir par l'investigateur

- Protocole :
- Fiche d'information :
- Résumé du protocole/étude (2 pages) :
- Déclaration CNIL et N° de déclaration :
- Déclaration collection biologique :
- Accord du/des Chef(s) de Service :
- Demande auprès du CEER d'une information collective (justificatif à intégrer d le protocole) : Oui Non

Avis du rapporteur

- Document complet Non
- Protocole/étude :**
 - Observationnelle : Oui
 - Modalités du recueil des données :
- Prospectif
- Conformité de l'étude
- Aspects éthiques de la méthodologie Oui
- Fiche d'information :
 - Fiche information individuelle : OUI
 - Confirmation de lecture : OUI
 - Fiche d'information collective NON

Remarques aux investigateurs :

Les remarques sur la V1 ont été prises en compte. Suggestion de revoir la mise en page de la fiche d'information sur une seule page (ou imprimée en recto verso).

Avis du CEER-RD

- Avis Favorable
- A Paris, le 26/09/2016 Pr Y AUJARD

ANNEXE N°3d : Déclaration auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés.



RÉCÉPISSÉ

DÉCLARATION NORMALE

Numéro de déclaration

1988944 v 0

du 08 septembre 2016

Madame BRAUD Adeline
HOPITAL ROTHSCHILD
POLE ODONTOLOGIE
5, RUE SANTERRE
75012 PARIS

À LIRE IMPÉRATIVEMENT

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis à la CNIL un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en oeuvre votre traitement de données à caractère personnel.

La CNIL peut à tout moment vérifier, par courrier, par la voie d'un contrôle sur place ou en ligne, que ce traitement respecte l'ensemble des dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004. Afin d'être conforme à la loi, vous êtes tenu de respecter tout au long de votre traitement les obligations prévues et notamment :

- 1) La définition et le respect de la finalité du traitement,
- 2) La pertinence des données traitées,
- 3) La conservation pendant une durée limitée des données,
- 4) La sécurité et la confidentialité des données,
- 5) Le respect des droits des intéressés : information sur leur droit d'accès, de rectification et d'opposition.

Pour plus de détails sur les obligations prévues par la loi « informatique et libertés », consultez le site internet de la CNIL : www.cnil.fr

Organisme déclarant

Nom : HOPITAL ROTHSCHILD

Service : POLE ODONTOLOGIE

Adresse : 5, RUE SANTERRE

Code postal : 75012

Ville : PARIS

N° SIREN ou SIRET :

267500452 00300

Code NAF ou APE :

8610Z

Tél. : 0140193987

Fax. : 0141193986

Traitement déclaré

Finalité : TESTER LES PROPRIÉTÉS PSYCHOMÉTRIQUES DE LA TRADUCTION FRANÇAISE DU QUESTIONNAIRE OROFACIAL ESTHETIC SCALE

Fait à Paris, le 08 septembre 2016
Par délégation de la commission

Isabelle FALQUE PIERROTIN
Présidente

ANNEXE N°4 : Traduction en français

Echelle Esthétique Orofaciale

Que pensez-vous de l'apparence de votre visage, de votre bouche, de vos dents, et de vos prothèses dentaires (couronnes, bridges, implants) ?

0 = très insatisfait(e), 10 = très satisfait(e)

1. L'apparence de votre visage
2. L'apparence de votre profil
3. L'apparence de votre bouche (sourire, lèvres et dents visibles)
4. L'apparence de l'alignement de vos dents
5. L'état, la forme de vos dents
6. La couleur de vos dents
7. L'apparence de vos gencives
8. Dans l'ensemble, que pensez-vous de l'apparence de votre visage, de votre bouche et de vos dents ?

La version anglaise de l'Echelle Esthétique Orofaciale (OES)

ANNEXE N°5 : VFQ1.

Que pensez-vous de l'apparence de votre visage, de votre bouche, de vos dents, et de vos prothèses dentaires (prothèses amovibles, couronnes, bridges et implants) ?

Sur une échelle de 0 à 10 (0 indiquant que vous êtes très insatisfait(e) à 10 très satisfait(e))

		Très insatisfait											Très satisfait
1.	L'apparence de votre visage	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2.	L'apparence de votre visage vu de profil	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3.	L'apparence de votre bouche (sourire, lèvres et dents visibles)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4.	L'apparence de l'alignement de vos dents	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5.	La forme de vos dents	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6.	La couleur de vos dents	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7.	L'apparence de vos gencives	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8.	Dans l'ensemble, que pensez-vous de l'apparence de votre visage, de votre bouche et de vos dents	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Date :

Numéro d'anonymisation :

ANNEXE N°6 : Contre-traductions de l'anglais au français.

