

RÉSULTATS À  
5 ANSRemodelage osseux  
optimal autour des  
implants Axiom® BL REG

- Stabilité osseuse exceptionnelle
- Excellents résultats esthétiques

Résultats à 5 ans d'un essai clinique prospectif multicentrique, randomisé et contrôlé.



Faits marquants de la publication originale parue dans la revue "Clinical Trials in Dentistry"

## INVESTIGATEURS



Centre 1  
Dr Sergio  
SALINA



Centre 2  
Dr Federico  
GUALINI



Centre 3  
Dr Fabio  
RIGOTTI



Centre 4  
Dr Cristian  
MAZZARINI



Centre 5  
Dr Diego  
LONGHIN



Centre 6  
Dr Mauro  
GRIGOLETTO

## SYNTHÈSE

Soixante patients partiellement édentés nécessitant deux couronnes implanto-portées (**implants Axiom® BL REG**) ont été recrutés dans six centres différents. Chaque patient a reçu deux implants, positionnés aléatoirement à 0,5 mm ou 1,5 mm sous la crête osseuse (modèle « split-mouth »). Les implants situés dans des zones esthétiques ont été fermés, tandis que ceux situés dans des zones non esthétiques ne l'ont pas été. Des couronnes provisoires en acrylique ont été posées et remplacées au bout de 2 mois par des couronnes définitives céramo-métalliques.

Les patients ont été suivis 1, 3 et 5 ans après la mise en charge. Les résultats suivants ont été mesurés : échecs de la couronne et de l'implant, complications, esthétique évaluée à l'aide du score d'esthétique gingivale (*Pink Esthetic Score* ou *PES*), modifications du niveau osseux péri-implantaire et préférences du patient, enregistrés par des évaluateurs aveugles.

Ce document se concentre sur deux indicateurs de performance clés pour les restaurations par implants dentaires, la **perte osseuse marginale** et le **Pink Esthetic score**. Ces deux résultats sont excellents dans les deux groupes 5 ans après la mise en charge, ce qui indique une **très bonne prévisibilité de la pose sous-crestale**, sans qu'aucune différence ne soit observée en termes de performance ou de préférence du patient, 5 ans après la mise en charge des implants.

6 centres  
58 patients  
112 implants Axiom® BL REG



PERTE OSSEUSE MARGINALE

La perte osseuse marginale moyenne observée dans cette étude clinique, 5 ans après la mise en charge des implants, est faible (Fig. 1) et bien inférieure au seuil de 2 mm mentionné par Misch et al. en 2008<sup>1</sup> dans sa définition du succès clinique des implants.

Ces résultats ont été comparés à ceux de la littérature (Tableau 1). Seules les publications présentant des protocoles similaires ont été retenues : restaurations unitaires, et un suivi de 3 ans minimum. Cette analyse confirme les excellents résultats obtenus dans le cadre de cette étude clinique contrôlée et randomisée, puisque la perte osseuse moyenne observée est inférieure aux chiffres relevés dans la littérature<sup>2,5,6</sup>.

TABLEAU 1 : RÉSULTATS RELEVÉS DANS LA LITTÉRATURE, POUR LES ÉTUDES PRÉSENTANT DES PROTOCOLES SIMILAIRES

	NOMBRE D'IMPLANTS	SUIVI (en années)	UNITAIRE	ÂGE MOYEN DES PATIENTS	PERTE OSSEUSE MARGINALE (moyenne, mm)
ÉTUDE ACTUELLE	112	5	X	53,4	0,53 ± 1,43 (groupe positionné à 0,5 mm) 0,31 ± 0,98 (groupe positionné à 1,5 mm)
Arnhart et al. (2012) <sup>2</sup>	71	3	X	49,5	0,89 ± 1,65 (implants à connexion conique)
Lops et al. (2013) <sup>3</sup>	85	6	X	54	0,5 ± 0,3 (pilier titane)
Palmer et al. (2000) <sup>4</sup>	15	5	X	DM	mésial: 0* distale: 0,1* *calculé selon les valeurs de Palmer et al. (2000) <sup>4</sup>
Vigolo et al. (2009) <sup>5</sup>	97	5	X	37	0,6 ± 0,2 (« Platform-Switching » intégré à l'implant)
Zembic et al (2013) <sup>6</sup>	40	5,6	X	41,3	mésial: 0,14* distale: 0,10* (pilier titane) *calculé selon les valeurs de Zembic et al. (2013) <sup>6</sup>

