

**LA PERCEPTION DU SOURIRE DANS UNE POPULATION URBAINE  
SENEGALAISE : INTERET DANS LA DEMANDE ESTHETIQUE  
EN PROTHESE FIXEE.**

**Auteurs**

THIOUNE N<sup>1</sup>,  
KOUAME K A<sup>2</sup>,  
BADJI K<sup>1</sup>,  
TRA BZ R<sup>2</sup>,  
KAMARA P I<sup>1</sup>,  
DIDIA E L<sup>2</sup>,  
GUEYE M<sup>1</sup>,  
TOURE A<sup>1</sup>,  
DIENG L<sup>1</sup>,  
MBODJ EB<sup>1</sup>,  
DJEREDOU B<sup>2</sup>

**Services**

1- Service de prothèse.  
Département d'Odontologie,  
Faculté de médecine,  
pharmacie et odonto-  
stomatologie, Université  
Cheikh Anta Diop de Dakar  
(UCAD)

2- Département de Prothèse et  
Occlusodontie, UFR d'odonto-  
stomatologie d'Abidjan.  
Université Félix Houphouët  
Boigny d'Abidjan (UFHB)

**Correspondance**

Dr THIOUNE Néné  
Service de prothèse,  
Département d'Odontologie,  
Faculté de Médecine,  
Pharmacie et Odonto-  
stomatologie, Université  
Cheikh Anta Diop, Dakar  
(UCAD)  
Email : [prokhanethioune@gmail.com](mailto:prokhanethioune@gmail.com)

**RESUME**

**Introduction :** Le sourire occupe une place privilégiée dans l'esthétique du visage. Il joue un rôle déterminant aussi bien dans l'expression et l'apparence faciale que dans l'interaction sociale de l'individu.

Cette étude a pour but d'évaluer la perception qu'a le sujet sénégalais de sa denture et de son sourire et l'influence de celle-ci dans la demande esthétique des patients au cours des réhabilitations par prothèse fixée.

**Méthodes :** Il s'est agi d'une étude descriptive transversale portant sur 400 sujets volontaires, hommes et femmes, âgés de plus de 15 ans. L'enquête a été réalisée par un seul opérateur. Un questionnaire individuel a été adressé à chaque sujet ; il comprenait deux volets : les renseignements généraux du patient et les paramètres dentaires (couleur, forme, position) et gingivaux (aspect) du sourire. L'analyse statistique des données collectées a été faite par dépouillement sur EPI INFO 2000 avec un risque d'erreur  $\alpha = 0,05$  et une précision à 5%.

**Résultats :** L'échantillon de l'étude était relativement jeune (âge moyen  $32 \pm 15$  ans), varié culturellement avec une légère prédominance féminine (55%). L'enquête avait révélé que 62,25% des sujets interrogés étaient satisfaits de la couleur de leurs dents et considéraient celles-ci comme étant le déterminant de l'esthétique du sourire contre 37,75% qui mettaient plutôt l'accent sur d'autres déterminants dont la gencive (12,50%).

Parmi les 249 personnes (62,25%) qui considéraient la dent comme facteur esthétique primordial, 41,8% primaient la couleur, 29,9% la position, 26,10% la forme et enfin, seulement 9,2% semblaient privilégier les dimensions (largeur et longueur).

S'agissant des sujets qui considéraient la gencive comme un déterminant essentiel dans l'esthétique dentaire (50 sujets soit 12,50%), près des  $\frac{3}{4}$  d'entre eux (72%) mettaient l'accent plutôt sur sa couleur que sa hauteur (28%).

Une corrélation entre le genre et l'esthétique a mon-

tré que 48,3% d'hommes jugeaient qu'un «diastème» inter-incisive augmentait la beauté dans la denture. L'usage d'une «couronne or-blanc» sur une prémolaire comme artifice de beauté dentaire semblait être une tendance féminine avec 23,6% contre 12,2% pour les hommes.

**Conclusion :** L'esthétique intéresse toutes les couches de la société et elle est souvent définie par des dents blanches et bien alignées. Être beau, sans défaut, tend à devenir un idéal impératif. De ce fait, l'offre thérapeutique en prothèse fixée à Dakar s'oriente de plus en plus vers l'esthétique, la biomimétique et la cosmétique.

