Yxoss CBR® fully-protect

ReOss
Customized Solutions

Comment est née l'idée de cette nouvelle grille

Entretien avec le Dr Marco Ronda, co-développeur d'Yxoss CBR® fully-protect

Qu'est-ce qui a suscité l'idée d'Yxoss CBR® fully-protect ?
En tant que clinicien, je me suis rendu compte des défis qu'implique le traitement des défauts osseux complexes ainsi que des limites qui apparaissent parfois avec l'utilisation des membranes PTFE renforcées en titane dans de tels cas. Ces dernières ne garantissent pas toujours une bonne stabilité lors d'une augmentation verticale majeure, ce qui se traduit par un espace créé insuffisant. D'autre part, il peut aussi y avoir une mauvaise adaptation des membranes ce qui laisse parfois des bords coupants en plus de leur effet occlusif qui va gêner la vascularisation du greffon et impacter la maturation de l'os.
En conclusion, j'ai observé la nécessité de la stabilité du volume et de l'amélioration de la qualité de l'os dans les cas complexes. Cela m'a donné l'idée d'Yxoss CBR® fully-protect avec pour objectif de relever ces défis spécifiques et proposer une solution répondant aux besoins cliniques dans les procédures de ROG.

Comment est née l'idée de cette nouvelle grille de la collaboration avec ReOss et Geistlich ?
Je suis reconnaissant à Geistlich et ReOss d'avoir donné vie à cette idée. Ils ont entendu mes réflexions cliniques, y ont cru et ont collaboré étroitement avec moi pour développer Yxoss CBR® fully-protect. Ensemble nous avons conservé l'idée initiale et l'avons réajusté avec de nouveaux petits détails, et avec pour résultat un dispositif fabuleux qui répond aux besoins que j'avais en tête.

Quels sont les principaux avantages d'Yxoss CBR® fully-protect ?
Étant sur-mesure, la grille raccourcit le temps chirurgical grâce à une adaptation précise et à une fixation avec des vis autotaraudantes. Il permet de créer l'espace nécessaire pour garantir la stabilité du volume et la réussite de la régénération dans les cas complexes. Sa fonction barrière « intelligente » empêche la colonisation tissulaire tout en permettant le passage des fluides pour une maturation osseuse optimale. La surface microperforée facilite le retrait et empêche la colonisation par les tissus.

Quel est l'impact d'Yxoss CBR® fully-protect sur la ROG et sur la formation osseuse ?
Je pense qu'Yxoss CBR® fully-protect révolutionne la régénération osseuse conventionnelle en permettant une régénération prothétiquement guidée (RPG) : la mise en place virtuelle de l'implant, autour duquel nous pouvons recréer le volume osseux virtuel idéal, permet la fabrication, grâce à la technologie d'impression au laser, du dispositif sur mesure. Bien qu'Yxoss CBR® fully-protect simplifie énormément les procédures de ROG, il n'élimine pas la nécessité de maîtriser la gestion des tissus mous et la libération du lambeau. Une formation adaptée est essentielle !

Contexte clinique
> Augmentation osseuse complexe pour la reconstruction de défauts osseux majeurs, c'est-à-dire horizontaux et/ou verticaux

Défis avec les membranes en PTFE renforcées en titane
> Gain osseux vertical limité
> Conformation insuffisante du défaut
> Possible persistance de bords coupants
> L'effet occlusif gêne la maturation osseuse
> La technique est difficile et l'enseignement compliqué

Solution : Yxoss CBR® fully-protect
> L'adaptation de la grille raccourcit le temps de chirurgie
> Stabilisation du volume osseux
> Fonction barrière « intelligente »
> Os régénéré vascularisé et bien structuré
> Facilité de retrait

