

# Étude grand public de l'impact de l'hygiène et de l'état bucco-dentaire sur la qualité de vie

## RÉSUMÉ



Alain BÉRY  
Paris.  
alain.bery@wanadoo.fr

Sylvie AZOGUI-LÉVY  
UFR Odontologie Université Paris VII.

Marie-Laure BOY-LEFEVRE  
UFR Odontologie Université Paris VII.

Jean-Patrick DRUO  
Paris.

Christian DECLOQUEMENT  
Garches.

Jean-Pierre OUHAYOUN  
Paris.

Catherine GAILLARD  
Unilever, Rueil.

Sylvie SIEST  
Unilever, Rueil.

Jean-Pierre MEUNIER  
Axonal, Nanterre.



### *Introduction*

Cette étude pilote, observationnelle, anonyme, transversale, en population non sélectionnée, avait pour objectif de décrire l'impact de l'état bucco-dentaire sur la qualité de vie. Elle a été réalisée à l'occasion de la campagne estivale d'information du grand public sur l'hygiène bucco-dentaire (Unilever), sous l'égide d'un comité d'experts et avec le partenariat de quatre facultés dentaires.

### *Patients et Méthodes*

Un bus d'information sur l'hygiène bucco-dentaire a parcouru la France entre août et septembre 2008 (15 villes étapes). A cette occasion, 2696 sujets volontaires de 15 ans et plus, ont renseigné anonymement un questionnaire de qualité de vie (OHIP-14 : Oral Health Impact Profile, Locker & Slade 1997) et subi un examen bucco-dentaire sans instrument invasif. Des analyses descriptives, et comparatives univariées et multivariées ont été réalisées (SAS).

### *Résultats*

La population d'âge moyen  $34,7 \pm 15,9$  ans comportait 56,9 % de femmes. 2,3 % des sujets ne s'étaient pas brossés les dents depuis au moins 2 jours. La dernière consultation chez un dentiste datait de moins d'un an pour 53,3 % d'entre eux, de plus de 3 ans pour 12,4 %. L'état dentaire montrait 21,9 % de sujets indemnes de lésions, 46,0 % avec des lésions traitées, 32,1 % avec des lésions non

## Mots clés

- hygiène bucco-dentaire
- qualité de vie
- brossage des dents

AOS 2009;246:157-166  
DOI: 10.1051/aos/2009006  
© AEOS / EDP Sciences


traitées. 49,3 % avaient des gencives inflammatoires ou relataient des saignements, 64,1 % avaient du tartre, 4,3 % avaient des dents mobiles, 1,6 % avaient des douleurs à l'ouverture ou la fermeture de la bouche, 7,6 % avaient un problème d'haleine déclaré. Les sujets s'étant brossés les dents depuis plus de 2 jours avaient plus fréquemment une atteinte bucco-dentaire ( $p < 0.001$ ). La qualité de vie était meilleure ( $p = 0.004$ ) en cas de brossage dans la journée ( $8,5 \pm 8,0$ ) que s'il datait de plus d'une semaine ( $14,7 \pm 12,1$ ). Dans le sous-groupe des sujets présentant au moins une atteinte bucco-dentaire constatée (29,6 %), le brossage datait de plus de 2 jours et la consultation chez le dentiste de plus de 3 ans ( $p < 0.001$ ). Parmi les personnes ayant une atteinte bucco-dentaire constatée, plus d'un tiers avaient une moins bonne qualité de vie que la moyenne des personnes interrogées.

### Conclusion

Cette étude en population non sélectionnée montre qu'une hygiène bucco-dentaire et un suivi régulier par un dentiste peuvent avoir un impact significatif sur la qualité de vie relative à l'état bucco-dentaire.

*Cette étude a été réalisée avec le soutien d'Unilever France.*

## Introduction

 En 2005 la FDI World Dental Federation a signé un partenariat avec Unilever pour lancer un programme mondial de santé bucco-dentaire qui a été renouvelé en 2008. La FDI est une fédération d'associations nationales qui représentent environ 1 million de dentistes dans le monde et dont l'un des objectifs est d'améliorer les habitudes de brossage des dents. Une étude réalisée en 2006 par Unilever auprès des enfants du primaire avait montré une réduction de la plaque dentaire de 23 % à 48 % chez ceux ayant reçu et utilisé un kit pédagogique, avec une publication à IADR[1]. Pour compléter ces résultats, le projet d'étudier la qualité de vie des sujets en fonction de l'état bucco-dentaire des adultes avait été envisagé.