Contre-traduction 1 : par Nathan Moreau, Assistant en chirurgie à l'université Paris V Descartes.

What do you think about the appearance of your face, mouth, teeth, and dental prostheses (crowns, bridges and implants)?

On a scale of 0 to 10 (0 meaning you are very dissatisfied and 10 very satisfied)?

1. The appearance of your face?
2. The appearance of your face from the side?
3. The appearance of your mouth (smile, lips and visible teeth)?
4. The appearance of the lining up of your teeth?
5. The shape of your teeth?
6. The color of your teeth?
7. The appearance of your gums?
8. Globally, what do you think about the appearance of your face, mouth and teeth?

Contre-traduction 2 : par Patrick Rousseau, Professeur d'anglais à l'université Paris VII Garancière et traducteur.

How do you feel regarding the appearance/esthetics of your face, your smile, your teeth and your dental prostheses (crowns, bridges and implants)?

On a scale from 0 to 10 (0 meaning total dissatisfaction and 10 total satisfaction)?

1. Your facial appearance
2. Your facial profile appearance
3. The appearance of your mouth (smile, lips and visible teeth)
4. The alignment of your teeth
5. The shape of your teeth
6. The color of your teeth
7. The appearance of your gums
8. Globally, how do you feel regarding the appearance of your face, mouth and teeth?

Certificat de traduction en anglais :

Patrick ROUSSEAU

226 Tour Beryl
40 av. d'Italie
75013 PARIS

Tél. : 06.80.81.19.89

Courriel : pat@polyglotclub.com

UNIVERSITE PARIS 7 DIDEROT

5 rue Garancière
75 006 PARIS

Objet : Traduction en anglais

Paris,
le 27 juin 2015.

CERTIFICATION TRADUCTION EN ANGLAIS

N° 02-2016

Objet : Traduction en ANGLAIS UFR Odontologie

Lieu de l'intervention : Université Paris 7 - Diderot - UFR Odontologie Garancière

Date de l'intervention : le 27 juin 2016

Détails de l'intervention :

Traduction : « Questionnaire Echelle Esthétique Orofaciale (OES) »

Total durée: 1h

Fait à Paris le 27 juin 2016,

Patrick ROUSSEAU

Professeur d'anglais/traducteur

Université Paris Diderot 7

U.F.R. Odontologie

ANNEXE N°7 : Exemple présenté à chaque patient lors du pré-test.



Je soussigné(e)

M^e, M^{lle}, M. (*rayez les mentions inutiles*) (nom, prénom)

.....
accepte librement et volontairement de participer à la recherche biomédicale intitulée :

TRADUCTION DU QUESTIONNAIRE « OROFACIAL ESTHETIC SCALE » EN LANGUE FRANÇAISE ET SA VALIDATION

qui m'a été proposée par Melle N'Guyen Van Thi Lan et le Docteur Braud Adeline (01 40 19 39 43), chirurgien-dentiste dans cette recherche.

Etant entendu que :

- Le chirurgien-dentiste qui m'a informé et a répondu à toutes mes questions, m'a précisé que ma participation est libre et que mon droit de retrait de cette recherche peut s'exercer à tout moment,
- Avant de participer à cette recherche, j'ai bénéficié d'un examen médical dont les résultats m'ont été communiqués,
- Je pourrais avoir communication par le chirurgien-dentiste au cours ou à l'issue de la recherche des informations concernant ma santé qu'il détient,
- J'ai bien compris dans la note d'information qui m'a été remise que pour pouvoir participer à cette recherche je dois être affilié(e) ou bénéficier d'un régime de sécurité sociale. Je confirme que c'est bien le cas,
- Je suis parfaitement conscient(e) que je peux retirer à tout moment mon consentement à ma participation à cette recherche et cela quelles que soient mes raisons et sans supporter aucune responsabilité mais je m'engage dans ce cas à en informer le chirurgien-dentiste. Le fait de ne plus participer à cette recherche ne portera pas atteinte à mes relations avec ce chirurgien-dentiste,
- Si je le souhaite, à son terme, je serai informé(e) par le chirurgien-dentiste des résultats globaux de cette recherche,
- Mon consentement ne décharge en rien le chirurgien-dentiste de l'ensemble de leurs responsabilités et je conserve tous mes droits garantis par la loi.