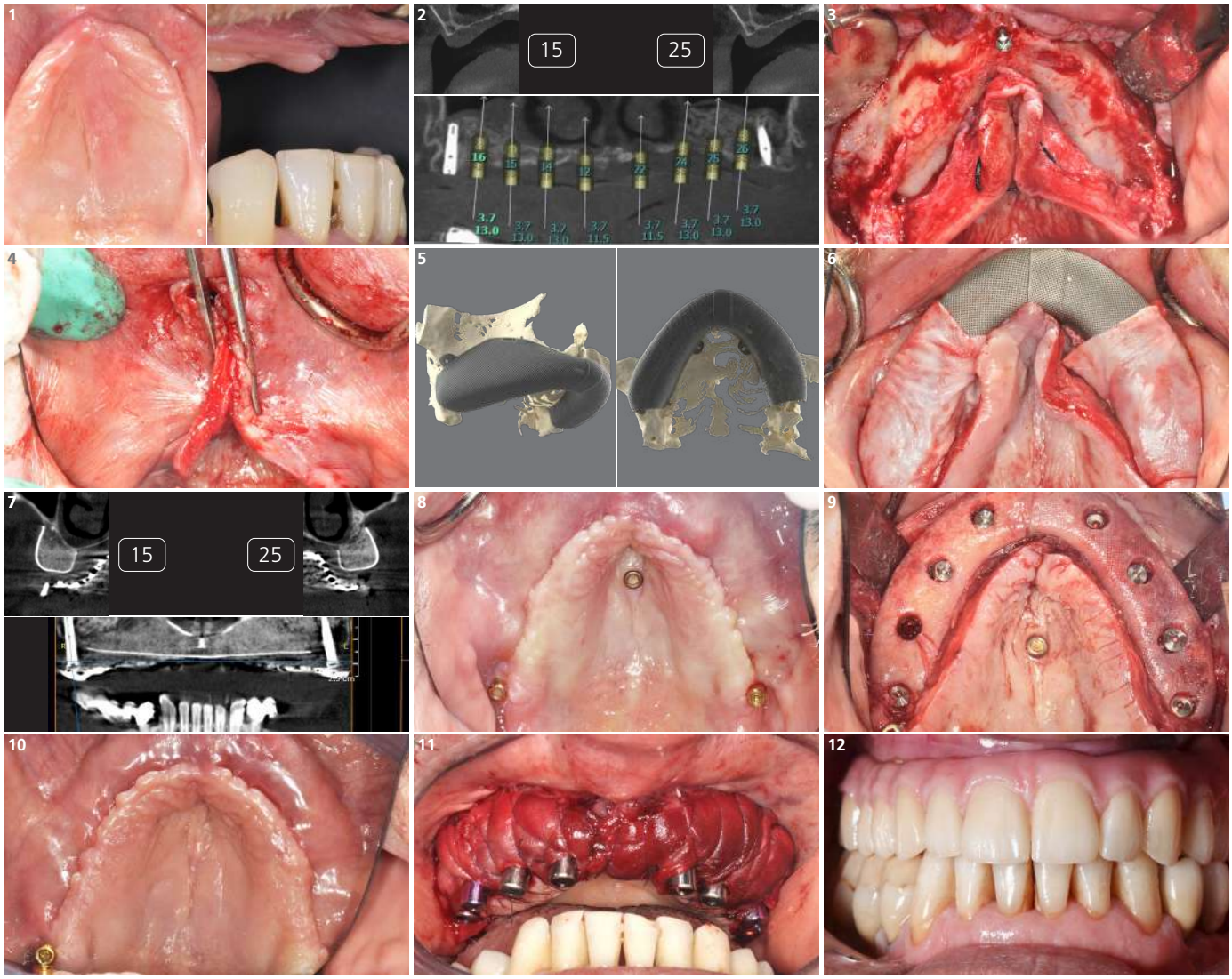
La structure microperforée d'Yxoss CBR® fully-protect protège le site augmenté de la croissance des tissus mous, tout en permettant une bonne irrigation sanguine qui est essentielle pour une **régénération osseuse optimale, tant en termes de structure que de qualité.**

Dr Marco Ronda

Cas 1

Atrophie osseuse sévère (Arcade complète) – Maxillaire

Chirurgie et concept par le
Dr Marco Ronda, DDS
(Gênes, Italie)



1 Vue clinique de la situation initiale montrant une atrophie sévère : perte totale de l'os alvéolaire et d'une partie de l'os extra-alvéolaire.