Un bus d'information sur l'hygiène bucco-dentaire a parcouru la France entre août et septembre 2008 à l'initiative d'Unilever. Il s'agis-

sait d'une campagne d'information du grand public pendant la période estivale, pour sensibiliser les enfants et les adultes aux gestes utiles à l'hygiène bucco-dentaire et notamment à la prévention des caries en apportant des connaissances sous une forme ludique. Les facultés de Chirurgie Dentaire de Rennes, Lille, Paris V et VII ont été les partenaires privilégiés de cette opération.

Dans ce cadre, une étude pilote a été élaborée avec un comité d'experts, avec pour objectifs de décrire l'impact possible de l'état bucco-dentaire sur la qualité de vie, ainsi que les caractéristiques des personnes ayant une atteinte bucco-dentaire. Il s'agissait d'une étude pilote dans la mesure où les conditions de réalisation d'une telle étude n'avaient jamais été testées auparavant dans un tel contexte, et que l'effectif attendu de 1000 à 2000 questionnaires restait très ambitieux.

## Patients et méthodes

L'étude proposée était observationnelle, anonyme, transversale, et en population non sélectionnée. Le bus a fait étape dans 15 villes françaises (Montélimar, Marseille, plusieurs villes côtières de la région PACA, Rennes, Paris et Lille).

Deux questionnaires anonymes étaient utilisés dans le cadre de l'étude. Le premier questionnaire était renseigné par les visiteurs du bus, il s'agissait d'un questionnaire de qualité de vie (OHIP-14 : Oral Health Impact Profile, Locker & Slade 1997) validé dans la version anglaise [2, 3] et dans la version canadienne en français, et en cours de validation pour la version utilisable en France. Il comportait 14 questions permettant d'explorer 7 axes : la limitation fonctionnelle, la douleur physique, l'inconfort psychologique, le handicap physique, la déficience psychique, le handicap social, le handicap global.

Après avoir renseigné l'OHIP-14, et s'ils en étaient d'accord, il était proposé aux visiteurs de rencontrer un dentiste pour un examen succinct afin de pouvoir qualifier leur état bucco-dentaire. Cet examen essentiellement visuel, était réalisé sans aucun acte ou instrument invasif, et dans des conditions habituelles

d'asepsie. Le deuxième questionnaire était renseigné par un dentiste et comportait en particulier le résultat de ses observations à l'aide des items suivants : état dentaire général (indemne de lésions, lésions traitées, lésions non traitées), état parodontal (gencive saine, gencive inflammatoire sans saignement relatif, saignement gingival spontané ou provoqué par le brossage et relatif par le sujet), présence de tartre, symptômes à l'ouverture ou fermeture de la bouche (claquement, craquement, douleur), dents mobiles, problème d'haleine. Les critères socio-démographiques étaient recueillis ainsi que des informations sur le dernier brossage des dents réalisé et la dernière consultation chez le dentiste.

Les dentistes étaient des étudiants en dernière année de cursus universitaire, formés préalablement à l'étude et à sa réalisation par des experts (avec tests de faisabilité et de calibrage), et ayant de surcroît réalisés plusieurs simulations de l'examen prévu dans l'étude auprès de sujets volontaires.

Les questionnaires sur papier ont été double saisis et des analyses descriptives, et comparatives univariées et multivariées ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS.

## Résultats

### La population

2 696 sujets volontaires de 15 ans et plus, ont renseigné un questionnaire de qualité de vie et ont bénéficié d'un examen bucco-dentaire avec un questionnaire correspondant renseigné.

