

**Rapporteurs :**

Lucienne Weigel et Raffael Budmiger,  
avec Pr Giovanni Salvi

**Affiliation :**

Postgraduate programme en parodontologie,  
Université de Berne, Suisse

**Traductrice :**

Zeineb Hamdi Chef de clinique, département de Parodontologie, Faculté d'Odontologie, Université de Paris

*étude*

# Combien d'implants sont nécessaires pour une prothèse amovible complète maxillaire stabilisée sur implants ?

**Auteurs :**

Wim Slot, Gerry Raghoobar, Marco Cune. Arjan Vissink, Henny Meijer

## Contexte

Les patients insatisfaits d'une prothèse complète maxillaire conventionnelle bénéficient de tous les avantages d'un support implantaire. À court et à moyen terme, les comparaisons des réhabilitations de prothèses complètes maxillaires supports de quatre ou six implants montrent des résultats similaires.

Les données de recherche sur dix ans ont montré des taux de survie élevés des implants, entre 94,4 % et 99,3 %, tandis qu'une analyse rétrospective a montré un taux de survie de 86,1 % pour six implants avec une barre fraisée et prothèse amovible complète supra implantaire après dix ans de fonction.

Dans certaines études, les implants ont été placés dans les secteurs postérieurs en association avec une élévation du plancher sinusien, tandis que dans d'autres études, les implants ont été placés dans les secteurs antérieurs.

Les résultats à long terme des essais cliniques randomisés n'ont pas encore été rapportés.

En outre, il n'existe pas de ligne directrice concernant la position recommandée des implants dans le maxillaire édenté. Dans la région antérieure du maxillaire, l'os est généralement disponible en quantité suffisante, mais dans la région postérieure, une augmentation osseuse plus complexe (par exemple, une élévation du plancher sinusien) est nécessaire.

La pose des implants dans la région antérieure, peut permettre d'éviter des traitements chirurgicaux extensifs, la morbidité du patient et de réduire les coûts.

## Objectif

L'objectif de cette étude était d'évaluer les résultats cliniques et radiographiques des prothèses amovibles complètes maxillaires supra-implantaires stabilisées sur barre sur quatre ou six implants, ainsi que la survie des implants et la satisfaction des patients.

## Matériel et méthodes

- Un essai clinique randomisé, à deux bras, a inclus des patients nécessitant des implants au niveau des maxillaires édentés.
- Les critères d'inclusions étaient les suivants : doléances persistantes concernant les prothèses complètes maxillaires, volume osseux suffisant pour la pose d'implants dans le maxillaire antérieur et espace interocclusal suffisant pour la pose d'une prothèse amovible complète maxillaire supra-implantaire stabilisée sur barre.
- Tous les patients ont reçu une barre vissée en titane fraisé avec des extensions distales et une overdenture avec des clips rétentifs en or.
- Le critère de jugement principal était la variation du niveau de l'os marginal entre le début de l'étude et à dix ans. Les radiographies périapicales intra-orales ont été analysées à l'aide d'un logiciel informatique (Dicom Networks, University Medical Centre, Groningen, Pays-Bas). La dimension de l'implant a été utilisée pour calculer les modifications du niveau osseux en millimètres.
- Les critères de jugement secondaires étaient la survie implantaire, la survie de l'overdenture, les complications techniques/mécaniques, les modifications des paramètres cliniques, la survenue de mucosite péri-implantaire et d'une péri-implantite, et les résultats rapportés par les patients.
- Tous les résultats ont été évalués lors des visites de suivi à un, cinq et dix ans.
- Les patients ont reçu des instructions sur les procédures d'hygiène buccale associées aux prothèses sur barre et ont reçu des soins de soutien annuels.

