

PANTHERA
IMPLANT

PROTOCOLE OPÉRATOIRE



CAD-CAM
sub^{MC}
sous-périosté
IMPLANT



TABLE DES MATIÈRES

1. Indications d'utilisation
2. Guide étape par étape
3. Fabrication des modèles et montage des dents
4. Protocole de numérisation
5. Prescription en ligne
6. Visionneuse 3D
7. Protocole chirurgical
 - 7.1 Préparation préopératoire de l'implant
 - 7.2 Mise en bouche de l'implant
 - 7.2.1 Incision et préparation du site
 - 7.2.2 Insertion du sous-périosté
 - 7.2.3 Extension des tissus pour couvrir la régénération osseuse guidée (ROG)
 - 7.2.4 Régénération osseuse guidée (ROG)
 - 7.3 Fermeture avec ajout de *sticky bone*
8. Temps de guérison/précautions postopératoires
9. Prise d'empreinte finale
10. Trousse d'instruments

1. Indications d'utilisation

L'implant sous-périosté CFAO de Panthera Dental est destiné à être utilisé pour la mâchoire inférieure de patients partiellement édentés de classe I, II et III de Kennedy et de type d'os de division C-h. L'implant est conçu pour la mandibule dans une situation d'atrophie osseuse verticale sévère. Il est recommandé que le patient ait 7 mm d'os et moins du sommet de la crête jusqu'au canal alvéolaire inférieur.



IMPORTANT : Il existe plusieurs types de restaurations sur implants pouvant être fixées à l'aide de vis ou de ciment.

CONTRE-INDICATIONS :

L'implant sous-périosté CFAO de Panthera Dental est contre-indiqué pour les patients :

- Qui sont fumeurs actifs;
- Qui sont inaptes à subir une chirurgie buccale;
- Qui sont allergiques ou hypersensibles au titane Ti6Al-4V et/ou à l'acier inoxydable;
- Qui ont un espace inter-arche inférieur à 8 mm;
- Qui ont moins de 6 dents restantes, précisément de la 33 à 43.

MISES EN GARDE :

Pour éviter un échec, suivez toutes les directives incluses dans ce guide. Le non-respect des restrictions d'utilisation ou du protocole chirurgical indiqués pourrait entraîner un échec.

Une étroite collaboration entre Panthera Dental, le chirurgien, le praticien en dentisterie restauratrice et le laboratoire dentaire est fortement recommandée pour un traitement réussi.

OBLIGATOIRE :

Tous les chirurgiens doivent suivre une séance de formation afin d'obtenir l'autorisation nécessaire pour utiliser l'implant sous-périosté CFAO de Panthera Dental. Puisque c'est un produit unique, aucune formation d'une tierce partie ne peut remplacer la formation originale et approuvée de Panthera Dental. Pour obtenir une liste des centres de formation approuvés, visitez www.pantheraimplant.com.

2. Guide étape par étape

1. ÉVALUATION DU PATIENT

Vérifiez si votre patient est un bon candidat pour l'implant sous-périosté CFAO.

- Utilisez le questionnaire médical et dentaire;
- Utilisez le *scan CBCT*;
- Faites un examen oral complet.

2. PRISE D'EMPREINTE PRIMAIRE

Une empreinte est prise pour la fabrication d'un modèle des dents restantes et de la muqueuse.

3. FABRICATION DU MONTAGE ESTHÉTIQUE

Le montage esthétique des dents est fabriqué avec le laboratoire partenaire.

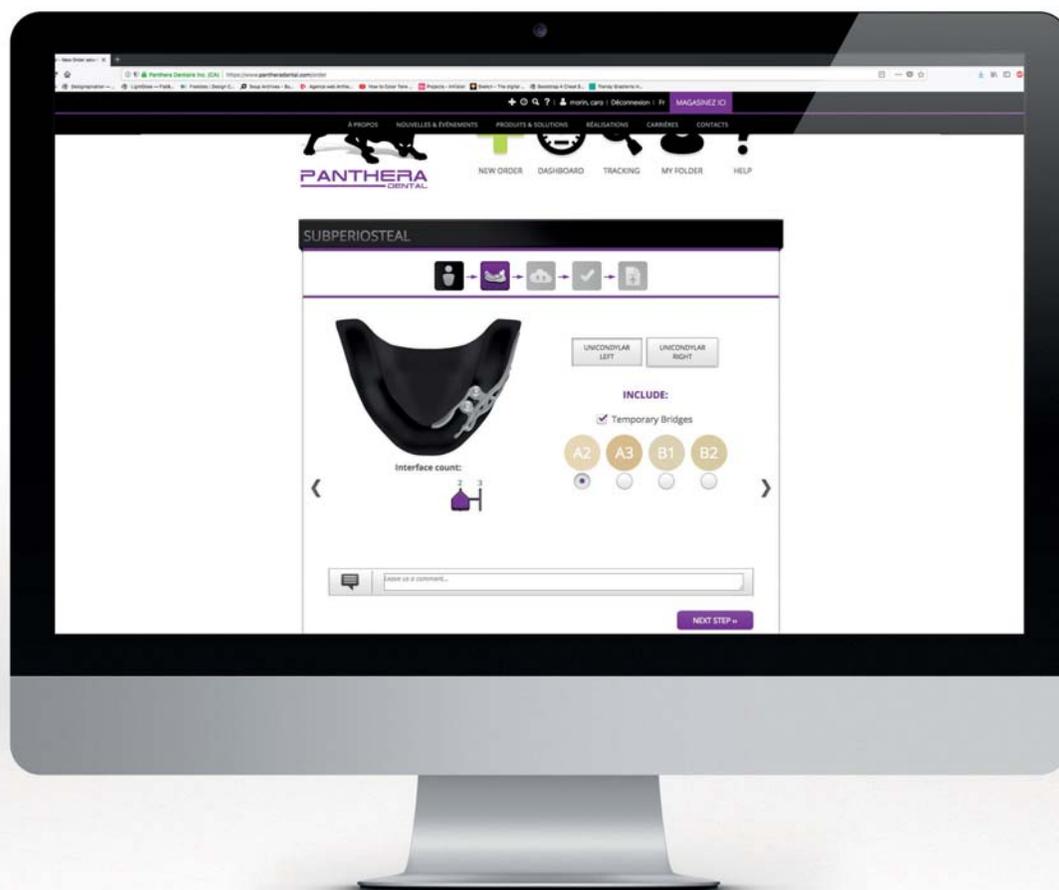
4. ESSAI EN BOUCHE

Avec votre patient, faites un essai en bouche du montage esthétique. Ajustez l'occlusion et d'autres détails s'il y a lieu.



5. CRÉATION DE LA COMMANDE

Allez sur www.pantheraimplant.com et créez une nouvelle commande en suivant les instructions.



! Votre envoi doit inclure :

- Le *scan CBCT* de votre patient (datant de moins de 3 mois, sinon en refaire un nouveau en suivant le protocole de prise de *scan*)
- Le modèle en pierre
- Le montage esthétique ajusté

6. CONCEPTION DU CAS

L'équipe Panthera se met à la tâche et, à l'aide de son puissant logiciel, dessine votre implant sous-périosté CFAO.

Les critères de fonction et d'esthétique seront mis de l'avant pour dessiner le parfait implant pour votre patient.

7. VALIDATION DU CAS

Vous pouvez valider votre cas directement sur notre site Web et demander des ajustements s'il y a lieu.



8. FABRICATION & LIVRAISON

Avec des machines 5 axes à la fine pointe de la technologie, vos implants sont fabriqués en titane avec une précision de 5 μm .

Panthera s'associe aux meilleurs services de livraison et vous livrera votre cas dans les plus courts délais possibles

9. CHIRURGIE

Avec un protocole simple et d'instrumentation sur mesure, il est temps de faire la chirurgie et de mettre en bouche votre implant sous-périosté CFAO.

10. TEMPORAIRE

Optionnellement, un temporaire vous sera fourni par Panthera pour mettre en bouche avant la restauration finale.

11. GUÉRISON

Pour une période de 4 mois, votre patient doit se reposer pour laisser la guérison et l'ostéointégration s'effectuer.

12. PRISE D'EMPREINTE FINALE

Une fois votre patient guéri, une dernière empreinte finale est prise avec la nouvelle position des tissus.

13. FABRICATION DE LA RESTAURATION

Avec votre laboratoire partenaire, vous fabriquez la restauration finale.

14. MISE EN BOUCHE

Finalement, il est temps de livrer le sourire tant attendu de votre patient.

15. CONTRÔLE ET VÉRIFICATION

Contrôlez la réaction gingivale suite à la mise en charge et vérifiez l'occlusion. Éliminez les forces de disclusion en dehors de l'axe.

16. POUR LA SUITE

Il suffira ensuite de procéder à un simple rendez-vous annuel de vérification et nettoyage.



3. Fabrication des modèles et montage des dents

Demandez à votre laboratoire dentaire partenaire de fabriquer les modèles de pierre à partir de vos empreintes. L'utilisation d'une pierre dentaire de qualité est conseillée. La couleur de la pierre n'est pas importante.



Exemple d'un modèle du haut



Exemple d'un modèle du bas

Les modèles seront montés sur un articulateur afin de réaliser une maquette en cire des dents artificielles sur une plaque base que votre laboratoire aura conçue.



Exemple vu de côté



Exemple vu de haut

IMPORTANT : Exigez un montage de qualité, car la maquette sera la référence de la restauration finale.

4. Protocole de numérisation

Préambule

Cette procédure vise à donner les lignes directrices pour la prise d'images avec un tomodensitomètre (*CT scan*) pour la conception et la fabrication d'implants sous-périostés CFAO.

Préparation du patient

L'implant sous-périosté repose directement sur l'os du patient. C'est donc cette partie du *scan* qui est la plus importante. Il est recommandé de retirer toute prothèse amovible de la bouche du patient pour le *scan*. De plus, les pièces métalliques provoquent des artéfacts sur les images. Il est fortement recommandé de retirer toute pièce amovible contenant du métal.

Position du patient

Le patient doit avoir la bouche légèrement ouverte afin d'éviter l'occlusion des dents. Des objets non radio-opaques tels que des rouleaux de coton peuvent être utilisés pour maintenir la position stable durant le *scan*. Positionnez la tête du patient afin que le plan d'occlusion de la mandibule soit parallèle au plancher.

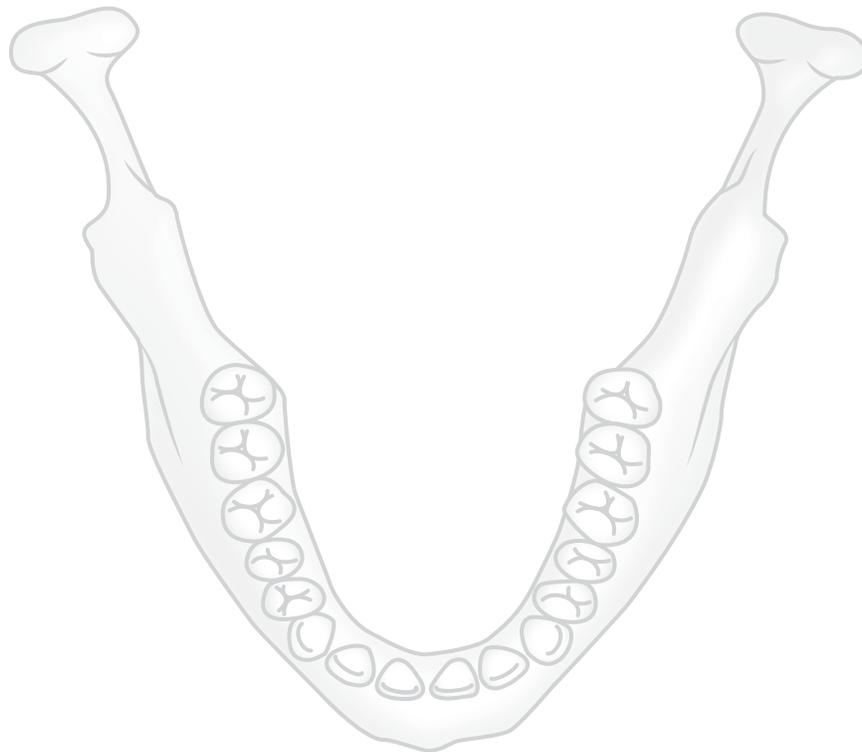


Champ de vue

Le champ de vue du tomodensitomètre doit permettre de couvrir toute la zone qui sera utilisée pour assoir l'implant. L'implant sous-périosté sera implanté dans la partie postérieure de la mandibule jusqu'à la branche montante. Il est important de s'assurer de couvrir cette région avec le *scan*.

