

# Position idéale de l'implant dans l'alvéole d'extraction : Faut-il changer de paradigme dans les secteurs esthétiques maxillaires ?



**Dr J-L ZADIKIAN**

Chirurgie pré-implantaire, implantaire & parodontologie  
Président fondateur de l'Afopi  
Responsable de l'enseignement à Afopi Campus  
Responsable des études cliniques à Afopi Campus  
Prof. invité à l'Université de Rio de Janeiro

L'implant antérieur constitue un défi permanent pour le praticien qui souhaite obtenir des résultats prévisibles et proches des dents naturelles adjacentes. Les moyens de parvenir au succès dépendent de la situation initiale de chaque dent condamnée et de son environnement tissulaire. Les conditions d'évolution de chaque intervention chirurgicale jouent aussi un rôle déterminant sur le dénouement.

**E**nfin, il est important d'apprendre à classer les interventions en chirurgies simples, avancées et complexes et ensuite confronter les difficultés à sa propre expertise.

L'analyse minutieuse des paramètres initiaux<sup>12</sup> conduit à envisager différentes gestions de l'alvéole d'extraction dont :

- implantation différée après avoir comblé l'alvéole d'extraction avec un substitut osseux
- implantation immédiate sous certaines conditions.

Dans cette seconde situation, un consensus semblerait établi par de nombreux auteurs<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</sup> qui conseillent :

- de comblé le gap vestibulaire pour préserver le volume osseux (compensation des changements dimensionnels au niveau des parois de l'alvéole durant sa cicatrisation).
- une position de l'implant plutôt aux dépens de la paroi palatine dans l'alvéole post extractionnelle des secteurs esthétiques antérieures, l'os palatin lamellaire offrant une moindre résorption.

- un choix de diamètre implantaire plus étroit au niveau coronaire pour renforcer l'idée de préservation.

Cette position implantaire génère un point faible : il s'agit du profil d'émergence de la dent qu'elle supporte. Sa convexité marquée dans le sens V-P rend l'accessibilité à l'hygiène plutôt difficile pour le patient<sup>13, 14</sup>.

Cet article, à travers son cas clinique, souhaite provoquer une réflexion sur un positionnement plus vestibulaire de l'implant à l'aide d'une technique d'élargissement de l'alvéole<sup>16</sup> issue de la Wave bone technique<sup>16</sup>. Cette intervention provoque une extension de la table externe de l'alvéole d'extraction accentuant sa forme de vague. Ce protocole intègre le respect du gap vestibulaire décrit plus haut. Le résultat final pourrait en adoucissant la convexité du profil d'émergence rendre l'hygiène plus accessible et diminuer l'exposition aux risques de péri-implantites. ●

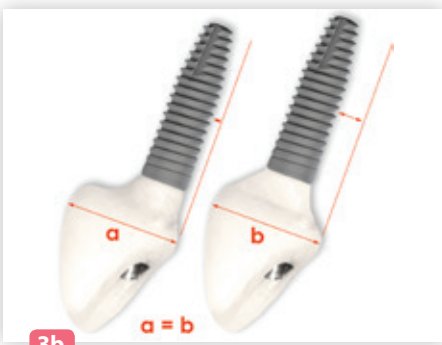
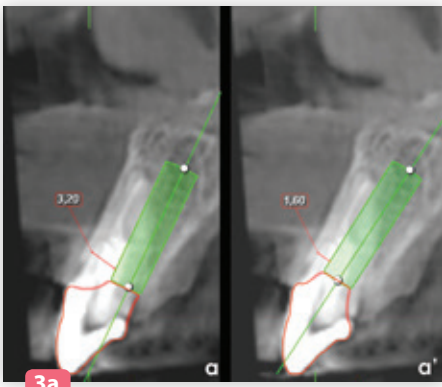
Découvrez la vidéo complète de ce cas avec la réalité augmentée : téléchargez l'application AFOPi disponible sur Iphone et Android et flashez la **Fig. 1a**.