**Mots-clés :** Motif, Consultation, Esthétique, Prothèse fixée, Sénégal.

## ABSTRACT

**Background:** The smile occupies a privileged place in the aesthetics of the face. It plays a decisive role in the expression and facial appearance as well as in the social interaction of the individual.

The purpose of this study is to evaluate the Senegalese subject's perception of his teeth and his smile in order to improve fixed prosthetic restorations for better patient satisfaction.

**Methods:** The cross-sectional descriptive study involved 400 volunteers aged men and women over 15 years. The survey was carried out by a single operator. An individual questionnaire was sent to each subject. It included two components: general patient information and tooth parameters (color, shape, position) and gingiva (aspect). Statistical analysis was made by counting on EPI INFO 2000 with an error risk  $\alpha = 0.05$  and an accuracy of 5%.

**Results:** The study sample was young with an average age of  $32 \pm 15$  years and culturally varied a slight female predominance.

Among the 249 people (62.25%) who felt the tooth as primordial aesthetic factor, 41.8% override color, 29.9% position, 26.10%

shape, and finally only 9.2% appear to favor The dimensions (width and length). For the majority (72%) of the subjects considering the gum as an essential determinant in dental aesthetics (50 subjects, 12.50%), the color of the gingiva is greater than its height (28%).

A correlation between gender and aesthetics showed that 88.5% of the sample of which 48.3% of men felt that an inter-incisive "diastema" increased the beauty in the teeth. The use of a white gold crown "white gold crown" on a premolar as artificial dental beauty seems to be a female trend with 23.6% against 12.2% for men.

**Conclusion:** This aesthetic concerns all of society and is often defined by white teeth aligned and small sizes. Being beautiful or even perfect, flawless, is becoming an imperative ideal. Therefore, the fixed prosthesis therapeutic offer is moving, in Dakar, increasingly towards aesthetics, biomimetic and cosmetics.

**Key-words:** Motive, Consultation, Aesthetic, Fixed prosthesis, Senegal.

## INTRODUCTION

Sourire est à la fois un nom synonyme de joie et un verbe assimilable à l'action de convenir, de plaire, de rire .... Ainsi, en tant que moyen de communication, d'expression de la joie et du bonheur, il est un outil et un atout.

Lorsqu'il est altéré, la création d'un nouveau sourire nécessite de connaître et de comprendre les règles du sourire parfait pour ensuite les adapter et les personnaliser en fonction des souhaits des patients [1]. Aussi, la réussite du traitement est-elle, en grande partie, liée à la vision et à l'appréciation du patient [2, 3, 4]. Pour qu'un sourire paraisse attractif, il faut qu'il «parle» à l'interlocuteur, conformément aux considérations socio-culturelles de son milieu de vie [5]. L'esthétique comporte donc une forte part de subjectivité dont les concepts sont largement influencés par les aspirations, les valeurs socio-cultu-

relles, le psychisme et l'estime de soi du patient [6,7,8,9,10,11,12]. La réhabilitation prothétique fixée doit évoluer en tenant compte des préoccupations des patients, conditionnée par le sourire dès lors qu'elle intéresse les secteurs visibles de la bouche [13,14,15].

Le but de ce travail est d'évaluer la perception qu'a le sujet sénégalais de sa denture et de son sourire et l'influence de celle-ci dans la demande esthétique des patients au cours des réhabilitations par prothèse fixée.

### METHODES

Il s'agit d'une enquête épidémiologique, transversale descriptive, reposant sur un questionnaire individuel. La population d'étude était constituée de sujets dentés volontaires.

En l'absence de données statistiques sur l'appréciation des critères de l'esthétique en prothèse dentaire à Dakar, nous avons déterminé la taille de l'échantillon en admettant une probabilité égale à 50 %, c'est-à-dire :  $p_o = 0,5$  ;  $q_o = 1 - p$  ; en se fixant un risque d'erreur  $\alpha = 0,05$  et une précision à 5% également. Nous avons utilisé la formule :

$$N = (\varepsilon)^2 \frac{p_o q_o}{I^2}$$

$N$  = taille de l'échantillon ;  $\varepsilon = 1,96$ : écart réduit avec  $= 0,05$

$I = 0,05$  : précision souhaitée =  $\varepsilon p_o q_o$  ;  
 $P_o$  = proportion observée = 0,5

Ce qui a donné  $N = 384$  ; nous avons donc mené notre enquête sur 400 unités statistiques.

L'enquête a été réalisée par un seul examinateur.