2 Image radiologique réalisée après l'élévation sinusienne bilatérale et la mise en place de 3 implants stratégiques. Planification des implants à partir du CBCT.

3 Déficit osseux maxillaire : incision unique continue dans l'épaisseur de la gencive adhérente avec deux incisions de décharge au-delà du sillon, en position distale par rapport aux implants et en partant du col de ces derniers.

4 Étape cruciale de la procédure : en pratiquant initialement une incision dans le périoste et en exécutant ensuite la Brushing Technique[1,2], une libération significative des deux lambeaux vestibulaires est assurée tout en préservant leur intégrité.

5 La grille Yxoss CBR® fully-protect a été réalisée sur mesure sur la base du volume osseux planifié autour du positionnement 3D des implants, conformément à la conception prothétique virtuelle.

6 Yxoss CBR® fully-protect *in situ* comblée avec un DBBM (Geistlich Bio-Oss®) et de l'os autologue (dans un rapport 50:50), puis fixé avec des vis autotaraudantes. Recouverte d'une membrane de collagène (Geistlich Bio-Gide®) pour améliorer la qualité de l'os régénéré.

7 Coupes transversales CBCT avant retrait de la grille : une quantité considérable d'os régénéré est observée, os apparemment compact et bien structuré (12 mois de cicatrisation).

8 Image occlusale 12 mois après la ROG : tissus mous de couleur rose sans tension ni exposition. Le patient portait une prothèse stabilisée par les trois implants stratégiques et un support muqueux positionné sur la voûte palatine.

9 Retrait d'Yxoss CBR® fully-protect 1 an plus tard : à noter la quantité d'os régénéré compact et bien structuré qui a permis la mise en place des implants conformément à la planification en 3D préalable au moyen d'un guide chirurgical.

10 Situation clinique des tissus mous au-dessus de l'os régénéré : le sillon a presque disparu et il n'y a pas assez de gencive kératinisée sur la crête.

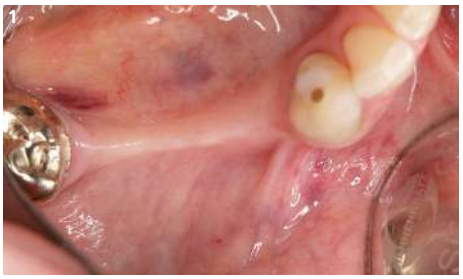
11 La muqueuse alvéolaire est à présent repositionnée et ancrée en direction apicale sur la face vestibulaire. Le lit du périoste a été totalement recouvert et protégé avec la matrice Geistlich Mucograft®.

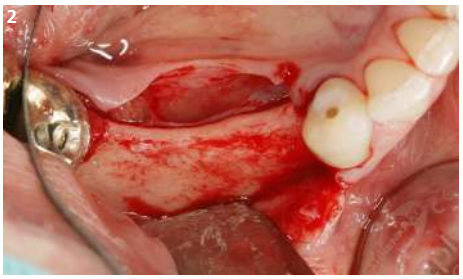
12 Prothèse dentaire définitive en zircone. Même si plus de 10 mm d'os ont été régénérés verticalement par ROG avec Yxoss CBR® fully-protect, il a fallu utiliser de la fausse gencive rose d'une hauteur de 5-6 mm.