**Fig. 1a- 1b** : patiente de 29 ans qui consulte pour des douleurs à la mastication.

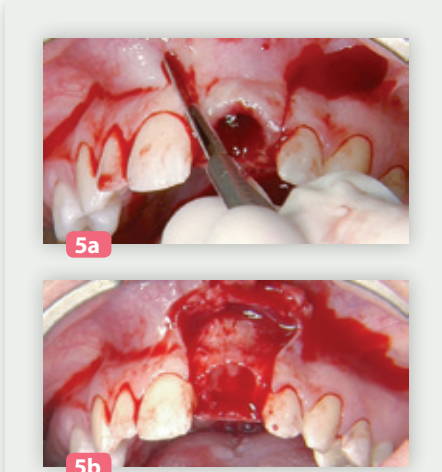


**Fig. 2 :** lors de l'étude pré-implantaire, la lecture du scanner révèle une fracture au niveau du 1/3 apical radiculaire qui explique les douleurs décrites et la légère mobilité observée lors de l'examen clinique. La décision de l'extraction, implantation et mise en charge immédiate est prise après l'analyse de contexte. Un score est établi à partir de la situation clinique initiale permettant de mettre en lumière la difficulté croissante de la restitution « ad-integrum »<sup>12</sup>.

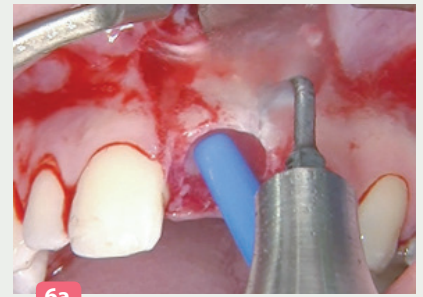


**Fig. 4 :** 21, site à implanter. L'extraction de la dent condamnée a été réalisée de façon « douce », aidée d'un Piezzotome (insert LC2 - Satelec, Groupe Acteon) pour extraire le 1/3 apical de la racine fracturée et rester conservateur avec l'os alvéolaire.

Une compresse imbibée de chlorexidine est placée dans l'alvéole d'extraction le temps d'installer le patient au bloc opératoire.



**Fig. 5 : a.** deux incisions de décharge verticales sont pratiquées en mésial et en distal de l'alvéole. Elles se prolongent vers le fond du vestibule empruntant une direction permettant d'obtenir une base apicale très large.  
**b.** un lambeau mucopériosté est réalisé permettant d'accéder à la table externe qui doit subir un traitement particulier.



**Fig. 6 : a.** nous réalisons une première incision sur la table externe avec Le Piezzotome (insert BS1 - Satelec, Groupe Acteon)  
**b.** une seconde incision est effectuée.  
**c.** vue occlusale. Avant extension.

>>>

**Fig. 3 : a.** la position de réhabilitation de la nouvelle dent est identique à celle de la dent condamnée. La planification virtuelle montre que le déplacement vestibulaire de la tête d'implant génère (en rouge) un profil d'émergence favorable (a) mais en contrepartie le gap virtuel est défavorable : 1,60 mm (a) contre 3,20 mm (a').

**b.** ce schéma illustre la modification du profil d'émergence avec le changement de position de l'implant et réaffirme que la prothèse restera toujours la préoccupation qui guide notre geste chirurgical. L'objectif de la chirurgie sera de garder la tête de l'implant vestibulée et de créer une extension de la table externe pour maintenir un volume osseux favorable.

**c.** distance entre les deux tables osseuses : 8,62 mm. Cette mesure pourra être confrontée au scanner de contrôle en fin de traitement.



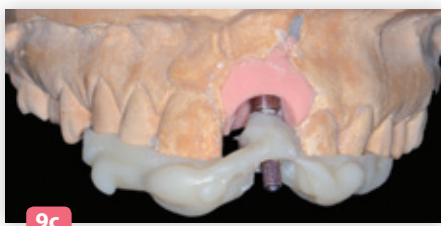
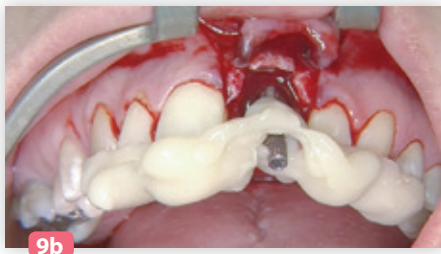
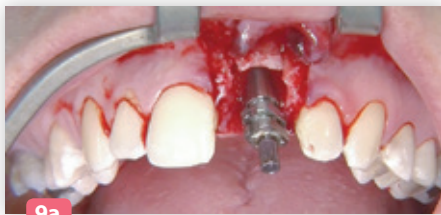
## Position idéale de l'implant dans l'alvéole d'extraction : faut-il changer de paradigme dans les secteurs esthétiques maxillaires ? (suite)