Le matériel était constitué d'une fiche d'enquête, un crayon à papier et un stylo.

Nous n'avons eu recours ni à des plateaux d'examen ni à des instruments d'examen endobuccal.

Un pré-test nous a permis de bien recadrer le sujet et de lever toute ambiguïté de sens.

Ont été inclus, tous les sujets dentés (patients, accompagnants et/ou employés) habitant Dakar et sa banlieue, âgés d'au moins 15 ans qui se sont présentés à nos consultations.

N'ont pas été retenus, les personnes n'habitant pas la ville de Dakar ainsi que les sujets édentés, partiellement ou totalement ou porteurs de prothèse.

Les variables étudiées sont constituées de dépendantes (âge, sexe, couleur, forme, position, aspect des gencives) et d'indépendantes (regard des autres et de soi-même, culture, niveau socio-professionnel, appréciation individuelle de l'esthétique).

Le dépouillement a été réalisé par ordinateur sur logiciel EPI INFO 2000. Cette opération a été effectuée à partir d'une grille de saisie de données portant sur l'ensemble de l'échantillon. Pour les distributions de fréquences, nous avons utilisé les intervalles de confiance à 95 % (IC 95 %) et le test du chi-carré ( $X^2$ ) non corrigé pour l'analyse de relation entre deux variables qualitatives.

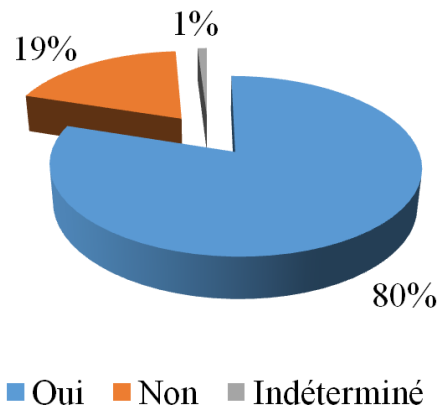
### RESULTATS

#### Etude des caractéristiques générales de l'échantillon

La population d'étude était constituée de 400 personnes dont 180 hommes (45%) et 220 femmes (55%) soit un ratio hommes-femmes de 0,82. L'âge moyen des sujets était de  $32 \pm 15$  ans avec un minimum de 15 ans et un maximum de 80 ans ; 65,3 % d'entre eux avaient moins de 35 ans. Les individus étaient distribués dans les groupes ethniques de la façon suivante : les wolofs et les lébous représentaient 46% de l'échantillon, les hal-pular étaient estimés à 24,5%, les sérères à 10% et l'on retrouvait 5% de minorités (bam-baras, mankagnes, soninkés, Jolas).

Selon le cadre socio-professionnel, les personnes sans activités professionnelles liées à une qualification étaient les plus nombreux avec 45,5% ; les agents du secteur informel représentent 30,5% de cet échantillon ; les fonctionnaires 14,8% et les cadres supérieurs 9,3%.

**Etude des considérations esthétiques**



**Figure 1 :** Répartition de l'échantillon selon l'autosatisfaction du sourire

La majorité (80%) des sujets sont satisfaits de leur sourire.

**Tableau I :** Répartition de l'échantillon selon la satisfaction des sujets vis-à-vis de la couleur de leurs dents

	Effectif	Pourcentage
Oui	249	62,25
Non	151	37,75
Total	400	100

Près des 2/3 (62,25%) des enquêtés sont satisfaits de la couleur de leurs dents naturelles

**Tableau II :** répartition de l'échantillon selon la perception du beau sourire

	Fréquence	Pourcentage
Dents blanches	127	31,75
Gencives noires	21	5,25
Dents biens alignées	60	15
Sourire découvrant la totalité des dents	38	9,50

Sourire découvrant les dents et la gencive	27	6,75
Aspect naturel	113	28,25
Sans opinion	14	3,50
Total	400	100

Le beau sourire est plutôt identifié par des dents blanches (31,75%).