La population d'âge moyen  $34,7 \pm 15,9$  ans comportait 56,9 % de femmes. Bien que l'étude ne soit pas représentative de la population générale, la population étudiée est proche pour le sex-ratio des données INSEE du dernier recensement publié qui décrit 51,4 % de femmes. La légère surreprésentation fémi-

nine dans l'étude s'explique par une fréquentation importante du bus par des enfants souvent accompagnés de leur mère en grande majorité. Les catégories socio-professionnelles étaient les suivantes : 0,6 % d'agriculteurs, 9,7 % travaillant en industrie, 40,6 % ayant un emploi dans les services, 27,9 % élève ou étudiant, 21,2 % sans emploi ou retraité ou autre.

## Les habitudes d'hygiène et le suivi bucco-dentaire

2,3 % des sujets ne s'étaient pas brossés les dents depuis au moins 2 jours, avec au moins 1 % déclarant un brossage datant d'une semaine ou plus. 87,1 % des visiteurs s'étaient brossés les dents le jour même. La dernière consultation chez un dentiste datait de moins d'un an pour 53,3 % d'entre eux, de 1 à 3 ans pour 32,2 % et de plus de 3 ans pour 12,4 %.

## L'état bucco-dentaire

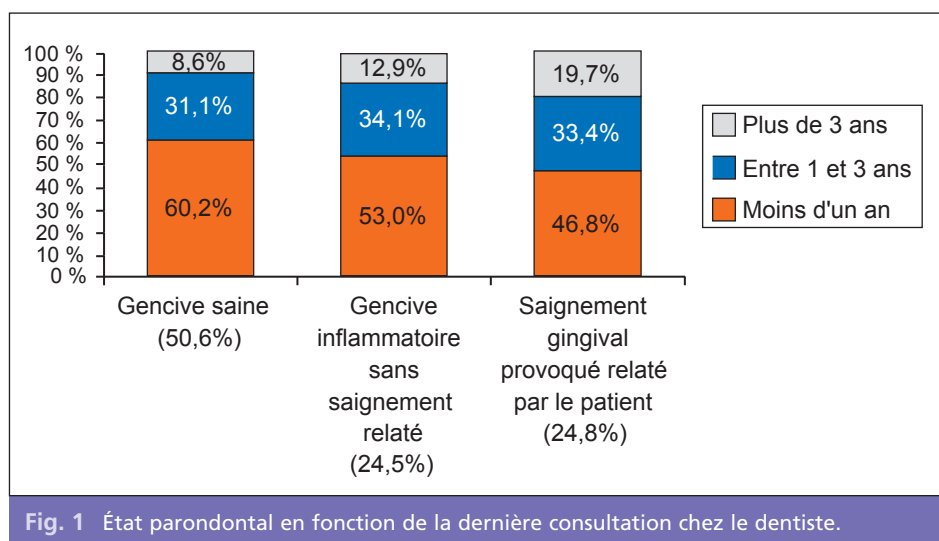
L'état dentaire montrait 21,9 % de sujets indemnes de lésions, 46,0 % avec des lésions

traitées, 32,1 % avec des lésions non traitées. Il s'agissait naturellement de lésions visibles à l'œil nu, le dentiste ne disposant que d'un abaisse langue pour l'examen. Les sujets indemnes de lésions n'avaient aucune lésion visible traitée ou non traitée dans les conditions de l'examen.

49,3 % avaient des gencives inflammatoires ou relataient des saignements. En croisant cet état parodontal avec la dernière consultation chez un dentiste, on constatait davantage de problèmes parodontaux chez les sujets ayant un suivi peu fréquent (**fig. 1**).

Les sujets examinés avaient du tartre pour 64,1 % d'entre eux. En croisant la présence de tartre avec la dernière consultation chez un dentiste, on constatait pratiquement un sujet sur deux n'ayant jamais eu de détartrage quand la dernière consultation chez le dentiste datait de plus de 3 ans (**fig. 2**).

D'autres informations ont été recueillies : 4,3 % des sujets avaient une ou plusieurs dents mobiles, 1,6 % mentionnaient des douleurs à l'ouverture ou la fermeture de la bouche, 7,6 % avaient déclaré un problème d'haleine.



