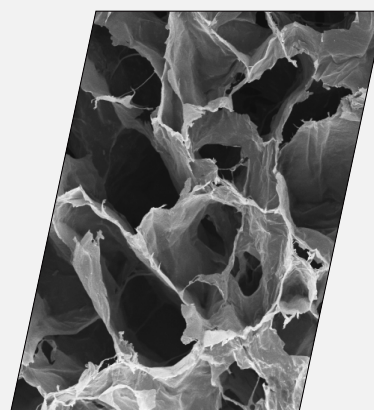
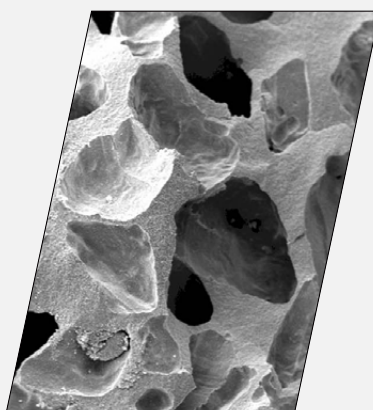


# Régénération

**TIXXU**     
*CONTROL GRAFT PROTECT*



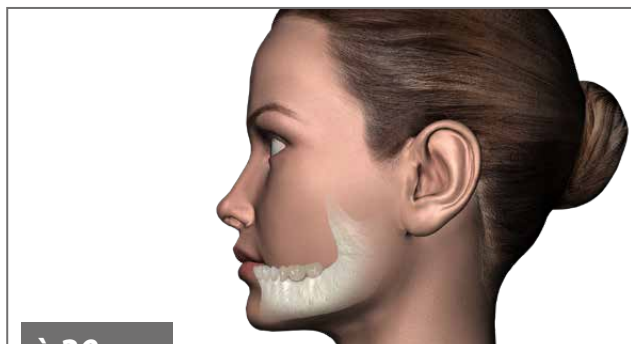
 **TIXXU**  
*CONTROL*  
.....  
**Membrane**

 **TIXXU**  
*GRAFT*  
.....  
**Substitut osseux**

 **TIXXU**  
*PROTECT*  
.....  
**Non-tissé en collagène**

# Que se passe-t-il après une perte de dents?

## Résorption osseuse à l'âge de 30 à 45 ans



**à 30 ans**

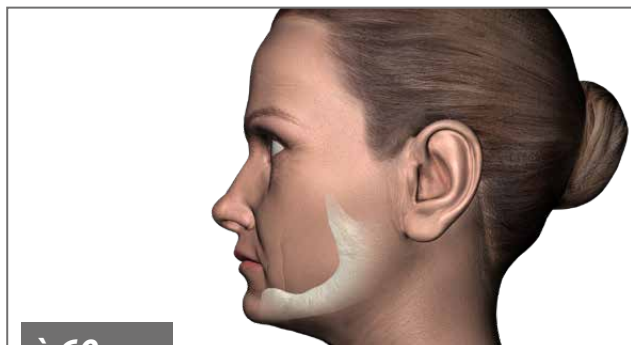
Situation de départ: Toutes les dents sont en bouche et le volume osseux est stable.



**à 45 ans**

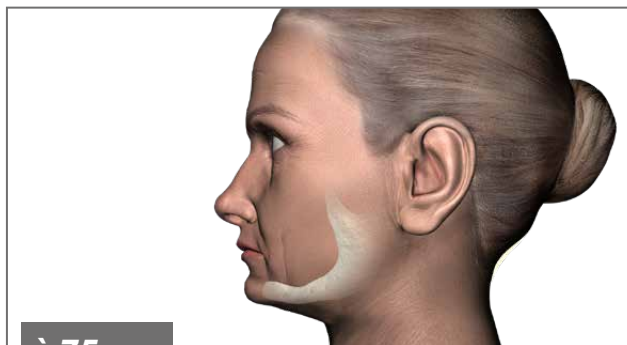
Perte des premières dents dans la zone molaire: Au bout de peu de temps une résorption osseuse plus importante prend place.

## Résorption osseuse à l'âge de 60 à 75 ans



**à 60 ans**

Situation aggravée par la perte d'autres dents dans la zone antérieure



**à 75 ans**

Quand il n'y plus de sollicitation des crêtes maxillaires la résorption des tissus osseux se poursuit.

## Enoncé du problème

### Du point de vue clinique

Des alvéoles d'extraction et des déficiences osseuses non traitées rendent une restauration par thérapie implantaire ultérieure très difficile ou même impossible pour le patient concerné. A la place ce sont des interventions chirurgicales fastidieuses qui menacent avec le risque croissant de complications en supplément.

### Du point de vue esthétique

La perte de volume des os zygomatiques, la résorption des tissus mous et le support plus faible des lèvres sont à l'origine de modifications esthétiques des parties du visage en laissant le patient vieillir de façon plus visible.

### Problème concernant la réussite de la thérapie

Il est important de réagir immédiatement après des extractions de dents ou des traumatismes osseux. Quand le praticien attend trop longtemps, ceci mène dans le pire des cas à des étapes fastidieuses de traitements supplémentaires afin de pouvoir malgré tout encore procéder à un traitement implantologique. Ces mesures thérapeutiques qui peuvent souvent être évitées augmentent non seulement le risque thérapeutique mais aussi les frais. De nombreux patients appréhendent ces risques.

# Régénération avec **TIXXU**

CONTROL GRAFT PROTECT



Avec les éléments constitutifs de la thérapie TIXXU composée de la membrane TIXXU CONTROL, du matériau de substitution osseuse TIXXU GRAFT et du non-tissé en collagène TIXXU PROTECT nous mettons des matériaux à votre disposition pour empêcher la résorption osseuse déjà après l'extraction. En outre les composants soigneusement harmonisés entre eux favorisent la régénération osseuse et la transformation du matériau de substitution osseuse mis en place.

En combinaison avec la thérapie HELBO® vous sécurisez en complément l'intervention chirurgicale. Le procédé HELBO® maîtrise efficacement les bactéries, rétablit l'équilibre naturel dans la cavité buccale et conduit ainsi à une réduction significative des complications. Ceci a été confirmé par de nombreuses études et articles scientifiques.



Avec une combinaison de ces mesures vous créez des conditions optimales de cicatrisation pour les implants à mettre en place ultérieurement tout en augmentant leur stabilité à long terme.

## **Des bénéfices pour vous et vos patients**

### ***Vous préservez les tissus osseux***

Vous pouvez commencer sans tarder la thérapie implantaire et procéder rapidement aux soins du patient.

Ceci augmente la satisfaction du patient tout comme la réussite du cabinet.

### ***Vous préservez les tissus mous***

Rendez à vos patients leur forme de visage et ainsi leur beau sourire – ils vont vous recommander à toutes leurs connaissances.

### ***Vous faites des économies de temps et d'argent***

Avec TIXXU vous disposez d'une solution fiable vous permettant à l'avenir d'éviter des interventions coûteuses et fastidieuses de reconstitution osseuse. Pendant le temps que vous gagnez vous pouvez vous concentrer sur le rétablissement de la fonction masticatoire et l'esthétique.



