

Yxoss CBR®

Régénération osseuse sur-mesure



Customized Solutions



commercialisée par

Geistlich

les experts de la
régénération

Yxoss CBR® – le futur commence aujourd'hui

La première solution de régénération osseuse sur-mesure imprimée en 3D pour les défauts osseux complexes

3D

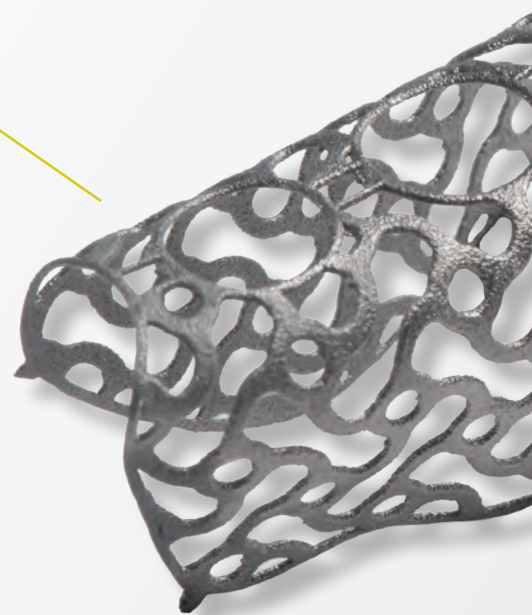
Solution innovante pour régénérer les **défauts osseux complexes** à partir des données CBCT associées à la **technologie d'impression 3D**

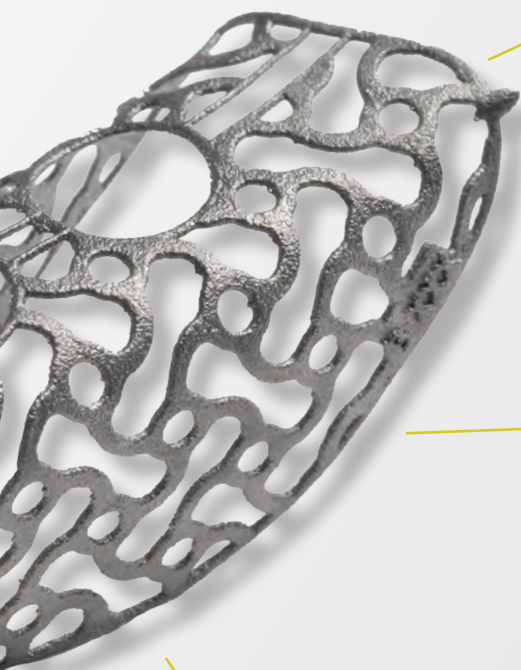


Réduction de **la durée de la chirurgie** grâce à une adaptation plus facile



Stabilité élevée et maintien de l'espace





En option : **Positionnement intégré de l'implant** dans la planification chirurgicale – **Yxoss CBR® backward**



Easy Removal Design® avec des points de rupture prédéfinis pour faciliter le retrait de Yxoss CBR® à la réouverture



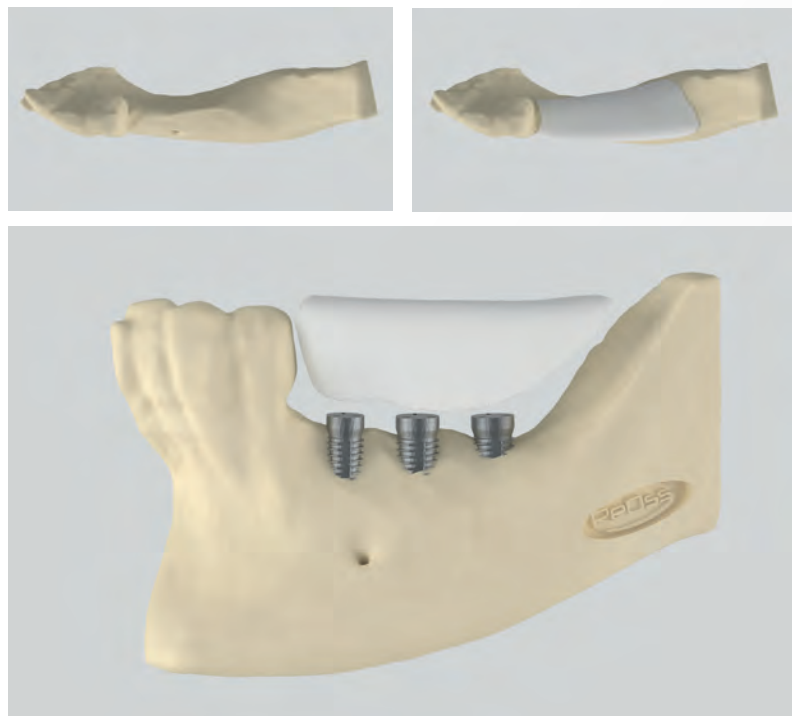
ReOss® calcule l'**augmentation de volume** relative à votre cas clinique

Contenu

2-3	Yxoss CBR® – Le futur commence aujourd'hui
4	ReOss® – La Qualité et la Précision sont nos forces
5	Gestion des tissus mous, la Clé du succès
6-7	Procédure chirurgicale pas à pas
8-15	Cas cliniques avec Yxoss CBR® classic
16-17	« Cette technique a réduit les difficultés de plus de la moitié » – Entretien avec Prof. Matteo Chiapasco
18-19	Yxoss CBR® protect – Conçu pour un retrait aisé
20-21	Cas cliniques avec Yxoss CBR® protect
22	Yxoss CBR® backward
23	Procédure de commande MyReOss

ReOss® – La Qualité et la Précision sont nos forces

Nous offrons une gamme de produits qui sont des solutions personnalisées spécifiques à chaque patient. C'est notre valeur ajoutée.

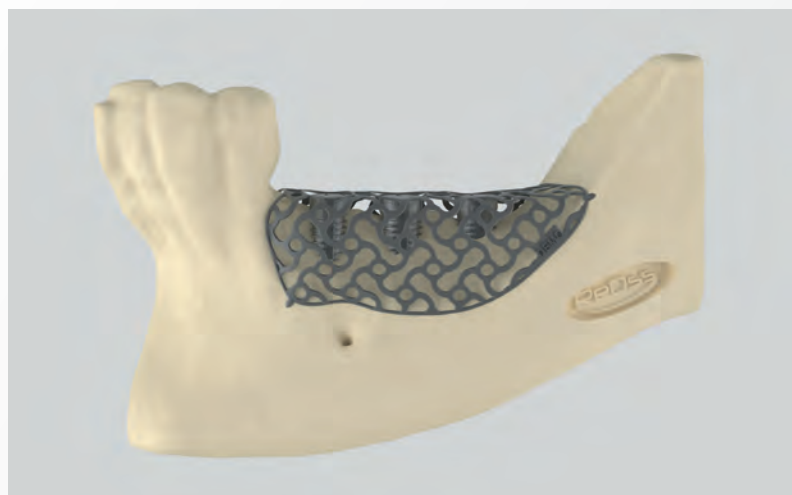


ReOss® utilise la technologie CAD/CAM dernière génération pour répondre aux exigences spécifiques des patients en matière d'augmentation osseuse planifiée. Dans le cadre d'un procédé breveté et basé sur des images CT ou CBCT, un support individualisé et de forme stable est imprimé en 3D à partir du titane le plus pur, permettant la régénération osseuse sur-mesure (CBR®).

Yxoss CBR® est une avancée majeure dans les procédures d'augmentation osseuse orale par la personnalisation de grilles en titane, à partir d'un flux numérique pour l'adaptation à l'anatomie de chaque patient.



Chaque support en titane est réalisé sur mesure pour une précision qui reflète exactement les données spécifiques du patient. Fini les prises d'empreinte longues, la découpe, le modelage et l'adaptation. Les bords vifs issus de la coupe des grilles classiques font partie du passé.



Visionneuse 3D en ligne

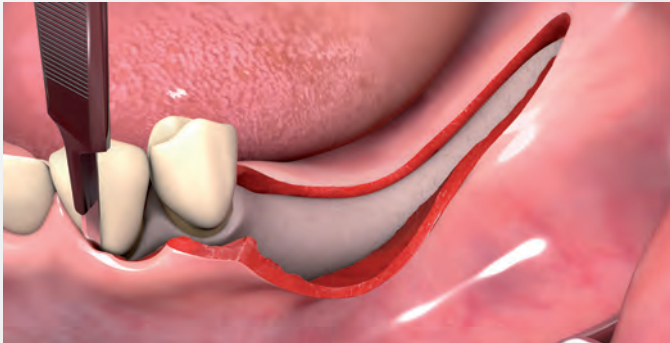
Vous pouvez facilement vérifier votre grille personnalisée en ligne depuis votre PC, tablette ou smartphone. L'image en 3D haute résolution peut être tournée dans tous les sens, zoomée sur les détails. Vous pouvez aussi y ajouter des commentaires avec des demandes de modification. Il n'est pas nécessaire d'installer une application.



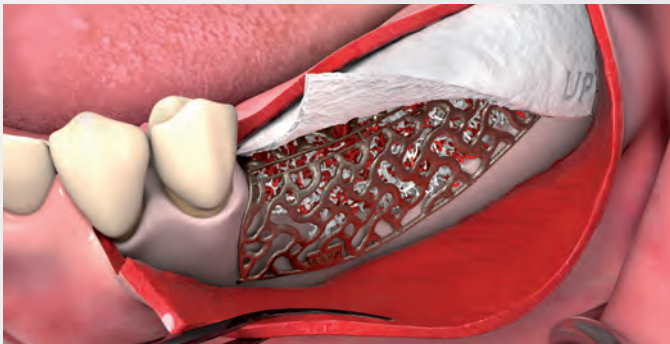
Gestion des tissus mous, la Clé du succès

Différents types de lambeau possibles

Technique d'incision crestale¹

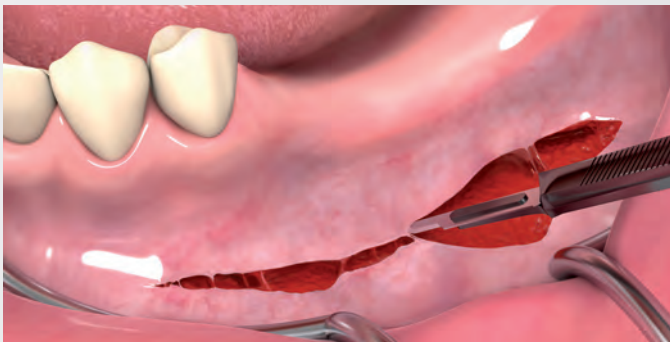


- › Incision crestale de la muqueuse et du périoste
- › Aucune incision de décharge – extension 3-4 dents vers la région postérieure (si possible)
- › Type de lambeau : lambeau de pleine épaisseur

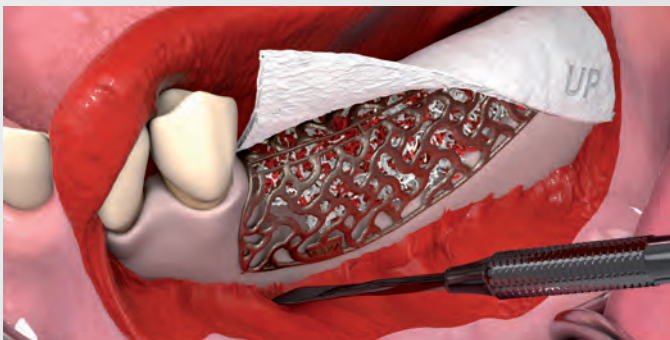


Après la pose de Yxoss CBR® et la réalisation de l'augmentation selon le principe de la régénération osseuse guidée, le lambeau peut être mobilisé par une incision périostée de décharge dans la région vestibulaire. Cette précaution garantit la fermeture du lambeau sans tension.

