

# Exposition des incisives mandibulaires chez le senior : applications orthodontiques

Christine MULLER



## RÉSUMÉ

*La principale caractéristique de l'esthétique du senior concerne les incisives mandibulaires. En effet elles participent au moins autant que les maxillaires à l'esthétique du senior. Cet article développe l'importance de documenter spécifiquement ce point et propose de compléter systématiquement le dossier bilan-diagnostic du patient adulte par 2 photos spécifiques.*

## MOTS-CLÉS

*Incisives mandibulaires  
Senior,  
Phonation,  
Esthétique,  
Diagnostic.*

Adresse de correspondance :

C. MULLER,  
Spécialiste Qualifiée en ODF  
Exercice privé - Orthodontie linguale exclusive - Paris  
dr.christinemuller@gmail.com

Article reçu : 10-2012.  
Accepté pour publication : 11-2012.

## INTRODUCTION

L'évolution de la société (demande esthétique, besoin de rajeunissement, etc.) motive des adultes de plus en plus âgés à consulter au sujet d'un traitement d'orthodontie.

En 2009 est parue une étude sur la demande esthétique des seniors français<sup>6</sup>. Elle met en évidence qu'un senior sur 3 (plus de 55 ans dans cette étude) aimerait changer l'aspect de ses dents ou de son sourire. Quand on analyse dans le détail, pour 50 % d'entre eux, le souhait principal est l'alignement dentaire, et ce, plus que la couleur ou la forme des dents. Très clairement, l'amélioration de l'esthétique du senior concerne l'orthodontie.

Cette prise en charge du senior fait appel à une orthodontie bien différente de celle de l'adolescent<sup>2</sup> évidemment sur le plan psychologique, sur le plan technique (ex : comblement des embrasures interdentaires pour une empreinte de qualité, présence de nombreux substrats, contention permanente,

etc.), sur le plan biologique (exemple : mouvement dentaire sur parodonte diminué à distinguer d'une maladie parodontale, etc.) mais aussi sur le plan esthétique.

Cet article propose de se focaliser sur le plan esthétique et de mettre en évidence la principale caractéristique de l'esthétique du senior à savoir que les incisives mandibulaires participent au moins autant que les maxillaires à l'esthétique du senior. Nous décrirons les applications cliniques orthodontiques qui en découlent concernant les 4 points suivants :

- **l'impact de la modification des tissus mous sur l'importance des incisives mandibulaires ;**
- **la phonation et la demande esthétique spécifique ;**
- **une analyse sur l'insuffisance des tests phonétiques classiques ;**
- **des éléments spécifiques à rajouter à notre dossier clinique du senior.**

## IMPACT DE LA MODIFICATION DES TISSUS MOUS SUR L'IMPORTANCE DES INCISIVES MANDIBULAIRES

Le sourire est rendu possible par l'action combinée des muscles labiaux et faciaux péribuccaux.

Un sourire agréable est défini par Fradéani<sup>3</sup> comme un sourire qui découvre complètement les dents maxillaires et environ 1 mm de tissus gingivaux. Au fil du temps, les tissus mous se modifient anatomiquement mais aussi fonctionnellement (baisse de tonicité physiologique et d'élasticité de la lèvre supérieure et des muscles faciaux relevant la lèvre et les commissures)

diminuant l'exposition des dents supérieures et accentuant celle des dents mandibulaires.

L'augmentation de l'exposition des incisives mandibulaires, parallèlement à la diminution de la participation des dents maxillaires, est un facteur important du vieillissement d'un visage.

**Le rôle des incisives mandibulaires dans l'esthétique des patients de 60 ans et plus, est le même que celui des incisives maxillaires chez les jeunes de moins de 30 ans<sup>1</sup> (fig. 1).**



Figure 1

Trois sourires illustrant qu'avec l'âge, l'exposition des incisives maxillaires diminue graduellement et que ce phénomène est accompagné d'une augmentation de la visibilité des incisives mandibulaires. La participation des dents maxillaires dans le sourire diminue avec l'apparition des dents mandibulaires. La large exposition des dents supérieures est un critère favorable pour un beau sourire. Un sourire qui expose les dents inférieures est un sourire vieillissant.