DM = Données manquantes

Bibliographie

1- Misch, Carl E., et al. Implant success, survival, and failure: the International Congress of Oral Implantologists (ICOI) pisa consensus conference. Implant dentistry. 2008;171:5-15.  
2- Arnhart, Christoph, et al. Comparison of variable-thread tapered implant designs to a standard tapered implant design after immediate loading. A 3-year multicentre randomised controlled trial. Eur J Oral Implantol 2012;5.2:123-36.  
3- Lops, Diego, et al. Zirconia and Titanium Implant Abutments for Single-Tooth Implant Prostheses After 5 Years of Function in Posterior Regions. International Journal of Oral & Maxillofacial Implants. 2013;28.1.  
4- Palmer, Richard M., Paul J. Palmer, et Brian J. Smith. A 5-year prospective study of Astra single tooth implants. Clinical Oral Implants Research: Case report. 2000;11.2:179-182.  
5- Vigolo, Paolo, and Andrea Givani. Platform-switched restorations on wide-diameter implants: a 5-year clinical prospective study. International Journal of Oral & Maxillofacial Implants. 2009;24.1.  
6- Zembic, Anja, et al. Five-year results of a randomized controlled clinical trial comparing zirconia and titanium abutments supporting single-implant crowns in canine and posterior regions. Clinical oral implants research. 2013;24.4:384-390.