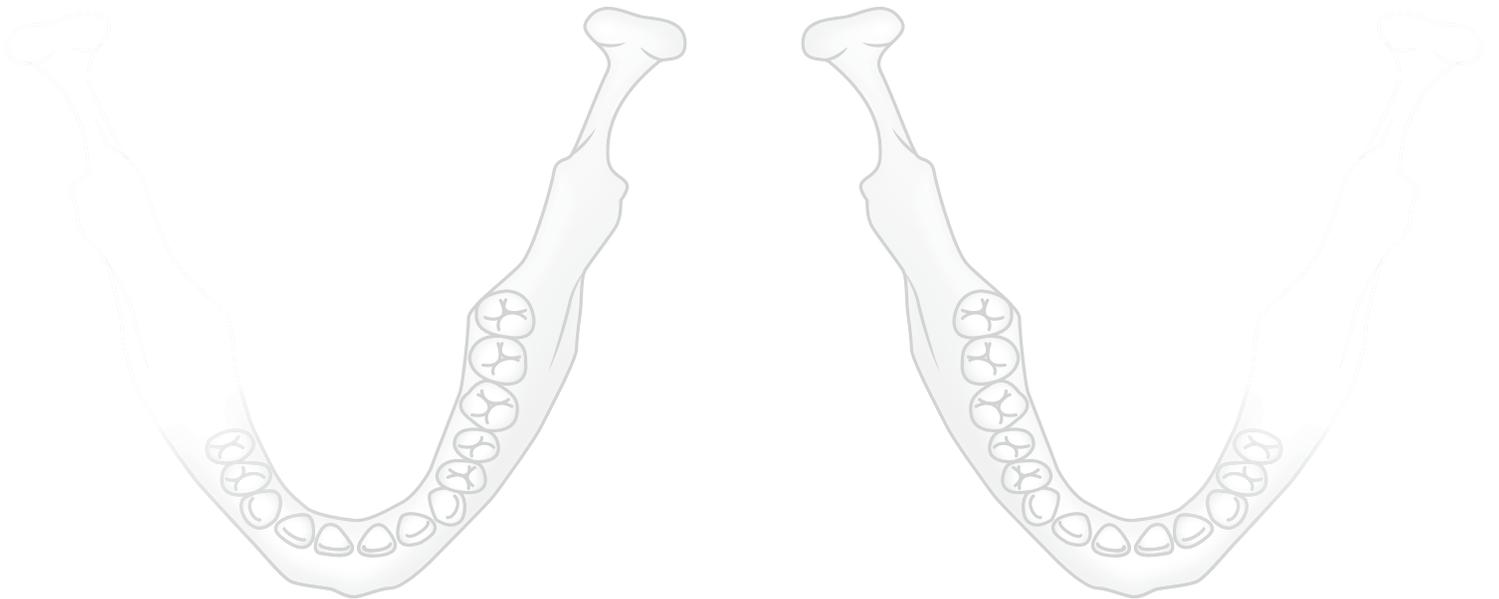
OPTION 1

L'option 1 représente la situation idéale où le tomodensitomètre permet de prendre un champ de vue couvrant l'ensemble de la mandibule.



OPTION 2

L'option 2 doit être utilisée si le tomodynamètre ne permet pas de prendre un champ de vue couvrant la mandibule complète. Pour un implant unilatéral, le champ de vue doit couvrir uniquement le côté où sera installé l'implant. Pour un implant bilatéral, il sera nécessaire de prendre deux *scans*, l'un couvrant le côté droit et l'autre couvrant le côté gauche.



Résolution des images

La technologie de fabrication des implants sous-périostés permet de produire des implants d'une très grande précision. Pour débiter le travail, il faut donc des images ayant une grande résolution. Il s'agit d'un élément capital pour produire un implant qui s'ajuste bien à l'os. La plus grande résolution possible permettra une plus grande précision de l'implant.

Axe	Résolution
x	≤ 0.3 mm
y	≤ 0.3 mm
z	≤ 0.6 mm

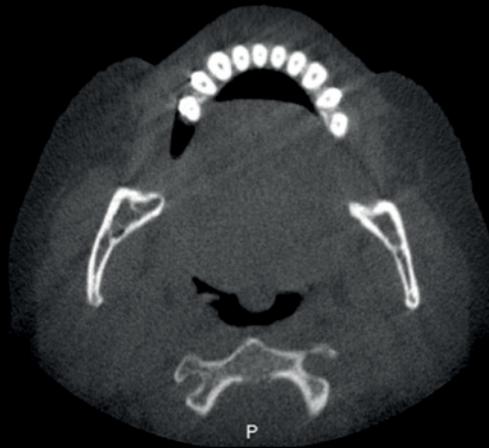
Seuil minimal acceptable.

IMPORTANT :
Plus le chiffre est petit, mieux c'est.



Contraste de l'image

Le contraste de l'image permet de séparer le plus aisément possible les os du reste de l'image. Il s'agit d'un autre aspect essentiel pour assurer la précision de l'implant. Le contraste de l'image est principalement donné par le type de filtre de reconstruction qui est utilisé pour la création des images. Le meilleur résultat est obtenu en utilisant un filtre qui favorise les os. Ce filtre permet de favoriser une transition nette entre l'os et les tissus mous. L'image suivante représente un bon exemple de ce qui devrait être obtenu.



Exportation des images

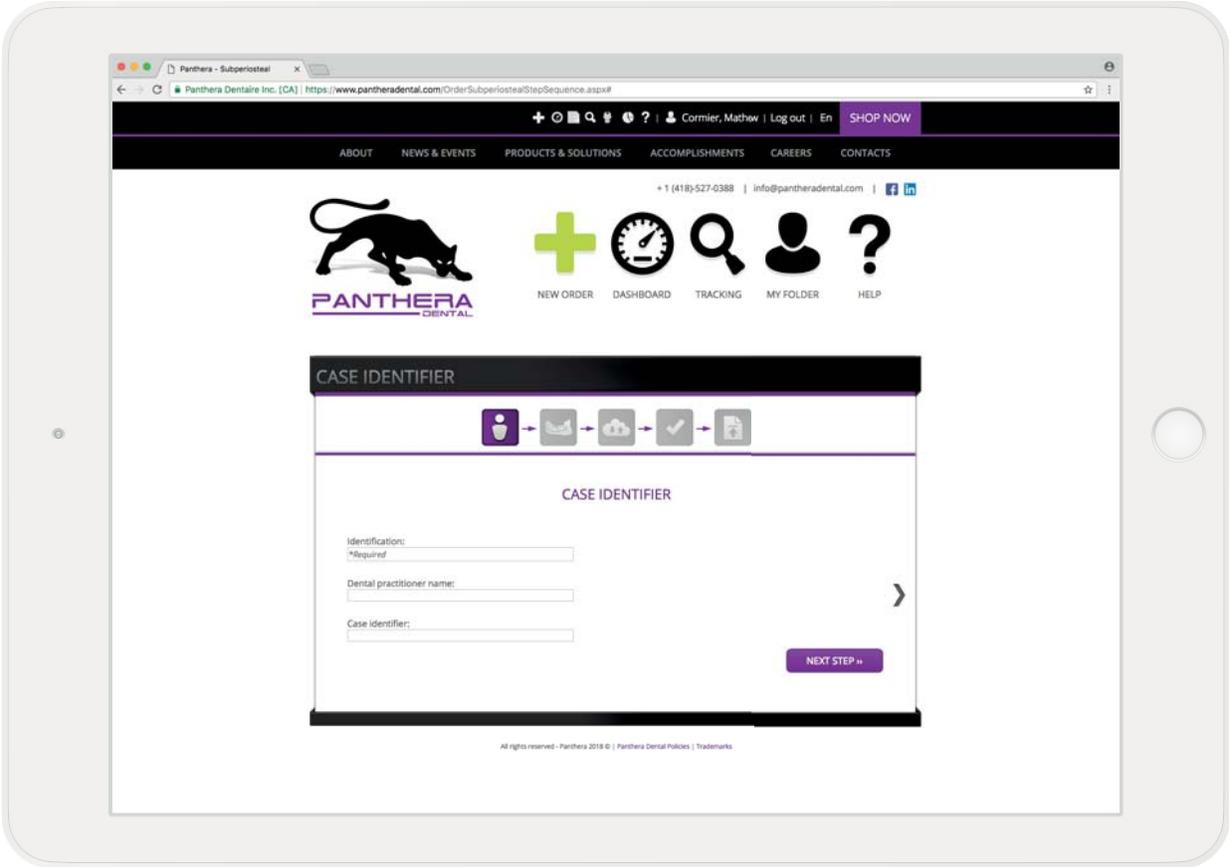
Les images provenant du tomodensitomètre (*CT scan*) doivent être exportées en format DICOM (.dcm). Les images doivent être sauvegardées de telle sorte qu'un fichier corresponde à une tranche du tomodensitomètre. S'il y a 400 tranches, il y aura 400 fichiers.

5. Prescription en ligne

La prescription en ligne de Panthera Implant est un moyen simple de commander votre implant sous-périosté CFAO. Elle permet d'éviter les possibilités d'erreur en veillant à ce que vous fournissiez toutes les informations nécessaires à la fabrication de l'implant pour votre patient.

ÉTAPE 1 : IDENTIFICATION

À cette étape, il vous faut fournir votre nom ainsi que celui de votre patient.



The screenshot displays the Panthera Dental website interface on a tablet. The browser address bar shows the URL: <https://www.pantheradental.com/OrderSubperiostealStepSequence.aspx#>. The website header includes navigation links: ABOUT, NEWS & EVENTS, PRODUCTS & SOLUTIONS, ACCOMPLISHMENTS, CAREERS, CONTACTS, and a SHOP NOW button. The Panthera Dental logo is prominently displayed. Below the logo, there are icons for NEW ORDER, DASHBOARD, TRACKING, MY FOLDER, and HELP. The main content area is titled 'CASE IDENTIFIER' and features a progress bar with five steps. The first step is active, leading to a form with the following fields:

- Identification: (marked as *Required)
- Dental practitioner name:
- Case Identifier:

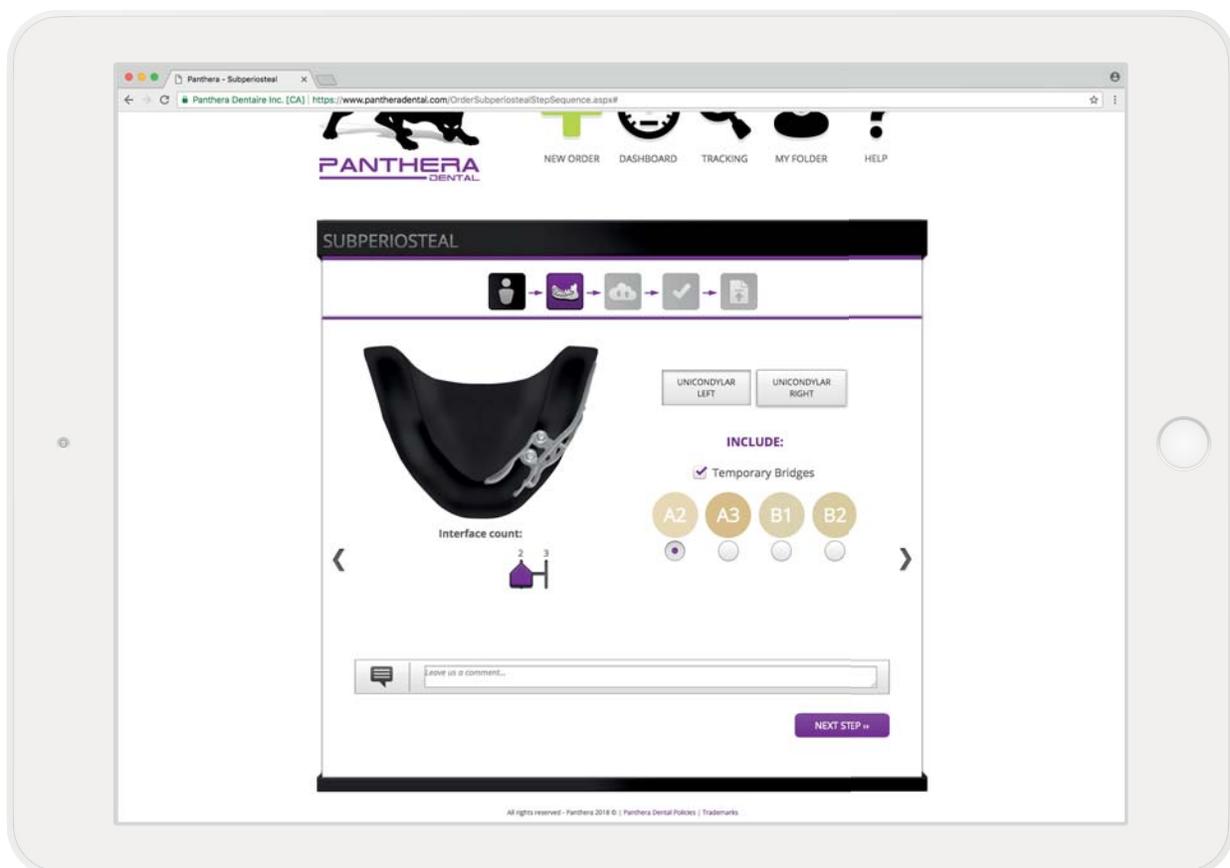
A 'NEXT STEP' button is located at the bottom right of the form. The footer contains the text: 'All rights reserved - Panthera 2018 © | Panthera Dental Policies | Trademarks'.

ÉTAPE 2 : DÉTAILS DE LA CONCEPTION

Vous devez ici sélectionner le côté gauche ou droit, ou sélectionner les deux en cliquant aux deux endroits, selon les implants sous-périostés requis pour votre patient.

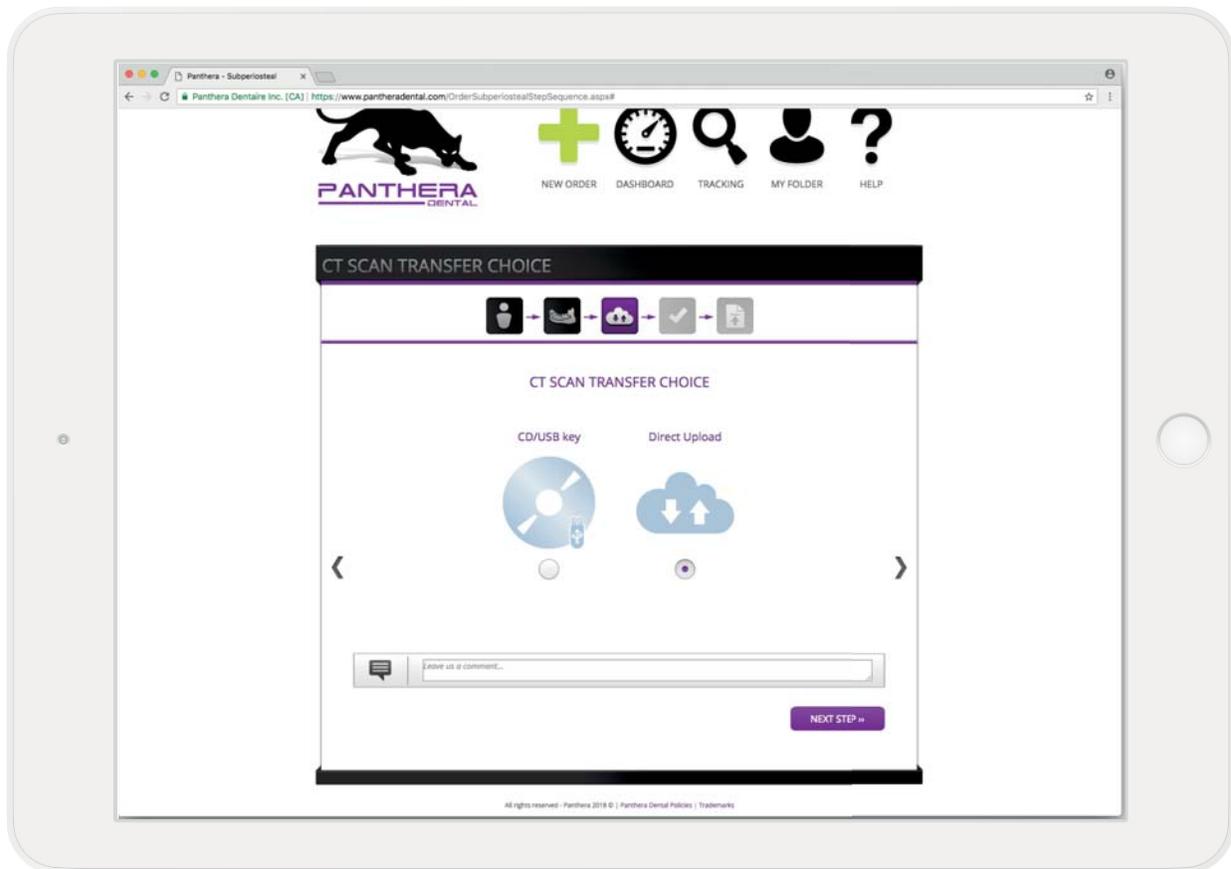
Ensuite, vous pouvez choisir si vous voulez 2 ou 3 interfaces pour la restauration. La mâchoire représente l'arcade inférieure d'un patient.

Enfin, vous pouvez sélectionner parmi 4 options de couleur selon vos besoins pour le pont temporaire.



ÉTAPE 3 : MÉTHODE DE TRANSFERT DU CT SCAN

Vous devez décider si vous préférez envoyer un exemplaire physique du *CT scan* (soit sur un CD ou une clé USB) ou télécharger les fichiers en utilisant notre système de téléchargement. Si vous optez pour « CD/Clé USB », vous passerez à l'étape suivante; si vous optez pour « Transfert direct », vous serez invité à utiliser un outil pour télécharger vos fichiers. Assurez-vous de fournir tous les fichiers provenant du *scan*.

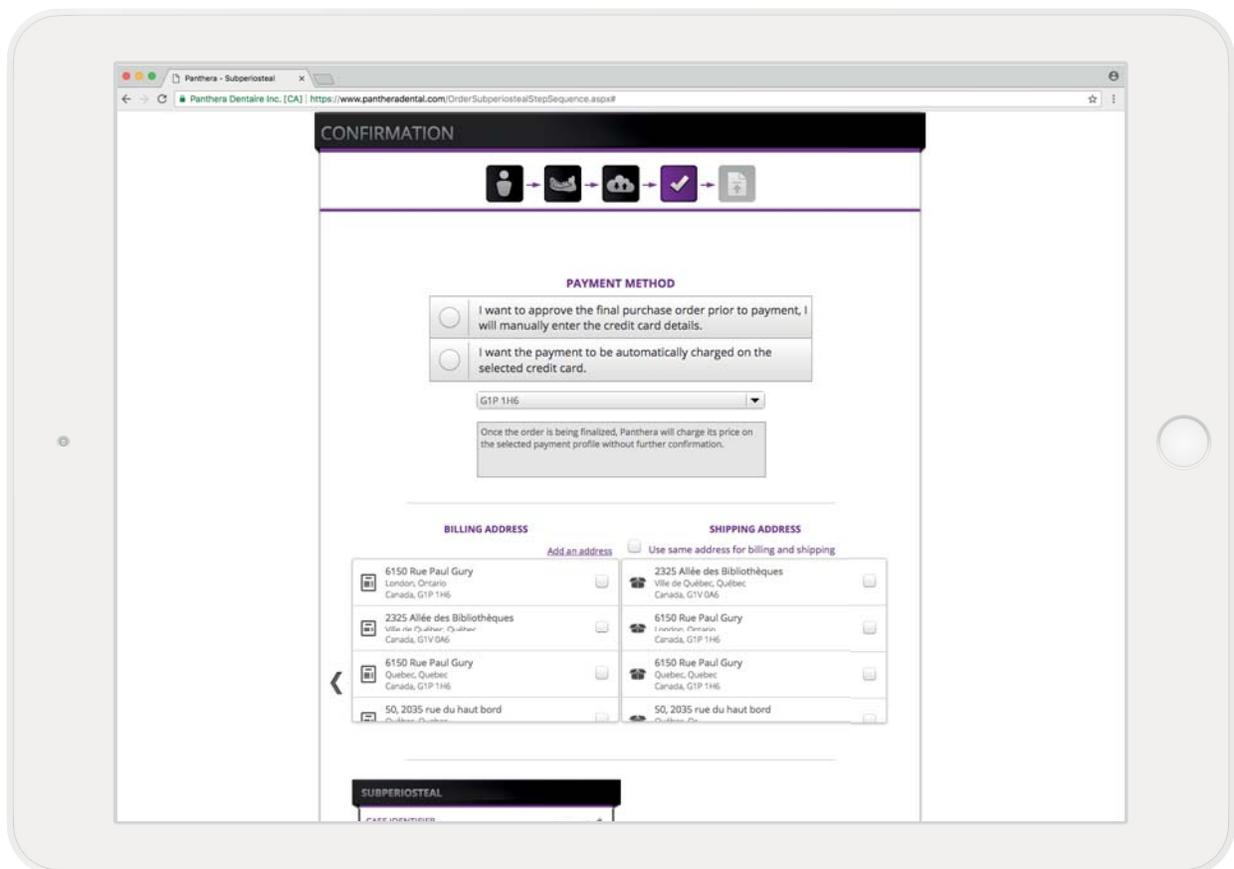


IMPORTANT : Pour les directives à suivre lors du *scan*, référez-vous à la page 16 de ce livre, section 4 : Protocole de numérisation.

ÉTAPE 4 : PAIEMENT ET EXPÉDITION

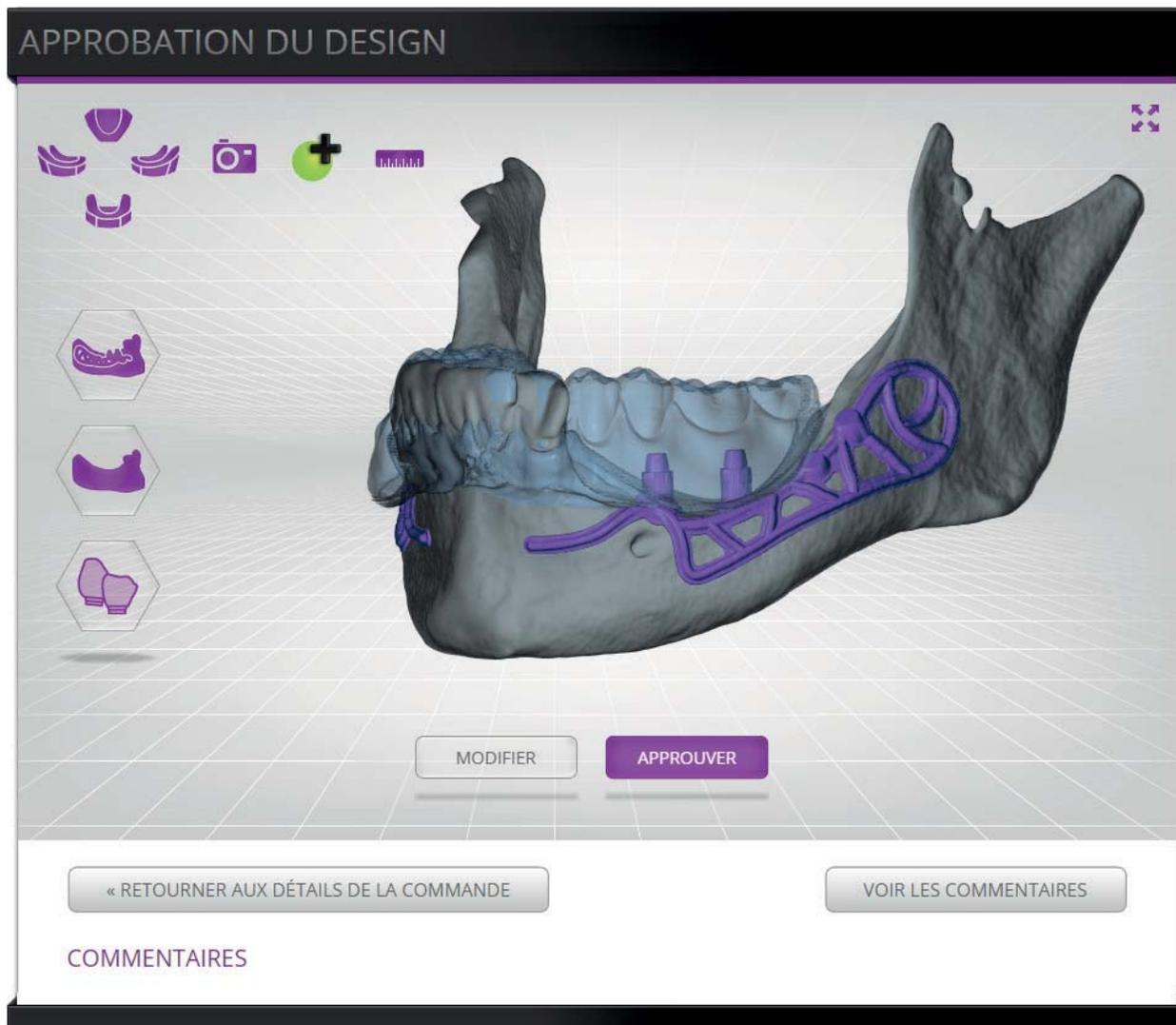
L'étape finale consiste à nous fournir les adresses de facturation et d'expédition.