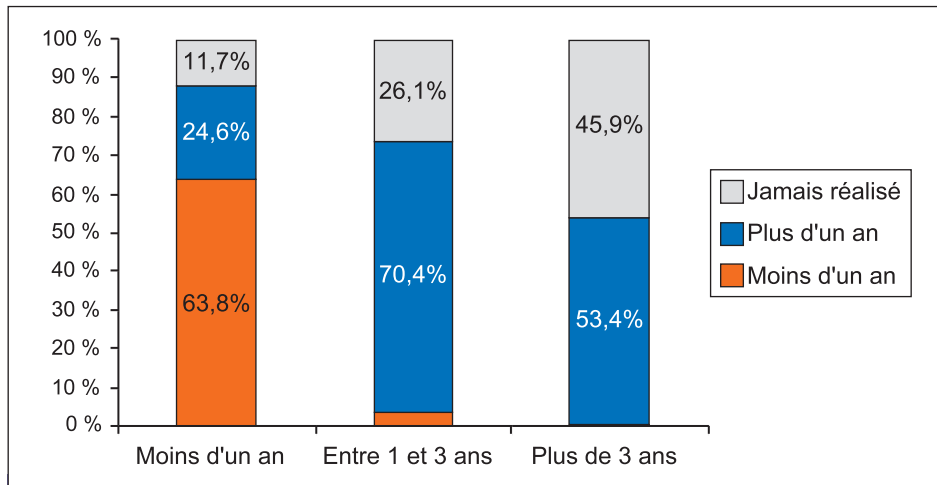


Fig. 2 Détartrage en fonction de la dernière consultation chez le dentiste.

## La qualité de vie

Le score OHIP-14 (coté de 0 pour une qualité de vie très bonne à 56 si elle est très mauvaise) était significativement différent ( $p < 0.001$ ) selon l'âge et la catégorie socio-professionnelle :  $7,7 \pm 7,4$  chez les moins de 40 ans,  $10,4 \pm 8,5$  entre 40 et 60 ans,  $10,8 \pm 10,4$  après 60 ans,  $6,3 \pm 5,5$  chez les étudiants,  $9,3 \pm 8,3$  dans les emplois tertiaires,  $11,0 \pm 9,5$  pour ceux sans emploi,  $15,8 \pm 14,6$  chez les agriculteurs.

En cas de lésions non traitées, les sujets relaient pour 78,7 % des douleurs buccales, souvent ou très souvent pour plus d'un sujet sur

10. Parmi les sujets ayant du interrompre des repas (parfois, souvent ou très souvent, item 8 de l'OHIP-14) on retrouve 9 % de mobilité dentaire.

## Impact de l'hygiène bucco-dentaire

La qualité de vie diminuait avec l'âge, le score était de  $7,7 \pm 7,4$  pour les moins de 40 ans,  $10,4 \pm 8,5$  entre 40 et 60 ans et de  $10,8 \pm 10,4$  après 60 ans. La catégorie socio-professionnelle impacte également la qualité de vie en relation avec l'état bucco-dentaire (tableau I).

Tableau I

Score OHIP-14 en fonction de la catégorie socio-professionnelle.

CSP	N	Moyenne $\pm$ écart-type	P-Valeur
Agriculteur	13	$15,8 \pm 14,6$	$< 0.001$
Industrie	209	$7,5 \pm 6,9$	
Services	928	$9,3 \pm 8,3$	
Étudiants	644	$6,3 \pm 5,5$	
Sans emploi	421	$11,0 \pm 9,5$	
Autre	13	$11,9 \pm 14$	

**Tableau II**  
Score OHIP-14 en fonction du brossage des dents.

		N	Moyenne ± écart-type	P-Valeur
<b>Brossage des dents</b>	Journée	2000	8,5 ± 8,0	<b>0.004</b>
	Jour avant	235	9,3 ± 7,5	
	- d'une semaine	28	12,1 ± 9,8	
	+ d'une semaine	19	14,7 ± 12,1	

Les sujets s'étant brossés les dents dans la journée ont une meilleure qualité de vie que ceux s'étant brossés les dents il y a plus d'une semaine (**tableau II**).