Technique vestibulaire¹



- › Incision vestibulaire de la muqueuse, du muscle et du périoste
- › Préparation et mobilisation du lambeau
- › Aucune incision de décharge
- › Type de lambeau : lambeau de pleine épaisseur

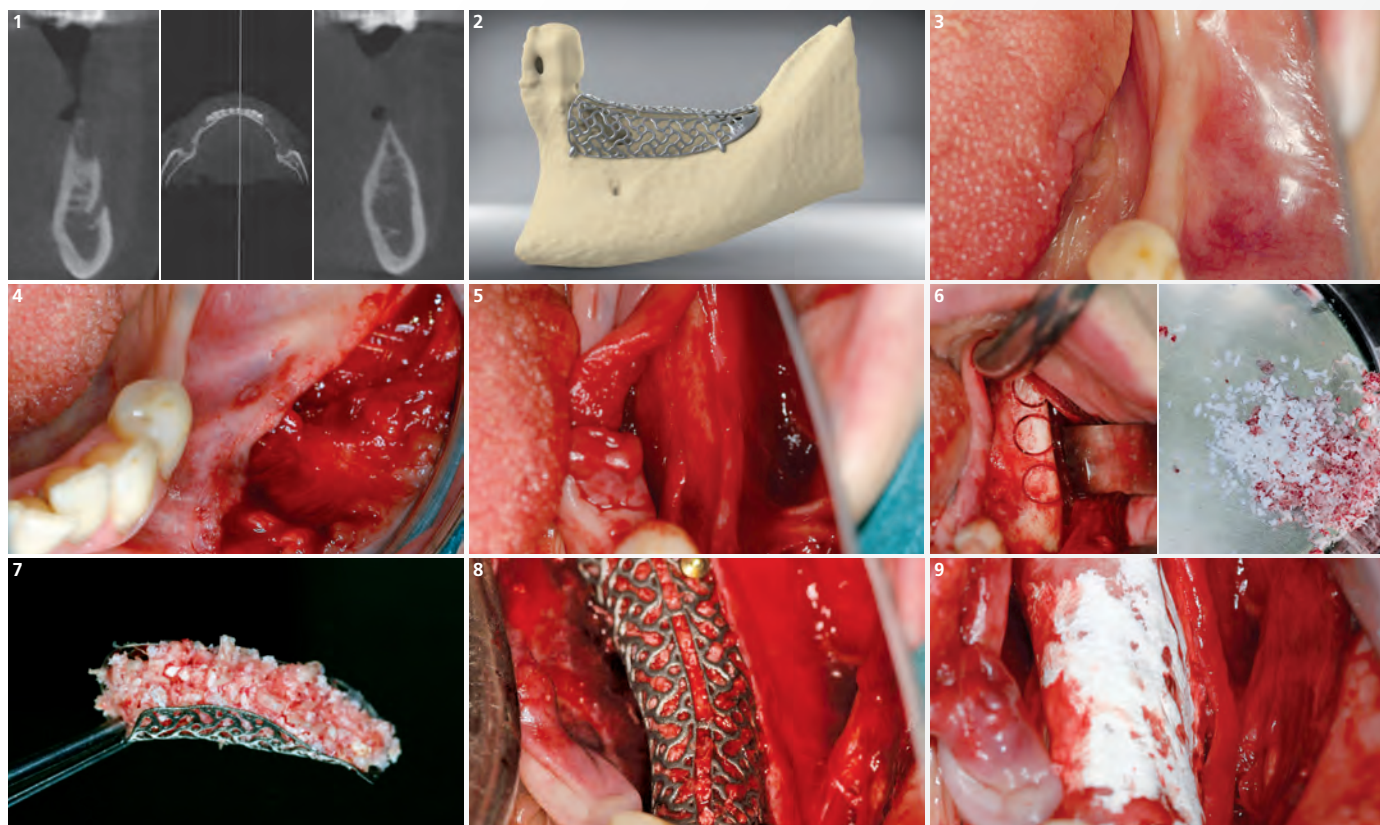


Cette technique vestibulaire est privilégiée pour les défauts verticaux prononcés. Après l'incision, la préparation d'un lambeau muco-périosté, le débridement du tissu cicatriciel et l'exposition du défaut sont réalisés. Un positionnement passif sans tension de Yxoss CBR® est ainsi garanti.

¹ Sagheb K et al., Int J Implant Dent 2017; 3(1):36. (Adapté par Dr Marcus Seiler MSc MSc).

Procédure chirurgicale pas à pas

La planification du cas du patient intègre les facteurs de risque locaux et généraux spécifiques au patient en fonction des principes de planification pour le positionnement de l'implant. Les défauts osseux horizontaux et verticaux peuvent être traités avec Yxoss CBR® par régénération osseuse. Le cas suivant¹ souligne étape par étape les procédures importantes de la régénération osseuse (horizontale et verticale) avec la technologie d'impression 3D selon le Dr Marcus Seiler.



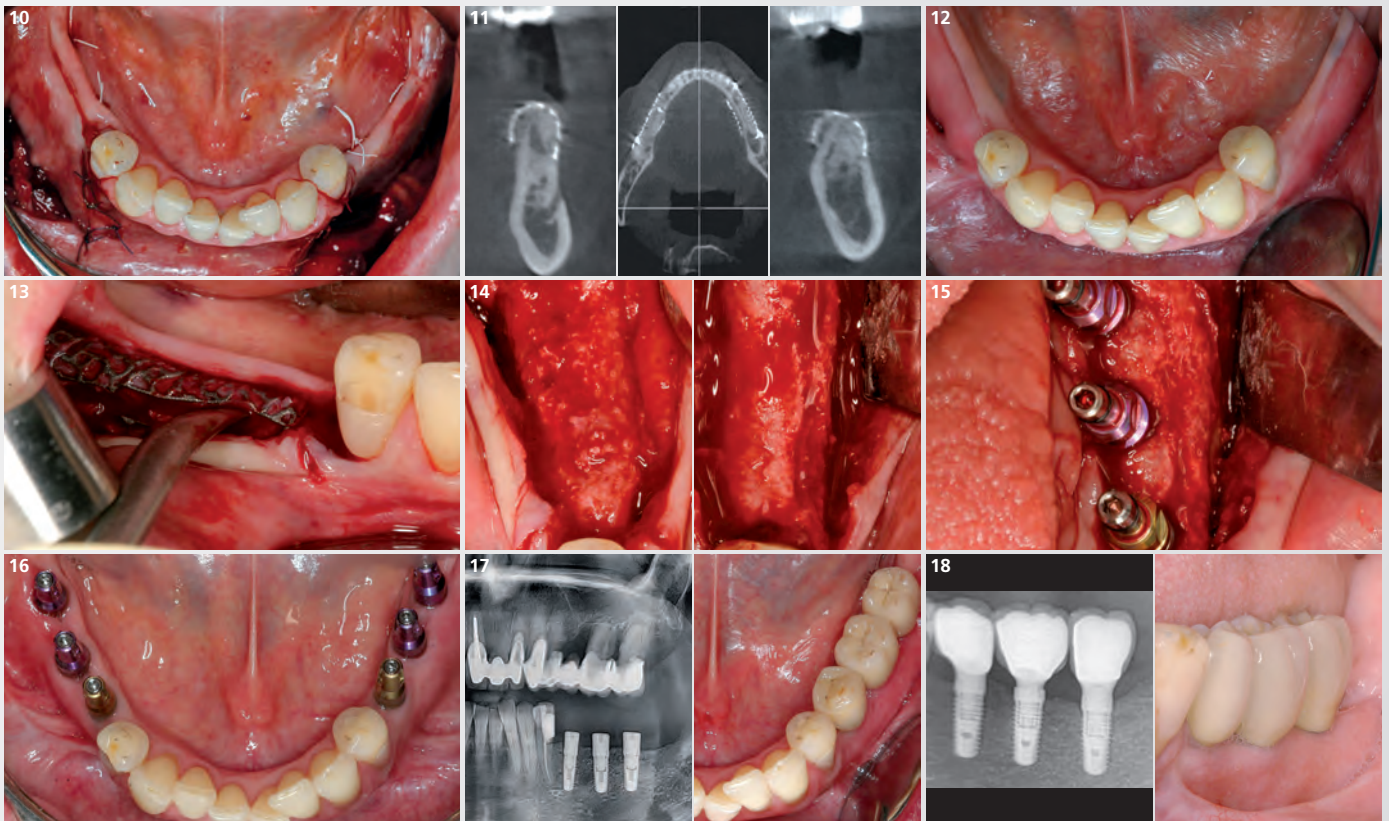
- 1 Le diagnostic clinique et radiologique par le CBCT fournit les bases de la planification du traitement implantaire..
- 2 Un modèle tridimensionnel de planification précis est créé sur la base des données CBCT. Les adaptations de la forme exacte sont possibles, en fonction des préférences et des retours du praticien.
- 3 Les exigences habituelles d'hygiène pour la chirurgie orale et l'implantologie s'appliquent aussi à l'utilisation de Yxoss CBR® en peropératoire. Il en va de même pour le traitement médicamenteux du patient.
- 4 L'incision d'ouverture doit tenir compte de l'étendue, de l'emplacement et des structures anatomiques de la région à augmenter.
- 5 Les étapes suivantes sont la préparation d'un lambeau muco-périosté, le débridement du tissu cicatriciel et l'exposition du défaut. Une vascularisation du lambeau est favorisée si ce dernier présente une base large.
- 6 L'os autologue peut être prélevé des sites donneurs intraoraux habituels et mélangé avec des substituts osseux (exemple : Geistlich Bio-Oss®).
- 7 Yxoss CBR® est d'abord remplie d'os autologue et de substitut osseux (exemple : Geistlich Bio-Oss®).
- 8 Yxoss CBR® est fixée sur l'os résiduel avec une vis d'ostéosynthèse. La vis en titane peut généralement être introduite en fonction de la position recherchée à travers toute ouverture de la grille en titane. Les bords de Yxoss CBR® reposent sur le tissu osseux sous-jacent.
- 9 Une membrane résorbable (exemple : Geistlich Bio-Gide®) doit être placée sur Yxoss CBR® pour prévenir la croissance des tissus mous et stimuler la régénération des tissus mous sur le support en titane et prévenir leur invagination.

¹ Chirurgie et concept par Dr Marcus Seiler MSc MSc.



Plus d'informations et vidéos ici !

Scannez le QR code pour accéder aux vidéos de chirurgie



- 10** La gestion des tissus mous est critique pour le succès du traitement. Pendant la fermeture de la plaie, le lambeau muco-périosté est positionné hermétiquement sur Yxoss CBR® avec des sutures avec des points profonds et séparés en U horizontal. Toute pression sur la crête augmentée doit être évitée. Les prothèses ne doivent pas être mises en place.
- 11** Avant la réouverture, le diagnostic clinique et radiologique doit être pris en compte.
- 12** La réouverture du site augmenté a lieu environ 4 à 6 mois après la chirurgie et en fonction de la forme du défaut, au plus tard 9 mois après la chirurgie initiale.
- 13** Après le retrait des vis de fixation, Yxoss CBR® peut être aisément retiré à l'aide des points de rupture prédéfinis.
- 14** L'os vital nouvellement formé est régénéré jusqu'au contour défini par la forme de Yxoss CBR®.
- 15** Pose des implants dans la crête alvéolaire augmentée en fonction de la position de la prothèse.
- 16** La restauration prothétique est réalisée avec les précautions habituelles.
- 17** Le suivi et l'examen radio doivent être réalisés selon les recommandations standards des différentes sociétés scientifiques.
- 18** Image clinique et radio réalisées lors du suivi à 5 ans et objectivant le résultat à long terme.

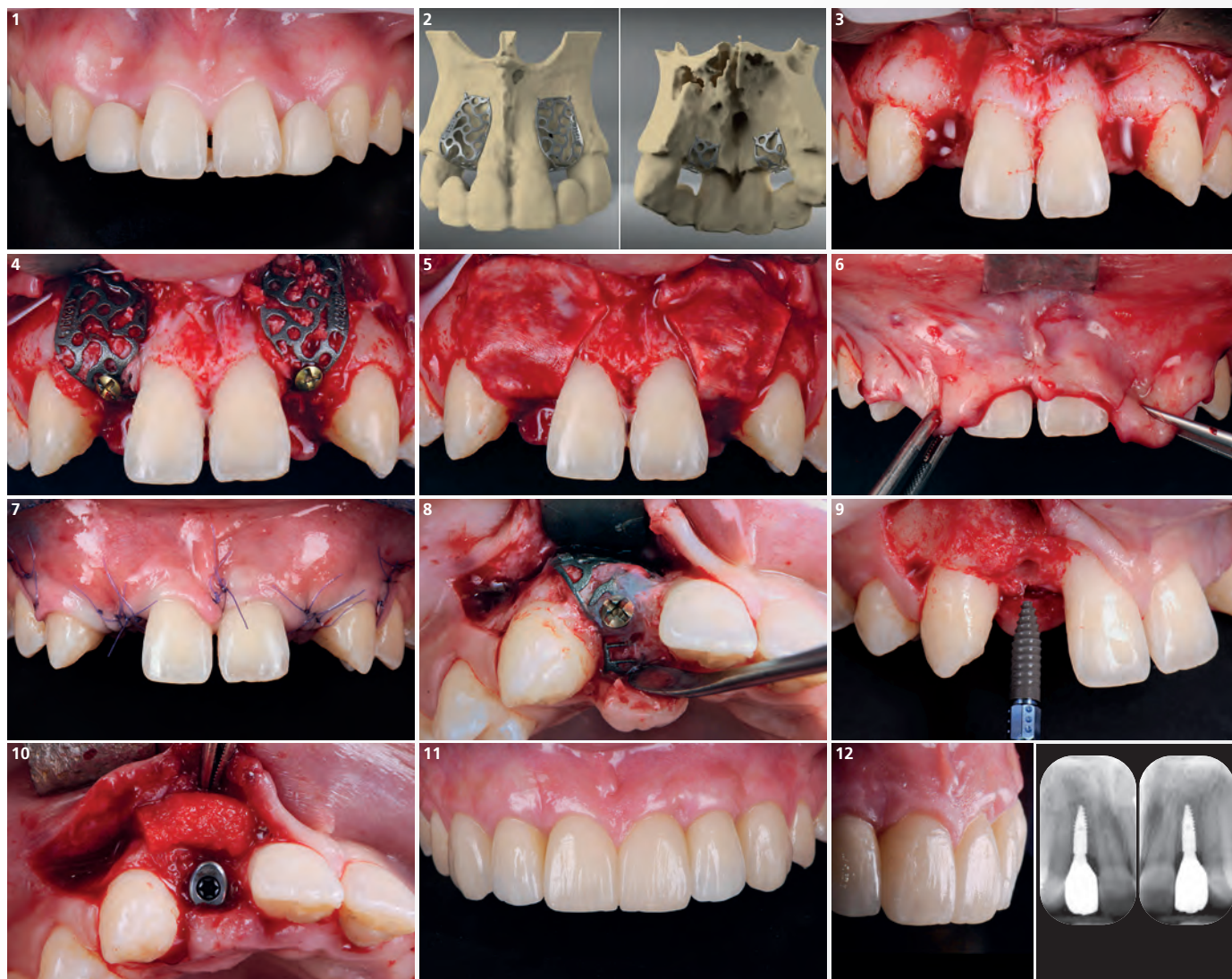
¹ Babich H et al. Cell Biol Toxicol. 1995; 11(2): 79-88.