En tant que nouveau client, vous aurez à fournir des informations sur la carte de crédit à utiliser pour le paiement avant l'expédition; en tant que client existant, vous pourrez sélectionner une carte de crédit sauvegardée et choisir entre un paiement automatique ou une option sur approbation.



IMPORTANT : Panthera Dental n'accepte que les paiements par carte de crédit.

6. Visionneuse 3D



Transparence des dents



Transparence des os



Transparence du SUB



Vues



Capture d'écran

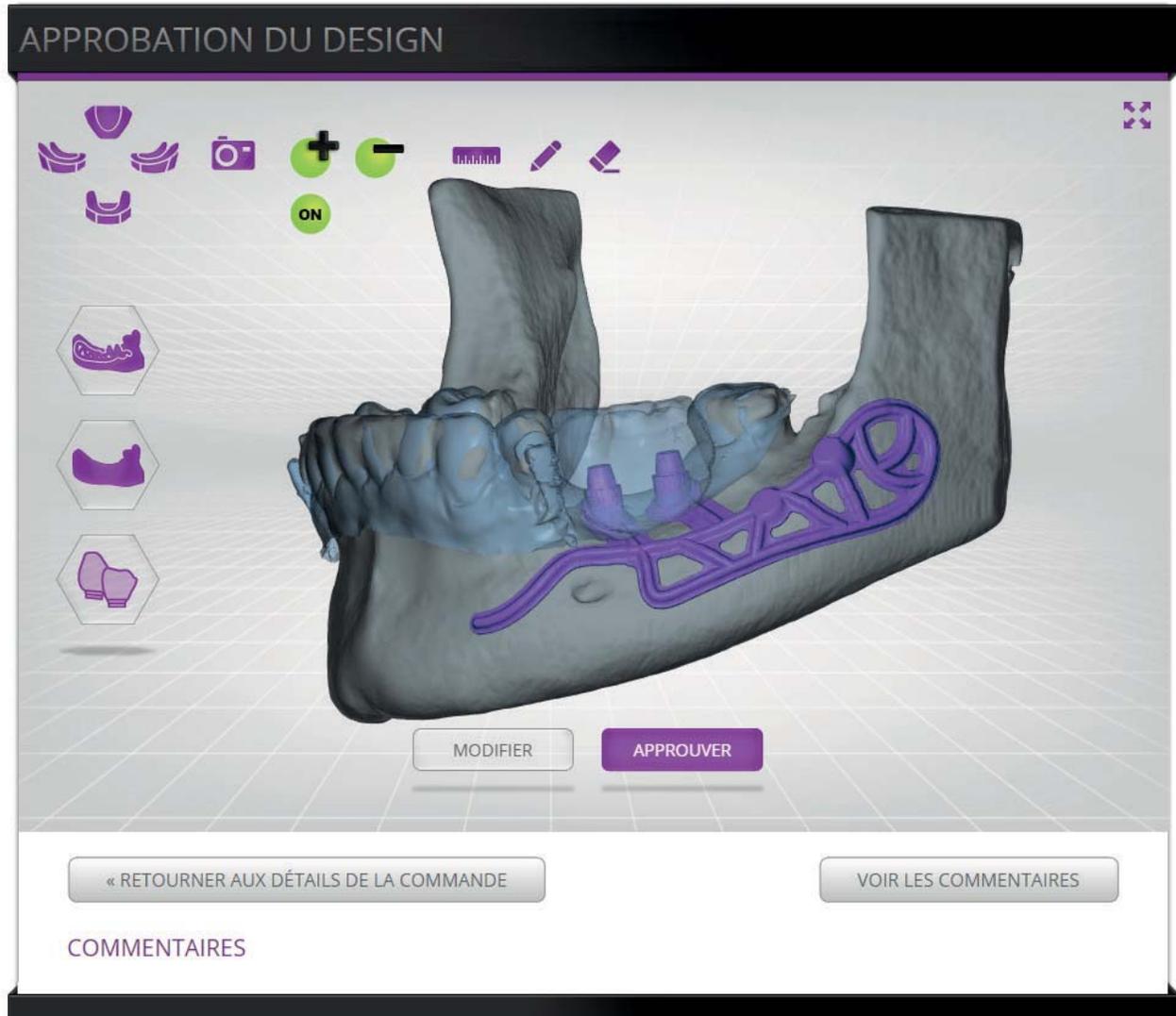


Ajouter des commentaires



Mesures

Nouvelles fonctionnalités



Vous pouvez maintenant dessiner les modifications que vous voulez.

ON **OFF** Afficher/Masquer les commentaires

 Supprimer des commentaires

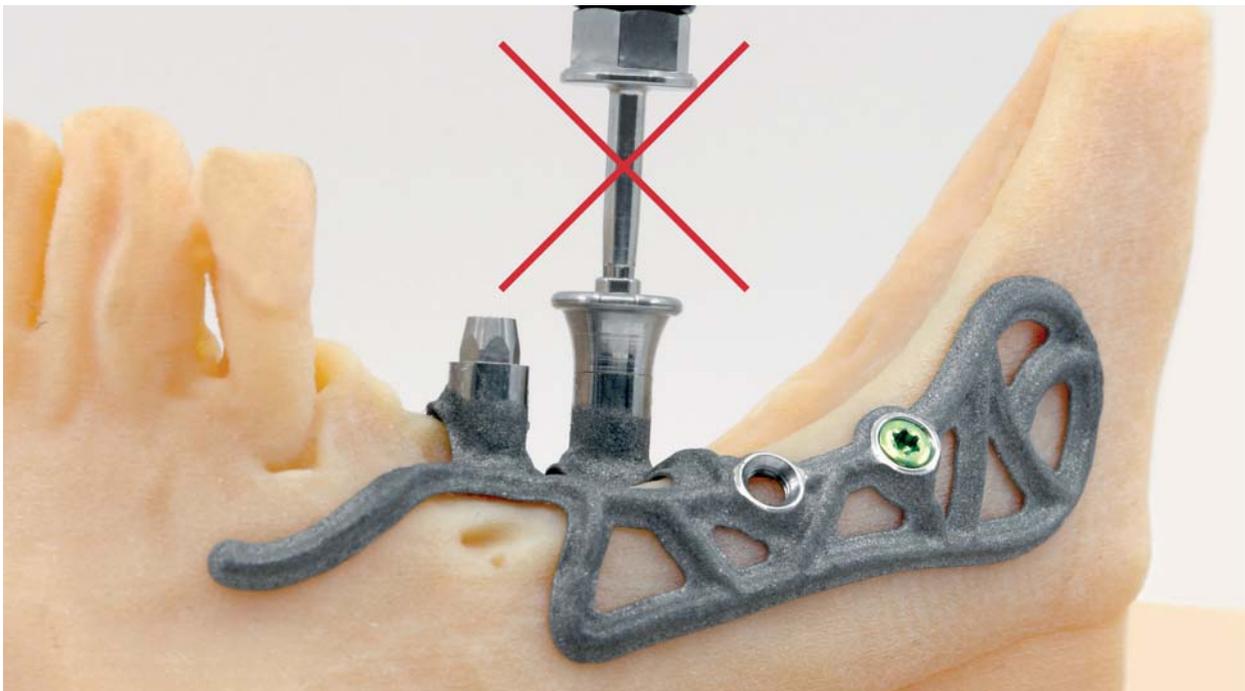
 Tracer sur le modèle

 Effacer sur le modèle

7. Protocole chirurgical

7.1 PRÉPARATION PRÉOPÉRATOIRE DE L'IMPLANT

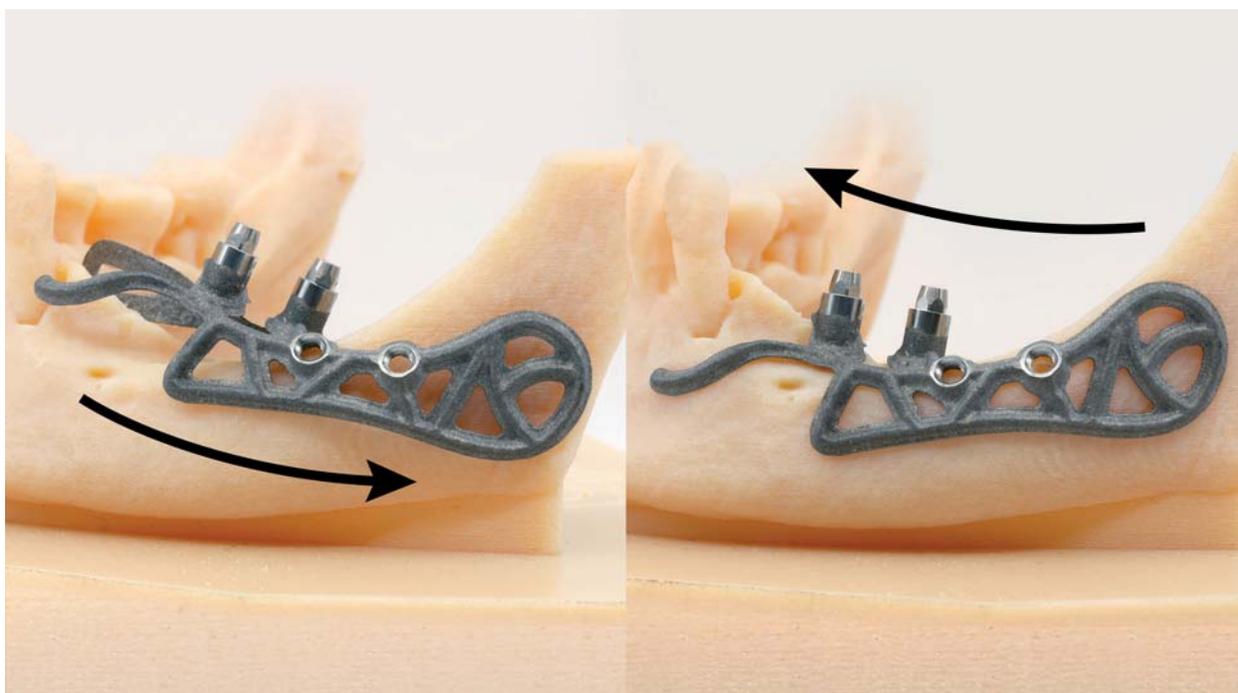
L'implant sous-périosté est livré propre avec les piliers de guérison en place.