## PHONATION ET DEMANDE ESTHÉTIQUE

L'esthétique faciale d'une personne n'est pas à considérer uniquement lors du sourire. Ainsi on peut présenter un sourire harmonieux et un vrai problème esthétique lors de la phonation. D'une façon générale, les patients (à l'exception de ceux qui exercent la profession de coiffeur...) ne se regardent que rarement en parlant devant un miroir. En revanche, avec le développement des caméras de poche, un problème esthétique lors de la phonation commence à devenir une demande de consultation régulière «Je me suis vu sur un film...».

L'ensemble de ces constatations explique pourquoi, chez le senior, qui présente souvent des malpositions des incisives mandibulaires liées au vieillissement, l'alignement dentaire devient le premier souhait esthétique de cette tranche d'âge<sup>6</sup>. C'est pourquoi il ne faut pas traiter à la légère la demande concernant les désordres de ce secteur. Ce souci esthétique est d'autant plus important que l'on peut cacher des dents disgracieuses quand on sourit. C'est en revanche beaucoup plus difficile de se contrôler et de les dissimuler en parlant (fig. 2).

## COMMENT APPRÉCIER LE RÔLE DES INCISIVES MANDIBULAIRES LORS DE LA PHONATION : INSUFFISANCE DES TESTS PHONÉTIQUES CLASSIQUES

Les tests phonétiques habituels «M» «F» et «V» «S» sont une aide précieuse au diagnostic en dentisterie. Ils donnent des informations pour établir la longueur et la

position des dents prothétiques maxillaires<sup>3</sup>. Cependant ils ne nous permettent pas d'apprécier la participation des incisives mandibulaires car elles y sont particulièrement invi-



Figure 2

Evolution avec l'âge de l'exposition mandibulaire au niveau des sourires (Vues supérieures) et lors de la phonation (vues inférieures). De gauche à droite, l'âge des patientes augmente. La patiente de 20 ans n'expose que ses incisives maxillaires. La patiente de 50 ans expose la moitié de la hauteur des couronnes cliniques des incisives mandibulaires et la patiente de 70 ans expose non seulement les dents mandibulaires mais peut aussi parfois découvrir la gencive mandibulaire.



Figure 3

Exposition dentaire lors du sourire et des tests phonétiques classiquement décrits, la patiente âgée de 40 ans.

«F» la longueur de l'incisive supérieure est considérée comme normale quand elle effleure la ligne vermillon inférieure dans le sens vertical et antéro-postérieur. Pas de visibilité des dents mandibulaires.

«S» mouvement mandibulaire, légère ouverture pour passage d'une bande d'air large et plate pour les sifflantes. Peu ou pas de visibilité des dents mandibulaires.



sibles comme le montre la figure 3 sur le «F» et le «S».

C'est sur le son «A» que les couronnes cliniques du groupe incisivo-canin mandibulaires vont apparaître<sup>7</sup>.

La consigne demandée au patient est donc de répéter en boucle le son «mam». Entre deux «mam», les lèvres vont s'ouvrir et découvrir les dents sur la position de repos mandibulaire.

Concrètement **pour observer** au mieux la participation des dents mandibulaires, la recommandation est d'observer le patient assis à l'occasion d'une conversation «amicale». **Pour fixer** cette participation, la prononciation du prénom «emma-emma-emma» est une consigne très simple, facilement exécutable et assez reproductible. C'est lors du son «A» que l'on déclenchera son appareil photo (fig. 4).



Figure 4

Sur les vues de gauche, le test phonétique «M» repère la position de repos (lorsque la mandibule est en position de repos, les arcades sont séparées par un espace allant de 2 à 4 mm) qui n'est jamais occupé complètement par les dents : l'espace libre. Cette observation permet de valider la dimension verticale d'occlusion en prothèse. On ne voit pas les dents, les lèvres sont alors jointives.

Sur les vues de droite, le test phonétique «A» de «Emma» les lèvres vont s'ouvrir et découvrir les dents sur la position de repos mandibulaire.