² Mariotti AJ, Rumpf DA. J Periodontol 1999; 70(12): 1442-1448.

³ Wilken R et al. SADJ. 2001; 56(10): 455-460.

Défaut horizontal/vertical (édentement unitaire bilatéral) – maxillaire antérieur

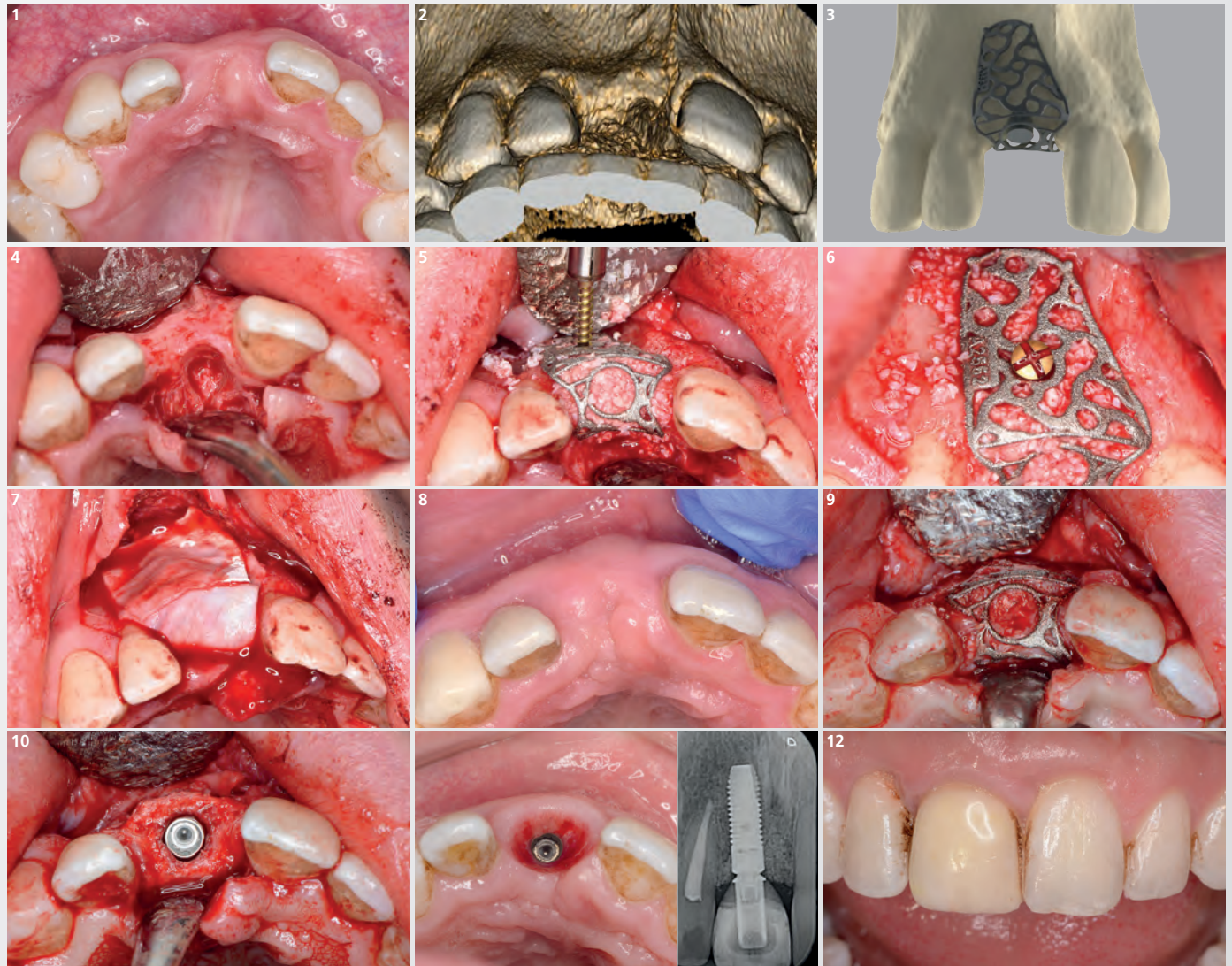
Chirurgie et concept par le Dr Paolo Casentini (Milan, Italie)



- 1 Situation clinique initiale avec un bridge Maryland et un défaut osseux vertical / horizontal.
- 2 Planification numérique 3D de la régénération osseuse personnalisée avec Yxoss CBR®.
- 3 Exposition des défauts osseux après élévation d'un lambeau de pleine épaisseur.
- 4 Pose de 2 Yxoss CBR® et fixation avec des vis d'ostéosynthèse. Les défauts sont traités avec une greffe d'os autologue particulé mélangé avec Geistlich Bio-Oss® selon un rapport de 50 %.
- 5 Positionnement de deux membranes Geistlich Bio-Gide® sur les 2 grilles Yxoss CBR® pour optimiser l'effet de barrière.
- 6 La mobilisation du lambeau est un élément fondamental de toute technique d'augmentation osseuse.
- 7 Fermeture du lambeau avec des sutures résorbables 6-0.
- 8 A 7 mois post-opératoires, une augmentation osseuse favorable est obtenue.
- 9 Pose de l'implant (Straumann® BLT 2.9 x 10mm).
- 10 Au moment de l'implantation, la matrice Geistlich Fibro-Gide® est utilisée pour augmenter le volume des tissus mous péri-implantaires.
- 11 La réhabilitation prothétique confirme l'intégration réussie des restaurations dans les tissus environnants.
- 12 Réhabilitation prothétique définitive et radio un an après l'implantation.

Défaut horizontal/vertical (édentement unitaire) – maxillaire antérieur

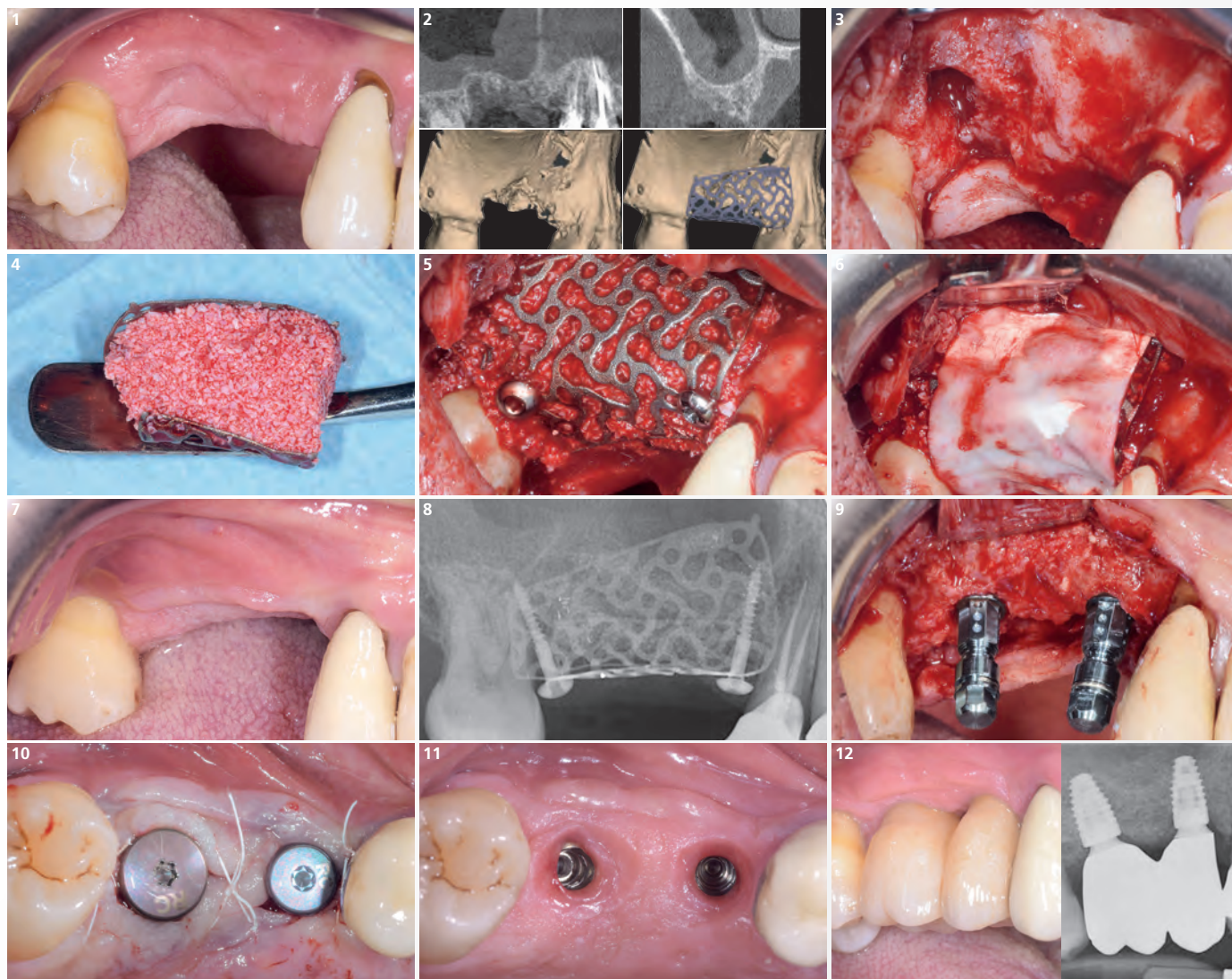
Chirurgie et concept par le Dr Daniel Saund (Birmingham, RU)



- 1 Situation initiale : homme de 21 ans avec un déficit osseux labial et un biotype épais. La 11 qui a subi un traumatisme a été extraite.
- 2 Image CBCT en 3D du site objectivant le déficit osseux labial et l'existence d'un important foramen naso-palatin empêchant une implantation immédiate.
- 3 Planification 3D numérique de la grille en titane personnalisée par la société ReOss à partir des images radiologiques du cas.
- 4 Lambeau de pleine épaisseur montrant le déficit osseux labial – compliqué en outre par l'important foramen naso-palatin. Résection complète du nerf naso-palatin.
- 5 Avant la fixation, Yxoss CBR® est remplie d'un mélange (50/50) d'os autogène prélevé localement et de Geistlich Bio-Oss®.
- 6 Yxoss CBR® est maintenue en place par une vis unique de 12 mm.
- 7 Recouvrement de la zone de la greffe avec une double couche de Geistlich Bio-Gide®, suivie d'une fermeture sans tension de la plaie.
- 8 Contrôle à 6 mois démontrant une excellente cicatrisation et la conservation d'un biotype épais. L'expansion de la crête est à noter.
- 9 Lambeaux vestibulaire et palatin levés objectivant la grille Yxoss CBR® en place avant son retrait.
- 10 Yxoss CBR® est retirée démontrant l'excellente intégration et vascularisation de Geistlich Bio-Oss®. La crête présente une largeur et une hauteur remarquables permettant le positionnement idéal de l'implant.
- 11 Vue à 2 ans des tissus mous objectivant la gencive en bonne santé sans récession gingivale. Cette constatation est renforcée par la radio réalisée 2 ans après l'opération, ce qui confirme l'excellente conservation de la hauteur osseuse autour de l'implant.
- 12 Couronne provisoire de la 11 avec pose prévue d'une couronne définitive plus étroite adaptée à la largeur de la 21. Excellent contour gingival et bonne adaptation à la restauration provisoire. (Soins réalisés par K. Fairbrother, Birmingham)