IMPORTANT : NE PAS dévisser les piliers de guérison,
car ils seront utilisés pour faciliter l'insertion.

IMPORTANT : Sortez l'implant du sac et le positionnez-le sur le modèle livré avec l'implant pour vous familiariser avec l'axe d'insertion.

L'insertion idéale devrait se faire en effectuant une translation distale suivie d'une rotation intérieure/mésiale.



Avant la stérilisation, il faut nettoyer l'implant aux ultrasons.

Finalement, stérilisez l'implant et le guide de forage fourni avec ce dernier à l'autoclave en utilisant les mêmes cycles que pour des instruments chirurgicaux.

IMPORTANT : Ne pas utiliser le chemiclave pour stériliser l'implant sous-périosté.

7.2 MISE EN BOUCHE DE L'IMPLANT

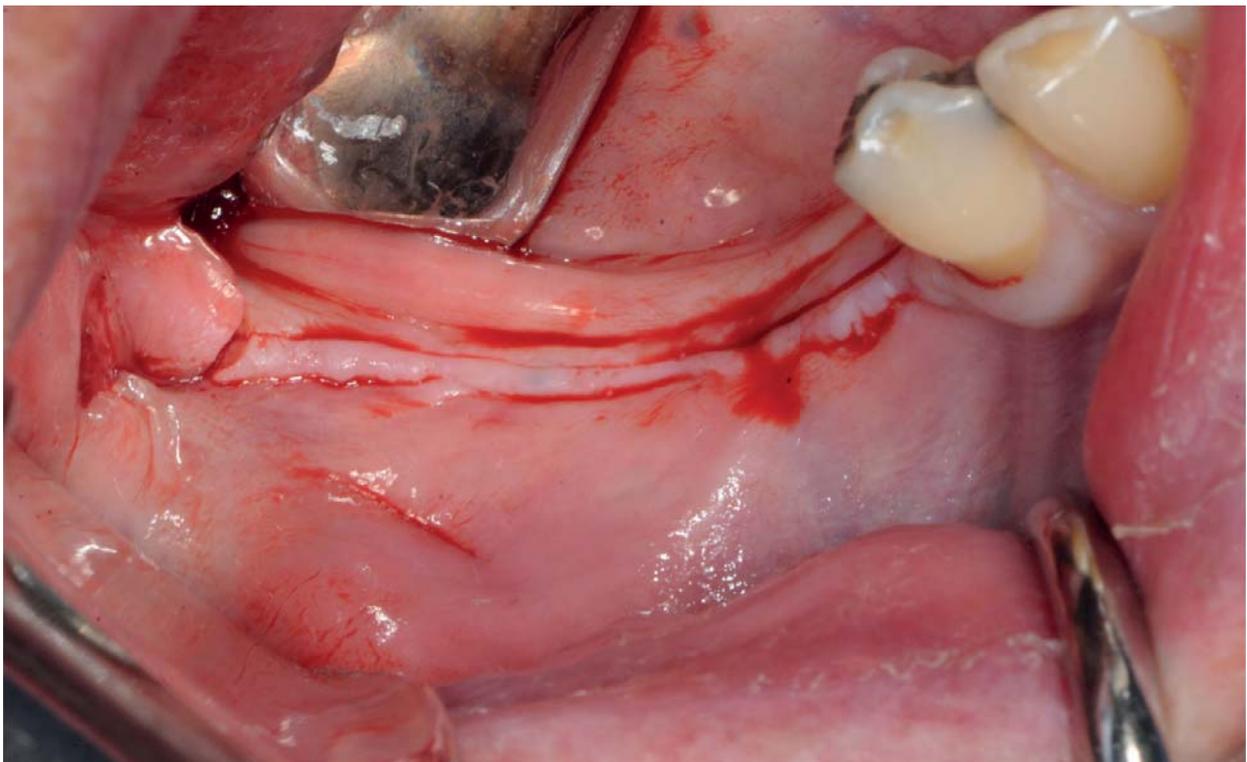
7.2.1 Incision et préparation du site

À l'aide d'une lame n° 15, faites une incision crestale pleine épaisseur du distal de la dernière dent jusqu'à la base du coussin rétromolaire en bissectant la gencive kératinisée.

À l'aide d'une nouvelle lame n° 15, faites une contre-incision à 45 degrés de la base du coussin rétromolaire jusqu'à la ligne oblique externe.

Continuez en faisant une incision sulculaire au lingual des dents antérieures jusqu'à la ligne médiane en n'incluant pas les papilles interdentaires.

Terminez cette étape par une incision sulculaire au buccal des deux dents antérieures distales en incluant la papille interdentaire.

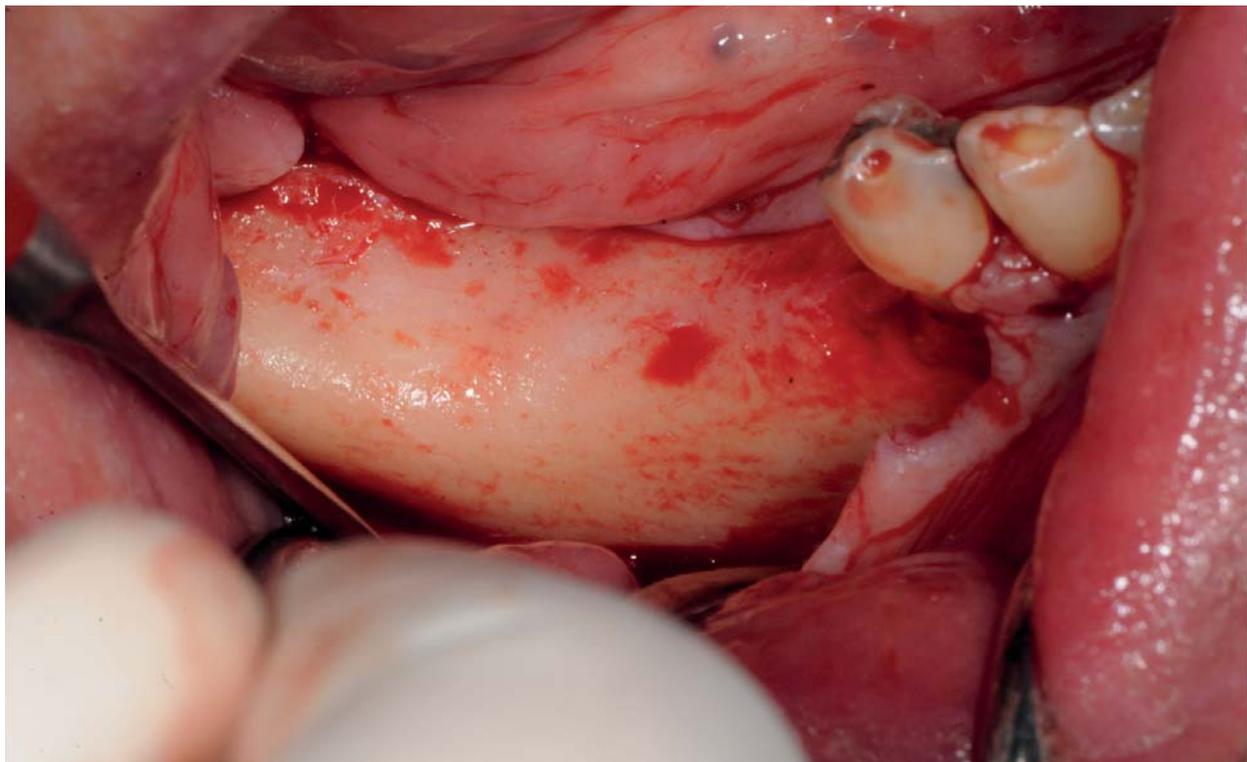


En utilisant un molt 2/4, décortiquez les lambeaux pleine épaisseur jusqu'à la ligne oblique interne en postérieur et apicalement jusque dans la fosse digastrique antérieure. Durant cette étape, il est important d'éviter les apophyses géni et le muscle mylo-hyoïdien.

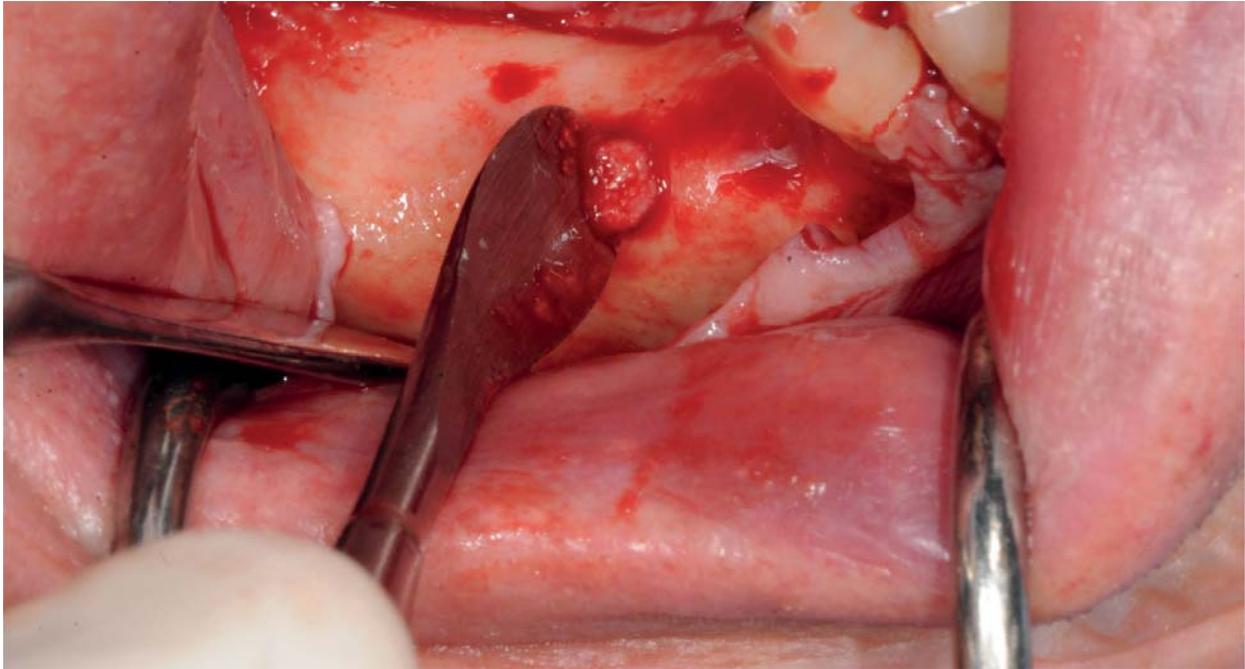
Avec un élévateur à périoste, décortiquez le lambeau buccal pleine épaisseur au-delà de la ligne oblique externe jusqu'au rebord inférieur de la mandibule dans la région de l'encoche de l'artère faciale. Par la suite, dégagez, toujours en pleine épaisseur, jusqu'à l'insertion du muscle buccinateur sans le détacher. Complétez le lambeau en exposant le foramen mentonnier.