L'état bucco-dentaire impacte la qualité de vie (**tableau III**). Les sujets n'ayant pas de problème de lésions ont une qualité de vie meilleure que

ceux ayant des lésions non traitées ( $p < 0.001$ ). Les sujets ayant des gencives saines ont une qualité de vie meilleure que ceux ayant des saignements gingivaux ( $p < 0.001$ ).

Les sujets n'ayant pas de tartre ont aussi une meilleure qualité de vie que ceux qui ont du tartre (**tableau IV**).

**Tableau III**  
Score OHIP-14 en fonction de l'état dentaire et parodontal.

		N	Moyenne ± écart-type	P-Valeur
<b>État dentaire</b>	Indemne de lésions	511	7,1 ± 7,0	<b>&lt; 0.001</b>
	Lésions traitées	1051	8,3 ± 7,5	
	Lésions non traitées	700	10,2 ± 9,2	
<b>État parodontal</b>	Gencive saine	1180	7,7 ± 7,3	<b>&lt; 0.001</b>
	Gencive inflammatoire	542	9,1 ± 8,3	
	Saignement gingival	541	10,1 ± 9,1	

**Tableau IV**  
Score OHIP-14 en fonction de la présence de tartre.

		N	Moyenne ± écart-type	P-Valeur
<b>Tartre</b>	Absence tartre	835	7,5 ± 7,2	<b>&lt; 0.001</b>
	Tartre uniquement sur incisives	885	8,5 ± 7,7	
	Tartre sur incisives et molaires	301	8,6 ± 7,7	
	Tartre sur incisives, molaires et autres	242	13,2 ± 10,6	

## Qualité de vie des sujets avec atteinte bucco-dentaire

Les sujets ayant au moins une atteinte bucco-dentaire constatée ont été analysés. Il s'agissait des personnes ayant au moins l'une des atteintes suivantes : lésions non traitées, problème parodontal, présence de tartre, mobilité dentaire, symptôme à l'ouverture ou fermeture de la bouche, problème d'haleine. Dans ce sous-groupe (29,6 % de la population), 3,1 % confirmaient des difficultés de prononciation du fait des problèmes de bouche, 11,8 % res-

sentaient un inconfort en mangeant, 2,5 % devaient régulièrement interrompre un repas, 4,6 % se disaient repliés sur eux-mêmes de ce fait. Par rapport à la population globale ( $p < 0.001$ ), le brossage de ces sujets datait de plus de 2 jours (15,2 % vs 7,4 % pour ceux sans lésion) et la consultation chez le dentiste de plus de 3 ans (14,8 % vs 6,8 % pour ceux sans lésion).

Parmi les personnes ayant une atteinte bucco-dentaire constatée, 34,3 % avaient une moins bonne qualité de vie que la moyenne des personnes interrogées.

## Discussion

### Limites de l'étude

Nous rappellerons que le projet initial, sur une idée proposée par l'UFR d'Odontologie de l'Université Paris VII, consistait en une étude pilote destinée à évaluer la faisabilité d'une étude en population générale non sélectionnée, basée sur un questionnaire de qualité de vie validé et sur un examen dentaire simplifié. Le résultat a dépassé les estimations prévues, avec près de 2 700 observations analysables et une très bonne qualité des données recueillies (questionnaires ne présentant que très peu de données manquantes ou incohérentes notamment) liée à un intérêt manifeste des visiteurs du bus pour la thématique et le principe de l'étude.

La situation géographique des lieux de recueil des données, la population estivale ayant participé, ne permettent pas une représentativité de la population générale. Ce n'était d'ailleurs pas un objectif visé par le projet. Les limites de l'étude portent davantage sur les données

recueillies. Le questionnaire OHIP-14 était un questionnaire validé, en revanche le questionnaire renseigné par le dentiste ne reprenait pas les standards habituels, notamment pour l'évaluation de l'état dentaire et parodontal. Il fallait lors de la conception trouver un compromis entre la faisabilité d'un examen dentaire simplifié et un recueil rapide des données, du fait d'une participation potentiellement importante des visiteurs. La faisabilité ayant été prouvée, la qualité des données étant très satisfaisante, une évaluation plus standardisée peut être désormais envisagée, notamment sur le nombre de dents manquantes et l'évaluation de la plaque dentaire.