Le cas échéant :

- *J'accepte que les données enregistrées à l'occasion de cette recherche puissent faire l'objet d'un traitement informatisé par le promoteur ou pour son compte. J'ai bien noté que le droit d'accès prévu par la CNIL (loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (art. 39)) s'exerce à tout moment auprès du médecin qui me suit dans le cadre de la recherche et qui connaît mon identité. Je pourrai exercer mon droit de rectification et d'opposition auprès de ce même médecin, qui contactera le promoteur de la recherche.*

Fait à

Date :

Signature :

Signature de l'externe et/ou du chirurgien-dentiste qui atteste avoir pleinement expliqué à la personne signataire le but, les modalités ainsi que les risques potentiels de la recherche.

Date :

Signature :

Ce document est à réaliser en 2 exemplaires originaux, dont le premier doit être gardé 15 ans par l'investigateur et un autre remis à la personne donnant son consentement.

Formulaire d'information et de consentement pour une personne participant à une recherche biomédicale sans bénéfice direct pour la personne.

TRADUCTION DU QUESTIONNAIRE « OROFACIAL ESTHETIC SCALE » EN LANGUE FRANÇAISE ET SA VALIDATION

Le Docteur BRAUD Adeline

Melle N'Guyen Van Thi Lan

- m'a proposé de participer à la recherche biomédicale intitulée « **Traduction du questionnaire «Orofacial esthetic scale » en langue française et sa validation** ».

- m'a précisé que j'étais libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche.

Afin d'éclairer ma décision, j'ai reçu et bien compris les informations suivantes :

- La recherche proposée a pour **but** de traduire en langue française le questionnaire de l'« Orofacial Esthetic Scale » puis d'en tester ses propriétés psychométriques.
- **L'objectif principal** de cette étude est de soumettre la version définitive du questionnaire « orofacial esthetic scale » en français sur une population suivie pour des soins prothétiques au sein du pôle odontologie de l'Hôpital Rothschild afin d'en tester la reproductibilité, la consistance interne, la validité du construit.

Il vous sera donc demandé :

- de spécifier votre motif de consultation,
- de remplir la version française du questionnaire « orofacial esthetic scale » comportant 8 questions relatives à la perception de votre esthétique faciale,

L'étude ne présente pas de bénéfice pour votre personne mais elle est destinée à mieux évaluer l'appréciation esthétique des patients pris en charge pour une demande de prothèse(s). Les risques prévisibles liés à cette étude sont nuls. La qualité des soins ne sera pas affectée par les mesures réalisées.

Ce document est à réaliser en 2 exemplaires originaux, dont le premier doit être gardé 15 ans par l'investigateur et un autre remis à la personne donnant son consentement.

Nombre de sujets inclus : 150 patients

Pourront être *inclus* les sujets consultant dans le pôle odontologie pour une prise en charge prothétique, âgés de 18 ans ou plus, dont le statut buccal est identifié par une radiographie panoramique dentaire, pour lesquels un consentement éclairé et écrit est obtenu. Les patients seront répartis en deux groupes : patients avec un besoin esthétique et patients sans besoin esthétique sur la base de leur motif de consultation.

Seront *exclus* les sujets âgés de moins de 18 ans, les patients présentant des douleurs liées à des problèmes temporo-mandibulaires, des antécédents de tumeurs de la tête et du cou, des défauts après résection de tumeur, un traitement de radiothérapie, les sujets présentant des difficultés de compréhension et de communication, les sujets participant de façon concomitante à un essai sans bénéfice individuel direct, les sujets non affiliés à un régime de sécurité sociale ou sans couverture médicale universelle.

Le traitement des données restera anonyme et en conformité avec la loi Informatique et Liberté (art. 40).