**Fig. 7a-b :** une fois les deux incisions réalisées, nous testons l'élargissement de l'alvéole. L'amplitude de l'extension s'apprécie par l'augmentation de l'angle qu'elle forme avec les parois adjacentes de la table externe. La forme de vague s'accroît (Wave bone technique). Les tables osseuses vestibulaires des cas antérieurs maxillaires sont plutôt fines (seulement 2,4 % ont au minimum 2mm d'épaisseur)<sup>15</sup>. Ce faible pourcentage de cas, vérifiable avec le Cone-Beam ne nécessite pas cette technique d'élargissement.



**Fig. 8 : a. b. c. d.** réalisation du protocole de forage et du placement du nouvel implant Straumann® Bone Level Tapered 4mm x 14 mm. **e.** pour conserver le diastème entre 11 et 21, une position légèrement distalée de l'implant est préférable.



**Fig. 9 :** **a.** mise en place du transfert montrant l'axe implantaire plus vestibulaire. **b. c.** enregistrement de la position de l'implant : sa relation avec les faces occlusales des dents adjacentes sera transférée sur un modèle corrigé. **d.** la réalisation en moins d'une heure de la dent provisoire dans le laboratoire intégré va générer du confort pour la patiente dès le début de son traitement.



**Fig. 10 :** **a.** mise en place de la dent provisoire et du matériel Geistlich Bio-Oss®. **b. c. d.** le matériel de comblement doit être efficacement foulé pour assurer l'extension progressive de la table externe. **e.** réalisation des sutures : deux points en U au niveau cervical.

**PLUS D'OS** Où cela Compte le Plus...



Ce Dispositif Médical est un produit de santé réglementé qui porte, au titre de cette réglementation, le marquage CE0483 MDC GmbH - Classe III - MIS Implants Technologies Ltd. Nous vous invitons à lire attentivement les instructions figurant dans la notice qui accompagne le Dispositif Médical ou sur l'étiquetage remis. Produit non-remboursé par les organismes d'assurance santé. 07/2015

Pour en savoir plus sur le nouvel implant V3 : [www.V3-implant.com](http://www.V3-implant.com) ou [www.misimplants.fr](http://www.misimplants.fr)

ADF, 24-28 Novembre 2015, Stand 3L13, Symposium Amphi Havane 3<sup>ème</sup> étage, 25/11 à 18h

**V3** By MIS





## Position idéale de l'implant dans l'alvéole d'extraction : faut-il changer de paradigme dans les secteurs esthétiques maxillaires ? (suite)



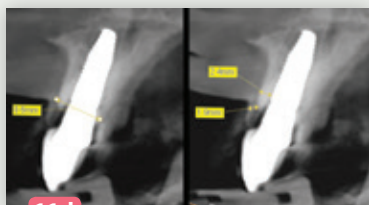
11a



11b



11c



11d

**Fig. 11 : a.** le volume et l'architecture des tissus péri-implantaires. Grâce aux vis de rattrapage d'axe (jusqu'à 25 degré) Alkom Digital®, une prothèse Zircon monobloc (Laboratoire Kosmeteeth, Nice, France) a pu être réalisée à 6 mois après une empreinte personnalisée

**b. c.** l'harmonie entre le rose et le blanc

**d.** scanner cone beam (Vatech Green) : on note le remarquable volume osseux vestibulaire établi avec excès notamment au niveau du « platform switching » de l'armature Zircon.

## Conclusion

Alliant design conique, matériau Roxolid et une surface SLActive, le nouvel implant Straumann® Bone Level Tapered a permis de réduire non seulement le nombre d'interventions mais également les délais de cicatrisation tout en améliorant la qualité de vie du patient dès le début du traitement.