Défaut horizontal/vertical (édentement 2 dents) – maxillaire antérieur

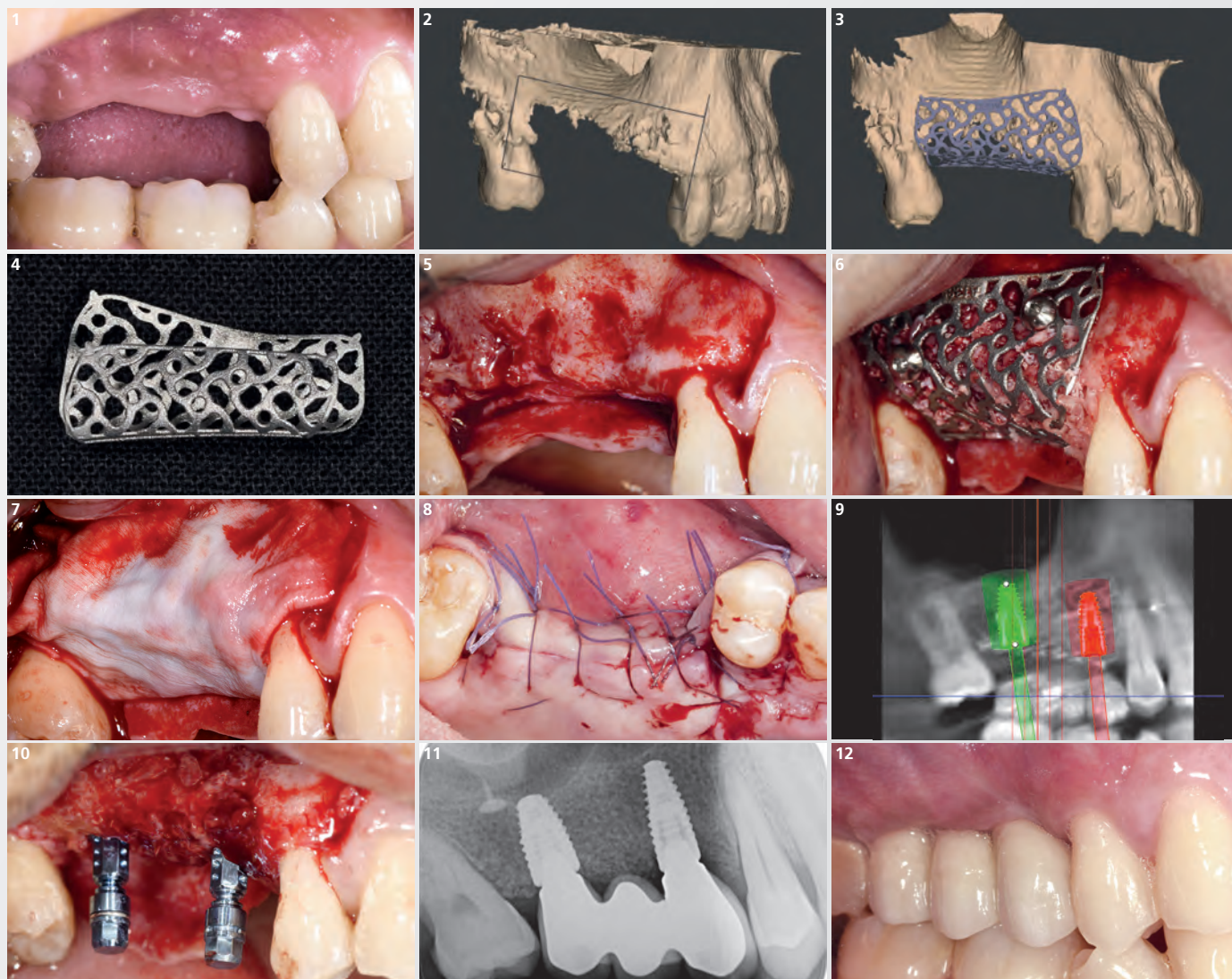
Chirurgie et concept par le Dr Daniele Cardaropoli (Milan, Italie)



- 1 Situation clinique initiale objectivant un important déficit osseux horizontal et vertical au niveau des dents 15 et 16 extraites 8 semaines auparavant.
- 2 CBCT montrant un contour vestibulaire déficitaire et le défaut osseux correspondant. Design 3D de Yxoss CBR® calqué sur l'anatomie du patient.
- 3 Situation chirurgicale avec déficit osseux horizontal et vertical.
- 4 Après le contrôle de l'adaptation de Yxoss CBR® au défaut, cette dernière est remplie avec une greffe constituée de 30 % d'os autologue particulé et 70 % de granules de Geistlich Bio-Oss®.
- 5 Yxoss CBR® fixée avec des vis en titane.
- 6 Adaptation de Geistlich Bio-Gide® sur la structure. Par la suite, la plaie est refermée sans tension.
- 7 Situation clinique à 6 mois de cicatrisation, avant la réouverture. Aucun effet indésirable n'est constaté.
- 8 Situation radiologique à 6 mois de cicatrisation, avant la réouverture.
- 9 Pose de deux implants (Straumann® BLT). La mesure de la fréquence de résonance indique des valeurs ISQ de 70-75.
- 10 Pose des vis de cicatrisation et adaptation du lambeau.
- 11 Maturation des tissus mous 12 semaines après la pose implantaire.
- 12 Situation clinique après la réhabilitation prothétique, 18 mois après la chirurgie. La radio démontre la stabilité des niveaux osseux marginaux.

Défaut horizontal/vertical (édentement 3 dents) – maxillaire antérieur

Chirurgie et concept par Prof. Matteo Chiapasco | Dr Paolo Casentini (Milan, Italie)



1 Absence des dents 14, 15 et 16 en combinaison avec une atrophie horizontale et verticale. Situation incompatible avec la pose d'un implant.

2 CBCT initial objectivant le déficit osseux vertical et horizontal.

3 Conception 3D obtenue à partir du CBCT avec la grille Yxoss CBR® correspondante.

4 Grille en titane définitive prête à être posée.

5 Exposition du défaut osseux avec lambeau de pleine épaisseur.

6 Fixation de Yxoss CBR® remplie avec un mélange de copeaux d'os autologues et Geistlich Bio-Oss® à l'aide de deux vis en titane.

7 Recouvrement avec une membrane Geistlich Bio-Gide®.

8 Suture hermétique sans tension du lambeau.

9 Augmentation osseuse à 8 mois objectivée par le CBCT et la planification de la pose implantaire.

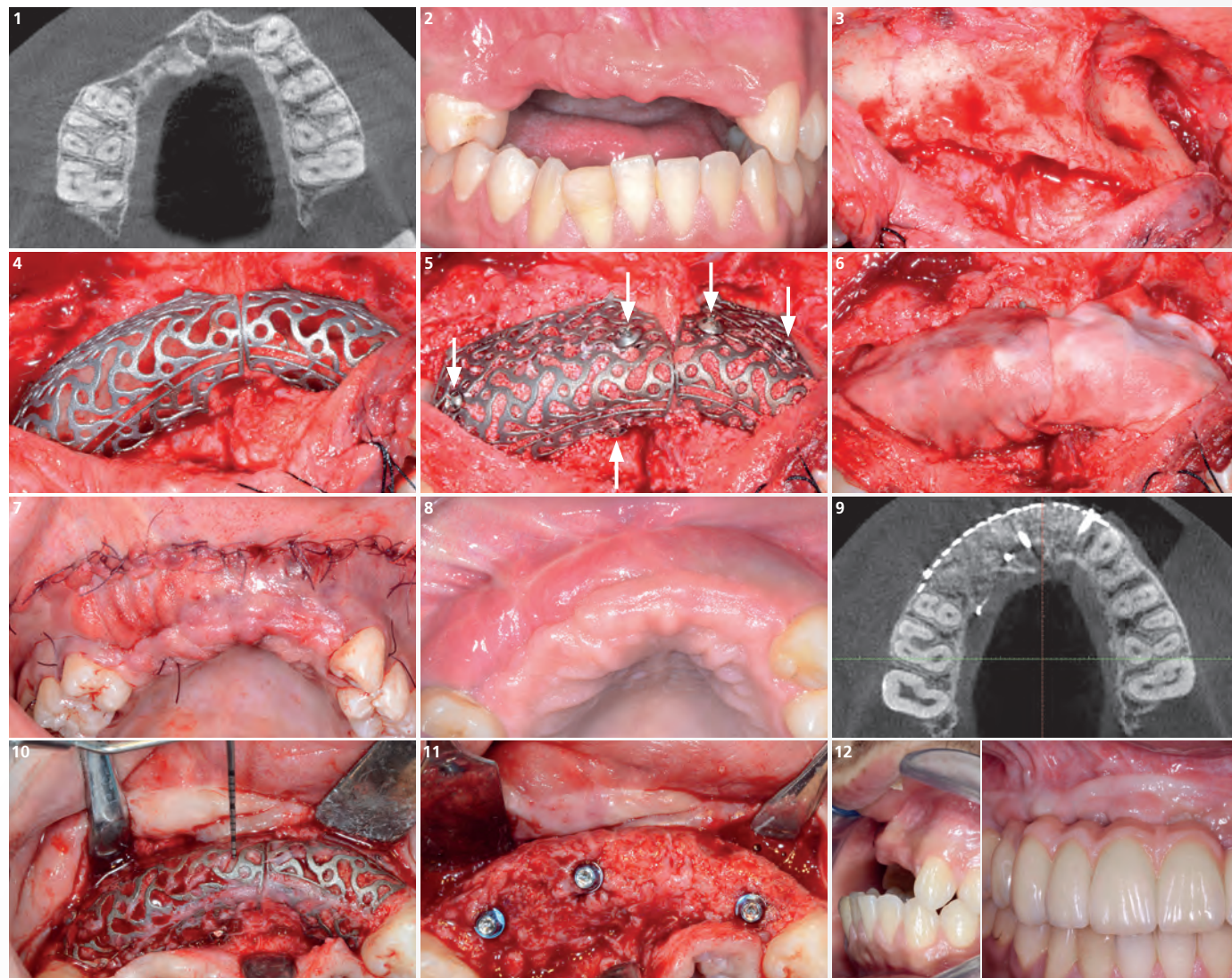
10 8 mois après la ROG, la grille est retirée et deux implants endo-osseux sont posés.