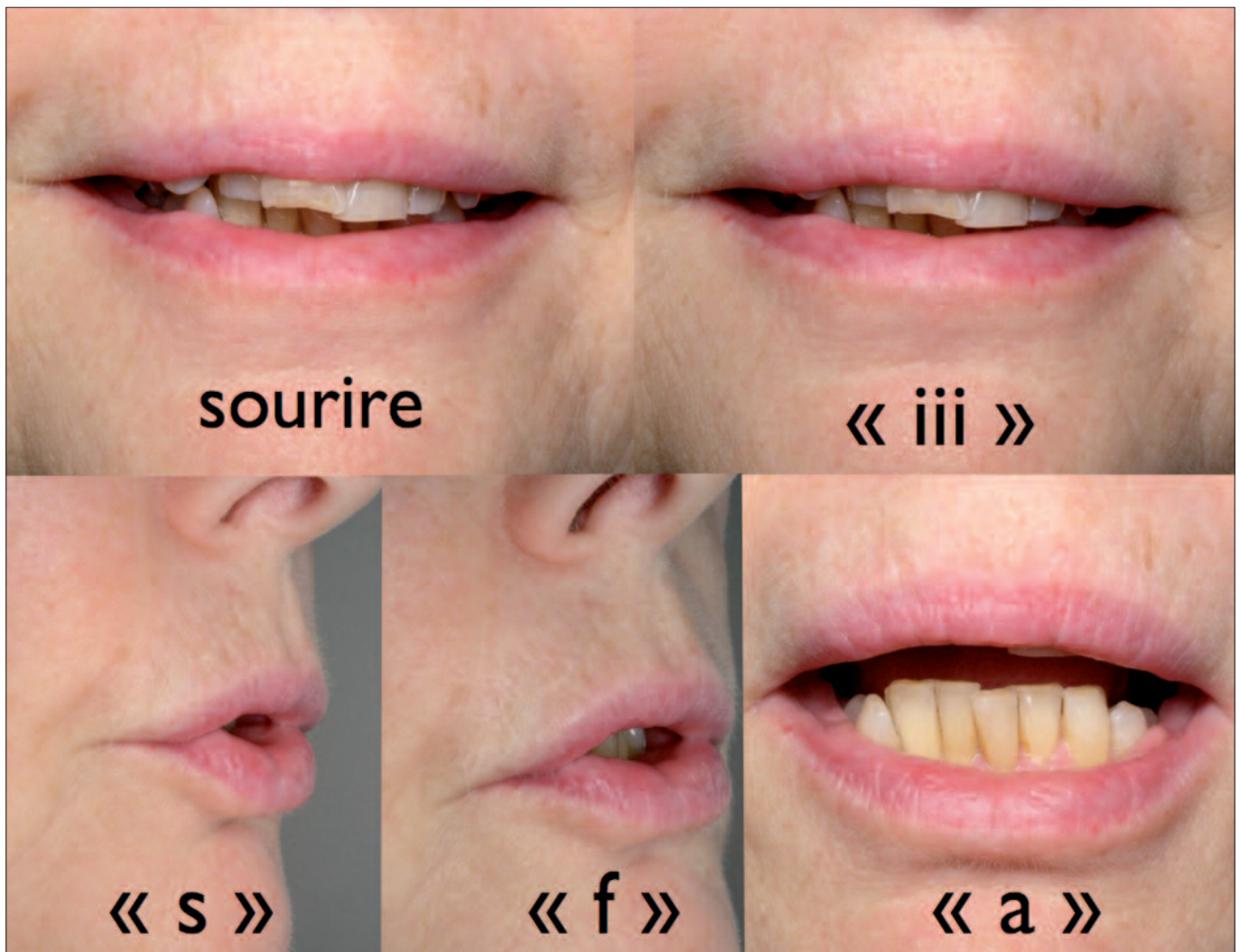


Figure 5

*Exposition dentaire lors du sourire et des tests phonétiques. La patiente est âgée de 70 ans.*

*Vues supérieures : sourire et test phonétique «i» montrant l'exposition discrète des dents maxillaires*

*Vues inférieures : sur la vue de droite, son «a», les couronnes cliniques du groupe incisivo-canin mandibulaire apparaissent intégralement.*

La figure 5 montre les résultats des différents tests phonétiques effectués par une patiente de 70 ans.