**Tableau :** Valeurs moyennes et écarts types (ET) de la perte osseuse marginale en mm, et distribution de fréquence de la perte osseuse cinq et dix ans après la pose de la prothèse dans les groupes à quatre et six implants

Perte osseuse	5 ans		10 ans	
	Groupe à 4 implants (N = 96)	Groupe à 6 implants (N = 131)	Groupe à 4 implants (N = 76)	Groupe à 6 implants (N = 99)
Moyenne (ET)	0,50 mm (0,37)	0,52 mm (0,43)	0,41 mm (0,37)	0,70 mm (1,07)
0-0,5 mm	64%	60%	75%	66%
>0,5-1,0 mm	21%	19%	14%	11%
>1,0-1,5 mm	12%	12%	7%	9%
>1,5-2,0 mm	1%	7%	3%	8%
>2,0 mm	2%	2%	1%	6%

**Remarques :** Les différences entre les groupes d'étude ont été testées à l'aide du test t de student ( $p < 0,05$ ). La perte moyenne d'os marginal ne diffère pas significativement entre les groupes ( $p = 0,305$  à cinq ans ;  $p = 0,274$  à dix ans)

## Résultats

- Trente-six patients ont participé au suivi à dix ans (groupe quatre-implants : 19 patients, 76 implants ; groupe six-implants : 17 patients, 99 implants). Au cours de la période de suivi, 14 patients ont été perdus pour cause de décès, de maladie grave ou de déménagement.
- Les changements du niveau d'os marginal entre la situation initiale et le suivi à dix ans étaient de 0,41 mm dans le groupe à quatre implants, et de 0,7 mm dans le groupe à six implants, sans différence statistiquement significative entre les deux groupes.
- Le taux de survie des implants était de 100 % et de 96,1 % pour les groupes à quatre et six implants, respectivement. Un implant a été perdu pendant la période de cicatrisation et trois autres en raison d'une péri-implantite.
- Le taux de survie des prothèses était de 57,6 % dans le groupe à quatre implants, et de 29,4 % dans le groupe à six implants.
- Il n'y avait pas de différences statistiquement significatives entre les groupes en ce qui concerne les paramètres cliniques. Toutes les mesures cliniques ont montré des scores faibles.
- L'incidence de la mucosite péri-implantaire dans le groupe à quatre implants était de 52,6 % et celle de la péri-implantite de 10,5 %, tandis que le groupe à six implants présentait des incidences respectives de 52,9 % et 23,5 %.
- Entre la période de suivi de cinq et dix ans, une nouvelle prothèse dentaire a dû être fournie à 20 patients. Chez un patient, une intervention chirurgicale afin d'éliminer une hyperplasie de la muqueuse a dû être réalisée.
- La satisfaction générale des patients était élevée dans les deux groupes.

## Limitations

- Le taux d'abandon des participants (de 50 lors de la randomisation à 36 après dix ans) peut avoir affecté les résultats concernant les critères primaires et secondaires.
- Une équipe de chirurgiens et dentistes-prothésistes bien expérimentés ainsi que des patients soigneusement sélectionnés ont pu influencer positivement les résultats.

## Conclusions & impact

- Les patients porteurs d'une prothèse amovible complète maxillaire supra-implantaire stabilisée sur barre ont présenté des résultats satisfaisants similaires sur dix ans avec quatre ou six implants positionnés dans le secteur antérieur.
- La survie des implants était élevée dans les deux groupes.
- L'incidence de la mucosite péri-implantaire et de la péri-implantite a augmenté avec le temps.
- Un pourcentage élevé de prothèses sur barre a dû être remplacé entre le suivi à cinq et à dix ans, en particulier dans le groupe à six implants.
- La restauration d'un maxillaire édenté avec quatre implants dans la région antérieure par une prothèse sur barre peut être considérée comme une option thérapeutique valable par rapport à une reconstruction similaire avec six implants.



JCP Digest 109 est un résumé de l'article "Maxillary overdentures supported by four or six implants in the anterior region: 10-year randomized controlled trial results" J Clin Periodontol. 2023; 50(1): 36-44. DOI: 10.1111/jcpe.13726



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13726>



Accès via la page "membres" du site de l' EFP : <http://efp.org/members/jcp.php>