* *

*

- Cette recherche a reçu l'avis favorable du Comité d'évaluation de l'éthique des projets de recherche de Robert Debré.
- J'ai bien noté que pour pouvoir participer à cette recherche, je dois être affilié(e) ou bénéficier d'un régime de sécurité sociale. Je confirme que c'est bien le cas.
- J'accepte que les données nominatives me concernant recueillies à l'occasion de cette étude puissent faire l'objet d'un traitement automatisé par les organisateurs de la recherche. Le droit d'accès et de rectification prévu par la loi « Informatique et Liberté » s'exerce à tout moment auprès des responsables de l'étude. Pour toutes les informations de nature médicale, j'exercerai ce droit directement ou par l'intermédiaire d'un médecin de mon choix (article 40 de la loi 78.17 du 6 janvier 1978). Les données personnelles recueillies demeureront strictement confidentielles. Elles ne pourront être consultées que par l'équipe médicale et éventuellement des autorités administratives.
- Je peux à tout moment demander toute information complémentaire au :
 - Docteur Braud (chirurgien-dentiste, 01 40 19 39 43)
 - Melle Nguyen Van Thi Lan (étudiante en odontologie)

N° téléphone : Pôle odontologie de l'Hôpital Rothschild : 01 40 19 39 87.

Ce document est à réaliser en 2 exemplaires originaux, dont le premier doit être gardé 15 ans par l'investigateur et un autre remis à la personne donnant son consentement.

- Après avoir discuté et avoir obtenu réponse à toutes mes questions, j'accepte librement et volontairement de participer à la recherche décrite ci-dessus et autorise le recueil des données cliniques, du questionnaire et l'exploitation des photographies.
- Je confirme que je ne suis pas déjà inclus(e) dans un autre protocole de recherche biomédicale ni dans une période d'exclusion.
- Je suis parfaitement conscient(e) que je peux retirer à tout moment mon consentement à ma participation à cette recherche et cela, quelles que soient mes raisons et sans supporter aucune responsabilité. Si je désire retirer mon consentement, j'en aviserai Melle Nguyen Van et/ou le Dr Braud, dont le numéro de téléphone m'a été communiqué. Le fait de ne plus participer à cette recherche ne portera pas atteinte à mes relations avec l'investigateur.
- Mon consentement ne décharge en rien l'investigateur et le promoteur de l'ensemble de leurs responsabilités et je conserve tous mes droits garantis par la loi.

Fait à Paris, Hôpital Rothschild

Le : / /

L'investigateur :

Personne donnant le consentement

Nom, Prénom : N'GUYEN-VAN, Thi-Lan

Nom, Prénom :

Signature :

Signature :

Ce document est à réaliser en 2 exemplaires originaux, dont le premier doit être gardé 15 ans par l'investigateur et un autre remis à la personne donnant son consentement.

ANNEXE N°8 : Version définitive OES-F du questionnaire.

1) Quel est votre motif de consultation ?

.....

Avez-vous une demande esthétique ?

- Oui
- Non

2) A cet instant, que pensez-vous de l'apparence de votre visage, de votre bouche, de vos dents, et de vos prothèses dentaires (couronnes, bridges, implants et prothèses amovibles) ?

Sur une échelle de 0 à 10 (0 indiquant que vous êtes très insatisfait(e) et 10 très satisfait(e)), entourez la valeur qui correspond le mieux à votre opinion.

		Très insatisfait											Très satisfait
1.	L'apparence de votre visage	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2.	L'apparence de votre visage vu de profil	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3.	L'apparence de votre bouche (sourire, lèvres et dents visibles)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4.	L'apparence de l'alignement de vos dents	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5.	La forme de vos dents	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6.	La couleur de vos dents	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7.	L'apparence de vos gencives	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8.	Dans l'ensemble, que pensez-vous de l'apparence de votre visage, de votre bouche et de vos dents	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Date :

Numéro d'anonymisation :

ANNEXE N°9 : Exemple présenté à chaque patient lors de la validation du OES-F.



Je soussigné(e) M^e, M^{lle}, M, (*raier les mentions inutiles*)

(*nom, prénom*).....

.....
accepte librement et volontairement de participer à la recherche biomédicale intitulée :

TRADUCTION DU QUESTIONNAIRE « OROFACIAL ESTHETIC SCALE » EN LANGUE FRANÇAISE ET SA VALIDATION

qui m'a été proposée par Melle N'Guyen Van Thi Lan et le Docteur Braud Adeline (01 40 19 39 43), chirurgien-dentiste dans cette recherche.