# Non-tissé en collagène

## Fiche descriptive

Nom	non-tissé en collagène TIXXU PROTECT
Matériau	derme de porc
Indication	préservation de l'alvéole
Résorption	dans l'espace de 4 semaines
Taille	20 mm x 20 mm
REF	TIPR2020

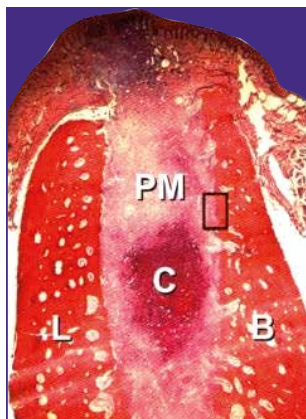


# Préservation de l'alvéole dentaire

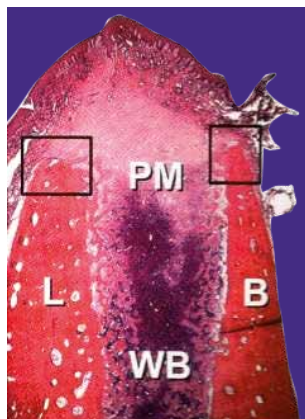
Différentes études scientifiques ont démontré que

- après l'extraction d'une dent la résorption osseuse commence déjà au bout de quelques semaines seulement
- en particulier la lamelle osseuse vestibulaire est concernée
- par l'emploi de différents matériaux pour la préservation de l'alvéole dentaire, cette résorption osseuse se laisse réduire
- en règle générale le processus de cicatrisation est néanmoins prolongé en partie vu que la transformation complète des matériaux de substitution peut prendre du temps

## Résorption osseuse après extraction de dents



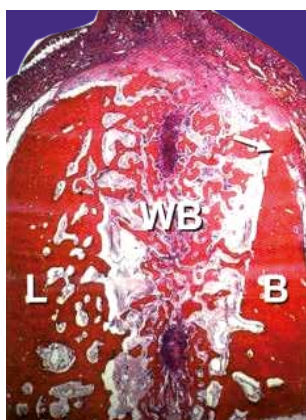
après 1 semaine



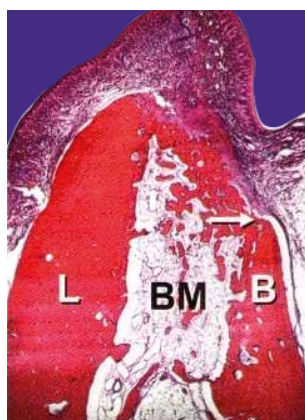
après 2 semaines

Par une extraction ménagante en **préservant l'alvéole et les lamelles osseuses buccales**, on établit des conditions optimales pour la restauration implantaire. Ce sont justement les ostéotomies généreuses lors d'extractions ou de déficiences qui nécessitent des augmentations fastidieuses et coûteuses.

TIXXU PROTECT est un collagène **hautement biocompatible, rapidement résorbable en derme porcin** avec lequel vous **stabilisez l'alvéole** en donnant un **appui à la lamelle buccale**. En connexion avec la thérapie HELBO® vous sécurisez l'intervention et la restauration implantaire ultérieure par une réduction significative du taux de complication. Ainsi les patients sont ménagés, le risque par des interventions complémentaires est minimisé et les frais thérapeutiques sont réduits.



après 4 semaines

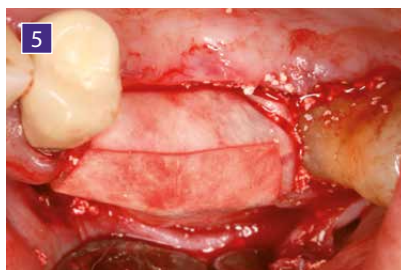
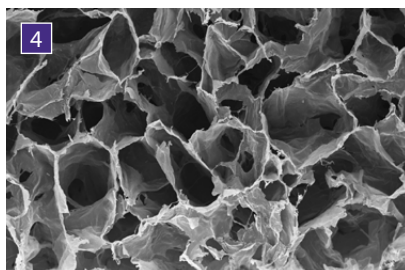
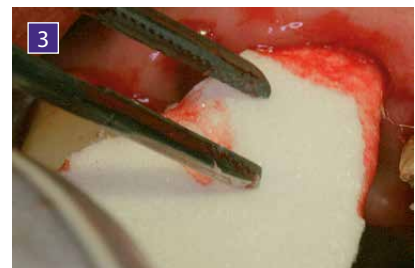
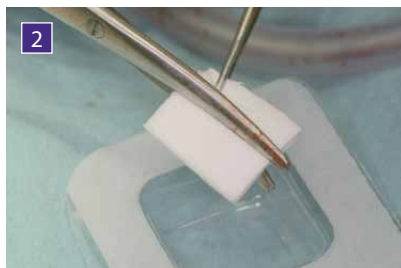


après 8 semaines

*Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog. Araujo et al., J Clin Periodontol 32: 212-218 (2005)*



