



## Conclusion

Les matériaux modernes de restauration des dents vivantes permettent de reproduire les différentes structures qui constituent la dent naturelle intacte, il suffit pour cela d'observer comment est constituée la dent du patient que l'on cherche à restaurer. Cette composition change au cours de la vie du patient et nous oblige à penser différemment nos reconstitutions, qu'elles soient réalisées en technique directe ou indirecte. Avoir des méthodes qui permettent d'essayer de copier la nature c'est ça la Biomimétique!

## Bibliographie

1. Pujade JM, Zerbib C, Serre D : *Céramiques dentaires. Encyclopédie Médico- Chirurgicale ; Odontologie ; 2003, 23-065-G-10*
2. Sadoun M : *Céramiques dentaires. Matériau céramique et procédé de mise en forme. Tech Dent 2000 ; 165/166 :13-17*

Toute la bibliographie est à retrouver sur [www.aonews-lemag.fr](http://www.aonews-lemag.fr)



# Nouvelles possibilités offertes pour les rattrapages d'axe en prothèse transvissée

Gérald Maille  
Meyrargues

Tout projet implantaire est établi afin de répondre à la fois à des impératifs chirurgicaux et prothétiques. Il est ainsi acquis aujourd'hui que la mise en place d'implants doit être guidée par la prothèse : ce concept thérapeutique vise à élaborer un projet prothétique qui guide le positionnement des implants<sup>1,2</sup>. Cependant, la situation clinique peut s'avérer défavorable au positionnement idéal des implants du fait de la résorption.

Grâce à l'évolution des technologies et aux techniques de CFAO<sup>3,4</sup>, les industriels mettent à la disposition des praticiens et des laboratoires plusieurs solutions visant à faciliter les réhabilitations. On pourra d'abord utiliser les outils de planification implantaire assistée par ordinateur qui permettent en amont d'optimiser la position des implants par rapport à la future prothèse, tout en respectant les impératifs anatomique et chirurgicaux. Dans un deuxième temps, lors de la phase prothétique, on peut avoir recours à des piliers angulés et des puits d'accès angulés qui permettent de rattraper l'axe implantaire et ainsi favoriser l'insertion de la prothèse.

Ces dernières solutions sont souvent, à tort, considérées comme des outils de rattrapage permettant de corriger une erreur d'axe ou des contraintes esthétiques. Or, il nous semble intéressant de combiner de manière systématique une position optimale des implants, un faible encombrement de la connexion et une angulation du puits de vis, afin de préserver au maximum le volume de la reconstruction prothétique afin d'en assurer la pérennité.

L'intégration de ces différentes possibilités à la réflexion menant à l'élaboration du projet thérapeutique permet sans aucun doute d'optimiser le traitement.

Afin d'illustrer notre propos, nous avons

choisi de présenter deux situations cliniques : une réhabilitation mandibulaire complète transvissée sur six implants et une restauration d'un édentement terminal, transvissée sur quatre implants.

Dans les deux situations, un projet prothétique est réalisé puis validé en bouche. Un guide chirurgical, issu du projet, est utilisé pour la pose des implants (Axiom Régular, Anthogyr®).

Après ostéointégration et deuxième temps chirurgical, le praticien doit faire le choix des connexions. Bien que la position des implants ait été optimisée grâce à l'utilisation du guide chirurgical issu du projet prothétique, nous choisissons d'utiliser des connexions permettant d'utiliser un rattrapage d'axe sur mesure.

Ainsi, pour la réhabilitation complète, notre choix se porte sur l'utilisation d'une connexion inLink® à plat par verrou. Celle-ci a la particularité d'intégrer la vis dans son système de verrouillage, ce qui permet de réduire le volume du puits d'accès au seul passage d'un tournevis spécifique : il est alors possible d'obtenir un rattrapage d'axe sur mesure de 0° à 25°. (Fig. 1)

FIG. 1



Illustration de la connexion à plat par verrou

Concernant le bridge implantaire, nous utiliserons des piliers MUA associés à un puits d'accès angulé, dont le fût permet le passage d'une vis spécifique avec tête rotulienne (Vis

M1.4 Angled Axis) elle-même vissée à l'aide d'un ancillaire spécifique rotulien. Cette option permet là aussi un rattrapage d'axe sur mesure de 0° à 25° (Fig. 2 et 3).

FIG. 2



Illustration en coupe de la connexion angulée sur pilier MUA

FIG. 3



Vis M1.4 Angled Axis avec ancillaire rotulien

Après la mise en place de ces connexions, une empreinte est réalisée et un contrôle effectué à l'aide d'une clé de validation en plâtre.

La modélisation des infrastructures est ensuite réalisée par la technique du double scannage. Grâce au logiciel de CAO (Simedac®), on obtient une parfaite corrélation entre le projet thérapeutique et l'armature permettant ainsi d'assurer :

- le soutien de la partie cosmétique de manière homothétique<sup>5</sup>,
- une adaptation de la forme (en T ou L) de la barre au couloir prothétique<sup>6</sup>, au profil d'émergence des implants et aux tissus de soutien.

Le logiciel de CAO nous permet d'objectiver l'axe des implants et l'axe des connexions. On constate que si le choix s'était porté sur des piliers droits classiques, sans possibilité de rattrapage d'axe, les prothèses d'usage auraient largement pu être réalisées : on note cependant que les puits d'accès présentent un positionnement pouvant affaiblir les faces triturantes, le cosmétique ou encore se trouver en position peu favorable à la maintenance ou au rendu esthétique.