11 Radio avec bridge implanto-porté.

12 Reconstruction prothétique d'usage 3 mois après la pose de l'implant sans recours à une solution provisoire.

Cas étendu (édentement 6 dents) – maxillaire antérieur

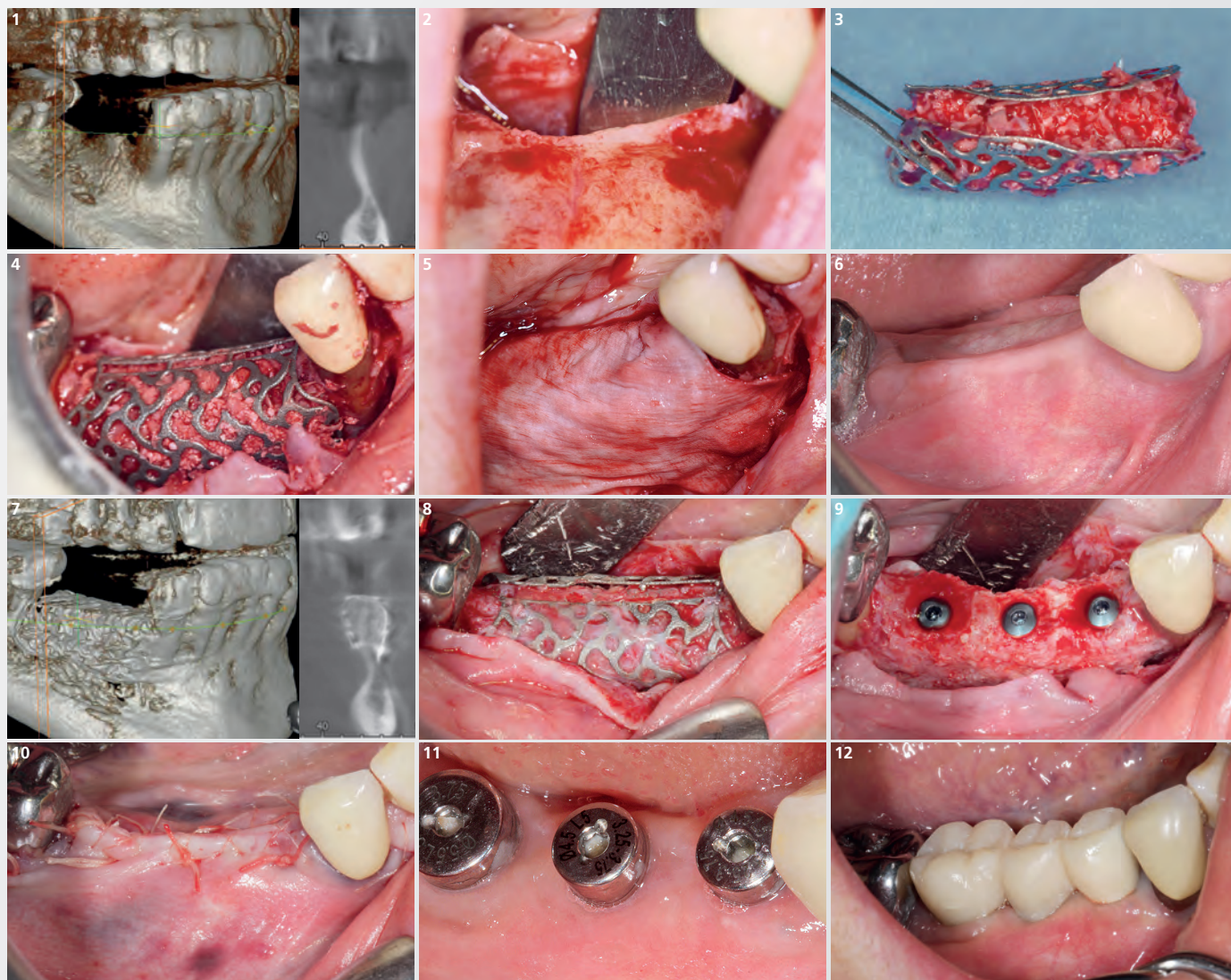
Chirurgie et concept par Dr Pierre Marin (Bordeaux, France)



- 1 Coupe tomographique pré-opératoire objectivant l'édentement maxillaire (14-22) ainsi que le défaut horizontal dû à un traumatisme facial lors d'un accident de la voie publique.
- 2 Vue clinique pré-opératoire montrant le défaut vertical. Noter la présence d'un tissu fibreux épais réactionnel post traumatique. Le secteur incisif mandibulaire a subi une égression, une migration vestibulaire associée à une version distale marquée au niveau de 42 & 41.
- 3 Après l'élévation d'un lambeau d'épaisseur partielle puis totale en direction palatine, l'étendue du défaut osseux est objectivée. Noter le défaut vertical combiné au manque d'épaisseur crestale.
- 4 Essayage per-opératoire des deux grilles. Le design des deux grilles respecte les éléments anatomiques (épine nasale, trou palatin antérieur).
- 5 Yxoss CBR® est remplie avec un mélange de 50% d'os autologue et 50% de Geistlich Bio-Oss®. Sa fixation est assurée par des vis (flèches blanches).
- 6 Les grilles sont recouvertes par des membranes de collagène Geistlich Bio-Gide® adaptées mais non fixées.
- 7 Le lambeau est repositionné. Au niveau de l'incision vestibulaire haute, les sutures sont réalisées en deux plans : profond (5/0-résorption rapide) et superficiel (5/0-résorption plus lente). Elles sont complétées par des sutures trans-papillaires.
- 8 Cicatrisation sans complication. Les sutures ont été retirées à 3 semaines. A 2 mois, le profil vestibulaire de l'arcade a été recréé. Légère transparence en 22 et déplacement du tissu kératinisé en direction marginale.
- 9 Cette coupe tomographique montre que les grilles ont été parfaitement dessinées pour retrouver le contour maxillaire.
- 10 Lors de la dépose à 6-7 mois, la grille est parfaitement intégrée et partiellement recouverte d'une couche de tissu mou. La sonde parodontale objective l'épaisseur du tissu immature de 1,5mm.
- 11 Pose des implants. Noter que la crête est encore faiblement minéralisée. Cette crête, ainsi que les tissus mous, doivent être préservés. La minéralisation va se poursuivre tout au long du processus de cicatrisation.
- 12 Gauche : vue sagittale du décalage des bases osseuses (résolu par 2 ans de traitement orthodontique). Droite : Restauration d'usage (Dr J. Leclair – Bordeaux) à 3,5 ans. La fausse gencive compense le défaut squelettique antéro-postérieur.

Défaut horizontal/vertical (édentement 3 dents) – mandibule postérieure

Chirurgie et concept par le Dr Philippe Russe (Reims, France)



1 CBCT de la situation initiale objectivant la crête mandibulaire en lame de couteau.

2 Situation osseuse après élévation du lambeau de pleine épaisseur.

3 Yxoss CBR®, remplie avec un mélange (50/50) d'os autogène et fines particules de Geistlich Bio-Oss®.

4 Yxoss CBR® mise en place.

5 La membrane de collagène Geistlich Bio-Gide® est mise en place pour recouvrir la grille en titane.

6 Cicatrisation à 6 mois post-opératoires : la grille est visible sous la mince gencive vestibulaire.

7 CBCT de contrôle à 6 mois post-opératoires.

8 Séparation de Yxoss CBR® en deux parties.

9 Implants au niveau de la crête augmentée (BEGO Semados® SC).

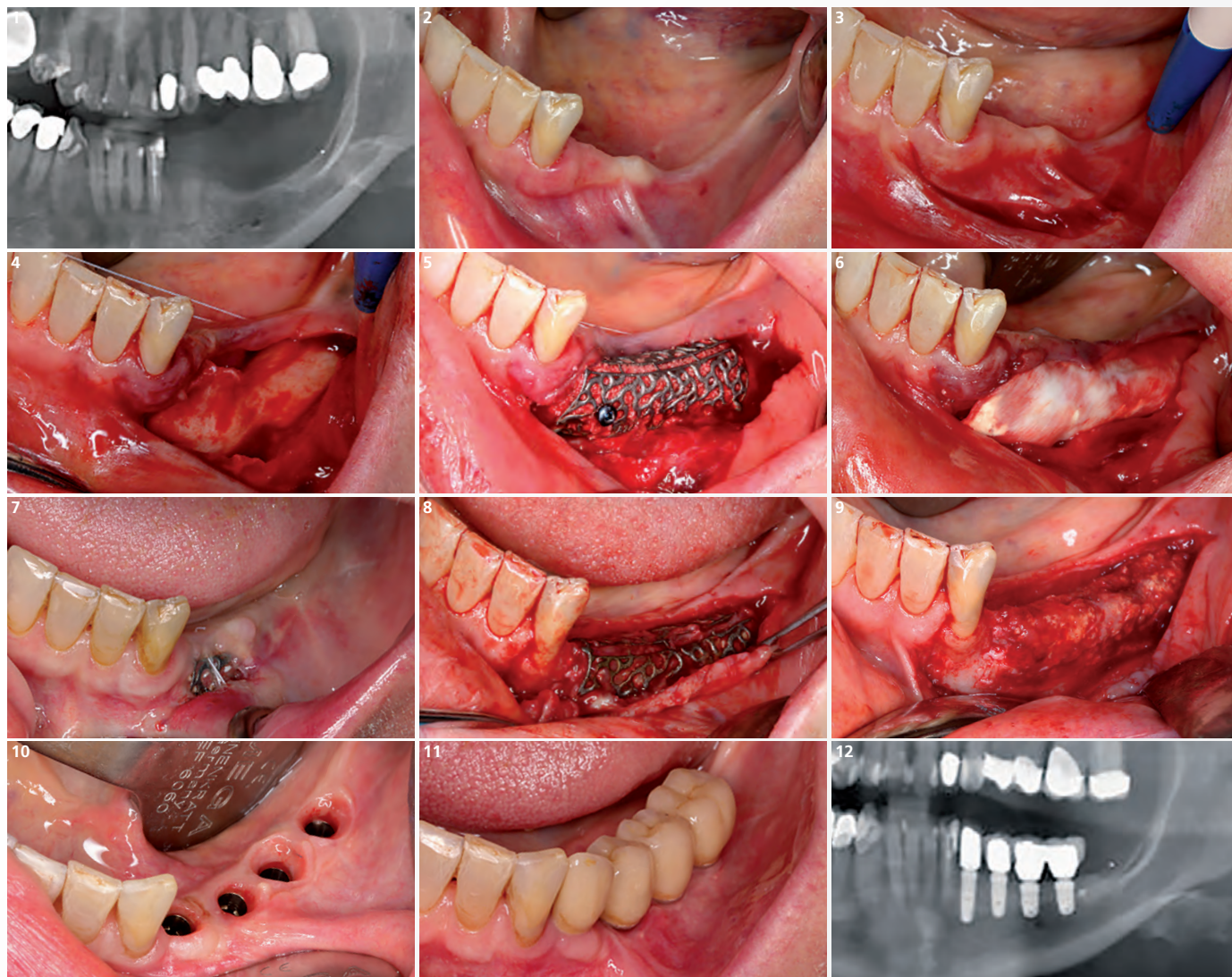
10 ROG supplémentaire avec Geistlich Bio-Oss® seul et Geistlich Bio-Gide® et suture avec des points en U horizontaux (3/0) et des sutures crestaies croisées (6/0).

11 Gencive attachée obtenue grâce au lambeau d'épaisseur partielle autour de piliers de cicatrisation à 6 mois post-opératoires.

12 Bridge provisoire pour la maquette d'essayage en céramique.

Défaut vertical (édentement 4 dents) mandibule postérieure

Chirurgie et concept par le Dr Sarah Krause (Chemnitz, Allemagne)



1 Radio objectivant le déficit d'os vertical dans la mandibule gauche.

2 Situation clinique avant l'élévation du lambeau.

3 Incision pour l'élévation du lambeau vestibulaire.

4 En partant de la zone rétromolaire, l'incision est dirigée vers la région distale de la 32.

5 De l'os cortical est prélevé, au trépan et mélangé avec 6 Application de Geistlich Bio-Gide®.

7 Déhiscence à 1,5 mois. Les tissus mous sont déépithélialisés et une greffe gingivale libre est suturée pour prévenir l'exposition. La déhiscence peut se produire, mais en règle générale, elle guérit spontanément après un nettoyage approprié.

8 Au bout de 6 mois, une incision crestale est pratiquée pour accéder à la grille en titane 3D.

9 Vue vestibulaire de l'os régénéré. Malgré la déhiscence, la régénération osseuse obtenue est satisfaisante.

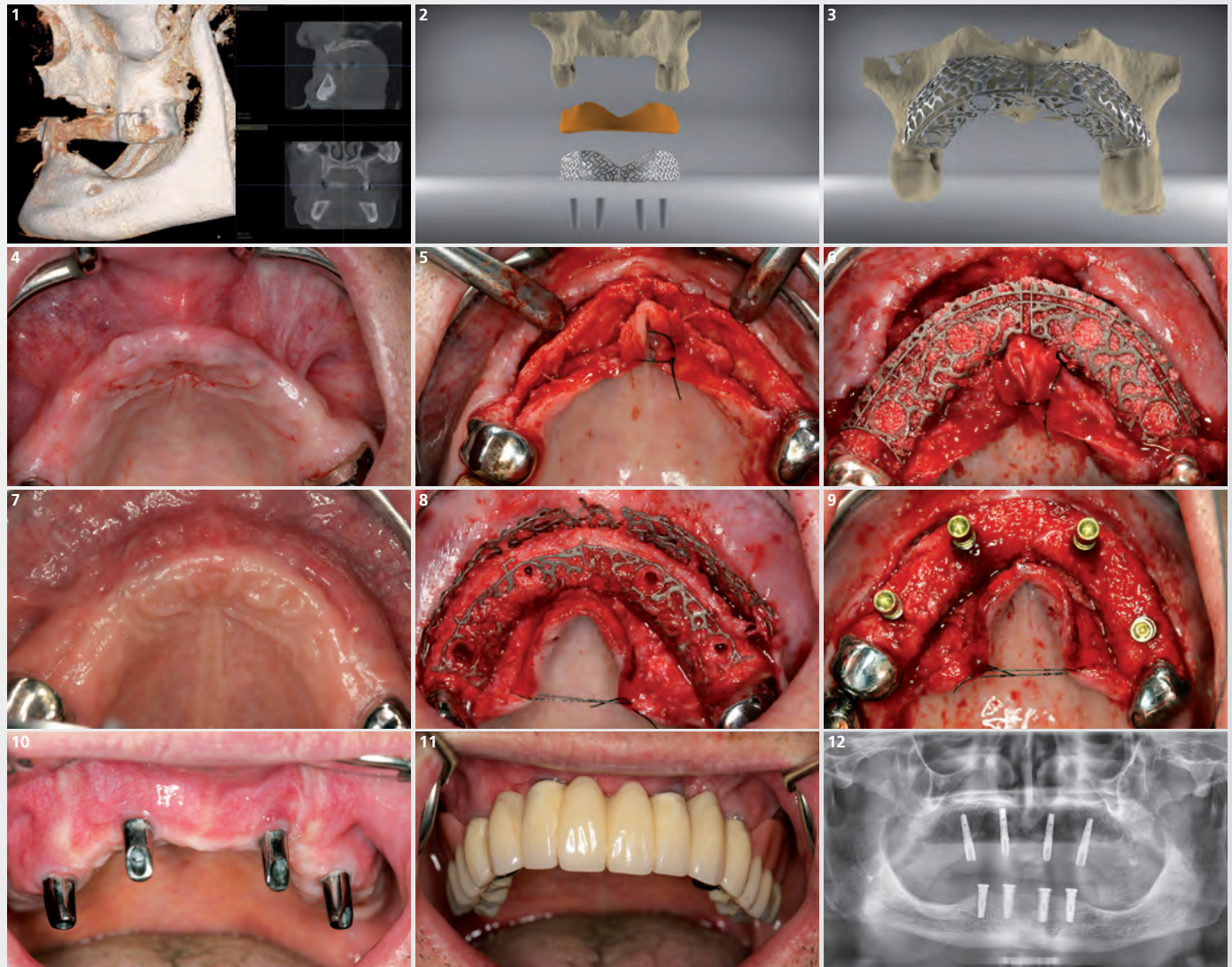
10 Pose de quatre implants et obtention d'un bon profil d'émergence grâce à la bonne adaptation de la prothèse provisoire.