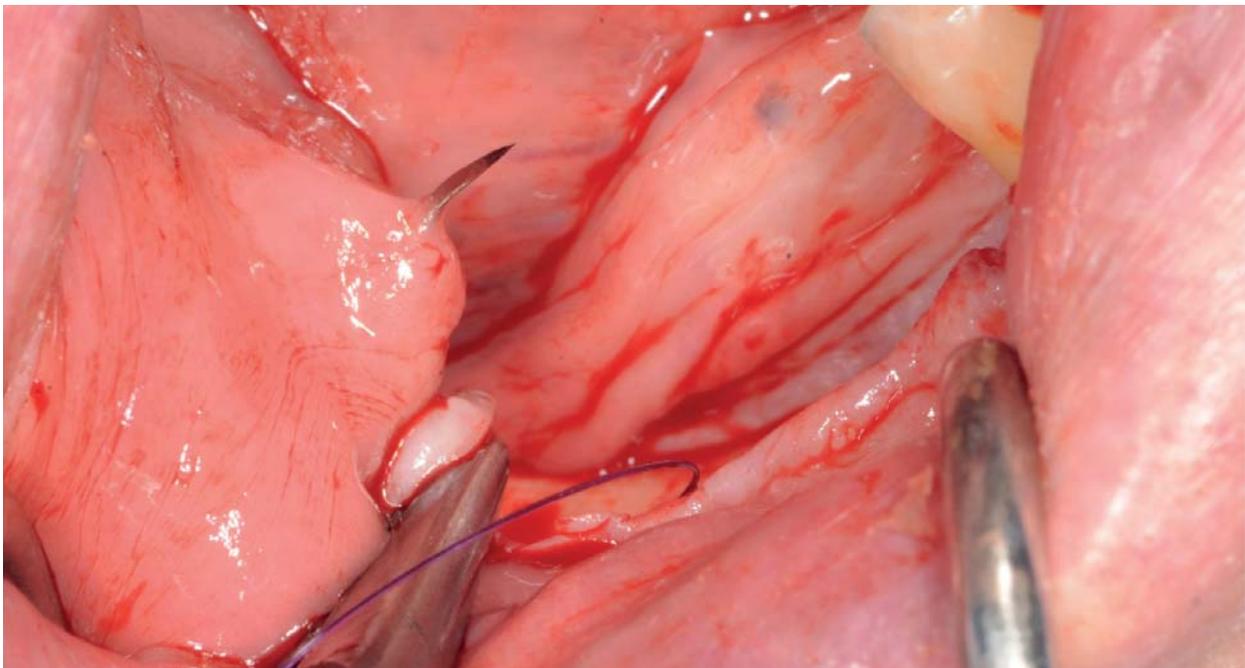
IMPORTANT : Lors de la décortication, toujours garder un contact osseux avec l'instrument pour éviter d'endommager le périoste.



Avant de continuer, il est important de s'assurer qu'il n'y a plus de tissus fibreux résiduels sur l'os en grattant à l'aide d'une rugine.



Avec un fil de suture 3/0, attachez le lambeau vestibulaire dans la muqueuse jugale en utilisant un point de suture simple interrompu.



7.2.2 Insertion du sous-périosté

Avant l'insertion de l'implant, il est recommandé de nettoyer la surface osseuse avec une gaze trempée dans de l'eau physiologique stérile.

Demandez à votre assistant(e) de débiller l'implant de son sac stérile et, avec une pince hémostatique, saisissez l'implant par les deux piliers de guérison.

IMPORTANT : Évitez de toucher la portion sous-gingivale de l'implant lors de la procédure de mise en bouche.

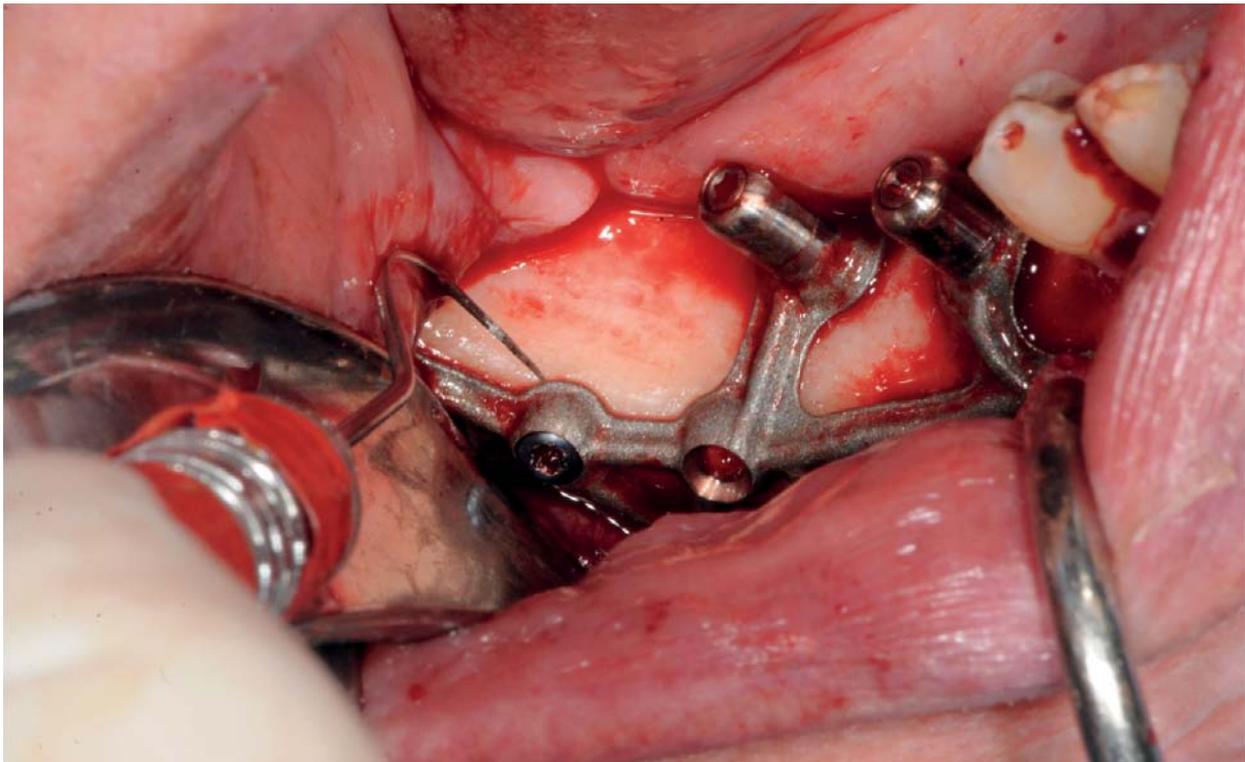


Insérez l'implant sous-périosté sous le lambeau en enveloppe avec un mouvement de translation distale suivi d'une rotation antérieure.

IMPORTANT : Il est fortement recommandé de s'être familiarisé avec le mouvement d'insertion, tel qu'indiqué à l'étape 7.1, car il peut différer légèrement d'un patient à l'autre en fonction de la morphologie osseuse résiduelle.

Vérifiez l'adaptation de l'implant sur l'os à l'aide d'un explorateur en effectuant un tour complet du sous-périosté.

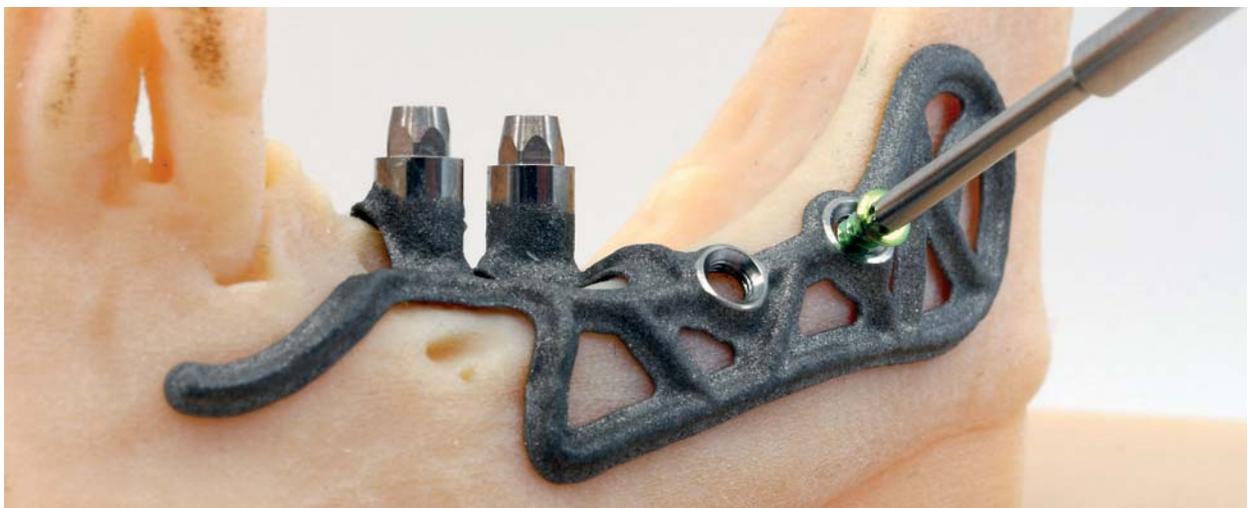
Si l'adaptation n'est pas parfaite, reprenez l'implant avec la pince hémostatique et repositionnez-le jusqu'à ce qu'il soit en parfaite position.



Vissez le guide de forage dans l'un des trous de vis de fixation.

Utilisez le foret fourni de 1.1 mm de diamètre et percez la corticale sur toute son épaisseur en arrêtant à la jonction cortico-spongieuse.

IMPORTANT : Durant cette étape, il est important d'évaluer l'épaisseur de l'os cortical pour le choix de la vis de fixation.



Dévissez le guide de forage et procédez au vissage de la vis de fixation. Utilisez le tournevis à long manche fourni dans votre trousse de chirurgie.

Choisissez la vis en fonction de votre évaluation de l'étape précédente. Des vis de 5 mm ou 6 mm sont disponibles.

Reprenez l'implant avec la pince hémostatique, et vérifiez la stabilité primaire de l'implant.

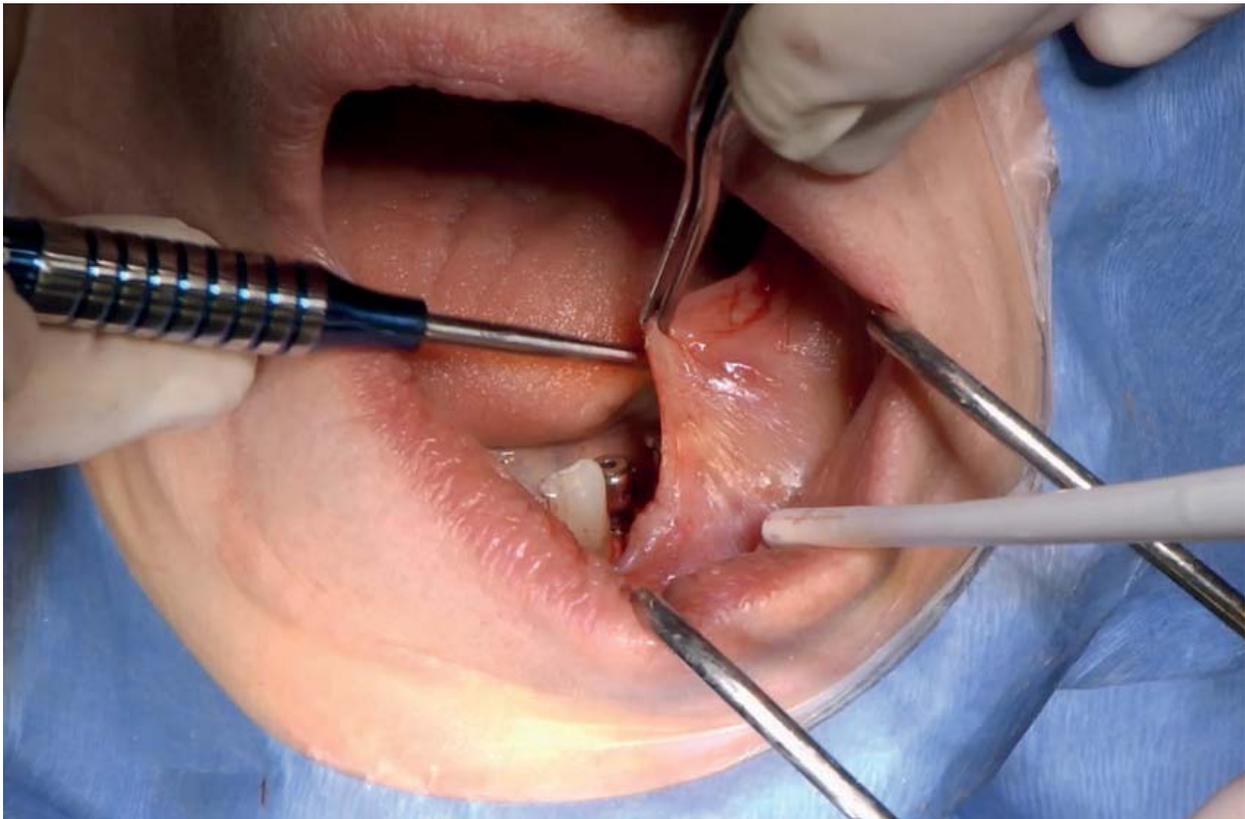
S'il y a un doute sur la stabilité, placez une deuxième vis de fixation en suivant le même protocole que précédemment.