### Aspects méthodologiques

Le questionnaire OHIP-14 a été utilisé initialement en Grande Bretagne en 1998 dans une étude conduite en population générale auprès de 5 000 personnes[4]. Dans notre étude les conditions d'utilisation étaient donc assez

proches. En revanche l'état bucco-dentaire et parodontal avaient donné lieu à une évaluation plus précise puisque des radiographies panoramiques dentaires avaient été réalisées, le nombre de dents présentes comptabilisé, les coefficients de mastication calculés. Dans l'étude pilote, il était décidé de rester dans des conditions observationnelles, et l'examen dentaire ne pouvait donc qu'être minimum et non invasif, et basé essentiellement sur un examen visuel. Il en résulte probablement une moindre précision sur les lésions bucco-dentaires constatées.

Chavers et al. ont montré que les atteintes bucco-dentaires avaient des conséquences sur la qualité de vie de patients[5] dans une population d'adultes actifs âgés de 45 ans et plus. Ils ont aussi mis en évidence que certains facteurs étaient probablement prédictifs d'une atteinte bucco-dentaire, principalement la douleur au niveau de la bouche et les limitations fonctionnelles impactant l'expression orale et la mastication. Dans notre étude pilote nous avons retrouvé l'importance de la douleur et des troubles de l'ouverture/fermeture de la bouche, mais ces facteurs concernent davantage un objectif de dépistage de pathologies préexistantes qu'un objectif concernant l'hygiène bucco-dentaire et la prévention de certaines atteintes ; ces données ne seront donc pas nécessairement explorées dans un projet futur.

A posteriori certaines informations auraient été précieuses sur le port de prothèses, et sur le tabagisme. Les habitudes régulières en matière d'hygiène bucco-dentaires seraient également nécessaires à explorer de façon plus précise, car il est possible que le constat sur le brossage des dents dans notre étude soit biaisé du fait de l'observation en période estivale.

## Intérêts de l'étude

Cette étude pilote a montré que l'on pouvait conjuguer information et évaluation dans le cadre d'une opération grand public. La prévention des atteintes bucco-dentaires est un thème mobilisateur du public, et dans un contexte non médical, il est possible d'interroger la population générale et de recueillir des données de qualité. L'information motive la population sur la prévention et permet de faire évoluer progressivement les pratiques[6]. Cette étude pilote proposait également une démarche originale avec un examen par un professionnel, permettant de déterminer un état dentaire et parodontal selon une méthode certes simplifiée mais, reproductible et systématique pour tous les sujets participants. Cette solution a limité fortement les coûts et permis un nombre important d'observations tout en restant dans un cadre non interventionnel et sans risque pour les sujets.

On retiendra de cette étude pilote que les atteintes bucco-dentaires impactent la qualité de vie, y compris pour des atteintes pouvant être prévenues par une meilleure hygiène bucco-dentaire. Les atteintes parodontales ont probablement un impact important qui mériterait d'être exploré de façon spécifique. L'analyse du sous-groupe des sujets présentant au moins une atteinte bucco-dentaire a montré que cette population n'a pas les mêmes habitudes que le reste de la population en terme d'hygiène et de suivi par un dentiste. La promotion du suivi régulier par un dentiste, indépendamment de la survenue d'une lésion, reste donc nécessaire en population générale pour faciliter le dépistage.

Une étude plus ambitieuse est prévue en 2009, avec un recueil de données plus précis sur les habitudes d'hygiène bucco-dentaire, et une évaluation standardisée de l'état dentaire et



parodontal. Cette étude se fera avec un partenariat renforcé avec les Sous-sections de Santé

Publique des UFR d'Odontologie de plusieurs universités.