Etant entendu que :

- Le chirurgien-dentiste qui m'a informé et a répondu à toutes mes questions, m'a précisé que ma participation est libre et que mon droit de retrait de cette recherche peut s'exercer à tout moment,
- Avant de participer à cette recherche, j'ai bénéficié d'un examen buccal dont les résultats m'ont été communiqués,
- Je pourrai avoir communication par le chirurgien-dentiste au cours ou à l'issue de la recherche des informations concernant ma santé qu'il détient,
- J'ai bien compris dans la note d'information qui m'a été remise que pour pouvoir participer à cette recherche je dois être affilié(e) ou bénéficier d'un régime de sécurité sociale. Je confirme que c'est bien le cas,
- Je suis parfaitement conscient(e) que je peux retirer à tout moment mon consentement à ma participation à cette recherche et cela quelles que soient mes raisons et sans supporter aucune responsabilité mais je m'engage dans ce cas à en informer le chirurgien-dentiste. Le fait de ne plus participer à cette recherche ne portera pas atteinte à mes relations avec ce chirurgien-dentiste,
- Si je le souhaite, à son terme, je serai informé(e) par le chirurgien-dentiste des résultats globaux de cette recherche,
- Mon consentement ne décharge en rien le chirurgien-dentiste de l'ensemble de leurs responsabilités et je conserve tous mes droits garantis par la loi.

Le cas échéant :

- *J'accepte que les données enregistrées à l'occasion de cette recherche puissent faire l'objet d'un traitement informatisé par le promoteur ou pour son compte. J'ai bien noté que le droit d'accès prévu par la CNIL (loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés (art. 39)) s'exerce à tout moment auprès du médecin qui me suit dans le cadre de la recherche et qui connaît mon identité. Je pourrai exercer mon droit de rectification et d'opposition auprès de ce même médecin, qui contactera le promoteur de la recherche.*

Fait à : Paris, Hôpital Rothschild

Date : Signature :

Signature de l'externe et/ou du chirurgien-dentiste qui atteste avoir pleinement expliqué à la personne signataire le but, les modalités ainsi que les risques potentiels de la recherche.

Date : Signature :

Ce document est à réaliser en 2 exemplaires originaux, dont le premier doit être gardé 15 ans par l'investigateur et un autre remis à la personne donnant son consentement.

Formulaire d'information et de consentement pour une personne participant à une recherche biomédicale sans bénéfice direct pour la personne.

TRADUCTION DU QUESTIONNAIRE « OROFACIAL ESTHETIC SCALE » EN LANGUE FRANÇAISE ET SA VALIDATION

- Le Docteur BRAUD Adeline
 Melle N'Guyen Van Thi Lan

- m'a proposé de participer à la recherche biomédicale intitulée « **Traduction du questionnaire « Orofacial esthetic scale » en langue française et sa validation** ».
- m'a précisé que j'étais libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche.

Afin d'éclairer ma décision, j'ai reçu et bien compris les informations suivantes :

- La recherche proposée a pour **but** de traduire en langue française le questionnaire « Orofacial Esthetic Scale ». **Ce questionnaire** a pour objectif de permettre une meilleure communication de la perception esthétique des patients, et d'améliorer ainsi leur prise en charge.
- **L'objectif principal** de cette étude est de soumettre la version définitive en français du questionnaire « Orofacial Esthetic Scale » sur une population suivie pour des soins prothétiques au sein du pôle odontologie de l'Hôpital Rothschild afin d'en tester la reproductibilité, la consistance interne, la validité du construit.

Il vous sera donc demandé :

❖ **Le jour de votre 1^{ère} consultation au pôle odontologie :**

- de spécifier votre motif de consultation,
- d'accepter la réalisation de trois clichés photographiques (une de face, une du profil droit, et une du sourire).
- de remplir la version française du questionnaire « orofacial esthetic scale » comportant 8 questions relatives à la perception de votre esthétique faciale,

❖ **Deux semaines après la 1^{ère} consultation :**

- de remplir à nouveau la version française du questionnaire « orofacial esthetic scale » et de la transmettre soit : (Cocher la case svp):

Par remise en mains propres à Melle N'Guyen Van ou au Dr Braud dans le pôle odontologie (rendez-vous à convenu le : / /);

Par téléphone, en étant recontacté par Melle N'Guyen Van au numéro suivant :

En renvoyant le questionnaire rempli par fax au secrétariat au 01 40 19 39 86, ou par mail au Dr Braud à l'adresse courriel suivante : adeline.braud@aphp.fr.

Ce document est à réaliser en 2 exemplaires originaux, dont le premier doit être gardé 15 ans par l'investigateur et un autre remis à la personne donnant son consentement.

