



Présenté par Dre Anne Delisle et Dr Marc Thériault
Implant Québec | Centre d'implantologie dentaire

Partie prothétique réalisée par Apex Laboratoire dentaire

Aujourd'hui, à l'heure des nouvelles technologies, se pose la question de l'apport de la chaîne numérique en implantologie. La réponse est claire : les technologies offrent une plus grande précision, une meilleure communication entre les intervenants et une rapidité d'exécution dans les étapes cliniques.

Chez Implant Québec, la technologie du Scan 3D (ICAT Flex) et son logiciel de planification de traitement (Simplant) pour l'évaluation chirurgicale, les guides chirurgicaux ainsi que la planification prothétique est utilisée depuis 2006. Afin d'améliorer et d'optimiser cette chaîne numérique, en 2019 nous avons fait l'acquisition d'un scanneur optique, le Prime Scan (Dentsply Sirona). Dans ce cas clinique, nous vous présentons les étapes de fabrication d'une couronne unitaire dans la région 26 en utilisant une technique d'empreinte optique et la fabrication entièrement numérique du pilier et de la couronne sur implant.



Périapicale de l'implant 26
au suivi ostéointégration

Un implant Astra Tech Osseospeed TX 5 X 11 mm (Dentsply Sirona) a été utilisé pour cette patiente. Une fois l'ostéointégration confirmée, les étapes prothétiques peuvent débuter par une empreinte optique. Cette empreinte sera prise à l'aide du Prime Scan (Dentsply Sirona) en utilisant un transfert d'empreinte numérique spécifique au système d'implant utilisé, appelé scan body. Le profil d'émergence formé par le pilier de guérison est enregistré par la suite ainsi que la prise d'occlusion. Toutes ces informations récoltées par le Prime Scan sont alors envoyées virtuellement sous format STL (Standard Tessellation Language) au prothésiste qui pourra concevoir, à l'informatique, la restauration sur implant.



Transfert d'empreinte numérique spécifique (scan body) à l'implant Astra tech TX 5 mm et images de l'empreinte optique obtenues avec le Prime Scan.



Vue de côté de l'enregistrement de l'occlusion

Un profil d'émergence adéquat est essentiel au maintien de l'os marginal au collet de l'implant et influence le pronostic de l'implant dans le temps. La formation de ce profil d'émergence est assurée, lors de la phase chirurgicale, en choisissant le pilier de guérison adéquat en région postérieure.

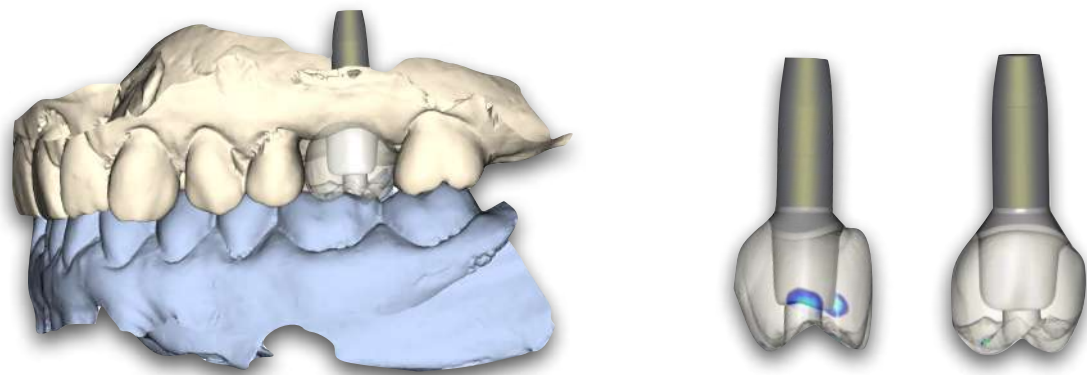
L'enregistrement précis de ce profil d'émergence s'avère donc une étape cruciale et nécessaire afin de transmettre cette information au laboratoire qui pourra reproduire ce profil au niveau du pilier prothétique définitif.



Pilier de guérison placé lors de la chirurgie de 6,5 mm de diamètre par 4 mm de hauteur gingivale.



Vue occlusale du profil d'émergence réel (à droite) et numérisé (à gauche)



Conception entièrement virtuelle du pilier Atlantis Custom Base (Dentsply Sirona) et de la couronne en zirconium monolithique.



Outre la grande précision de ce pilier et le respect du profil d'émergence transmis lors de l'empreinte optique, le pilier Atlantis Custom Base nous permet de faire une restauration vissée et si nécessaire de corriger l'angulation de la cavité d'accès de la vis prothétique.



La couronne peut être cimentée au pilier Atlantis Custom Base directement au laboratoire de façon indirecte ou lors du rendez-vous prothétique en clinique. Ceci évite les surplus de ciment.



Pilier et couronne prêts pour la mise en bouche finale.



La couronne en zirconium monolithique sera personnalisée à l'aide de colorant de surface. Ceci permet d'optimiser l'esthétique, tout en gardant la résistance maximale de cette restauration monolithique, et d'éviter les bris de porcelaine.



Radiographie périapicale démontrant la réplique exemplaire du profil d'émergence du pilier de guérison au pilier définitif Atlantis Custom Base.



Voici le résultat final lors de la mise en bouche de la restauration transvissée sur implant. Nous avons pu confirmer les avantages du numérique dans la précision de cette technique pour l'obtention de contacts proximaux adéquats ainsi qu'une occlusion parfaitement équilibrée.

L'utilisation de la chaîne numérique dans le domaine implanto-porté et plus spécifiquement de l'empreinte optique nous apporte donc rapidité et simplicité dans les phases cliniques, tout en faisant preuve d'une grande précision. Tous ces avantages nous permettent, comme clinicien, d'avoir une pratique évolutive motivante, et ce, au bénéfice du patient.