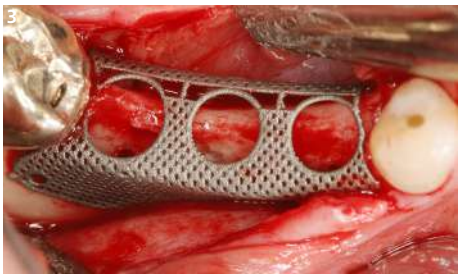
Cas 2

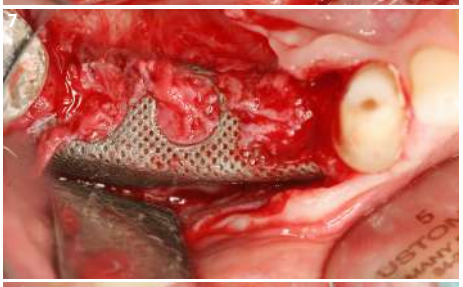
Défaut horizontal/vertical (Édentement 3 dents) – Mandibule

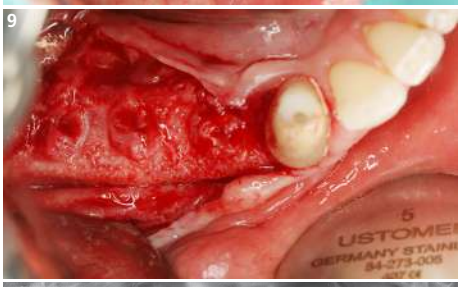
Chirurgie et concept par le
Dr Marcus Seiler, MSc
(Filderstadt, Allemagne)











1 Situations clinique initiale du défaut horizontal et vertical.

2 Une incision crestale révèle le défaut osseux combiné horizontal et vertical.

3 Yxoss CBR® fully-protect est utilisée pour l'augmentation du défaut. Les microperforations de la surface assure une protection contre la colonisation par les tissus mous.

4 La grille en titane est ensuite comblée avec un mélange, dans un rapport 50:50, d'os autologue et de Geistlich Bio-Oss®.

5 Des sutures matelassiers et des sutures simples résorbables profondes maintiennent le lambeau muco-périosté en deux couches sans tension sur Yxoss CBR® fully-protect.

6 Situation clinique sept mois après l'augmentation.

7 À la réouverture, absence de colonisation de la grille par les tissus mous, ce qui a permis un retrait facile. Il est à noter qu'il n'y a pas de séparation entre les tissus mous et l'os dans les trous prévus pour la mise en place des implants.

8 Le forage pilote est possible à travers les trous du Backward planning.

9 Yxoss CBR® fully-protect a ensuite été retirée. Le résultat est un contour osseux harmonieux avec un os de bonne qualité.

10 Il a été possible d'obtenir avec Yxoss CBR® fully-protect une largeur osseuse horizontale d'environ 10 mm.

11 La cicatrisation transgingivale est possible grâce à la bonne qualité de l'os régénéré.

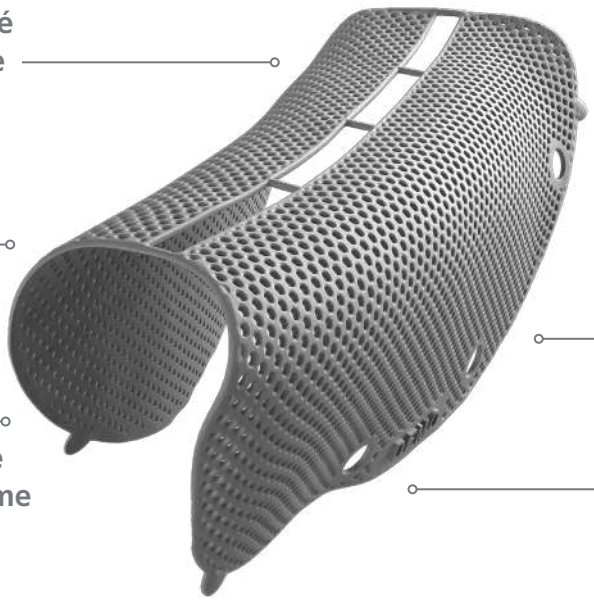
12 Image panoramique objectivant les résultats à quatre mois après la cicatrisation de l'implant. Vous retrouverez bientôt sur www.reoss.eu : Le suivi clinique sur 3 ans après une restauration prothétique avec des couronnes tout-céramique.