**Tableau III :** importance des facteurs dento-gingivaux dans la perception esthétique du sourire.

	Effectif	Pourcentage
Dent	249	62,25
Gencive	50	12,50
Dent + gencive	91	22,75
Indéterminé	10	2,50
Total	400	100

Pour 62,25% des enquêtés la dent apparaît comme le facteur déterminant dans la perception de leur sourire

**Tableau IV :** importance des différents paramètres de la dent dans l'esthétique

	Effectif	Pourcentage
Couleur	104	41,80
Forme	65	26,10
Position	57	22,90
Taille	23	9,20
Total	249	100

La couleur de la dent est le paramètre le plus appréciée (41,80%) dans l'esthétique du sourire

**Tableau V :** répartition de l'importance de la gencive dans l'esthétique

	Fréquence	Pourcentage
Couleur	36	72
Hauteur	14	28
Total	50	100

La couleur de la gencive est plus importante (72%) que sa hauteur (28%) dans l'appréciation de l'esthétique du sourire.

**Tableau VI** : Répartition selon les artifices recherchés dans un beau sourire.

	Fréquence	Pourcentage
Diastème inter-incisif	177	44
Couronne en or blanche sur prémolaire	74	18,5
Naturel ou autre	143	36
Sans opinion	6	21,5
Total	400	100

Le diastème inter-incisif (44%) et la couronne en « or blanc » (18,5 %) sont perçus comme des artifices pouvant améliorer l'esthétique du sourire.

**Tableau VII** : artifices recherchés dans un beau sourire en fonction du genre.

Sourire beau si	Genre				Total	
	Hommes		Femmes			
	N	%	N	%	N	%
Ne se prononce pas	3	1,7	3	1,7	6	1,5
Diastème	87	48,3	90	40,2	177	44,3
Couronne en «or blanc»	22	12,2	52	23,6	74	18,5
Autres - naturel	68	37,7	75	34,1	143	35,8
Total	180	45	220	55	400	100

ddl = 4      P= 0,097      X<sup>2</sup> = 8,68

P>α, l'hypothèse nulle est acceptée c'est-à-dire que la différence observée est due au hasard de l'échantillonnage donc elle n'est pas significative. Il y a donc indépendance entre les 2 variables qualitatives étudiées.

## DISCUSSION

### Caractéristiques générales de l'échantillon

L'échantillon de notre étude comprend plus de femmes (55%) que d'hommes (45%). Dans l'étude de Pesson et coll [4] réalisée à Abidjan sur 248 personnes, l'on notait plutôt une forte présence masculine avec 63,30%. La prédominance féminine retrouvée dans notre étude corrobore la majorité des études faites sur la population sénégalaise [16]. De plus, le déficit d'hommes peut s'expliquer par la tendance des femmes à fréquenter de manière plus assidue les centres de soins parce que ayant plus de disponibilité de

temps mais aussi s'inquiétant plus de leur aspect esthétique et apparente.

Dans notre étude, l'âge moyen est de 32±15 ans. La rareté de la consultation des sujets de plus de 55 ans (5,7%) peut être liée à la structure de la pyramide d'âge au Sénégal. Cette pyramide des âges est très large à la base. Il s'agit d'une population jeune et les personnes âgées de plus de 55 ans ne constituent que 3 % de cette population [16].

Par ailleurs, la répartition de la population selon la profession rétablit bien une fréquentation assez importante des centres de soins publics par toutes les catégories sociales de la population de manière générale même si les personnes sans activités professionnelles liées à une qualification sont les plus nombreuses (45,5%). Celle-ci peut s'expliquer par le fait que les soins dentaires surtout prothétiques sont très onéreux dans les structures privées (2 voire 3 fois plus élevé que dans les structures publics). C'est donc le rapport qualité/coût qui semble déterminer la fréquentation des structures de santé par les patients.

### Auto-appréciation du sourire

L'opinion des enquêtés sur l'auto-perception de leur sourire révèle que 80% d'entre eux sont satisfaits de leur sourire contre 19% d'insatisfaits et 1% de sujets qui ne sont pas prononcés (figure 1). Ces résultats sont similaires à ceux de Pesson et coll. [4], en Côte d'Ivoire, qui ont trouvé que, globalement 79,03% des sujets enquêtés était satisfait de leur sourire.

Cette autosatisfaction semble avant tout liée à la couleur des dents puisque c'est ce paramètre que désigne la grande majorité des sujets interrogés (62,25%) (Tableau I). A ce propos, les dents blanches (31,75%) sont relativement plus appréciées par les enquêtés que celles ayant toute autre couleur naturelle (28,25%) (Tableau II). Cette propension à l'affection des dents blanches est, quelquefois, à l'origine de certaines pratiques dangereuses comme l'application

topique d'acide sur le bloc incisivo-canin, le décapage des surfaces dentaires avec des lames de rasoir ou des cure-dents imbibés d'acide sulfurique en vue de les éclaircir ou les blanchir [17]. Les résultats de ces pratiques artisanales de blanchiment sont passagers et leurs conséquences dentaires et muqueuses désastreuses.