De nombreux avantages se sont révélés en associant le potentiel de ce nouvel implant à cette stratégie d'élargissement de l'alvéole qui permet de recentrer l'implant au milieu de l'alvéole.

La bonne gestion des diverses architectures tissulaires est confirmée par la mesure de la distance entre les tables vestibulaire et palatine avant le traitement (8,62 mm) et après traitement (8,60 mm) **Fig. 3c et 11d.**

Suite à l'extraction, la résorption alvéolaire plus marquée de la table osseuse vestibulaire est un phénomène naturel prévisible et inévitable<sup>1,2,3</sup>. Dans cette technique, la table osseuse vestibulaire va apporter son dernier concours avant sa disparition à 3 semaines par l'activité ostéoclastique. En la déformant, l'alvéole s'élargit. Elle accueille plus généreusement le magma matériau de comblement / sang tout en le maintenant stable, offrant ainsi à ce dernier des conditions d'évolution favorables pour établir in fine un contour osseux que le scanner Cone-Beam Vatech Green révèle **Fig. 11d.**

En se basant sur les résultats prometteurs préliminaires des premiers cas réalisés, il apparaît nécessaire de mener plus loin les investigations sur l'intérêt de cette technique sur une grande période. Une étude est en cours à l'AfopiCampus, elle pourrait changer les paradigmes dans les secteurs esthétiques maxillaires.

## À LIRE

<sup>1</sup> **ARAUJO MG, SUKEKAVA F, WENNSTROM JL, LINDHE J.**

Ridge alterations following implant placement in fresh extraction sockets: an experimental study in the dog. *Journal of Clinical Periodontology*. 2005; 32: 645-52.

<sup>2</sup> **ARAUJO M, LINDER E, WENNSTROM J, LINDHE J.**

The influence of Bio-Oss Collagen on healing of an extraction socket: an experimental study in the dog. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry* 2008; 28: 123-35.

<sup>3</sup> **ARAUJO M, LINDHE J.**

Ridge preservation with the use of Bio-Oss collagen: A 6-month study in the dog. *Clinical Oral Implants Research* 2009; 20: 433-40.

<sup>4</sup> **ARAUJO MG, LINDHE J.**

Socket grafting with the use of autologous bone: an experimental study in the dog. *COIR* 2010.

<sup>5</sup> **ARAUJO MG. ET AL.**

Bio-Oss Collagen in the

buccal gap at immediate implants: a 6-month study in the dog. *COIR* 22, 2011; 1-8.

<sup>6</sup> **BOTTICELLI D, BERGLUNDH T, LINDHE J.**

Hard-tissue alterations following immediate implant placement in extraction sites. *J Clin Periodontol*. 2004 OCT; 31(10): 820-8.

<sup>7</sup> **CARDAROPOLI G, ARAUJO M, HAYACIBARA R, SUKEKAVA F, LINDHE J.**

Healing of extraction sockets and surgically produced - augmented and non-augmented - defects in the alveolar ridge. An experimental study in the dog. *Journal of Clinical Periodontology* 2005; 32: 435-40.

<sup>8</sup> **GRUNDER U, GRACIS S, CAPELLI M.**

Influence of the 3-D bone-to-implant relationship on esthetics. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2005 Apr; 25(2): 113-

<sup>9</sup> **PIETROKOVSKI J, MASSLER M.**

Alveolar ridge resorption following tooth extraction. *J Prosthet Dent*. 1967 Jan; 17(1): 21- 7.

<sup>10</sup> **TARNOW DP, MAGNER AW, FLETCHER P.**

The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. *J Periodontol*. 1992 Dec; 63(12): 995-6.

<sup>11</sup> **TOUATI, GUEZ ET SAADOUN**

1999 - *Antoun*, 2009

<sup>12</sup> **ZADIKIAN J-L, CHAINE A**

À la découverte des protocoles accélérés. *Dentoscope* 92 et 93, 2012.

<sup>13</sup> **DAWSON A. & CHEN S.**

2009 - The SAC Classification

<sup>14</sup> Buastois H. - 2011

<sup>15</sup> Spray et al. - 2000

<sup>16</sup> Wave bone technique & élargissement d'alvéoles : Techniques développées par le Dr. Jean- Louis ZADIKIAN.