## Conclusion

Cette étude pilote en population non sélectionnée a montré la faisabilité à grande échelle d'une évaluation des habitudes d'hygiène bucco-dentaire, de la mesure de la qualité de vie, et d'une évaluation simple de l'état bucco-dentaire. Les sujets ayant une ou des

atteintes dentaires et/ou parodontales ont une moins bonne qualité de vie que ceux sans atteinte. Une hygiène bucco-dentaire et un suivi régulier par un dentiste peuvent avoir un impact significatif sur la qualité de vie relative à l'état bucco-dentaire. ■

## Bibliographie

1. Pine C.M.  
**Designing school programmes to be effective vehicles for changing oral hygiene behaviour.**  
International Dental Journal  
2007;57:377-381.
2. Locker D, Slade G.  
**Oral Health and quality of life among older adults: The Oral Health Impact Profile.**  
J Can Dent Assoc  
1993;59:830-3,837-8,844.
3. Fernandes MJ, Ruta DA, Ogden GR, Pitts NB, Ogston SA.  
**Assessing oral health-related quality of life in general dental practice in Scotland: validation of the OHIP-14.**  
Community Dent Oral Epidemiol 2006;34:53-62.
4. Office for National Statistics.  
**Adult Dental Health Survey – oral health in the United Kingdom 1998.**  
London: Office for National Statistics 2000.
5. Chavers LS, Gilbert GH, Shelton BJ.  
**Two-year incidence of oral disadvantage, a measure of oral health-related quality of life.**  
Community Dent Oral Epidemiol  
2003;31:21-29.
6. Stamm J.W.  
**Multi-function toothpastes for better oral health: a behavioural perspective.**  
International Dental Journal  
2007;57:351-363.

## SUMMARY

# A French general public survey on the impact of oral/dental status on quality of life

Alain BÉRY,  
Sylvie AZOGUI-LÉVY,  
Marie-Laure BOY-LEFEVRE,  
Jean-Patrick DRUO,  
Christian DECLOQUEMENT,  
Jean-Pierre OUHAYOUN,  
Catherine GAILLARD,  
Sylvie SIEST,  
Jean-Pierre MEUNIER

**Keywords**

- oral hygiene
- quality of life
- tooth brushing

**Introduction**

This observational, anonymous, cross-sectional pilot study in a non-selected population sought to describe the impact of oral/dental health status on quality of life. It was performed during a French, nationwide oral/dental hygiene information campaign for the general public (organized by Unilever France under the supervision of a Steering Committee and in collaboration with four Faculties of Dentistry).

**Patients and methods**

An oral/dental hygiene information bus stopped in 15 towns across France in August and September 2008. A total of 2696 over-15 volunteers filled out an anonymous quality of life questionnaire (the Oral Health Impact Profile (OHIP-14): Locker & Slade, 1997) and underwent a non-invasive oral/dental examination. Descriptive and comparative univariate and multivariate analyses were performed using SAS software.

**Results**

The mean±SD age of the population (56.9% female) was 34.7±15.9. 2.3% of subjects had not brushed their teeth for at least 2 days. 53.3% of the subjects had consulted a dentist in the previous 12 months. The dental health check revealed that 21.9% of the subjects were lesion-free, 46.0% had treated lesions and 32.1% had untreated lesions. 49.3% had gum inflammation or related bleeding, 64.1% had scale, 4.3% had tooth mobility, 1.6% had pain when opening or closing the mouth and 7.6% reported bad breath. Subjects not having brushed their teeth within the previous 2 days were more likely to have oral/dental lesions ( $p<0.001$ ). Quality of life was significantly better ( $p=0.004$ ) for subjects who had brushed their teeth on the day of the survey ( $8.5\pm 8.0$ ) than for those who had not brushed in the previous week ( $14.7\pm 12.1$ ). In a sub-group of subjects with at least one observed oral/dental lesion (29.6%), brushing had generally taken place more than 2 days previously, with the last visit to the dentist dating back more than 3 years ( $p<0.001$ ). Over a third of the subjects with observed oral/dental lesions had a worse quality of life than the mean value for the survey population as a whole.

**Conclusion**

This study in a non-selected population shows that oral/dental hygiene can have a significant impact on quality of life.

*This study was funded by Unilever France.*

We wish to thank the members of the survey's Steering Committee: Druo JP (Paris), Decloquement C (Garches), Ouhayoun JP (Paris).