Le taux d'insatisfaits par rapport à la couleur des dents trouvé dans notre étude (37,75 %) est relativement plus élevé que celui de l'étude de Pesson et coll. [4] qui est de 20,56%. Cette insatisfaction serait liée à des dents sombres, tachetées ou trop jaunes. Ces dernières sont le plus souvent abrasées, fêlées et présentent parfois, des myolyses ; des anomalies auxquelles viennent s'ajouter les différentes colorations d'origine alimentaire (thé, cola, café) qui renforcent ainsi la saturation [18]. A ces différents facteurs, s'ajoutent les effets de la sénescence des cellules qui se manifestent au niveau de l'organe dentaire par un rétrécissement de la chambre pulpaire, le virage de la couleur de la dentine vers le brun et un émail plus fin et moins translucide. Tous ces éléments précités contribuent à ternir le sourire. Or, le sourire illumine le visage et contribue à sa beauté [14, 19]. Il a un retentissement sur la confiance en soi et les relations interpersonnelles [6, 7, 8, 11, 2, 20]. C'est pourquoi, les dents claires sont le souhait avoué ou caché de nos patients car elles sont un symbole de jeunesse et la règle socio-culturelle sénégalaise.

L'auto-perception du sourire est, certes, un volet important pour la reconstitution du sourire mais recréer un sourire plaisant doit nécessairement tenir compte des paramètres physiques dont le cadre dento-gingival [13, 14, 21].

#### **Evaluation des données esthétiques dento-gingivales**

Près des deux tiers des sujets enquêtés (62,25%) estiment que la dent est le déterminant exclusif de l'esthétique du sourire tandis que 12,5% considèrent la

gencive comme le paramètre principal (tableau III). Ce qui corrobore le fait que l'autosatisfaction de la population soit liée, dans les mêmes proportions, à la couleur des dents (62,25%) (Tableau I) et que celle-ci soit le paramètre le plus appréciée (41,80%) loin devant leur position (22,90%) et leur forme (26,10%) (Tableau IV). Ce résultat s'explique par le fait que l'aspect dentaire est, de tout temps et dans toutes les civilisations, un des facteurs essentiels de l'esthétique du sourire et du visage en général [22]. En effet, après les yeux, les dents sont le second élément essentiel qui influence l'apparence du visage. A ce propos, Sarage et Derin cités par Lasserre et coll [23] notent que les yeux et les dents constituent les « pôles attractifs » du visage dans la communication avec autrui et participent de façon forte à l'esthétique générale.

Plus d'1/5<sup>ème</sup> (22,75%) des sujets pensent, quant à eux, qu'un beau sourire doit découvrir à la fois les dents et la gencive (tableau III). Ce type de sourire qui dévoile très souvent la totalité des dents et les papilles inter-dentaires correspond au sourire moyen de la classification de Tjan et coll. [24]. Ce sourire serait, selon ces auteurs, le plus attrayant et souvent le plus recherché. D'ailleurs, pour Proffit, « mieux vaut découvrir un peu de gencive lors du sourire forcé, que rendre les dents non visibles lors de l'élocution [25]. Ce taux non négligeable de sujets qui privilégient les dents et la gencive, peut s'expliquer par le fait qu'un nombre important de sénégalais considère que le contraste entre le noir mélanine de la gencive et le blanc émail de la dent révèle toute la beauté du sourire. Et, un beau sourire est un gage de charme et de beauté qui sont des facteurs d'attraction interpersonnelle et d'interaction sociale [20]. Cela explique pourquoi 72% de ces sujets estiment que la couleur de la gencive est plus importante que sa hauteur (28%) (Tableau V). C'est d'ailleurs pourquoi, à l'effet d'augmenter le contraste entre la couleur de la dent et celle de la gencive, certaines personnes ont recours au tatouage gingival [17, 26, 27].

Bien que ses conséquences parodontales soient réelles, cette pratique artisanale peut valoriser et rendre plutôt attrayant le sourire haut ou sourire gingival [24] que certaines personnes trouvent disgracieux au point de le cacher en raison du complexe qu'il fait naître en eux [21].