Elle confirme le peu d'exposition des dents maxillaires lors du sourire et des tests habituels. En revanche, la participation des incisives mandibulaires est spectaculaire sur le

son «A». C'est incontestablement le test qui apporte le plus d'informations pour le senior.

La figure 6, présente uniquement le résultat de tests «A» et permet d'observer de nombreuses formes cliniques qui sont différentes combinaisons d'encombrement, d'égression et d'abrasion coronaire.





Figure 6

Neuf vues de patients dont la moyenne d'âge est 60 ans. Elles montrent l'exposition dentaire lors de la phonation sur le «A» de «Emma». Les incisives maxillaires sont toujours discrètes voire invisibles mais les incisives mandibulaires apparaissent jusqu'à l'exposition complète des couronnes cliniques. Chaque situation est une combinaison d'encombrement, d'égression (jusqu'à l'exposition de la gencive mandibulaire pour 2 patients) et d'abrasion (exposition du noyau dentinaire pour 3 patients)

## COMMENT DOCUMENTER CE POINT PARTICULIER : DES ÉLÉMENTS À RAJOUTER À NOTRE DOSSIER CLINIQUE «SENIOR»

Le dossier photographique habituel pour un bilan est composé de photos de visage, de photos du sourire et de photos endobuccales. Le cas de la patiente (fig. 7) montre l'insuffisance des clichés habituels. Il est en

effet nécessaire dans ce cas de documenter la situation du secteur incisif mandibulaire en réalisant deux vues bouche ouverte pour mettre en évidence le motif de la consultation : une exobuccale lors de la



Figure 7

12 photos pour documenter un cas clinique classique. 7 exobuccales dont 4 du visage et 3 du sourire et 5 intra-buccales.



phonation «A» de Emma et une vue endobuccale (fig. 8).

Ces deux dernières vues (de face - bouche ouverte - écarteur et de face lors de la phonation «A») vont apporter une information évidente et indispensable sur le motif de consultation mais aussi jouer un rôle dans la motivation des patients car elles

objectivent l'importance du handicap esthétique. Ainsi la demande orthodontique est légitime et validée. Il est alors possible de fixer un objectif précis.

La figure 9 montre, sur un autre cas, en deux clichés «avant/ après» les effets d'un temps de nivellement du secteur incisivo-canin mandibulaire. Les clichés «avant» à



Figure 8

Les vues supérieures documentent le secteur incisif mandibulaire. Une vue endobuccale avec écarteurs photo à gauche et à droite lors de la phonation et sur le «A» de Emma. Les vues inférieures montrent l'effet d'un nivellement orthodontique mandibulaire (l'appareil lingual est d'ailleurs en place au moment de la photographie).



Figure 9

Les photos endobuccales permettent d'observer la situation «avant/après» un temps orthodontique d'alignement et de nivellement du secteur incisif mandibulaire. C'est sur les vues inférieures que l'impact esthétique lors de la phonation est matérialisé. Observer l'effet rajeunissant de la correction de l'exposition gingivale mandibulaire.

gauche permettent au praticien d'affiner le diagnostic de la malocclusion avec un diagnostic esthétique (exemple : exposition totale des couronnes cliniques mandibulaires et d'une hauteur de 2 mm de gencive en moyenne). Les clichés «après» à droite permettent de visualiser puis d'évaluer le résultat.

C'est très logiquement que Sackstein<sup>4,5</sup> propose une observation minutieuse d'un enregistrement vidéo pour documenter l'exposition des incisives mandibulaires en filmant la phonation des patients lors d'une conversation «amicale». Aujourd'hui c'est en place au niveau de la recherche et cela va assurément permettre une meilleure com-

préhension de l'évolution des malocclusions et du vieillissement.