# Non-tissé en collagène pour la préservation de l'alvéole dentaire



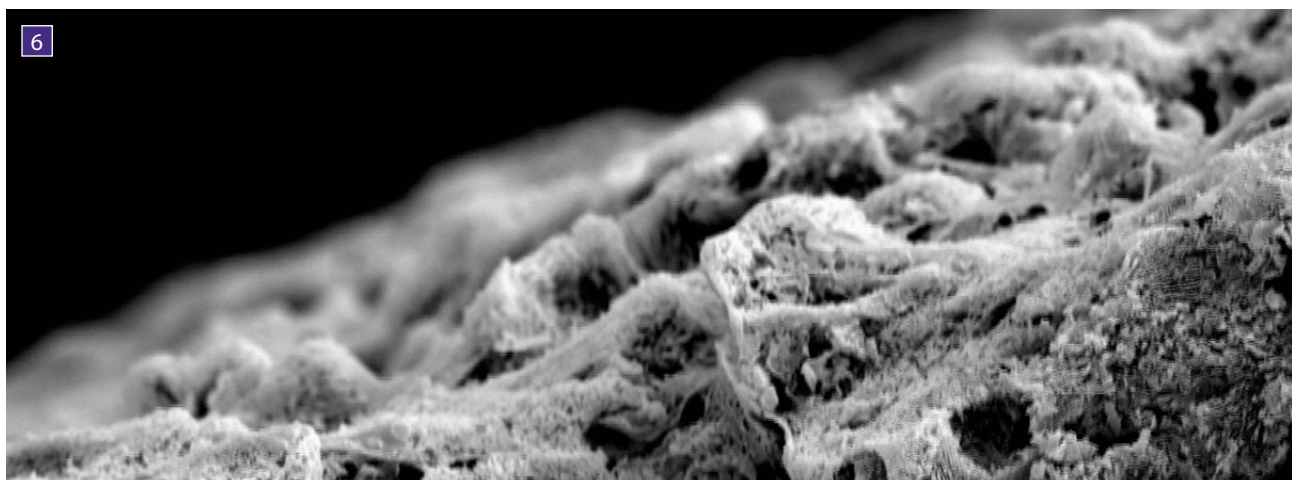
1 Non-tissé en collagène TIXXU PROTECT

2 Coupe de TIXXU PROTECT

3 Absorbe le sang comme une éponge

4 Cliché MEB de TIXXU PROTECT (agrandissement 300x)

5 Egalement adapté au recouvrement d'augmentations



6 L'illustration montre l'agrandissement d'un cliché du tissu osseux nouvellement formé

Prof. Maté Sánchez de Val, Espagne

## Propriétés

Hémostatique à fonction rapide de barrière, c'est à dire TIXXU PROTECT

- soutient la coagulation du sang
- stabilise la coagulation sanguine
- s'oppose à la contraction de la plaie
- protège la plaie durant env. 2-4 semaines
- épithélise en surface
- soutient la formation osseuse
- accuse une résorption complète

## Mise en œuvre

TIXXU PROTECT est facile à utiliser

- L'épaisseur de TIXXU PROTECT est adaptable selon l'indication en l'humidifiant ou le comprimant
- se laisse facilement mettre en forme avec des ciseaux
- s'imbibe du sang de la plaie comme une éponge
- est de structure stable, adopte bien la forme désirée et s'adapte très bien au milieu où il est placé
- après l'application, TIXXU PROTECT reste où il a été placé et garde un volume stable
- Un recouvrement plastique de l'alvéole n'est pas nécessaire

# Cas clinique



1 Mise en œuvre du non tissé en collagène TIXXU PROTECT

2 Extraction dentaire atraumatique suivie d'une désinfection avec HELBO®, ensuite on introduit directement le non-tissé en collagène TIXXU PROTECT dans l'alvéole

3 Fermeture de la plaie

4 On retire la suture après 1 semaine

5 La réouverture après 8 semaines laisse apparaître des conditions osseuses stables

6 Protocole de forage

7 Insertion de l'implant

8 + 9 Fermeture de la plaie

10 Contrôle radiographique



Photos cliniques: Dr. Neugebauer, Allemagne

## Avantages

- TIXXU PROTECT est la structure idéale pour l'adhésion de thrombocytes, de fibroblastes et d'ostéoblastes
- TIXXU PROTECT soutient la formation de la coagulation, vu que le contact avec le sang conduit à une aggrégation de thrombocytes
- En raison de sa haute hydrophilie et de son système de pores interconnectant, TIXXU PROTECT s'imbibe très vite de sang
- La lamelle osseuse vestibulaire de l'alvéole ayant subi l'extraction est favorisée
- TIXXU PROTECT présente un pH neutre et une influence positive à la réaction des tissus mous

## Aperçu des indications

- Traitement hémostatique de la plaie de l'alvéole d'extraction
- Réduction des saignements et hémorragies secondaires
- Régénération des tissus de l'alvéole d'extraction (Socket Preservation)
- Prévention des infections de plaies après extraction dentaire
- Protection de la membrane de Schneider contre les perforations
- Sites de prélèvement pour biopsies
- Plaies buccales
- Petites déficiences osseuses
- Déhiscences des tissus mous
- Favorise la cicatrisation des plaies et la régénération des tissus

# Matériau de substitution osseuse

## Fiche descriptive

Nom	TIXXU GRAFT
Matériau	Synthétique 60 % hydroxyapatite (HA) 40 % $\beta$ -Tricalciumphosphate ( $\beta$ -TCP)
Indication	Matériau de substitution osseuse
Variante	Sous forme de granulés ou de Putty (à base d'hydrogel)
REF	TX0401G50, TX9901G01, TX0302G01, TX9902G02, TX1002PU50DE

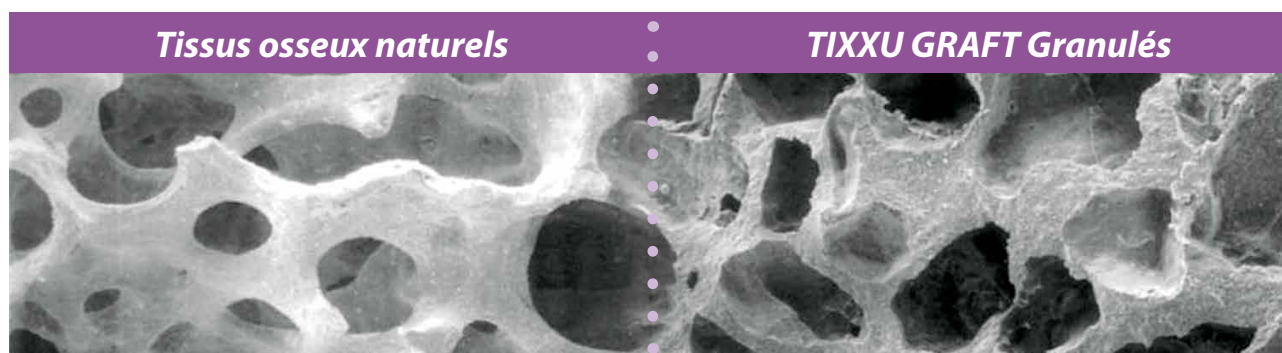




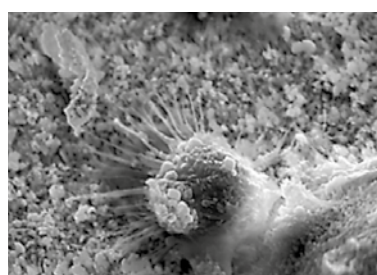
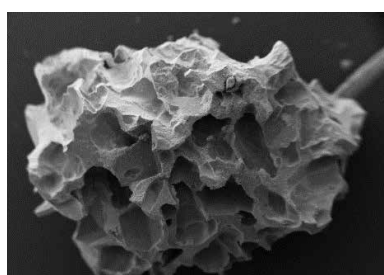
# Matériaux TIXXU GRAFT

## TECHNOLOGIE MBCP™

Le phosphate de calcium micro-macroporeux biphasique reproduit la structure des tissus osseux naturels.