### **Artifices recherchés dans un beau sourire**

Près de la moitié des sujets interrogés (44%) perçoivent le diastème inter-incisif comme un artifice de beauté du sourire ; 36 % préfèrent le naturel et 18,5 % d'entre eux pensent qu'une couronne en « or blanc » sur une prémolaire maxillaire est indispensable pour avoir un beau sourire (tableau VI). Une corrélation avec le genre montre que 48,3% d'hommes jugent qu'un « diastème » inter-incisive augmentait la beauté dans la denture (tableau VII). En ce qui concerne les couronnes en « or blanc » sur une prémolaire maxillaire elles sont plutôt la préférence des femmes (23,6%), même si le lien entre ces artifices recherchés dans le beau sourire et le genre n'est pas statistiquement établi ( $P= 0,097$ ) (tableau VII).

Ces résultats révèlent l'importance des artifices dans la quête de la beauté du sourire chez les sénégalais. Ainsi, le diastème est-il un critère esthétique et sensuel qui peut revêtir différentes considérations pour Touré et coll [22]: porte bonheur, jeunesse, signe de beauté, charme et sensualité qui sont des facteurs d'attraction physique. Il n'est donc pas étonnant que des patientes demandent sa création artificielle en denture naturelle ou en denture prothétique comme le rapportent Pesson et coll [28]. Il en est de même des couronnes artisanales qui répondent à une vocation esthétique comme le rapportent 97,33% des femmes de l'étude réalisée en 2000 par Sembène [29]. Cependant, la réalisation de ces différents artifices esthétiques doit tenir compte des impératifs biologiques et parodontaux [30].

### **CONCLUSION**

Cette enquête nous a révélé que, analyser la réalité du patient et de son entourage est un gage de succès sans ambiguïté dans nos restaurations prothétiques. Il reste clair que cette quête avouée ou inavouée d'un sourire lumineux avec une denture blanche et bien alignée est une réalité dans notre société. Nous devons orienter nos recherches plus sur les matériaux et les technologies qui contribuent, restaurent ou améliorent les paramètres du sourire tels que la forme, la couleur et les dimensions des dents. Pour y parvenir, il est important que la collaboration entre le praticien, le patient (son entourage proche) et le technicien de laboratoire soit la plus étroite possible.

### **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- 1- PARIS JC. Le Guide esthétique, comment réussir le sourire de vos patients. Quintessence international, Paris, 2004, 309 p.
- 2- BATAREC E, BUCH D. Abrégé de prothèse adjointe partielle : facteurs esthétiques et psychiques. Masson, Paris, 1989.
- 3- BOURASSER M. Manuel de psychologie appliquée à la médecine dentaire. Dentisterie comportementale. Edition Frison-Roche Paris 1998, p 96-98.
- 4- PESSON DM, DIDIA ELE, BAKOU O D, KONATE N Y, DJEREDOU KB. Auto-perception du sourire et des dents : enquête réalisée auprès d'adultes de la région d'Abidjan, Côte d'Ivoire. Actual Odontol Stomatol 2016, n° 275: 1-6.
- 5- DJEREDOU KB, SANGARE A, BAKOU OD, PESSON DM, TOURE S. Considérations socio-culturelles et pratiques des couronnes prothétiques ajustées en Côte d'Ivoire. Rev. Col. Odonto-Stomatol. Afr. Chir. Maxillo-fac. 2003, 10(1): 44-49.
- 6- AMADIEU JF. Le Poids des apparences : beauté, amour et gloire, Odile jacob, Paris, 2002, 215 pages.
- 7- ANDRE C, LELORD F. L'estime de soi, s'aimer pour mieux vivre avec les autres, Odile Jacob Paris 1999, 289 pages.
- 8- DAVIS LG, ASHORTH PD, SPTRIGGS LS. Psychological effects of aesthetic dent a l treatment, J Prosthet Dent. 1998; 26(7): 547-54.