7.2.3 Extension des tissus pour couvrir la régénération osseuse guidée (ROG)

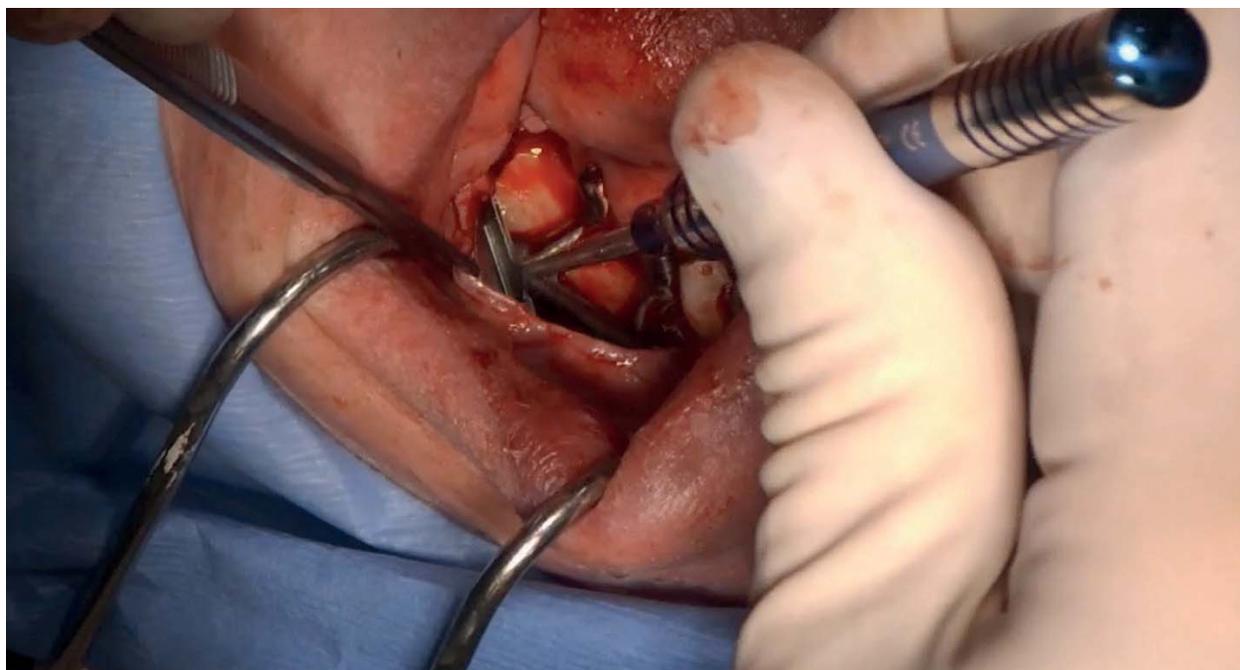
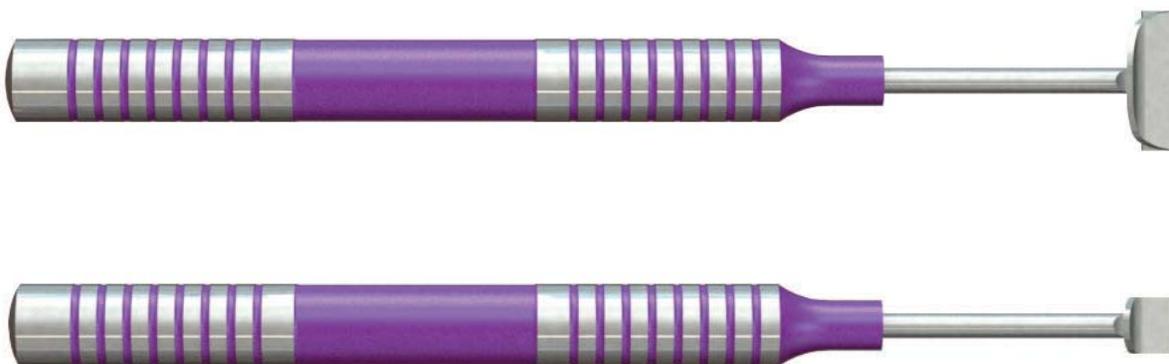
Coupez la suture d'attachement du lambeau buccal.

Gardez une tension des lambeaux buccaux, et par la suite linguaux, à l'aide d'une pince deux dans un.



Avec les brosses fournies, grattez le périoste pour désorganiser les fibres collagènes et obtenir une extension notable des tissus pour une fermeture éventuelle sans tension.

IMPORTANT : Utilisez la brosse de la taille qui correspond le mieux à l'espace disponible.



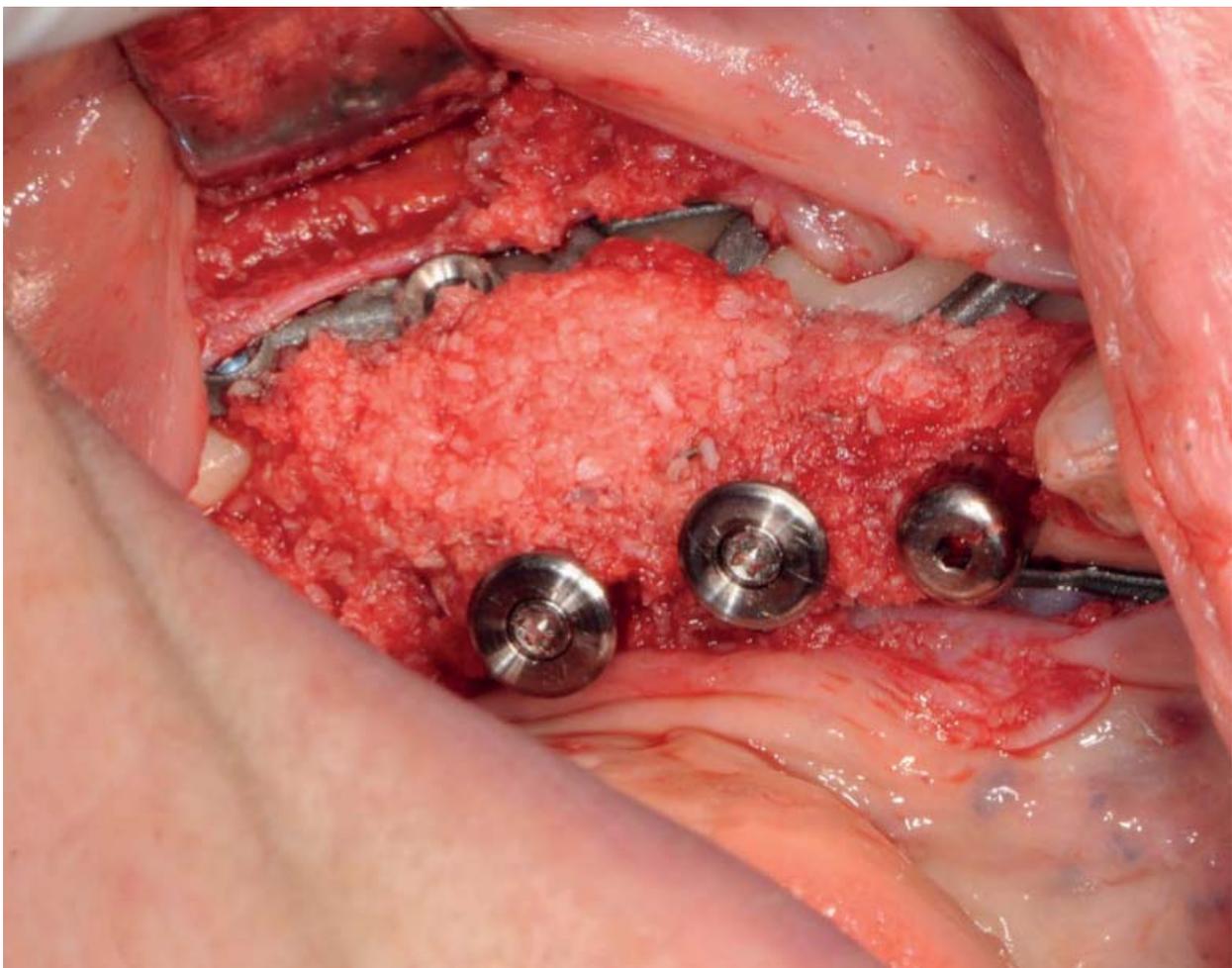
7.2.4 Régénération osseuse guidée (ROG)

Sticky Bone

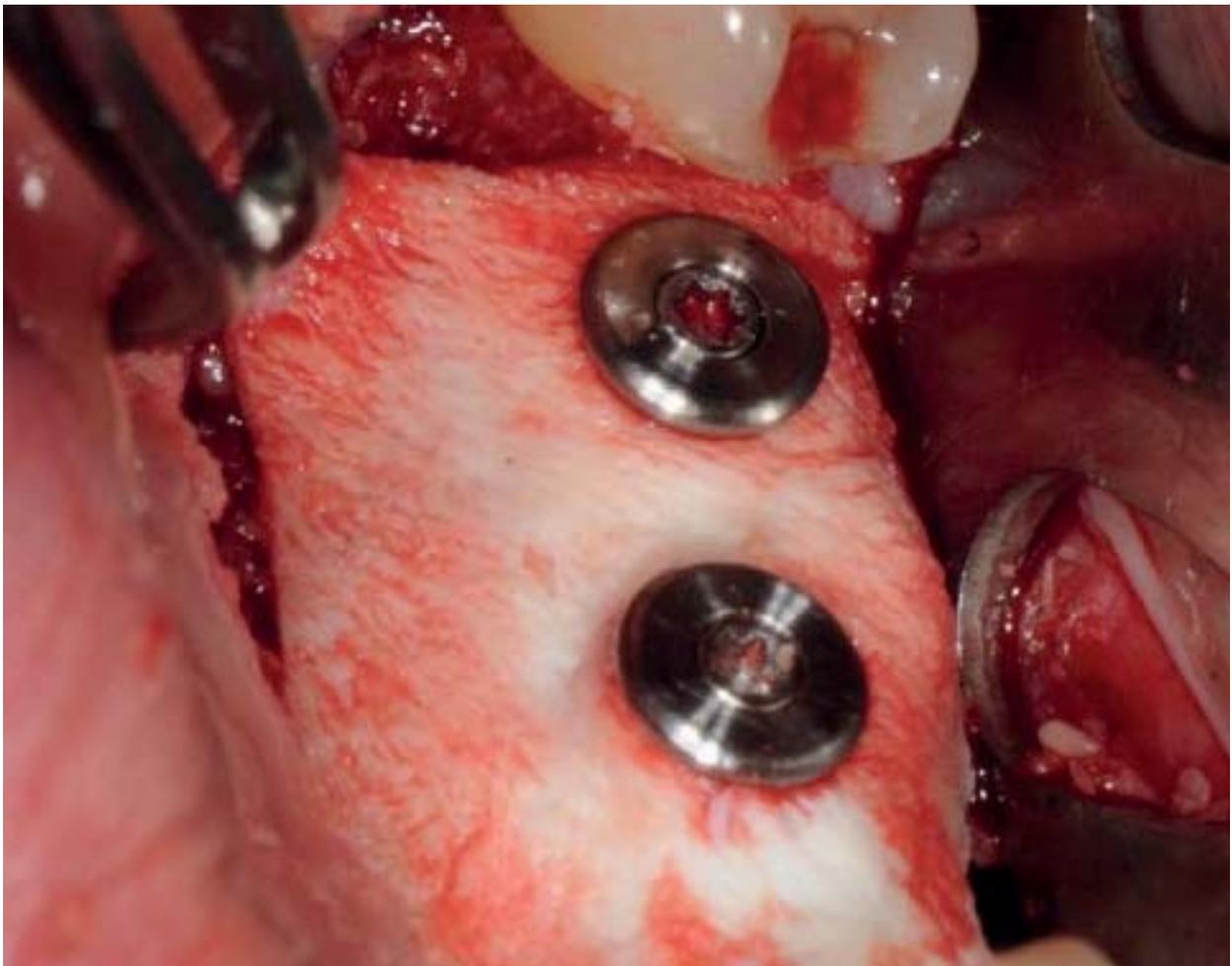
Dans le but de diminuer le ratio couronne/implant et d'augmenter verticalement le niveau gingival, il faut couvrir la section rugueuse des piliers de l'implant avec du *sticky bone*.