Surface biomimétique



sûr - biocompatible - synthétique

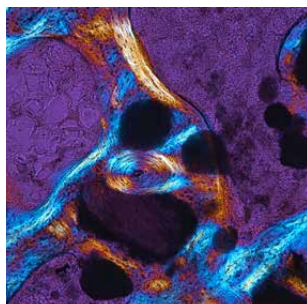
### TIXXU GRAFT Granulés et Putty

Avantages	Bénéfices cliniques
Ostéoconductif, ostéogène	Offre une structure à une nouvelle croissance osseuse, commande la minéralisation et la différenciation cellulaire ostéogène
Mélange moléculaire de: 60 % de HA et 40 % $\beta$ -TCP	La résorption de HA seul est trop lente alors que celle de $\beta$ -TCP est trop rapide. Le HA biphasé et $\beta$ -TCP permettent un taux de résorption similaire aux tissus osseux humains
70 % de porosité, réseau de macropores et de micropores	La porosité est comparable à celle de l'os spongieux; elle permet la colonisation régulière de cellules osseuses et la formation de liquide biologique dans le cœur de la matrice. Le meilleur compromis pour des caractéristiques mécaniques initiales et la cinétique de résorption
Macroporosité (> 100 micromètres)	Permet une pénétration profonde des cellules osseuses dans la matrice
Microporosité (< 10 micromètres)	Pour l'échange d'ions: Dissolution de $\beta$ -TCP et précipitation de cristaux osseux Nouvelle interface bioactive aux cellules osseuses
> 30 années de contexte clinique	Formation de tissu osseux hôte à la place du MBCP avec fourniture systématique de preuves
Sécurité	Synthétique avec une longue durée de vie Granulés, 5 ans – Putty, 3 ans
Manipulation simple	Disponible en tant que granulés ou Putty

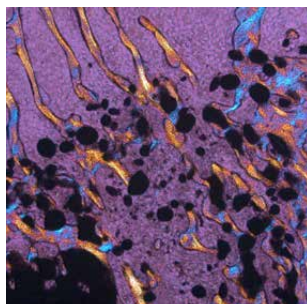
Fabricant: BIOMATLANTE SA

Pour plus d'informations concernant la technologie MBCP veuillez consulter <https://biomatlante.com/fr/technology>

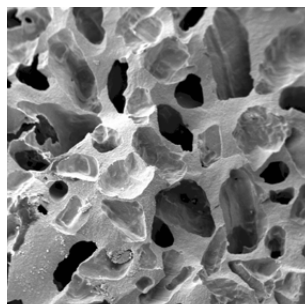
## Substitution osseuse idéale



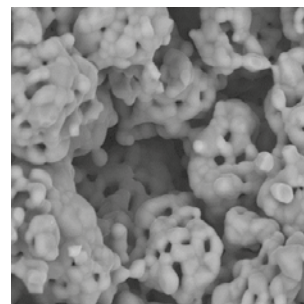
Système Havers / Ostéone  
Os lamellaire



La couleur noire montre  
des granulés TIXXU



Macro-poreux



Micro-poreux

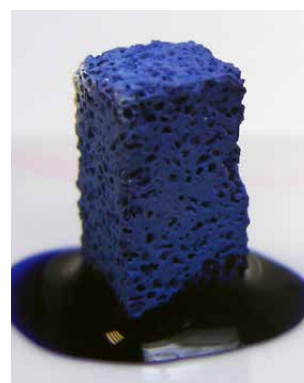
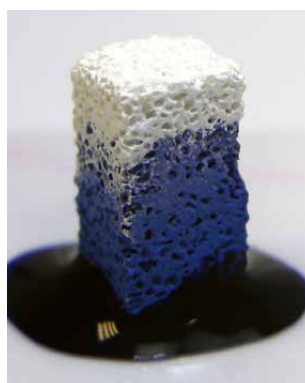
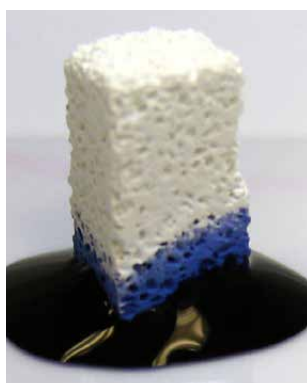
La couleur noire montre des granulés TIXXU

Les couleurs bleue et jaune montrent une partie osseuse renouvelée

Pour la colonisation cellulaire  
et l'ostéo-conduction

Pour que les liquides  
biologiques puissent se  
répandre dans la structure

## Matrice entièrement perméable



< 2 min

## Bibliographie

1. Daculsi G, Laboux O, Malard O, Weiss P. Current state of the art of biphasic calcium phosphate bioceramics. *J Mater Sci Mater Med.* (2003) Mar;14(3):195-200
2. Daculsi G., LeGeros R. Z, Grimandi G., Soueidan A., Aguado E., Goyenvalle E., LeGeros J., Effect of Sintering Process of HA/TCP Bioceramics on Microstructure, Dissolution, Cell Proliferation and Bone Ingrowth, *Key Engineering materials Vols 361-363* (2008) pp1139-1142
3. Changseong K., Sung Cho K., Daculsi C., Seris E., Daculsi G., Eight-Year Clinical Follow-Up of Sinus Grafts with Micro-Macroporous Biphasic Calcium Phosphate Granules, *Key Engineering Materials Vol. 587* (2014) pp 321-324
4. Rodriguez C., Jean A., Daculsi G., Five Years Clinical Follow up Bone Regeneration with CaP Bioceramics, *Key Engineering Materials Vols. 361-363* (2008) pp. 1339-1342
5. Daculsi G., Jegoux F. and Layrolle P., The micro macroporous biphasic calcium phosphate concept for bone reconstruction and tissue engineering. in *Advanced Biomaterials: Fundamentals, Processing, and Applications book*, Basu B. et al., Wiley J. and sons Inc., (2009) pp 101-141
6. Fellah B., Gauthier O., Weiss P., Chappard, D. Layrolle P., Osteogenicity of biphasic calcium phosphate ceramics and bone autograft in a goat model, *Biomaterials* 29 (2008) 1177-1188
7. Lee JH, Jung UW, Kim CS, Choi SH, Cho KS., Histologic and clinical evaluation for maxillary sinus augmentation using macroporous biphasic calcium phosphate in human, *Clin Oral Implants Res.* (2008) Aug;19(8):767-71.
8. Daculsi G., Layrolle P., Osteoinductive properties of Micro Macroporous biphasic calcium phosphate bioceramics., *Key Engineering Materials* (2004);254-256:1005-8.

# Substitut osseux TIXXU GRAFT - Putty

## Description

TIXXU GRAFT n'est pas seulement disponible sous forme de granulés mais aussi sous forme de gel (Putty)

TIXXU GRAFT Putty est un matériau de substitution osseuse synthétique maléable et injectable constitué de granulés de phosphate de calcium en deux phases ( $\geq 50\%$  HA/ $\beta$ -TCP) en connexion avec un hydrogel.

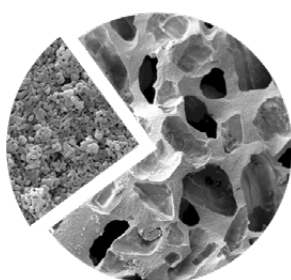
### Granulés TIXXU GRAFT

60 % d'apatite d'hydroxyle

40 % de phosphate de tricalcium  $\beta$  ( $\beta$ -TCP)

### Hydrogel

Hydroxypropylmethylcellulose (HPMC)



**Putty**



# Applications



- **Hydrogénation des particules**  
Procéder à une pré-hydrogénation avec une solution physiologique (pour éviter le choc osmotique)
- **TIXXU GRAFT**  
doit être mis en contact avec l'os
- **Ne jamais presser ou comprimer**  
sinon la porosité serait endommagée
- **Cicatrisation**  
observer le cycle de croissance osseuse:  
5 à 8 mois  
il est recommandé d'insérer l'implant après env. 6 mois
- **Important**  
Toujours utiliser la quantité correcte de granulés.  
Ne jamais laisser déborder  
  
Veuillez lire la notice d'utilisation pour une application appropriée du produit.