Votre **participation** à cette étude comprend une seule visite de 1 heure maximum (2*1 heure maximum pour les 60 premiers sujets pour réaliser le test-retest).

L'étude ne présente pas de bénéfice pour votre personne mais elle est destinée à mieux évaluer l'appréciation esthétique des patients pris en charge pour une demande de prothèse(s). Les risques prévisibles liés à cette étude sont nuls. La qualité des soins ne sera pas affectée par les mesures réalisées.

Nombre de sujets inclus : 150 patients

Pourront être *inclus* les sujets consultant dans le pôle odontologie pour une prise en charge prothétique (1^{ère} consultation), âgés de 18 ans ou plus, dont le statut buccal est identifié par une radiographie panoramique dentaire, pour lesquels un consentement éclairé et écrit est obtenu. Les patients seront répartis en deux groupes : patients avec un besoin esthétique et patients sans besoin esthétique sur la base de leur motif de consultation.

Seront *exclus* les sujets âgés de moins de 18 ans, les patients présentant des douleurs liées à des problèmes temporo-mandibulaires, des antécédents de tumeurs de la tête et du cou, des défauts après résection de tumeur, un traitement de radiothérapie, les sujets présentant des difficultés de compréhension et de communication, les sujets participant de façon concomitante à un essai sans bénéfice individuel direct, les sujets non affiliés à un régime de sécurité sociale ou sans couverture médicale universelle.

Le traitement des données restera anonyme et en conformité avec la loi Informatique et Liberté (art. 40).

* *
*

- Cette recherche a reçu l'avis favorable du Comité d'évaluation de l'éthique des projets de recherche de Robert Debré.
- J'ai bien noté que pour pouvoir participer à cette recherche, je dois être affilié(e) ou bénéficier d'un régime de sécurité sociale. Je confirme que c'est bien le cas.
- J'accepte que les données nominatives me concernant recueillies à l'occasion de cette étude puissent faire l'objet d'un traitement automatisé par les organisateurs de la recherche. Le droit d'accès et de rectification prévu par la loi « Informatique et Liberté » s'exerce à tout moment auprès des responsables de l'étude. Pour toutes les informations de nature médicale, j'exercerai ce droit directement ou par l'intermédiaire d'un médecin de mon choix (article 40 de la loi 78.17 du 6 janvier 1978). Les données personnelles recueillies demeureront strictement confidentielles. Elles ne pourront être consultées que par l'équipe médicale et éventuellement des autorités administratives.

Ce document est à réaliser en 2 exemplaires originaux, dont le premier doit être gardé 15 ans par l'investigateur et un autre remis à la personne donnant son consentement.

- Je peux à tout moment demander toute information complémentaire au :

- Docteur Braud (chirurgien-dentiste, 01 40 19 39 43)
- Melle Nguyen Van Thi Lan (étudiante en odontologie)

N° téléphone : Pôle odontologie de l'Hôpital Rothschild : 01 40 19 39 87.

- Après avoir discuté et avoir obtenu réponse à toutes mes questions, j'accepte librement et volontairement de participer à la recherche décrite ci-dessus et autorise le recueil des données cliniques, du questionnaire et l'exploitation des photographies.
- Je confirme que je ne suis pas déjà inclus(e) dans un autre protocole de recherche biomédicale ni dans une période d'exclusion.
- Je suis parfaitement conscient(e) que je peux retirer à tout moment mon consentement à ma participation à cette recherche et cela, quelles que soient mes raisons et sans supporter aucune responsabilité. Si je désire retirer mon consentement, j'en aviserai Melle Nguyen Van et/ou le Dr Braud, dont le numéro de téléphone m'a été communiqué. Le fait de ne plus participer à cette recherche ne portera pas atteinte à mes relations avec l'investigateur.
- Mon consentement ne décharge en rien l'investigateur et le promoteur de l'ensemble de leurs responsabilités et je conserve tous mes droits garantis par la loi.

Fait à Paris, Hôpital Rothschild

Le : / /

L'investigateur :

Personne donnant le consentement

Nom, Prénom : N'GUYEN-VAN, Thi-Lan

Nom, Prénom :

Signature :

Signature :

Ce document est à réaliser en 2 exemplaires originaux, dont le premier doit être gardé 15 ans par l'investigateur et un autre remis à la personne donnant son consentement.