Caractéristiques d'Yxoss CBR® fully-protect

Titane pour une stabilité fiable et un maintien de l'espace

Impression 3D précise sur-mesure

Temps de chirurgie raccourci grâce à une adaptation parfaite sans retouche de la forme



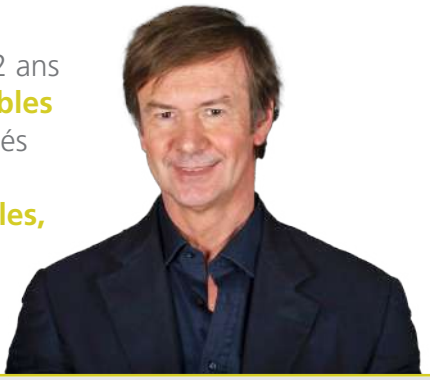
Une surface entièrement microperforée qui protège de la colonisation des tissus

Calcul du volume d'augmentation (facultatif)

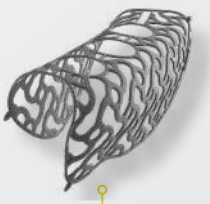
Positionnement de l'implant intégré dans la planification chirurgicale (facultatif)

« J'utilise la nouvelle Yxoss à la surface entièrement microperforée depuis 2 ans et je peux affirmer que ces **dispositifs sont très efficaces et très prévisibles** pour l'augmentation de crête horizontale et verticale. Lorsqu'ils sont associés à 70 % de fragments d'os autologue et 30 % de DBBM, leur efficacité est **comparable à celle des membranes classiques en PTFE non résorbables, mais leur mise en place est beaucoup plus rapide et plus facile.** »

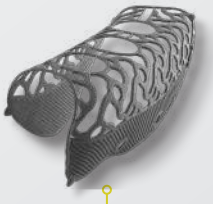
Prof. Massimo Simion



Comparaison directe par le Dr Seiler et le Dr Ronda



Yxoss CBR® classic



Yxoss CBR® protect

NOUVEAU

Yxoss CBR® fully-protect

Membrane en PTFE renforcée

Propriétés	Uniformément perforée	Partie occlusale : perforée Zone apicale : micropores	Micropores sur toute la grille	Absence de micropores
Maturation de l'os	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓
Qualité des tissus mous	✓	✓	✓✓	✓✓
Retrait	✓	✓✓	✓✓✓	✓✓