Concrètement nous ne sommes pas encore organisés dans les cabinets pour filmer et conserver des films dans les dossiers patients mais probablement qu'à moyen terme ce sera possible. On ne peut pas exclure qu'une caméra sera aussi utilisée voire remplacera notre appareil photo étant données les possibilités photographiques que développent aujourd'hui ces dernières.

Ce nouveau document serait utilisé au quotidien dans le diagnostic, l'évaluation du résultat mais aussi dans une logique de surveillance à long terme des malocclusions.

## CONCLUSION

Plus le sujet est âgé, plus il découvre les dents mandibulaires. Exposer les dents mandibulaires, lors du sourire ou de la phonation, est un signe de vieillissement. Avec le temps, ce sont donc les dents les plus petites qui prennent la part la plus importante de l'esthétique.

La connaissance de ce phénomène est un des éléments qui nous a incité à proposer systématiquement un appareillage orthodontique collé sur les faces linguales des incisives mandibulaires, contrairement à


l'idée reçue qu'à la mandibule les appareils orthodontiques vestibulaires sont invisibles (ce qui est vrai chez l'adolescent).


Pour documenter spécifiquement et simplement le secteur incisivo-canin mandibulaire, deux photos «bouche ouverte» sont nécessaires. Elles ont une valeur diagnostic mais permettent aussi de fixer des objectifs et constater qu'ils sont bien atteints d'où la satisfaction du patient (de son entourage) et celle du praticien qui aura su entendre cette demande.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Cade RE. The role of the mandibular anterior teeth in complete denture esthetics. *J Prosthet Dent* 1979;42(4):368-70.
2. Canal P, Salvadori A. (dir.). *Orthodontie de l'adulte : rôle de l'orthodontie dans la réhabilitation générale de l'adulte*. Paris : Elsevier Masson, 2008.
3. Fradeani M. *Réhabilitation esthétique en prothèse fixée : analyse esthétique, une approche systématique du traitement prothétique*. Paris : Quintessence International, 2007.
4. Sackstein M. A digital video photographic technique for esthetic evaluation of anterior mandibular teeth. *J Prosthet Dent* 2007;97(4):246-7.

5. Sackstein M. Display of mandibular and maxillary anterior teeth during smiling and speech: age and sex correlations. *Int J Prosthodont* 2008;21(2):149-51.
6. Wulfman C, Tezenas du Montcel S, Jonas P, Fattouh J, Rignon-Bret C. Aesthetic demand of french senior: a large-scale study. *Gerodontology* 2010;27(4):266-71.
7. Zachrisson B. Esthetics in tooth display and smile design. In: Nanda R, (ed.). *Biomechanics and esthetic strategies in clinical orthodontics*. 1<sup>st</sup> ed. St. Louis: Elsevier, Saunders; 2005:110-30.





**REVUE** d'  
**O** orthopédie  
**D** ento  
**F** aciale

## QUESTIONNAIRE MÉDICAL

La connaissance précise du passé médical du patient nous est indispensable pour adapter notre conduite thérapeutique, aussi nous vous remercions de bien vouloir remplir ce document avec précision. Ce questionnaire est strictement confidentiel.

Nom et prénom du patient : .....

Date de naissance : ..... Sexe : F ☐ M ☐

Nom, prénom et profession des responsables légaux (si patient mineur) : .....

Date approximative de la dernière visite médicale : .....

Nom du médecin traitant : .....

Le patient présente-t-il ou a-t-il présenté un(e) ou des (si oui cochez et précisez)

■ Pathologie chronique ou affection de longue durée	<input type="checkbox"/>	.....
■ Maladie héréditaire	<input type="checkbox"/>	.....
■ Troubles de la croissance	<input type="checkbox"/>	.....
		Poids : ..... Taille : .....
		Date des premières règles : .....
■ Troubles posturaux	<input type="checkbox"/>	.....
■ Troubles ostéo-articulaires	<input type="checkbox"/>	.....
■ Rhumatisme articulaire aigu	<input type="checkbox"/>	.....
■ Troubles neurologiques	<input type="checkbox"/>	.....
■ Épilepsie	<input type="checkbox"/>	.....