11 Situation clinique après la pose de la prothèse définitive et la freinectomie.

12 Radio de contrôle.

Cas étendu (édentement 8 dents) maxillaire

Chirurgie et concept par le Dr Marcus Seiler MSc MSc et le Dr Amely Hartmann (Filderstadt, Allemagne)



- 1 Important défaut osseux étendu horizontal et vertical dans la région 14–24 ; déficit provoqué par le port de prothèses complètes à appui muqueux pendant de nombreuses années.
- 2 Conception 3D incluant le maxillaire, l'augmentation prévue, Yxoss CBR® et les implants.
- 3 Conception 3D incluant le maxillaire et Yxoss CBR®.
- 4 Situation clinique initiale avant l'élévation du lambeau.
- 5 Site osseux après l'élévation d'un lambeau de pleine épaisseur (incision crestale).
- 6 Grille en titane remplie à 100 % de Geistlich Bio-Oss® et placée sur le défaut osseux. Fixation réalisée avec 4 vis dans la région vestibulaire.
- 7 Situation des tissus mous après 9 mois de cicatrisation.
- 8 Séparation prudente de Yxoss CBR® en deux parties au niveau des points de rupture prédéfinis (Easy Removal Design®). Forage pilote réalisé dans les trous intégrés avec la planification Backward.
- 9 4 implants placés dans les positions 14, 12, 22 et 24 pour soutenir la prothèse. Le saignement osseux indique une bonne vascularisation.
- 10 Situation à 3 mois après le traitement prothétique d'usage.
- 11 Restauration prothétique d'usage.
- 12 Radio panoramique 6 mois après l'augmentation. 4 implants mandibulaires additionnels ont été posés.

« Cette technique a réduit de plus de la moitié les difficultés »

Entretien avec le Prof. Matteo Chiapasco (Milan, Italie)

Le Prof. Chiapasco a utilisé de nombreuses techniques chirurgicales pour augmenter la hauteur et la largeur osseuses. Récemment, il a publié son expérience clinique avec Yxoss CBR® (voir résumé des résultats sur la page de droite).¹ Quelle est la clé de la réussite selon lui ?

Prof. Chiapasco, qu'est-ce qui vous a convaincu d'essayer Yxoss CBR® ?

Prof. Chiapasco : La grille en titane disponible peut se révéler difficile à manipuler et à fixer. J'avais l'espoir que Yxoss CBR® simplifierait la procédure chirurgicale.

Et au final ?

Absolument. J'ai aussi réduit de manière significative la durée de l'intervention. Par ailleurs, la reconstruction est d'une incroyable stabilité et précision. La reconstruction peut être visualisée en 3D avant la chirurgie, ce qui permet de calculer le volume nécessaire de matériau de comblement. Et avec Yxoss CBR®, j'évite aussi un prélèvement osseux traumatique. J'utilise uniquement

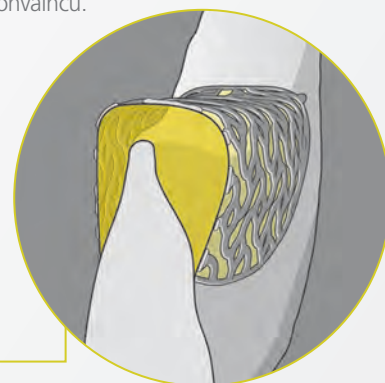
des copeaux osseux – principalement prélevés dans les sites intraoraux – et Geistlich Bio-Oss®.

Quel est le gain de hauteur et largeur obtenu avec Yxoss CBR® ?

Théoriquement, il n'existe aucune limite significative à l'augmentation osseuse, que ce soit verticalement ou horizontalement. Il m'est déjà arrivé de gagner 10 mm de hauteur. Les augmentations osseuses peuvent être divisées arbitrairement en trois catégories : 1–3 mm, 4–6 mm et > 6 mm. La difficulté augmente avec la taille. Les augmentations verticales peuvent se révéler plus complexes que les augmentations horizontales, en particulier pour les chirurgiens moins expérimentés.

Quels arguments utiliseriez-vous pour convaincre un collègue d'essayer Yxoss CBR® ?

Même si une bonne maîtrise de la ROG est importante, cette technique réduit de plus de la moitié les difficultés et est prévisible, efficace et précise. Il suffit de l'essayer pour être convaincu.



Dans les augmentations osseuses complexes, les déhiscences sont un problème récurrent. Ce type de complications est-il fréquent lorsque vous utilisez Yxoss CBR® ?

Si nous incluons toutes les expositions, l'incidence est de 20 % environ. Cependant, dans la plupart des cas, le résultat n'est pas compromis, en particulier si les complications surviennent à un stade ultérieur à l'intégration de

la greffe. Nous avons observé des déhiscences précoces sévères avec perte des greffes dans moins de 5 % de nos cas.

Quelle est la clé pour éviter les déhiscences ?

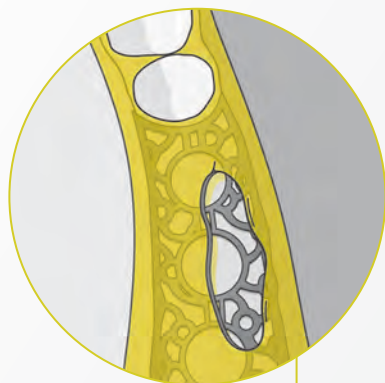
De nombreux facteurs permettent de réduire le risque : 1) Travail dans des conditions stériles ; 2) Décharge du lambeau précise et significative pour une suture hermétique et sans tension ; 3) Bonne qualité des tissus mous ; 4) Aucune mise en charge avec des prothèses amovibles dans les régions régénérées.

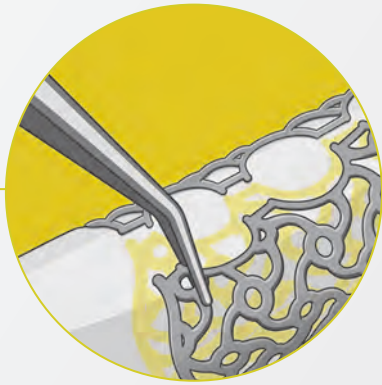
En cas de déhiscences, comment procédez-vous ? Est-ce qu'elles perturbent la cicatrisation osseuse ?

Si des déhiscences se produisent immédiatement après la chirurgie, le risque de perte consécutive du matériau de comblement est supérieur. La greffe d'os particulé est plus

exposée et pas encore intégrée. Je ne recommande cependant pas une nouvelle suture des lambeaux. Elle accroît en effet le risque d'infection car la grille pourrait être recouverte par un film bactérien. En cas de signes manifestes d'infection, notamment la suppuration, je recommande le retrait de la grille pour permettre le recouvrement du matériau de comblement avec le tissu de granulation et une nouvelle évaluation au bout de quelques semaines est nécessaire. Malgré ces conditions défavorables, l'intégration d'une partie de la greffe d'origine reste possible.

Si la déhiscence se produit à un stade ultérieur, il est fort probable que du tissu de granulation se soit formé sous les zones exposées et qu'il protégera la greffe. Dans ce cas, des mesures d'hygiène bucco-dentaire telles que les bains de bouche à la chlorhexidine et un suivi régulier permettront de conserver la majorité de la greffe.





Une antibiothérapie est utile la première semaine après la chirurgie. Cependant, dans les premiers temps, la greffe est peu vascularisée et les antibiotiques sont rarement efficaces.

Le retrait de la grille peut s'avérer difficile. Quelle est votre expérience avec Yxoss CBR® ?

Le retrait de la grille est une des phases les plus délicates de toute la procédure de régénération. Pendant la cicatrisation, une couche osseuse peut se former au dessus de la grille, ce qui complique son retrait. De plus, les tissus mous recouvrant la grille sont généralement minces et peuvent y pénétrer. Une précision extrême est indispensable pour séparer les tissus mous et la greffe osseuse consolidée à la grille.

Quels conseils donnez-vous pour faciliter le retrait de la grille ?

Il faut attendre au minimum 7 à 8 mois mais aussi... avoir une certaine dextérité et habitude et appliquer des mesures précises et adéquates !!!



Prof. Matteo Chiapasco

Taux de survie de 100 % après la mise en charge Aucune complication biologique ou prothétique

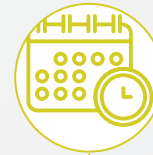
Synthèse de Chiapasco et al. 2021



Étude
rétrospective



41 (53 sites)



11 mois
après la mise
en charge



Yxoss CBR®
Geistlich Bio-Oss®
Geistlich Bio-Gide®
Os autologue

Gain osseux



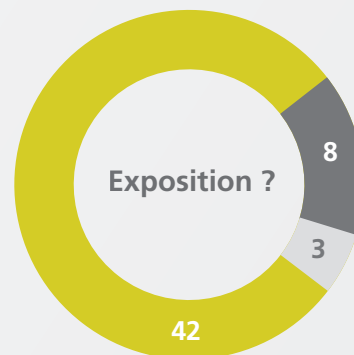
Gain osseux vertical

↑ $4,78 \pm 1,88$ mm

Gain osseux horizontal

→ $6,35 \pm 2,10$ mm

Expositions



Aucune exposition

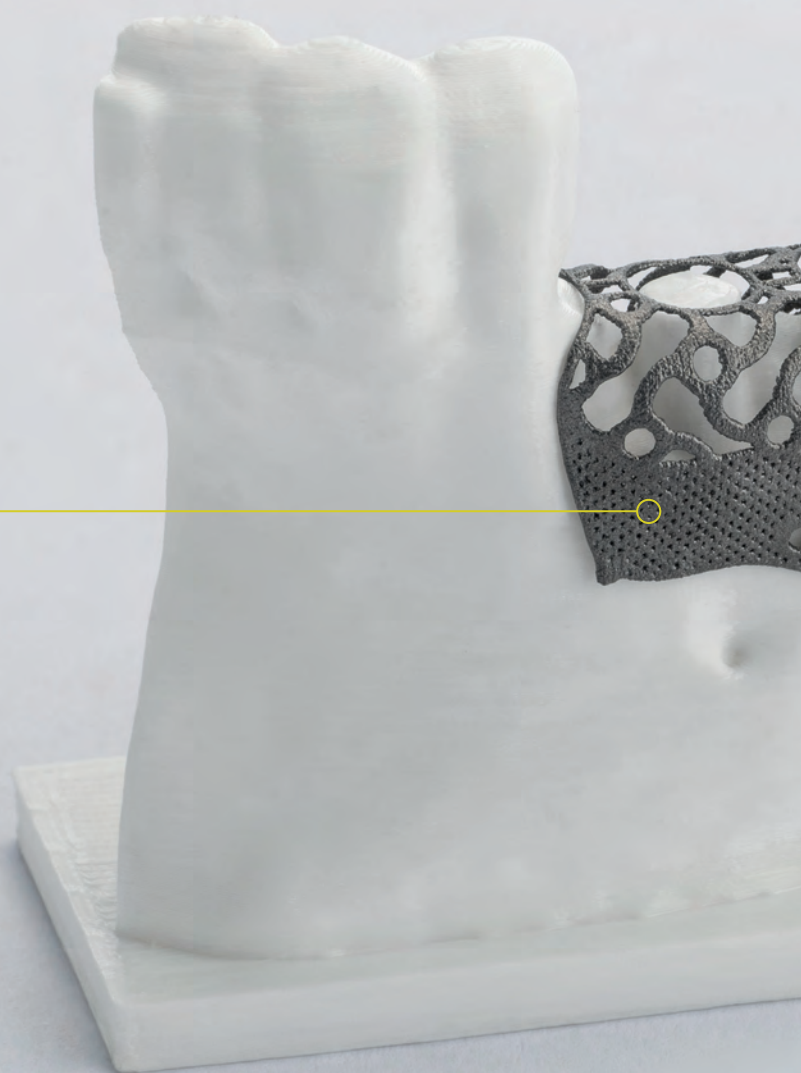
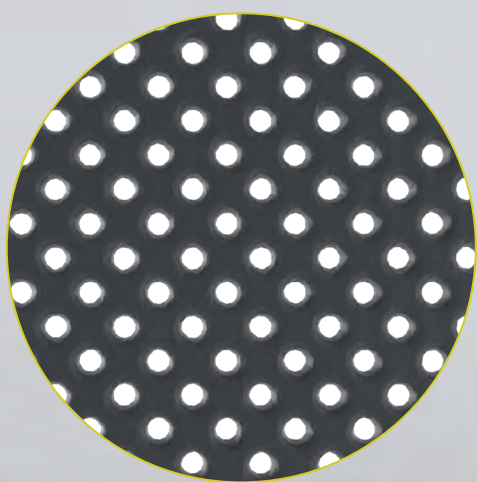
¹ Chiapasco M, et al: Clin Oral Implants Res 2021; 32(4): 498-510.
* (moyenne = 10,6 mois ; plage : 2 - 26 ; médiane = 10,6 ; SD = 6,49)