L'utilisation des connexions choisies ici nous permet de positionner l'émergence des puits

d'accès en fonction des considérations mécaniques, esthétiques et biologiques, mais surtout prothétique.

Ainsi, pour la réhabilitation complète, la position plus linguale des puits d'accès permet de préserver l'intégrité des faces occlusale et de renforcer la résistance mécanique du cosmétique (Fig. 4 A et B).

FIG. 4A

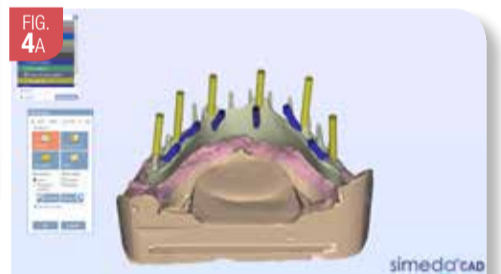


FIG. 4B

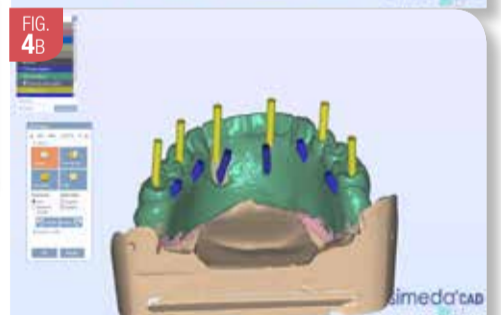


FIG. 4C

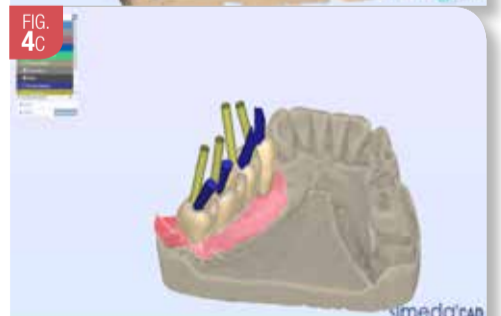


FIG. 4D



Conception CAD des armatures Simeda®: les puits de vissage en jaune et les axes implantaires en bleu montrent l'angulation qui peut être obtenue. Les puits d'accès se trouvent positionnés de manière à préserver l'intégrité des faces occlusales et la résistance mécanique de la restauration.



Gérald MAILLE

Pour le bridge implantaire on constate que cela permet un meilleur repositionnement des puits d'accès sur la face occlusale et ainsi d'optimiser la préservation des crêtes marginales et des cuspidés. (Fig. 5 C et D)

Le design des armatures virtuelles est alors validé conjointement par le praticien et le technicien de laboratoire, avant d'être usinées puis validées cliniquement (Fig. 2 A et B); la passivité de l'armature est alors objectivée par un serrage opposé et un contrôle radiologique (Fig. 6 A et B). Les restaurations peuvent alors être terminées et placées en bouche (Fig. 7 A et B).



Après usinage on note le positionnement des puits d'accès hors des zones pouvant fragiliser les restaurations.



Contrôle clinique par serrage opposé et contrôle radiologique



Prothèse d'usage en place.

Ces illustrations cliniques montrent qu'il semble intéressant d'exploiter de manière optimale l'ensemble des propositions fournies par les industriels et de les intégrer à notre réflexion dans la phase de conceptualisation du projet thérapeutique, afin d'optimiser le traitement et d'en assurer la pérennité. Les piliers angulés et les puits d'accès angulés tels que ceux présentés ici ne doivent pas être seulement considérés comme une alternative pour rattraper des erreurs d'axe mais comme une véritable thérapeutique pensée et réfléchie au moment de l'élaboration du projet prothétique.

#### Bibliographie :

1. Lamy M. (2013) Planification du plan de traitement implantaire : le projet prothétique. *Implant*; 19:35-43.
2. Belsler U, Buser D, Higginbottom F. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding esthetics in implant dentistry. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2004;19(Suppl.):73-4.

Toute la bibliographie est à retrouver sur [www.aonews-lemag.fr](http://www.aonews-lemag.fr)

Eclaircissement dentaire professionnel

# Un sourire de PURE BEAUTÉ

## Les dents retrouvent luminosité et fluorescence naturelles

- Formule originale exclusive, adaptée à tous les cas cliniques
- Viscosité du gel idéale pour une application simplifiée
- Existe aussi en solution au fauteuil (Pure Office)
- Utilisation avec diffuseur thermique pour accélérer l'activation du gel.

RETROUVEZ-NOUS À L'ADF:  
STAND 1P25

Echantillon gratuit au 0 800 300 314 Service & appel gratuits



LABORATOIRE FRANÇAIS  
[www.itena-clinical.com](http://www.itena-clinical.com)

**ITENA**  
CLINICAL PRODUCTS

Dispositif médical de classe IIa pour soins dentaires. Réservé aux professionnels de santé. Lisez attentivement les instructions figurant sur la notice avant toute utilisation. Organisme certificateur : SGS United Kingdom Ltd (0120). Non remboursé par les organismes de santé. Laboratoire Itena Clinical 83 avenue Foch 75 116 Paris. Mars 2017.

AONews  
à l'ADF  
Stand  
1P28