- **Une hydrogénation n'est pas nécessaire**  
prêt à l'emploi
- **Vascularisation**  
doit être mis en contact avec l'os
- **Recouvrir**  
à l'aide d'une membrane résorbable pour fixer le greffon et améliorer l'angiogenèse par l'effet de barrière de la membrane
- **Important**  
insérer le matériau avec un maximum de contact osseux direct  
  
Veuillez lire la notice d'utilisation pour une application appropriée du produit.

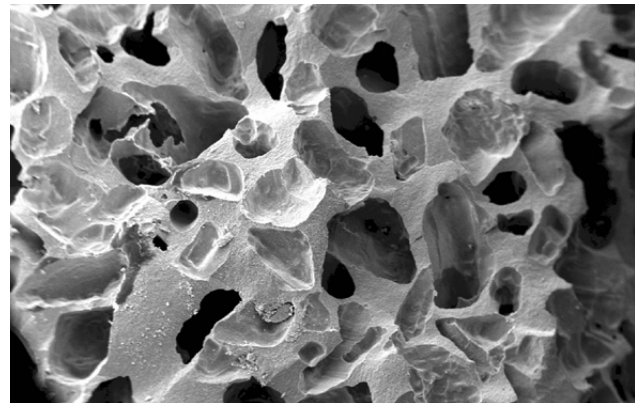


# Le matériau de reconstitution osseuse sûr, facile à utiliser

TIXXU GRAFT est une céramique au phosphate de calcium entièrement synthétique, à deux phases composée de:

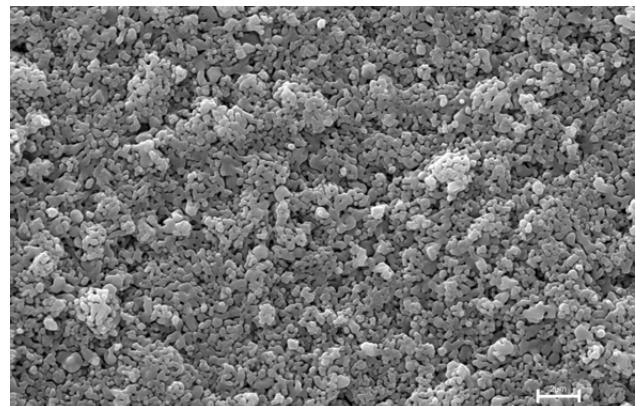
- 60 % d'apatite d'hydroxyle (HA) et
- 40 % de  $\beta$ -tricalcium phosphate ( $\beta$ -TCP).

La régénération osseuse est soutenue de façon conséquente grâce à cette minéralogie à morphologie semblable aux tissus osseux et des caractéristiques de résorption qui en résultent. Alors que le  $\beta$ -TCP dispose d'une organisation osseuse rapide en étant remplacé par des tissus osseux nouvellement formés, la part d'apatite d'hydroxyle assure la stabilité du volume.



La forte porosité en connexion avec la surface micor-structurée stimule la formation de nouveaux tissus osseux par:

- **la micro-porosité**  
pour une diffusion optimale des matières biologiques et pour une échange rapide des ions
- **la macroporosité**  
pour une invasion des vaisseaux sanguins et organisation osseuse rapides

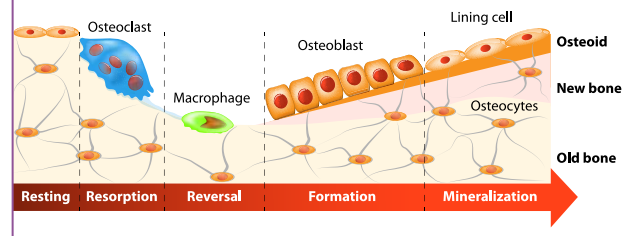


La micro-structure de la surface facilement identifiable soutient la formation osseuse en créant des conditions optimales pour l'apposition de:

- **Protéines sériques**
- **Fibres de collagène**
- **Ostéoblastes**

Des études in-vitro démontrent que déjà au bout de quelques jours des particules de TIXXU GRAFT sont colonisées par des ostéoblastes.

## Le processus du remodelage osseux



# Processus de régénération du tissu osseux

Le matériau de substitution osseuse TIXXU GRAFT est injecté directement dans la défectuosité. Il entre en contact avec des tissus vivants: le sang.

Grâce à la haute biocompatibilité du matériau de substitution osseuse, des cristaux osseux se forment en très peu de temps.

Les cellules qui ont une influence décisive sur le processus de remodelage continuent à s'étendre.  
Ici sur la photo: Ostéoclastes et ostéoblastes.

Peu à peu le matériau de substitution osseuse est remplacé par une structure minéralisée et stable de tissus osseux. Traversé par des vaisseaux sanguins et des fibres de collagène, le tissu osseux se développe pour former une matrice solide.

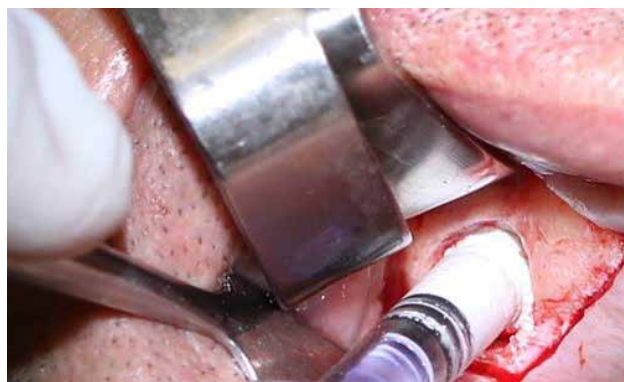
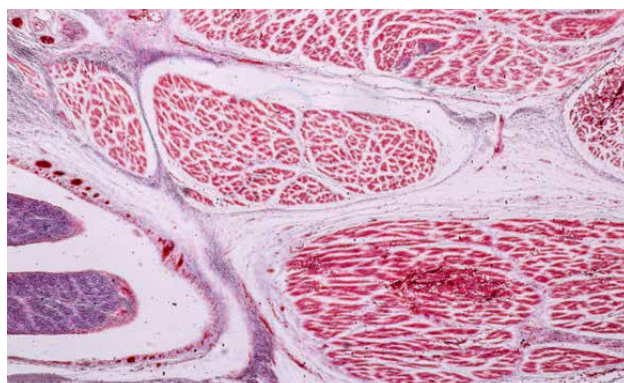
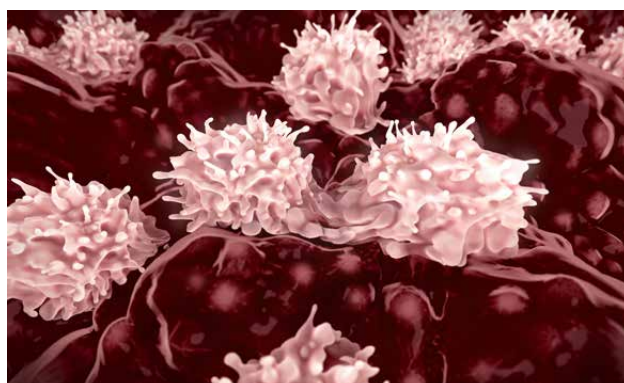