Yxoss CBR® protect – Conçue pour un retrait encore plus facile

Les perforations de Yxoss CBR® classic permet une vascularisation du périoste qui est essentielle pour la régénération osseuse. Dans certains cas, une formation osseuse excessive dans la partie apicale de la grille en titane peut entraver son retrait en raison de la colonisation des tissus durs et mous. Pour remédier à cela, Yxoss CBR® protect présente une structure microporeuse dans la région apicale qui facilite le retrait.

Une microstructure dense pour les zones marginales apicales¹

- › Protège la zone apicale de la colonisation des tissus durs et mous
- › Facilite le retrait



¹ Le produit réel peut paraître différent de la microstructure représentée.

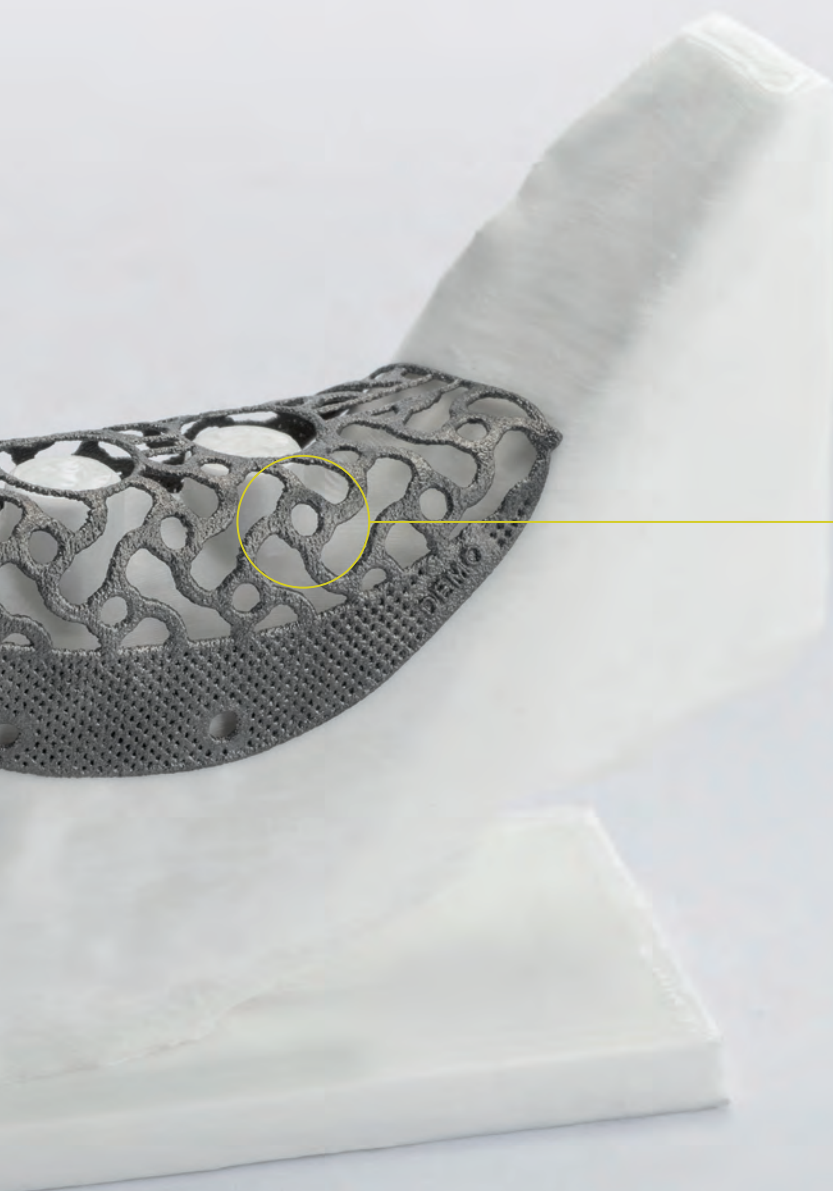
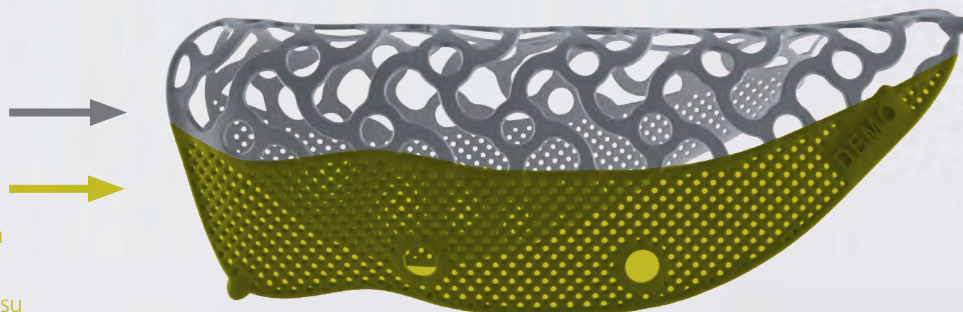
Base biologique

Apport au périoste : +++

La maturation de l'os dépend de la vascularisation provenant du périoste

Colonisation des tissus durs et mous **NON**

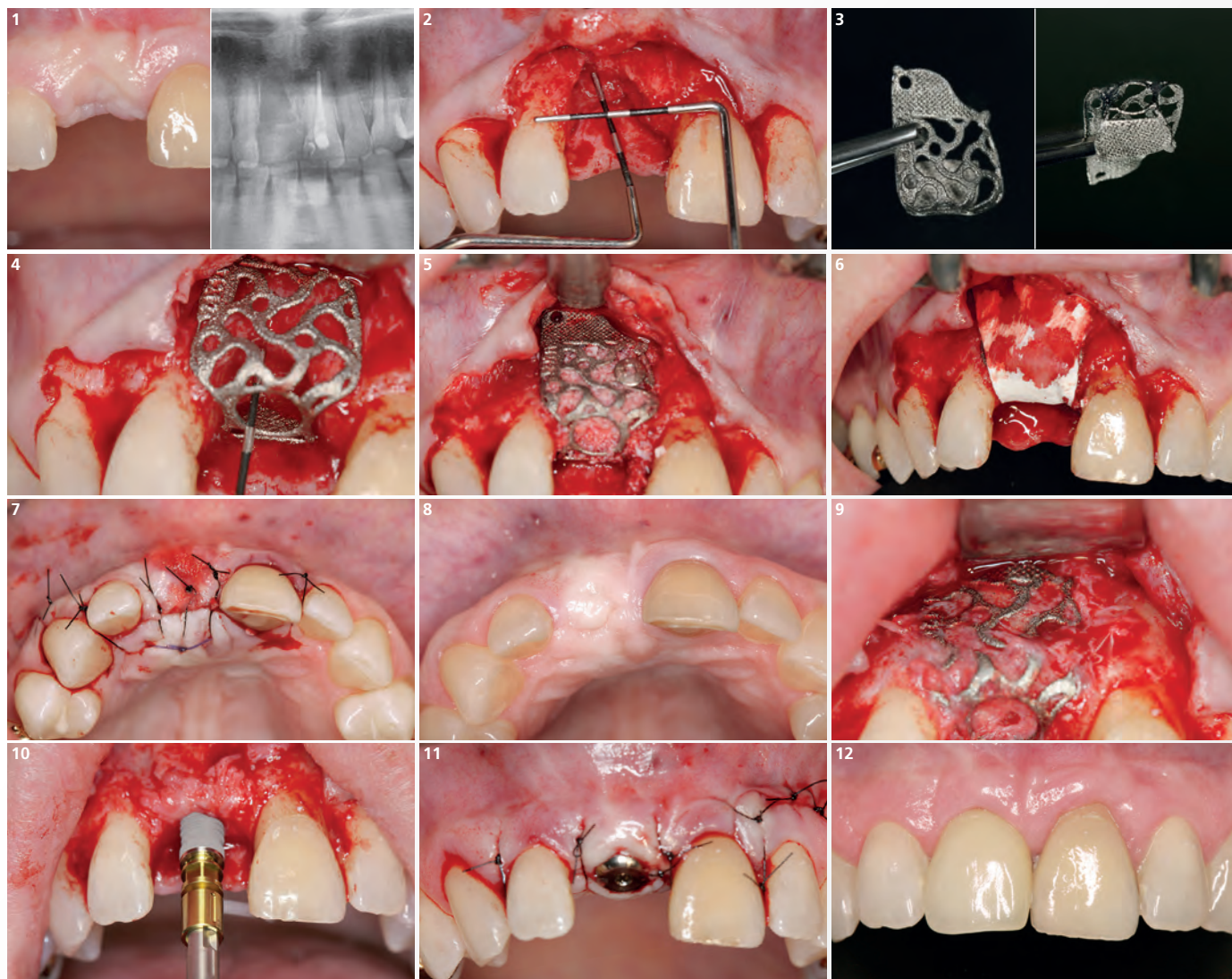
L'occlusivité supérieure obtenue grâce à la structure de Yxoss CBR® protect limite la colonisation croisée avec les cellules de tissu



Dans la section supérieure de la grille, l'apport en sang au périoste est favorisé par les perforations