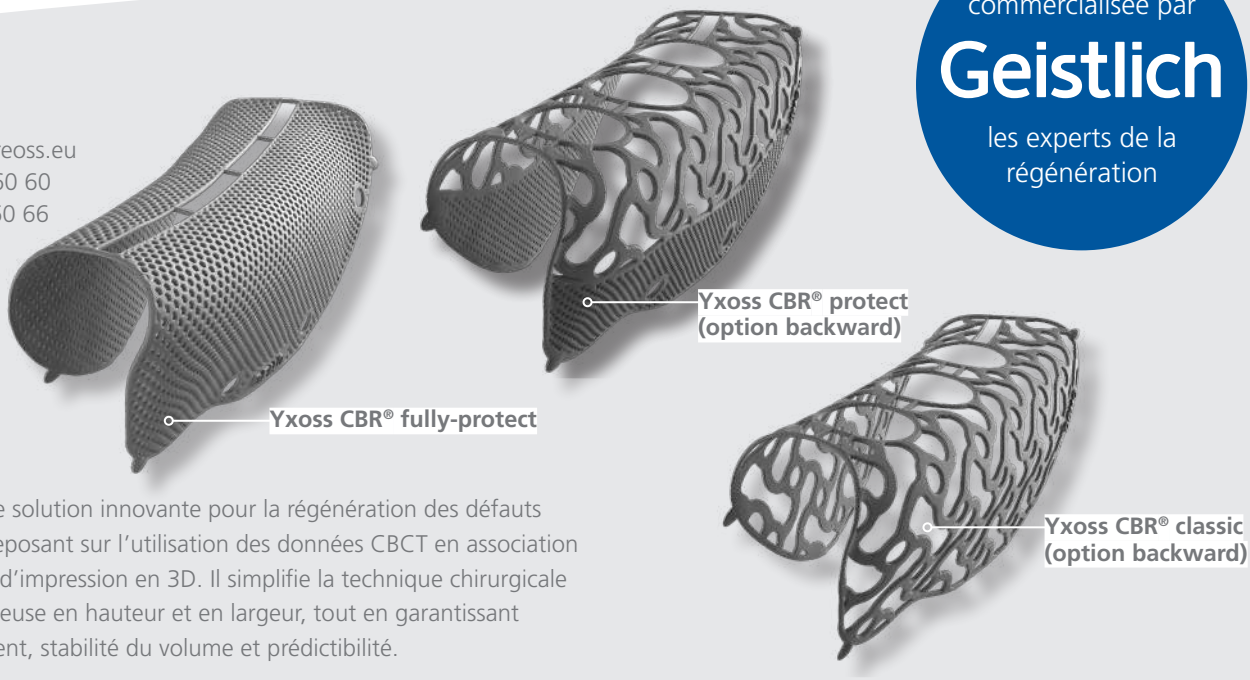
Yxoss CBR® fully-protect

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

ReOss
Customized Solutions

commercialisée par
Geistlich
les experts de la régénération

Fabricant
ReOss® LLC
Courriel : contact@reoss.eu
Tél. +49 711 489 660 60
Fax +49 711 489 660 66
www.reoss.eu



Yxoss CBR® est une solution innovante pour la régénération des défauts osseux complexes reposant sur l'utilisation des données CBCT en association avec la technologie d'impression en 3D. Il simplifie la technique chirurgicale d'augmentation osseuse en hauteur et en largeur, tout en garantissant précision d'ajustement, stabilité du volume et prédictibilité.

Geistlich Bio-Oss®

Support stable pour la néoformation osseuse[3,4,5,6]. La résorption lente de Geistlich Bio-Oss® renforce la stabilité de la zone d'augmentation osseuse[7] et assure des conditions idéales pour un taux de survie élevé des implants sur le long terme[8].

Geistlich Bio-Gide®

Stabilise la zone greffée et protège les particules osseuses contre la dispersion[9]. La structure du collagène naturel permet une vascularisation rapide et homogène tout en permettant une intégration optimale dans les tissus ainsi que la stabilisation de la plaie[10].

L'association de la flexibilité, de la bonne adhésion et de la résistance à la déchirure contribue à faciliter la manipulation pour un gain de temps et une simplification de la procédure chirurgicale[11].

1 Ronda M et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 2011 Sep-Oct; 31(5): 505-13.
2 Ronda M et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 2015 Nov-Dec; 35(6): 795-801.
3 Orsini G et al., J Biomed Mater Res, B: Appl Biomater 74B, 2005; 448–57.
4 Piattelli M et al., Int J Oral Maxillofac Implants 1999; 14: 835-40.
5 Sartori S, et al., Clin Implants Res 2003; 14: 369–72.
6 Traini T et al., J Periodontol. 2007 May; 78(5): 955–961.
7 Orsini G et al., Oral Diseases. 2007; 19: 357–368.
8 Jung R et al., Clin Oral Implants Res. 2013 Oct; 24(10): 1065–73.
9 Perelman-Karmon M et al., Int J Periodontics Restorative Dent. 2012 Aug; 32(4): 459-65.
10 Rothamel D et al., Clin. Oral Implants Res. 2005; 16(3): 369-378.
11 Data on File. Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Suisse.

Pour plus d'informations et pour demander une brochure complète sur les deux versions d'Yxoss CBR®, rendez-vous sur :
www.reoss.eu
www.geistlich-pharma.com

AVERTISSEMENT : Pour en savoir plus sur les contres-indications, les précautions d'emploi et les instructions d'utilisation, veuillez consulter la notice disponible sur : dental.geistlich-na.com/ifu

FlyYxoss-602327/2311/FR