Photo clinique:  
Prof. Maté Sánchez de Val, Espagne



# *L'interaction du matériau de reconstitution osseuse et des membranes*

Pour la réussite des mesures de reconstitution osseuse l'interaction du matériau de reconstitution osseuse et de la membrane est d'importance décisive. Avec TIXXU GRAFT et TIXXU CONTROL on y arrive de façon exemplaire. La membrane synthétique protège l'augmentation de façon fiable contre l'incarnation de tissus conjonctifs.

Le matériau de reconstitution osseuse biphasé hautement poreux TIXXU GRAFT est doté d'une surface nano-structurée. Il est composé de telle sorte à offrir les conditions nécessaires à la partie de  $\beta$ -Tricalciumphosphat ( $\beta$ -TCP) en résorption rapide pour l'incarnation des vaisseaux sanguins et des cellules osseuses. La formation de nouveaux tissus osseux est ainsi soutenue. Simultanément la part de 60 % d'apatite d'hydroxyle (HA) en résorption très lente assure que le volume de l'augmentation effectuée soit préservé.



# Membranes

## Fiche descriptive

Nom	TIXXU CONTROL synt
Matériau	PLGA
Indication	Membrane pour la régénération contrôlée de tissus durs et mous
Résorption	env. 6 mois
Tailles	15 mm x 20 mm , 20 mm x 30 mm, 30 mm x 40 mm
REF	TICO1520, TICO2030, TICO3040





# Une membrane pour tous les patients

A l'inverse des membranes d'origine porcine, bovine ou chevaline TIXXU CONTROL synt est exempt de composants d'origine animale. Notre membrane synthétique biocompatible évite tout risque de contamination par des agents pathogènes.

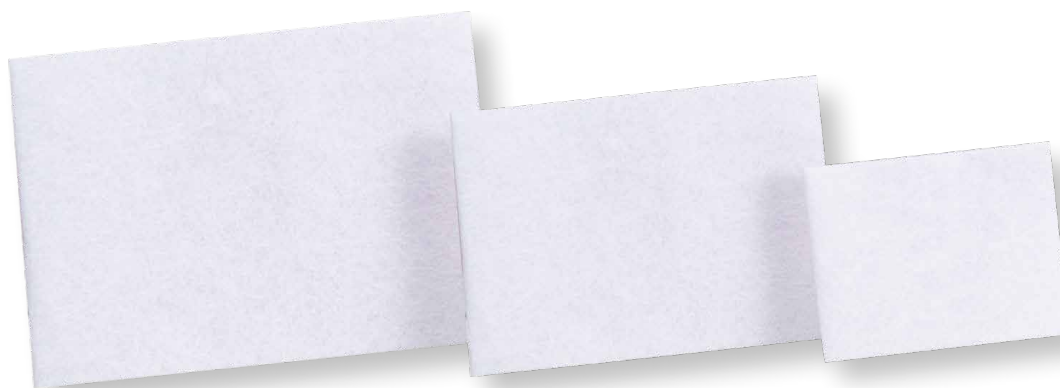


TIXXU CONTROL élargit le groupe de patients pouvant être soumis au traitement. Les membranes synthétiques TIXXU CONTROL synt sont adaptées aux patients qui évitent les produits d'origine animale pour des raisons religieuses ou culturelles ou en raison de leur style de vie.

L'acide polylactique glycolique classé comme produit médical offre une excellente biocompatibilité. En tant que polymère 100% biologiquement dégradable, PLGA a acquit depuis des décades une excellente réputation pour son utilisation réussie dans le cadre de toute une série d'applications médicales et de systèmes par ex. de matériaux pour suture résorbable, d'aiguilles, vis etc.

## Caractéristiques clé - Vos avantages

- Exempt de composants d'origine animale: Réduit le risque de contamination; évite tout problème d'origine religieuse ou culturelle
- Haute biocompatibilité: Le PLGA est à 100 % biorésorbable
- Sécurité: Le PLGA est déjà utilisé depuis des décades dans des applications médicales
- Utilisation simple
- Soutient la cicatrisation secondaire en cas d'exposition et la déhiscence de la plaie.
- Longue durée de résorption de 6 mois, donne aux tissus osseux assez de temps pour une croissance sans perturbation



## Pourquoi utiliser une membrane?

- Pour éviter la prolifération de cellules épithéliales
- Pour favoriser la migration de cellules osseuses dans le caillot sanguin
- Pour empêcher une résorption osseuse pouvant atteindre jusqu'à 25 % (Widmark et al., 1997<sup>1</sup>)

### Utilisation simple

- ne colle pas aux tissus mous ou instruments
- pas nécessaire de procéder à une humidification préalable, fixation ou suture
- absorbe rapidement de l'humidité biologique sur la face microfibre
- dès que TIXXU CONTROL synt est humidifié, il prend la forme que vous modélez et la maintient.
- haute résistance à la déchirure permettant la mise en oeuvre de points de faufilage, de pins et de sutures
- facile à couper
- TIXXU CONTROL synt apporte son soutien à une cicatrisation secondaire et épithalise en deux semaines en cas d'exposition osseuse

### Structure à double couche pour un effet barrière optimal

La structure à double couche spécialement conçue empêche l'incarnation de tissus épithéliaux (gingivaux) sur un côté (fascia lisse de la couche dense), alors que sur l'autre face (fascia mate à microfibres non tissées) l'infiltration de cellules et une cicatrisation osseuse contrôlée sont encouragées.