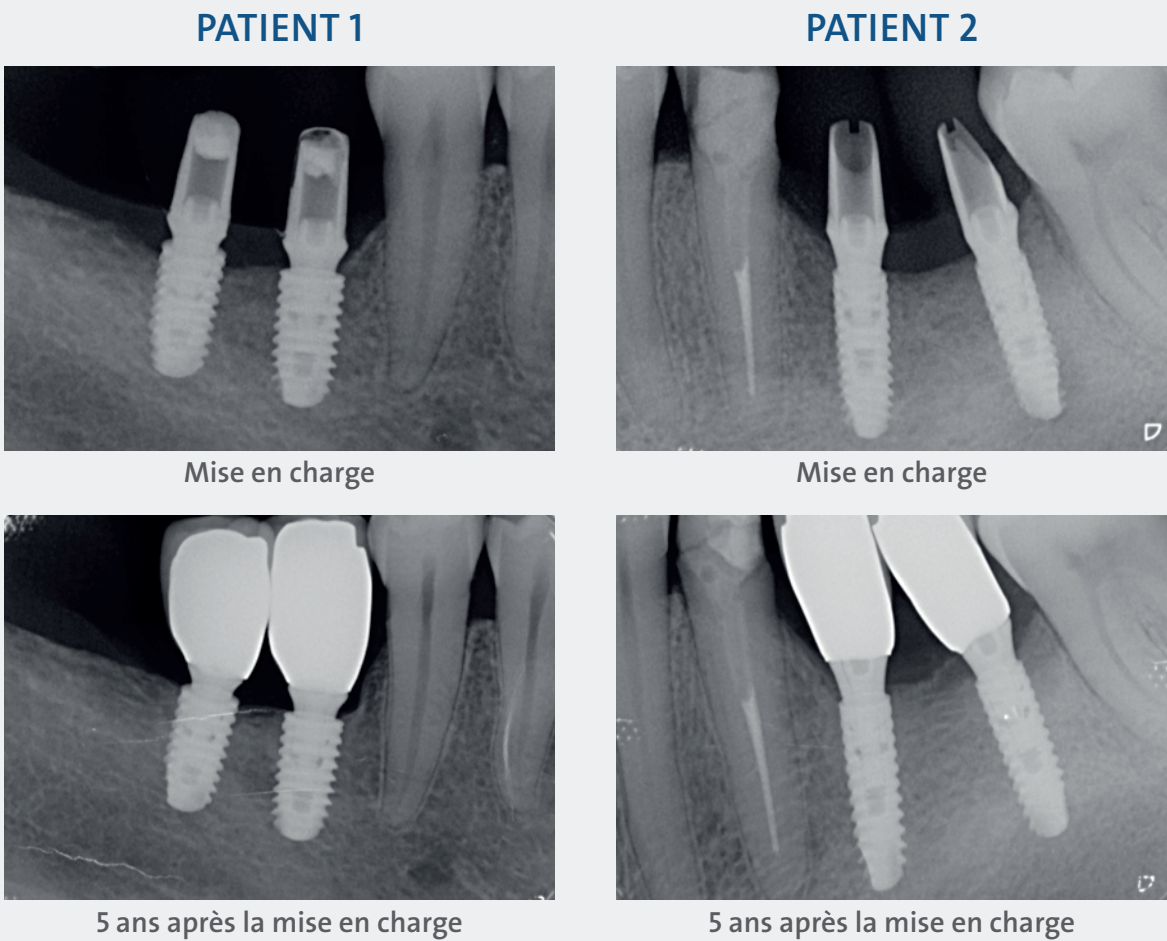


Fig. 2 : Radiographies représentatives de 2 patients (Centre 3, Dr Rigotti), montrant la stabilité osseuse, 5 ans après la mise en charge.

PINK ESTHETIC SCORE

Dans cette étude clinique, le Pink esthetic score a été évalué (Fig. 2) par un évaluateur indépendant et en aveugle (Dr Luca Sbricoli, Université de Padoue). Les scores moyens obtenus pour les deux groupes, proches de 11, correspondent à une “bonne évaluation esthétique” selon les critères repris par Furhauser en 2016<sup>9</sup>. Ils ont été comparés à la littérature, en sélectionnant les publications présentant des protocoles similaires (restaurations unitaires, suivi minimum de 3 ans)<sup>7,8,9,10</sup>. Les résultats esthétiques obtenus sont comparables à ceux de la littérature, le PES plus élevé observé dans certaines études peut s’expliquer par le plus jeune âge des patients<sup>8,10</sup>, ou encore par l’utilisation de piliers en zircone <sup>8</sup> au lieu des piliers Titane standards utilisés dans la présente étude. Cette analyse montre que les implants Axiom® BL REG permettent de bons résultats esthétiques à long terme pour le remplacement de dents unitaires.

TABLEAU 2 : RÉSULTATS DU PES RAPPORTÉS DANS LA LITTÉRATURE

	NOMBRE D'IMPLANTS	SUIVI (en années)	UNITAIRE	ÂGE MOYEN DES PATIENTS	PERTE OSSEUSE MINIMALE (moyenne, mm)
ÉTUDE ACTUELLE	112	5	X	53,4	10,89 ± 2,30 (groupe positionné à 0,5 mm) 10,79 ± 2,41 (groupe positionné à 1,5 mm)
Arora et al. (2017) <sup>7</sup>	12	2	X	Tranche d'âge comprise entre 20 et 78 ans	11,25 ± 1,36
Furhauser et al. (2016) <sup>8</sup>	77	5	X	48,8	12,6
Hartlev et al. (2014) <sup>9</sup>	54	3	X	43	9,9
Hof et al. (2011) <sup>10</sup>	60	4,2	X	36,8	11,5 ± 0,7

À RETENIR

- Succès prévisible à long terme avec les implants Axiom® BL REG.
- Une esthétique prévisible, quel que soit le niveau de la pose sous-crestale.
- Ces résultats seront confirmés par des données à 8 et 10 ans.



Fig. 2 : images représentatives de 2 patients (Centre 3, Dr Rigotti), montrant le succès esthétique, 5 ans après la mise en charge.

Bibliographie

7- Arora, Himanshu, et al. Immediate implant placement and restoration in the anterior maxilla: Tissue dimensional changes after 2-5 year follow up. Clinical implant dentistry and related research. 2017;19.4:694-702.

8- Fürhauser, Rudolf, et al. Immediate restoration of immediate implants in the esthetic zone of the maxilla via the copy-abutment technique: 5-year follow-up of pink esthetic scores. Clinical implant dentistry and related research. 2017;19.1:28-37.

9- Hartlev, Jens, Kohberg, Peter, Ahlmann, Søren, et al. Patient satisfaction and esthetic outcome after immediate placement and provisionalization of single-tooth implants involving a definitive individual abutment. Clinical oral implants research. 2014;25(11):1245-1250.

10- Hof, M., et al. Esthetic evaluation of single-tooth implants in the anterior maxilla following autologous bone augmentation. Clinical Oral Implants Research 24. 2013:88-93.