Défaut horizontal/vertical (édentement unitaire) – maxillaire antérieur

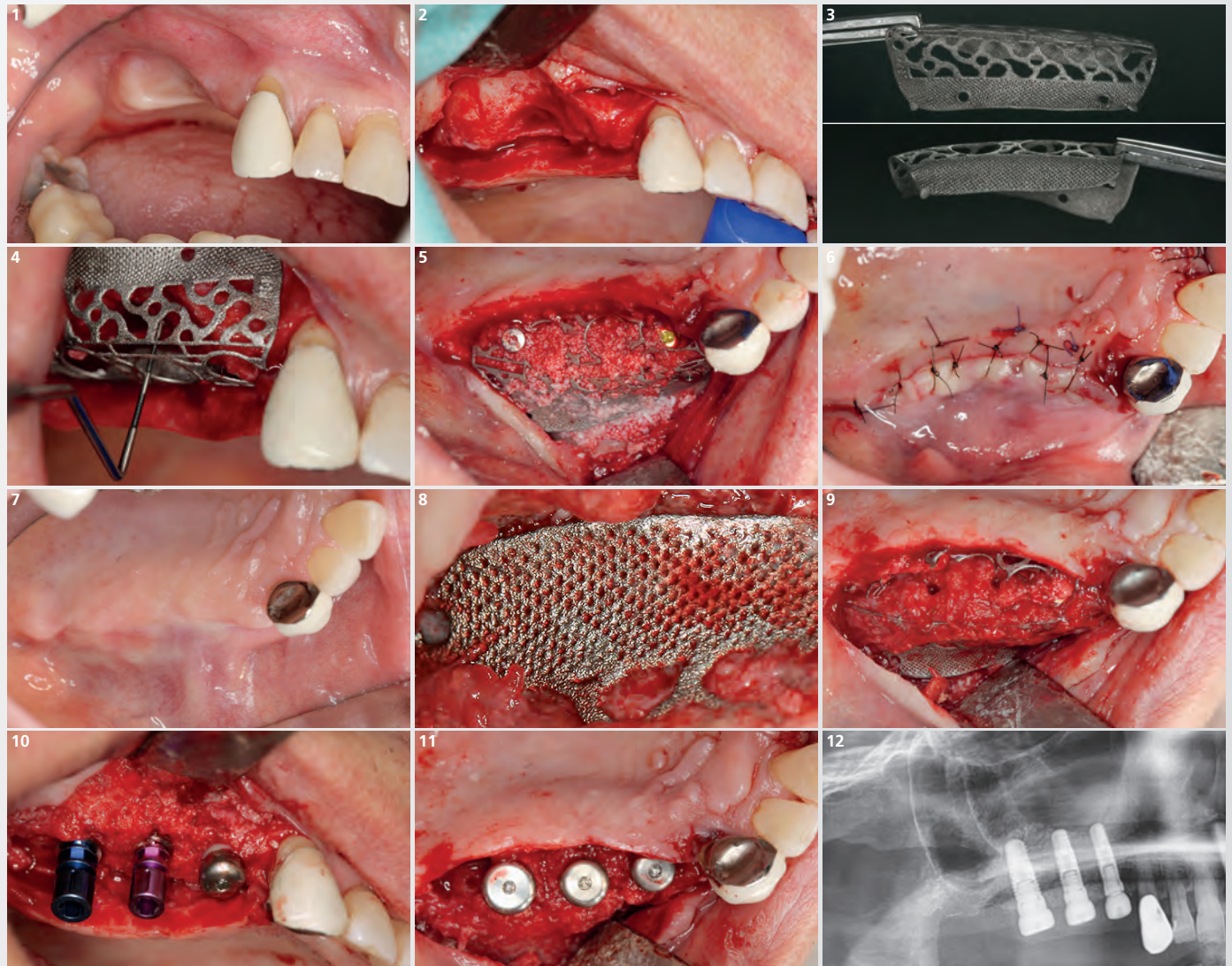
Chirurgie et concept par le Dr Marcus Seiler MSc MSc (Filderstadt, Allemagne)



- 1 Situation clinique initiale avant la reconstruction dans la région esthétique (région 11) avec Yxoss CBR® protect.
- 2 Défaut osseux horizontal et vertical visible après l'incision crestale décalée en direction palatine (lambeau étendu en mésial et distal sur une largeur de 1-2 dents).
- 3 Défaut augmenté avec Yxoss CBR® protect pour prévenir la colonisation des tissus mous et durs dans la zone apicale.
- 4 La grille en titane sur-mesure par CAD/CAM correspond parfaitement au défaut osseux d'une hauteur de 6 mm.
- 5 Yxoss CBR® protect remplie est fixée avec une seule vis FYxoss.
- 6 Le site du défaut est recouvert d'une membrane de collagène Geistlich Bio-Gide®.
- 7 Lambeau double couche fermé sans tension sur Yxoss CBR® protect par des sutures résorbables avec des points en U et des sutures discontinues individuelles.
- 8 Situation clinique 7 mois après l'augmentation.
- 9 Retrait facilité de Yxoss CBR® protect après la régénération : aucune colonisation de tissus mous et durs observée dans la région apicale en raison de la structure « Protect ».
- 10 Après le retrait de Yxoss CBR® protect, un implant endo-osseux est posé dans la crête régénérée.
- 11 La haute qualité de l'os régénéré permet une cicatrisation transgingivale.
- 12 Situation clinique après la pose de la couronne céramique et radio 4 mois après la pose de l'implant.

Défaut horizontal/vertical (édentement 3 dents) – maxillaire postérieur

Chirurgie et concept par le Dr Marcus Seiler MSc MSc (Filderstadt, Allemagne)



1 Situation clinique initiale du défaut horizontal et vertical.

2 Défaut osseux vertical et horizontal visible après l'incision crestale et l'élévation du lambeau.

3 Grille en titane imprimée 3D avec options de fixation dans la région apicale grâce à la structure « Protect ».

4 Essai en bouche de Yxoss CBR® protect dans la région du défaut. Un défaut osseux d'environ 6 mm est mis en évidence.

5 La grille est fixée avec une vis Fyxoos unique dans la zone crestale. Un implant a pu être inséré immédiatement selon le principe de planification postérieure (pos. 14). Par ailleurs, une élévation du plancher sinusien est réalisée.

6 Fermeture sans tension du lambeau muco-périosté en double couche sur Yxoss CBR® protect avec une suture résorbable, points en U et des sutures discontinues individuelles.

7 L'image clinique montre une cicatrisation sans complications après une augmentation horizontale et verticale étendue.

8 Yxoss CBR® protect a permis de prévenir efficacement la colonisation de la région apicale par les tissus mous et durs. La maturation osseuse n'est pas compromise.

9 Grâce à Yxoss CBR® protect, la grille peut être retirée plus facilement après une période de cicatrisation de 6 mois.

10 Os régénéré et mature avec implants posés.

11 Après la pose de deux implants additionnels et des piliers de cicatrisation, le lambeau est refermé.

12 L'image radiologique objective la position des implants dans l'os régénéré.

Yxoss CBR® Backward

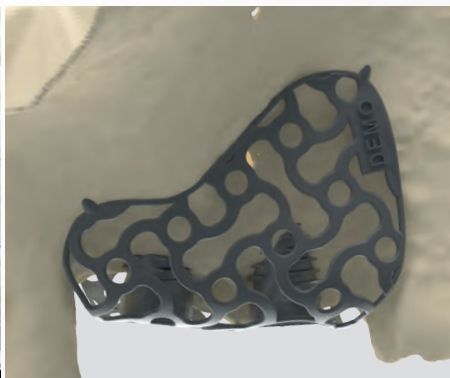
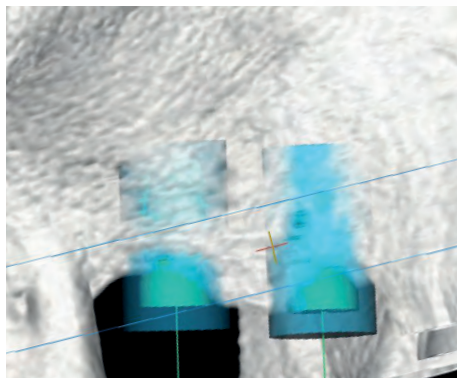
Avez-vous déjà proposé à vos patients une procédure de régénération sur-mesure avec un guide chirurgical pour un positionnement correct de l'implant ?

ReOss® vous offre l'option Yxoss CBR® Backward qui intègre le positionnement dans la planification chirurgicale.



1. Diagnostic et commande :

Lorsque vous passez votre commande sur le compte Reoss, vous pouvez sélectionner l'option Yxoss CBR® Backward qui vous permet d'utiliser la grille Yxoss CBR® comme guide chirurgical pour le positionnement de l'implant.



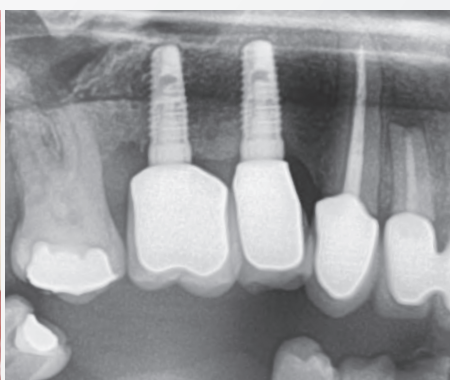
2. Planification & conception 3D :

Vous recevrez la conception 3D avec les trous conçus pour le positionnement futur du foret pilote. Après la validation du design à ReOss, vous recevrez la grille Yxoss CBR® à stériliser avant la pose.



3. Pose de l'implant :

Dans le cas d'une approche simultanée ou au moment de la réouverture, Yxoss CBR® Backward avec ses trous existants peut éventuellement servir de guide chirurgical pour le positionnement du foret pilote. D'autres implants peuvent être posés après le retrait de la grille.



4. Résultat prothétique :

Après la cicatrisation osseuse et muqueuse, les couronnes prothétiques peuvent être mises en place pour terminer le traitement.

Comment commander

La plateforme intuitive de commande en ligne MyReOss (www.reoss.eu/myreoss) vous permet de télécharger facilement les données CT/CBCT et le suivi de toute la procédure depuis la commande jusqu'à la fabrication et la livraison sur votre compte personnel. Par ailleurs, MyReOss offre une transparence totale sur la tarification et propose une estimation des besoins en biomatériaux de régénération pour une augmentation de volume spécifique au défaut.



Pour les questions générales sur les produits et la procédure de commande, veuillez contacter votre représentant Geistlich Biomaterials local :
www.geistlich-pharma.com/mycontact

Pour les questions relatives à la planification du traitement, la conception en 3D et votre compte client, veuillez contacter ReOss LLC :
E-mail : contact@reoss.eu
Tél. +49 711 489 660 60 / Fax +49 711 489 660 66
www.reoss.eu

Yxoss CBR®

Commandez en toute simplicité sur
www.reoss.eu/myreoss

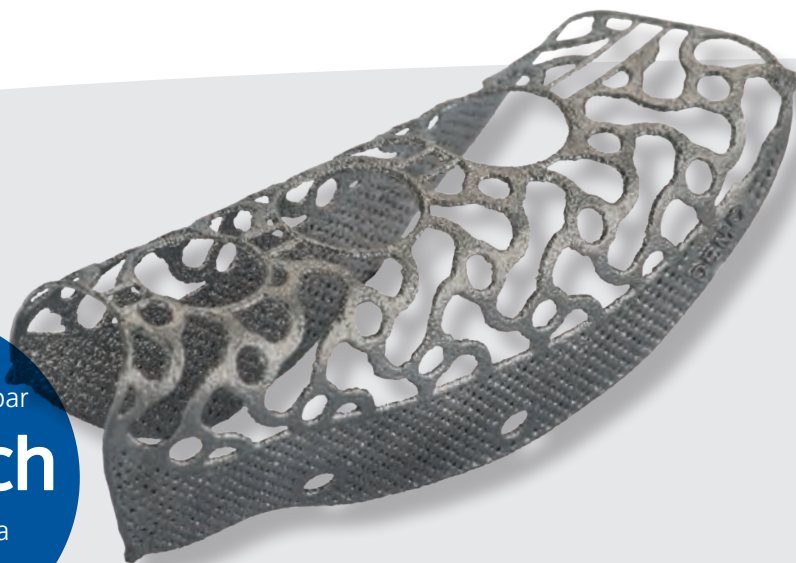


Customized Solutions

ReOss® LLC

E-mail : contact@reoss.eu
Tél. +49 711 489 660 60
Fax +49 711 489 660 66
www.reoss.eu

commercialisée par
Geistlich
les experts de la
régénération

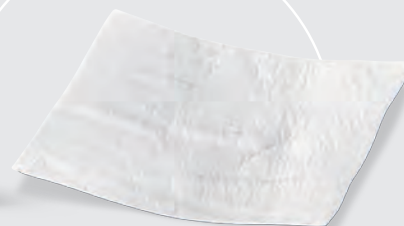


Geistlich Bio-Oss®

Support stable pour os néoformé.^{1,2,3,4} La résorption lente de Geistlich Bio-Oss® augmente la stabilité du matériau d'augmentation⁵ – des conditions idéales pour un taux de survie élevé de l'implant.⁶

Dispositifs médicaux de classe III réservés aux Professionnels de Santé.

Organisme certificateur TÜV : CE 0123 - Lire attentivement la notice avant utilisation.



Geistlich Bio-Gide®

Stabilise la zone augmentée, en prévenant la dislocation des particules osseuses pour une régénération osseuse optimale.⁷ La structure du collagène naturel permet une vascularisation homogène, l'intégration tissulaire et la stabilisation de la plaie.⁸ L'association de la souplesse, de la bonne adhérence et de la résistance à la rupture facilite la manipulation, ce qui se traduit par un gain de temps et une procédure chirurgicale simplifiée.⁹

¹ Orsini G et al., J Biomed Mater Res, B: Appl Biomater 74B, 2005; 448-57.

² Piattelli M et al., Int J Oral Maxillofac Implants 1999; 14: 835-40.

³ Sartori S, et al., Clin Implants Res 2003; 14: 369-72.

⁴ Traini T et al., J Periodontol. 2007 May; 78(5): 955-961.

⁵ Orsini G et al., Oral Diseases. 2007; 19: 357-368.

⁶ Jung R et al., Clin Oral Implants Res. 2013 Oct; 24(10): 1065-73.

⁷ Perelman-Karmon M et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 2012 Aug; 32(4): 459-65.

⁸ Rothamel D et al., Clin. Oral Implants Res. 2005; 16(3): 369-378.

⁹ Données internes. Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Suisse.



Pour en savoir plus, consultez :

www.reoss.eu

www.geistlich-pharma.com