### Cas clinique

Dr. Alain Hoornaert, France



1  
Fermeture de la plaie après augmentation recouvrement avec la membrane TIXXU CONTROL



2  
Peu après l'intervention: déhiscence de suture – la membrane devient visible



3  
Au bout de 2 semaines la membrane est recouverte de gencive nouvellement formée

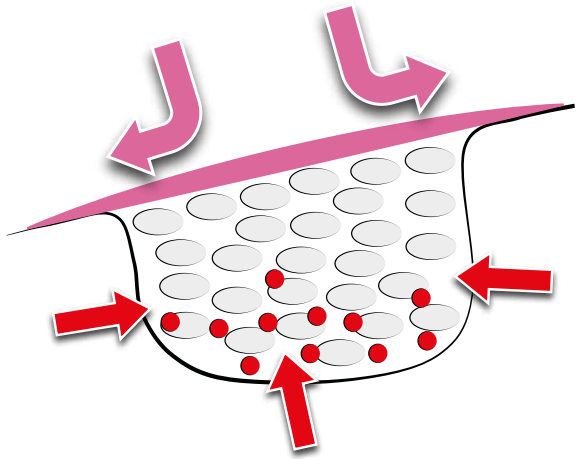


4  
Aucune réaction inflammatoire n'est visible – tissus kératinisés

### Bibliographie

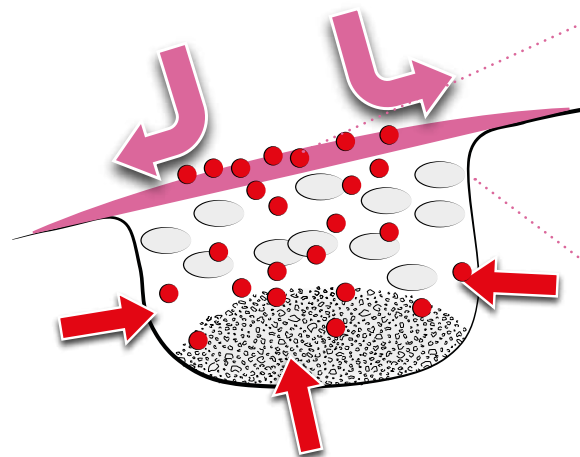
<sup>1</sup> Widmark G, Andersson B, Ivanoff CJ. Mandibular bone graft in the anterior maxilla for single-tooth implants. Presentation of a surgical method. Int J Oral Maxillofac Surg 1997; 26:106-109

# Fonctionnement d'une membrane



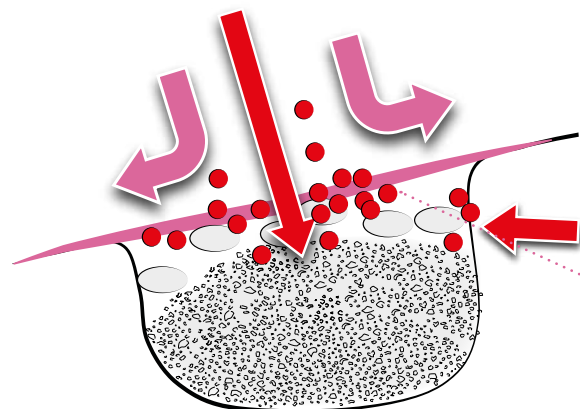
## Recouvrement de déficiences osseuses

- Stabilisation des matériaux de reconstitution osseuse ou des copeaux osseux
- Fonction de barrière contre l'incursion de tissus conjonctifs ainsi que la migration de matériau de substitution osseuse
- Les tissus osseux ont ainsi le temps pour la transformation de l'augmentation
- Les vaisseaux sanguins ne pénètrent plus l'augmentation qu'à partir des tissus osseux



- Haute compatibilité avec les cellules et forte porosité pour l'apposition de fibroblastes et ostéoblastes – important pour la nouvelle formation de tissus durs et mous

- La membrane assure une forme stable à l'augmentation – un effondrement est empêché



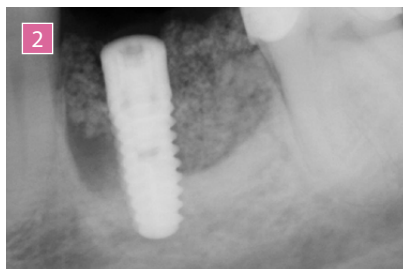
- L'angiogenèse de la transmembrane commence, elle est favorisée par la haute porosité de TIXXU CONTROL

# Régénération osseuse prévisible

## 1er cas Dr. Hrvoje Starcevic, Croatie



Racine enflammée avec extraction atraumatique



Implantation immédiate et augmentation avec TIXXU GRAFT



Recouvrement avec TIXXU CONTROL Membrane et fermeture de la plaie

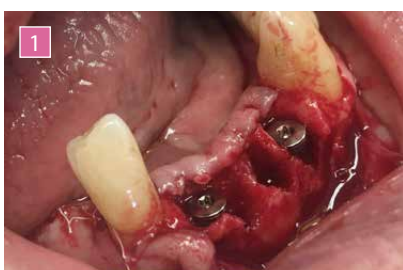


Après 7 jours: Reste de la membrane visible, tissu kératinisé autour de l'implant



Cicatrisation exempte de complications - après 3 semaines

## 2ème cas Myriam Dieckhoff, Allemagne



Importante défectuosité osseuse sur la face avant



Augmentation dans le cadre de l'implantation



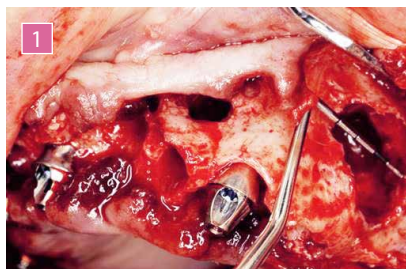
Défectuosité recouverte de TIXXU CONTROL



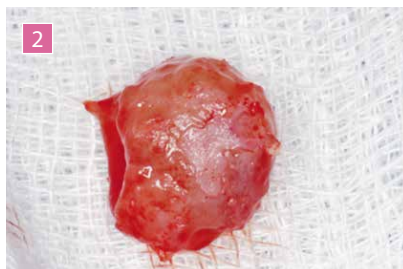
Fermeture de la plaie



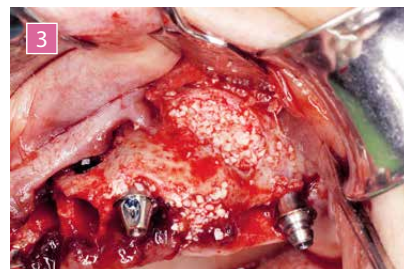
### 3ème cas Dr. Florian Obadan, Roumanie



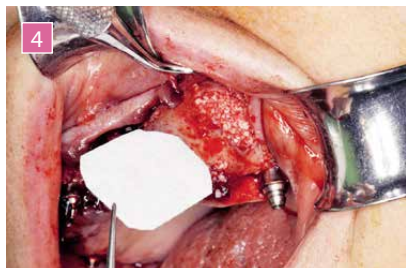
Restoration immédiate avec SKY fast & fixed combinée à une élévation sinusienne externe



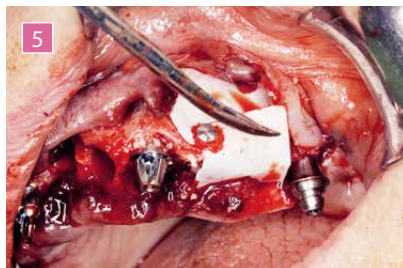
Elimination de tissu kysteux et contrôle histologique



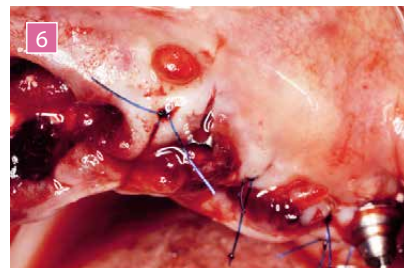
Augmentation avec du matériau de substitution osseuse TIXXU GRAFT