- 9- FLAVIA C-N, TERESA P. Assessment of the perception of smile esthetics by laypersons, dental students and dental practitioners. *International Orthodontics*, Volume 11, Issue 4, December 2013, Pages 432-444.
- 10- GAILLARD, C et HUE, C. L'art du sourire. *Le fil dentaire*, 2010, vol. 55, p. 16-18
- 11-KOFFI N J, KOUAME K A, KOUAME K M, KOUADIO K R, KOUADIO A A, DJEREDOU KB, GIUMELLI B. Aspects psychologiques de la demande esthétique en prothèse. *Stratégie prothétique*, septembre-octobre 2014 ; 14 (4) : 229-233.
- 12- PREVOST AP, BOURASSA M. De l'esthétique du sourire et de ses implications psychologiques. *La dentisterie esthétique : une façon de voir avant tout*. Actual Odontol-stomatol. Paris, 1987; 158:195-210.
- 13- FRADEANI M. Évaluation des paramètres dento-labiaux : éléments de l'analyse esthétique. *The European journal of esthetic dentistry* 2010; 2 (1): 4-11.
- 14- ORTET S, FAUCHER AJ, BROUILLET JL, PARIS JC. Changer de sourire à 40 ans. *L'information dentaire* 2009 ; 41-42 : 2595- 2602.
- 15- TIRLET G, ATTAL JP. Le gradient thérapeutique, un concept médical pour les traitements esthétiques. *Inform Dent.*, 2009; 41-42: 2561-2568.
- 16- SOUMAH M. Atlas du Sénégal; actualisation par Pape Sakho. Edition Jeune Afrique 2000.
- 17- GAYE F, KANE AW, NDOYE DIOP A, MBAYE M. Esthétique bucco-dentaire en milieu traditionnel au Sénégal. *Odonto-Stomatol Trop* 1995; 71: 19-22.
- 18- DENIS M, ATLAN A, VENNAT E, TIRLET G, ATTAL Jp. *L'infiltration en profondeur: un nouveau concept pour le masquage des taches de l'émail - Partie 2. Traitement d'une fluorose sévère*. *Inf Dent* n°2/3. Janvier 2014, 19: 74-79.
- 19- FRADEANI M. Réhabilitation esthétique en prothèse fixée. In « Vol.1, Analyse esthétique : une approche systématique du traitement prothétique ». Paris : Quintessence International 2006, 352 p.
- 20- MAZURAT. M, NITA, RANDALE D. L'importance du dialogue avant la fabrication : communiquer les réalités du traitement au moyen de prothèses partielles. Les attentes du patient. *Journ Assoc Dent Canadienne*. Février 2003, vol 69, N° 2.
- 21- GERBER C. Le sourire gingival : du diagnostic à la thérapeutique. Thèse Chir Dent, Nancy, 2012 n° 3851 : p 236.
- 22- TOURE S, KATTIE AL, DJEREDOU B, BAKAYOKO-LY R. Le symbolisme de la cavité buccale. *Rev Col Odontol Stomatol Chir Max-Fac* 1997; 4 (3): 19-24.
- 23- LASSERRE J.F., LERICHE M.A. L'illusion du naturel en prothèse fixée. *Cah proth* 1999, N° 108, p 7-21.
- 24- TJAN AH, MILLER GD, THE JG. Some esthetic factors in a smile. *J Prosthet* 1984 ; 51(1): 24-8.
- 25- PROFFIT WR. The soft tissue paradigm in orthodontic diagnosis and treatment planning: a new view for a new century. *J Esthet Dent* 2000;12:4649.
- 26- GBANE M, ASSOUMOU M, ABOUATTIER-MANSILLA E. Etude clinique de la gencive tatouée. *Odonto-Stomatol Trop* 1998; 81 : 28-32.
- 27- DIALLO PD, DIALLO-SECK AM, SEMBENE M, NGOM-NDOYE MND, MOREAU JL, DIENE A. Le tatouage gingival au Sénégal : le « pimpi ». Incidence sur le parodonte du carbone. *Odonto-Stomatol Trop* 1995 ; 71 : 4-6.
- 28- PESSON DM, BAKOU OD, DIDIA EL, KONATE N, DJEREDOU KB, THIAM A, TOURE S. Les Restaurations prothétiques des dents antérieures délabrées en Côte d'Ivoire. *Rev Iv Odonto-Stomatol* 2010, 12(1) : 34-40.
- 29- SEMBENE O. Couronnes artisanales en or blanc ou « dents blanches » et santé bucco-dentaire. Thèse Chirurgie Dentaire, Dakar, 2004, N° 5
- 30- DJEREDOU KB, THIAM A, SANGARE A, BAKOU OD, TOURE S. Couronnes prothétiques ajustées et pathologies dento-parodontales. Etude épidémiologique réalisée au sein d'une population de 102 porteurs en Côte d'Ivoire. *Rev Iv Odonto-Stomatol* 2003, 5 (1) : 43-48.