CONSENTEMENT A LA FIXATION, REPRODUCTION ET EXPLOITATION DE DOCUMENTS PHOTOGRAPHIQUES

Je soussigné(e) : _____

IPP

Autorise le Dr. Braud Adeline /Melle N'Guyen Van Thi Lan

- à me filmer
- à me photographier
- à enregistrer ma voix (*razer la mention inutile*)

dans le service d'odontologie du Professeur Pierre Colon de l'Hôpital Rothschild de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris, situé 5 rue Santerre, 75012, Paris durant la période de mon traitement.

Cette autorisation est consentie à titre gracieux pour une utilisation à visée d'enseignement et d'information médicale et professionnelle uniquement à l'exclusion de toute diffusion grand public, quel qu'en soit le support, la zone géographique et pour une durée illimitée.

La présente autorisation est délivrée uniquement au Dr. Braud Adeline et à Melle N'Guyen Van Thi Lan que j'autorise néanmoins à recourir à des tiers qu'il/elle aura dûment habilités, pour réaliser la fixation, reproduction et exploitation de mon image.

La présente autorisation est délivrée en deux exemplaires, dont le premier me sera remis et le second sera conservé par le service d'odontologie du Professeur Pierre Colon de l'Hôpital Rothschild de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris, situé 5 rue Santerre, 75012, Paris.

Sous réserve du respect de l'ensemble de ces conditions, je délivre mon consentement libre et éclairé.

Fait à Paris, le : _____

Signature manuscrite de l'intéressé(e)

Le Dr. Braud Adeline



Ce document est à réaliser en 2 exemplaires originaux, dont le premier doit être gardé 15 ans par l'investigateur et un autre remis à la personne donnant son consentement.

ANNEXE N°10 : Exemple de photographies types.



TABLE DES ILLUSTRATIONS ET DES TABLEAUX

FIGURES :

Figure 1 : Critères de validation.

TABLEAUX :

Tableau 1 : Valeurs de la fiabilité obtenues dans les différentes versions de l'OES.

Tableau 2 : Fiabilité test-retest pour chaque item et pour le score global OES-F.

Les opinions émises dans les dissertations présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, sans aucune approbation ni improbation de la
Faculté de Chirurgie Dentaire.

N'GUYEN-VAN Thi-Lan. Traduction du questionnaire « Orofacial Esthetic Scale » en langue française et sa validation. 2017. 57 p. : ill., tabl. Réf. Biblio. : 30-31.

Sous la direction du Docteur Adeline BRAUD

Th : Chir Dent. : Paris 7 : 2017

RESUME :

L'Orofacial Esthetic Scale (OES) est un questionnaire d'auto-évaluation mis au point par Larsson et al. (2010), afin de mesurer l'esthétique orofaciale des patients suivis pour des soins prothétiques. L'instrument est constitué de sept items évaluant les impacts esthétiques directs et d'un huitième item abordant l'impression esthétique orofaciale générale. Le but de cette étude était de développer une version en langue française du questionnaire et d'en tester les propriétés psychométriques chez les patients suivis pour des soins prothétiques au sein de l'Hôpital Rothschild. Le questionnaire a été traduit selon les techniques recommandées par Guillemin et al. (1993), puis la version en français (OES-F) obtenue a été testée dans un échantillon de 69 sujets (45 femmes et 24 hommes) âgés de $57,2 \pm 14,7$ ans. La fiabilité test-retest étudiée chez 35 patients ayant un besoin en traitement prothétique montre une excellente stabilité dans le temps (coefficient intra-classe du score global = 0,94). La validité convergente de la version française développée est également satisfaisante puisque les valeurs des scores globaux du questionnaire OES-F de 35 patients présentant une demande de soins prothétiques esthétiques sont également significativement corrélées avec celles attribuées par un praticien sur la base de photographies (corrélation de Pearson = 0,51 ; $p < 0,05$).

TITRE en anglais : « Orofacial Esthetic Scale » questionnaire translation to french language and its validation.

DISCIPLINES : Odontologie, Prothèse

MOTS-CLES Français : Enquêtes et questionnaires (FMeSH), Esthétique orofaciale, Dentisterie esthétique (FMeSH), Traduction (FMeSH), Traductions (FMeSH), Reproductibilité des résultats (FMeSH), Test-retest, Validité convergente

MOTS-CLES Anglais : Surveys and questionnaires (MeSH), Orofacial esthetic, Esthetics, dental (MeSH) Translating (MeSH), Translations (MeSH), Reproducibility of results (MeSH), Test-retest, Convergente Validity