Recouvrement avec TIXXU CONTROL



La membrane est fixée à l'aide de pins



Fermeture de la plaie

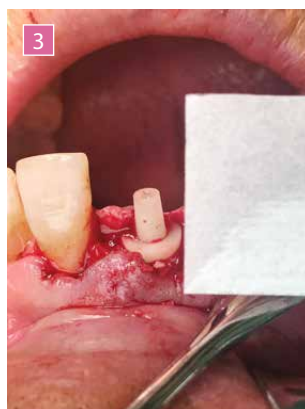
### 4ème cas Dr. Florian Obadan, Roumanie



Extraction avec implantation immédiate et restauration avec SKYtemp



La déféctuosité osseuse est comblée de TIXXU GRAFT



La déféctuosité est recouverte de membrane

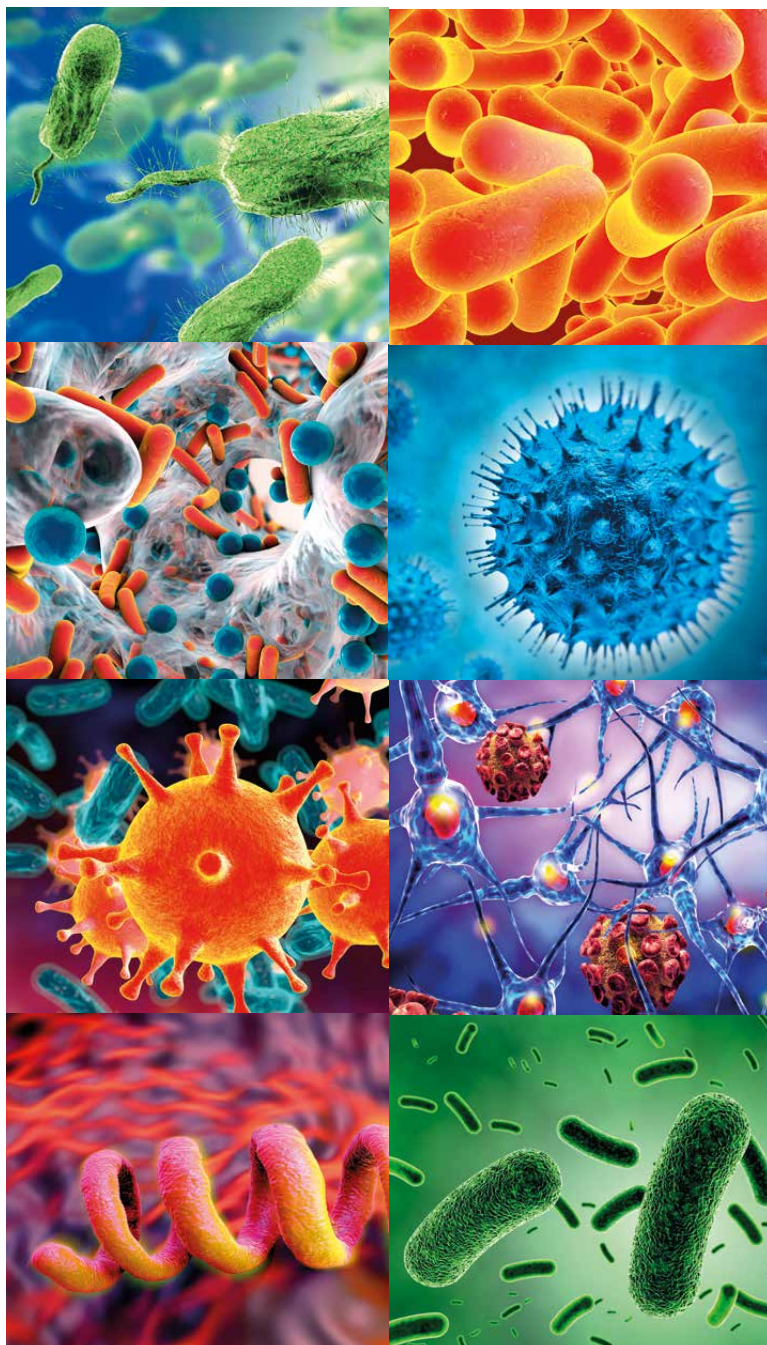


Fermeture de la plaie

# La thérapie HELBO®

## Elle arrête l'inflammation

- sans antibiotiques
- sans intervention chirurgicale
- sans effets secondaires
- prouvé scientifiquement



REF 0004290F



REF 0005670F



REF 000461GB

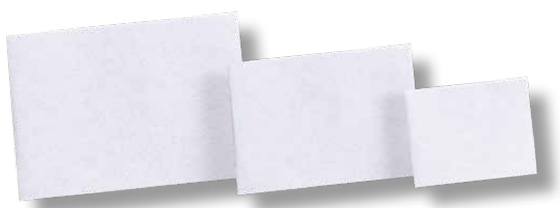


# Aperçu du système **TIXXU**

CONTROL GRAFT PROTECT

## **TIXXU** CONTROL

### *TIXXU CONTROL synt Membran*



TIXXU CONTROL synt – 15 mm x 20 mm

REF TICO1520

TIXXU CONTROL synt – 20 mm x 30 mm

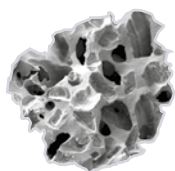
REF TICO2030

TIXXU CONTROL synt – 30 mm x 40 mm

REF TICO3040

## **TIXXU** GRAFT

### *Matériau synthétique de substitution osseuse TIXXU GRAFT*



TIXXU GRAFT 0.5 cc (0.5 mm - 1 mm)

REF TX0401G50

TIXXU GRAFT 1 cc (0.5 mm - 1 mm)

REF TX9901G01

TIXXU GRAFT 1 cc (1 mm - 2 mm)

REF TX0302G01

TIXXU GRAFT 2 cc (1 mm - 2 mm)

REF TX9902G02

### *Matériau de substitution osseuse injectable TIXXU GRAFT Putty*



TIXXU GRAFT PUTTY (0.5 ml)

REF TX1002PU50DE

## **TIXXU** PROTECT

### *Non-tissé en collagène TIXXU PROTECT*



Non-tissé en collagène TIXXU PROTECT

20 mm x 20 mm, contenu: 10 pièces par unité d'emballage

REF TIPR2020

# **TIXXU**

**CONTROL GRAFT PROTECT**

0099590F-20190617 Sous réserve d'erreurs et de modifications



**DENTAL INNOVATIONS**  
SINCE 1974

**bredent**  
group

Coordonnées pour la France - bredent France:  
T: +33 4 75 34 20 96 - F: +33 4 75 32 05 93  
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:  
T: +49 7309 872-451 - F: +49 7309 872-444  
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG - Weissenhorner Str. 2  
89250 Senden - Germany  
www.bredent-medical.com