Le *sticky bone* est de l'os allogène mélangé avec du A-PRF liquide.

Placez le *sticky bone* autour et entre les piliers de l'implant. Il faut s'assurer de couvrir dans toute sa hauteur la section rugueuse des piliers.



Par la suite, placez les membranes A-PRF par-dessus le *sticky bone* et couvrez l'entièreté de la ROG.



7.3. FERMETURE

Utilisez du Glycolon 4/0 et faites un point matelé à 10-12 mm apical à la ligne d'incision primaire au buccal de chacun des piliers. N'engagez pas le lambeau lingual avec le matelé apical, mais faites plutôt le tour des piliers de guérison par le lingual. Avec cette technique, vous éviterez une fermeture avec tension et des mouvements possibles de la joue avec la ligne d'incision principale.

Faites ensuite un matelé crestal autour des piliers de guérison en incluant le lambeau lingual et buccal de la ligne d'incision primaire. Combiner ces 2 points matelés, crestal et apical, vous permettra d'épaissir les tissus mous vestibulaires.

IMPORTANT : Le succès de cette étape est crucial pour optimiser une guérison parfaite.



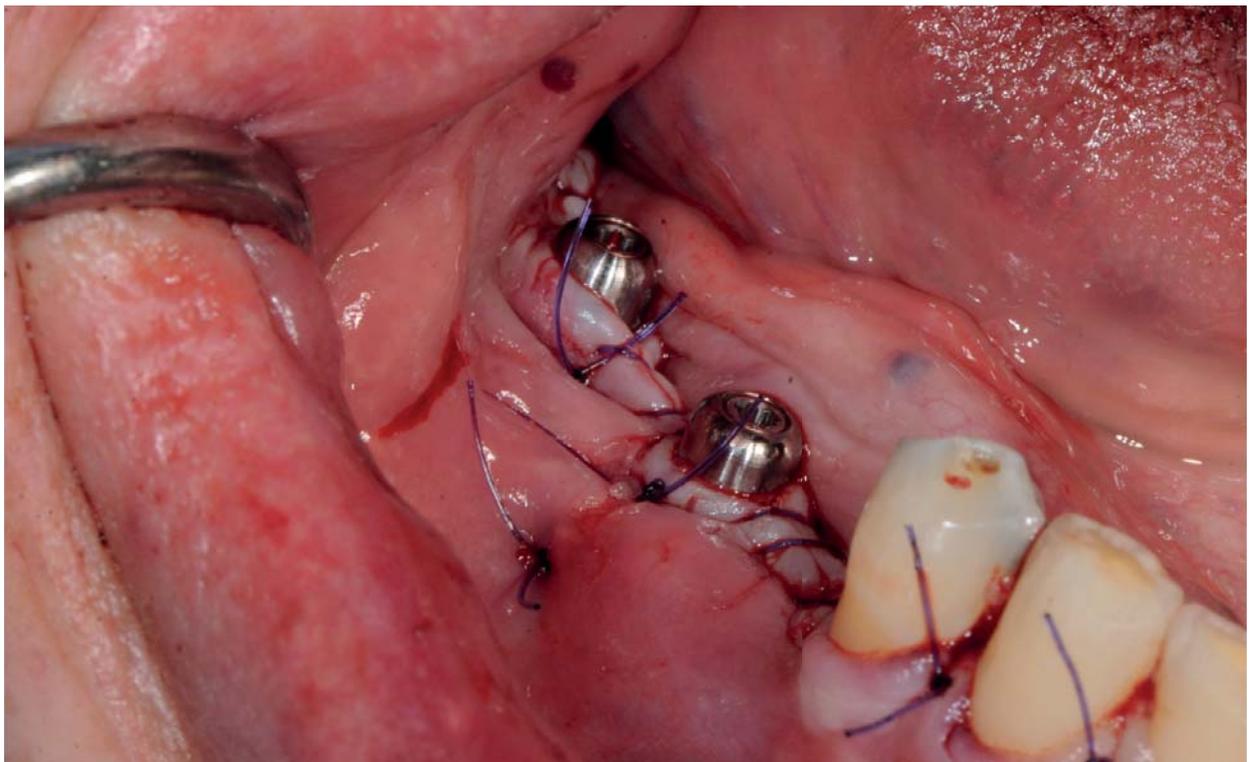
Toujours avec du Glycolon 4/0, faites un surjet continu non barré de la ligne de contre-incision distale en partant de la base du coussin rétromolaire.

Continuez en faisant un surjet continu non barré de la ligne d'incision primaire en partant du mésial vers le distal.

Finalement, terminez avec des points inter-papillaires interrompus entre les dents antérieures. Placez une gaze sur le site avec les dents fermées pour une durée d'une heure dans le but d'éviter la formation d'un hématome.



IMPORTANT : Avant de libérer votre patient, vérifiez que les piliers de guérison soient encore bien vissés.



8. Précautions postopératoires

Comme pour toute chirurgie implantaire, il est recommandé de suivre les protocoles pharmacologiques et de fournir au patient de la cortisone et des antibiotiques prophylactiques en préopératoire, une heure avant l'intervention.

Après l'opération, le patient continuera la cortisone et l'analgésique au besoin.

Pour les premières semaines postopératoires, il est recommandé au patient d'éviter les aliments durs sur le site de chirurgie.

La période de guérison recommandée est de 4 mois suite à la chirurgie, temps à respecter avant de procéder aux étapes prothétiques finales.

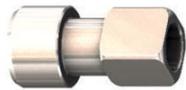


9. Prise d'empreinte finale

L'implant sous-périosté CFAO est conçu pour être utilisé avec la technique de prise d'empreinte finale avec porte-empreinte perforé. La procédure suivante crée un modèle qui représente la position exacte de la partie prothétique de l'implant et le profil des tissus mous.

La procédure nécessite les composants et matériaux suivants :

- SUB Transfert ouvert non-indexé



- SUB Vis pour transfert ouvert M1.6



- SUB Analogue



- SUB Tournevis moyen



IMPORTANT : Il est recommandé d'utiliser un produit pour empreinte aux polyvinylsiloxanes.

1. Retirer le pilier de guérison

Retirez le pilier de guérison en utilisant le tournevis fourni. Confirmez que la zone prothétique est libre de tissu et de tout autre débris.



IMPORTANT : Durant cette étape, il est recommandé d'enlever un pilier de guérison à la fois et de le remplacer immédiatement par un pilier de transfert.



2. Placer le pilier de transfert

Placez le pilier de transfert sur la pièce prothétique et serrez la vis à la main.



3. Faire une empreinte de l'arcade complète

Faites un essai du porte-empreinte personnalisé ou du porte-empreinte standard modifié pour vérifier que la vis du pilier le dépasse sans entrave.

Injectez un matériau d'empreinte élastomère de densité moyenne ou lourde autour du pilier, mais assurez-vous de laisser la vis à découvert. Remplissez le porte-empreinte avec le même matériau et prenez l'empreinte.



IMPORTANT : Avant la prise du matériau, assurez-vous de bien essuyer tout matériau d'empreinte se trouvant sur le dessus de la vis afin de la garder visible et accessible.

4. Retirer la vis du piler et l'empreinte

Après le durcissement du matériau d'empreinte, retirez la vis du piler à la main ou en utilisant le tournevis et retirez le porte-empreinte de la bouche du patient. Vérifiez que le matériau d'impression est complètement adapté tout autour du pilier. Réinstallez immédiatement le pilier de guérison afin d'éviter tout affaissement des tissus mous.

5. Envoyer votre empreinte à votre laboratoire

Emballez bien votre empreinte et envoyez-la à votre laboratoire dentaire préféré.

Assurez-vous d'envoyer ce qui suit :

- Empreinte avec pilier de transfert intégré
- Vis du pilier
- Enregistrement occlusal
- Modèle opposé ou empreinte opposée
- Analogues d'implant du laboratoire
- Prescription avec instructions pour le laboratoire

6. Étape pour le labo – Assembler l'analogue

Fixez l'analogue de l'implant au pilier de transfert qui est dans l'empreinte et insérez la vis du pilier à travers le trou d'accès du porte-empreinte. Serrez à la main.

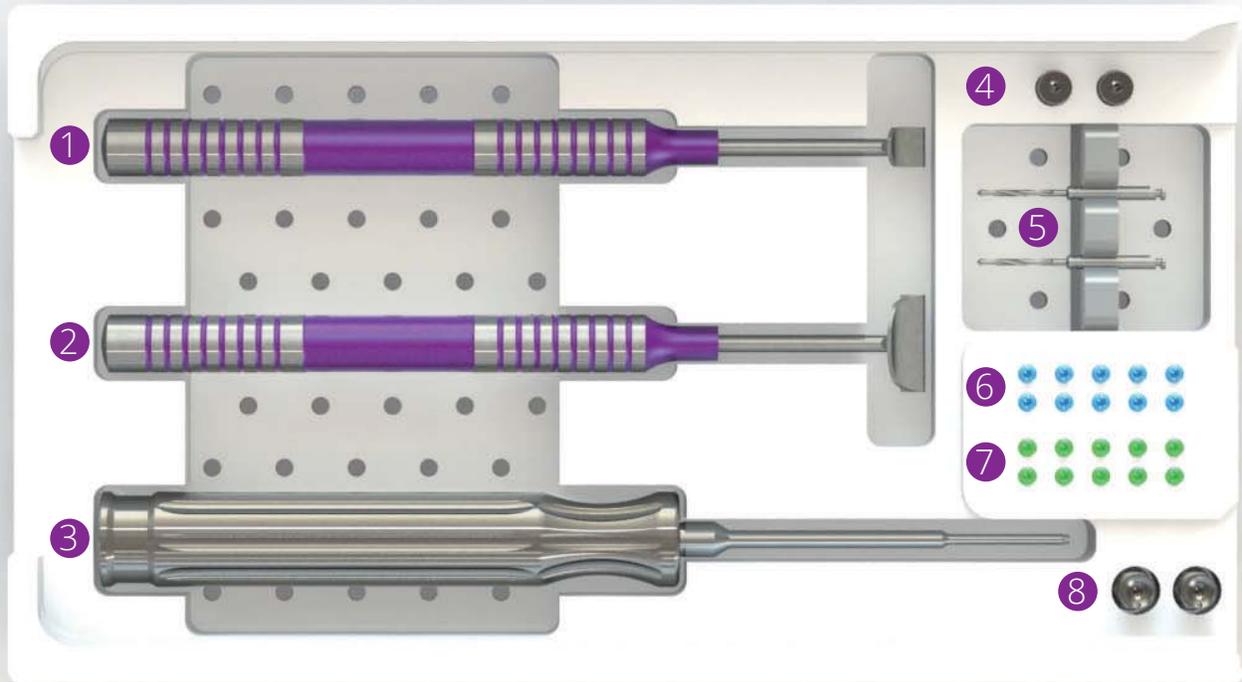
7. Étape pour le labo – Faire un modèle des tissus mous

Vérifiez que l'assemblage du pilier et de l'analogue est fait correctement. Appliquez du lubrifiant là où la réplique des tissus mous sera appliquée. Injectez le matériau imitant les tissus mous autour de l'analogue.

8. Étape pour le labo – Fabrication

Fabriquez un modèle fonctionnel en suivant les instructions appropriées selon le matériau. Montez-le en articulateur selon la procédure normale de laboratoire. Votre cas est prêt pour la fabrication de la restauration finale.

10. Trousse d'instruments



- ① 38133 Brosse régulière
- ② 38134 Brosse moyenne
- ③ 38119 SUB Tournevis T6
- ④ 38130 SUB Guides de forage 1.1 mm
- ⑤ 38131 SUB Forets 1.1 mm Salvin
- ⑥ 38115 SUB Vis à os 5 x 0.9 mm
- ⑦ 38116 SUB Vis à os 6 x 0.9 mm
- ⑧ 38128 SUB Tournevis moyens

