

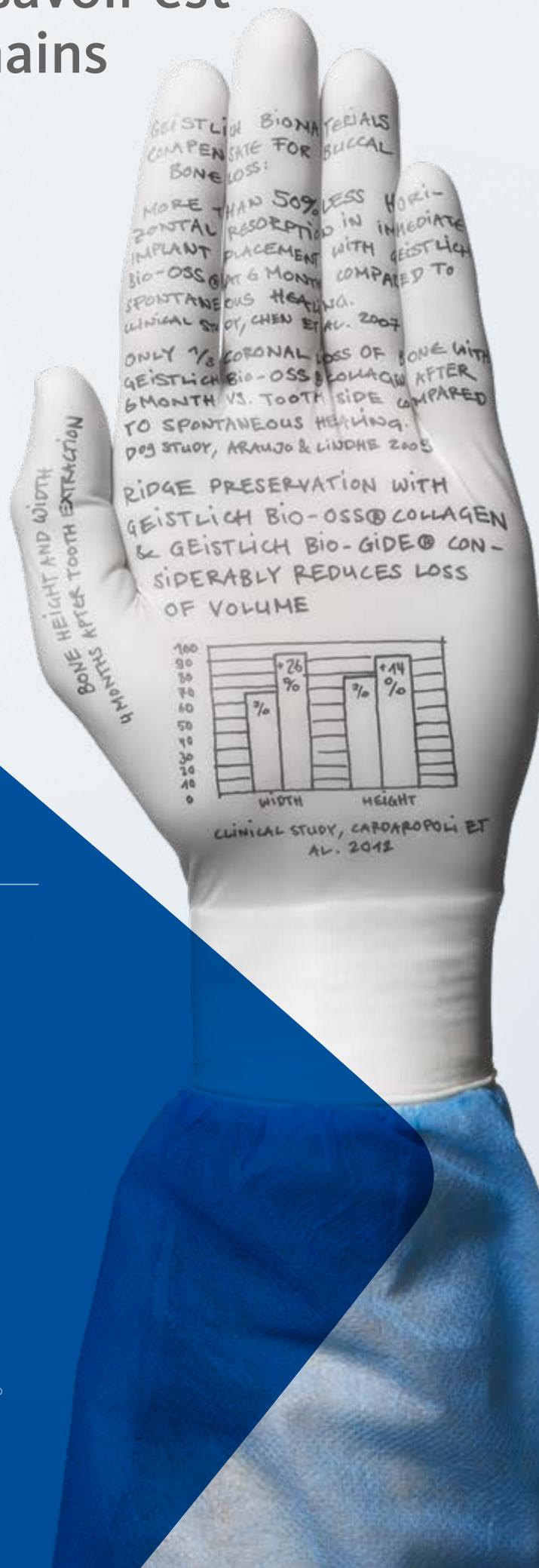
LEADING REGENERATION

**Geistlich**  
Biomaterials

# Gérer l'alvéole d'extraction



# Tout notre savoir est entre vos mains



## SOMMAIRE

- 4 Perte de volume de la crête alvéolaire dans le traitement conventionnel
- 5 Biomatériaux Geistlich : une solution sûre et prévisible
- 7 Détendez-vous ! Faites confiance à nos produits
- 8 Préservation de la crête en cas de réalisation d'un bridge
- 10 Préservation de la crête en cas d'implantation tardive
- 12 Questions - Réponses sur la procédure
- 13 Questions - Réponses sur les biomatériaux
- 14 Les clés du succès de Geistlich Bio-Oss® et Geistlich Bio-Gide®
- 15 Un succès confirmé depuis des générations

## L'expertise Geistlich pour une dentisterie régénérative facile et prédictible

Il y a plus de 30 ans, Geistlich Biomaterials a révolutionné la dentisterie régénérative avec Geistlich Bio-Oss® et Geistlich Bio-Gide®. Depuis, l'augmentation osseuse après extraction dentaire est devenue une pratique courante dans les cabinets dentaires.

La dentisterie et l'implantologie sont essentielles pour permettre aux patients de bénéficier d'une augmentation crestale. Praticiens et patients ont tout à gagner du recours précoce aux mesures régénératives. Ces procédures sont simples et peu invasives pour le patient. L'implantation tardive ou la restauration par bridge restent possibles à tout moment.

Cette brochure présente les éléments scientifiques ayant trait à cette méthode dont elle déroule les temps pas à pas avec des exemples de cas cliniques et répond aussi à une liste de questions fréquemment posées.



Paul Note  
PDG GEISTLICH PHARMA



« Praticiens et patients ont tout à gagner du recours précoce aux mesures régénératives. »

# Perte de volume de la crête alvéolaire dans le traitement conventionnel

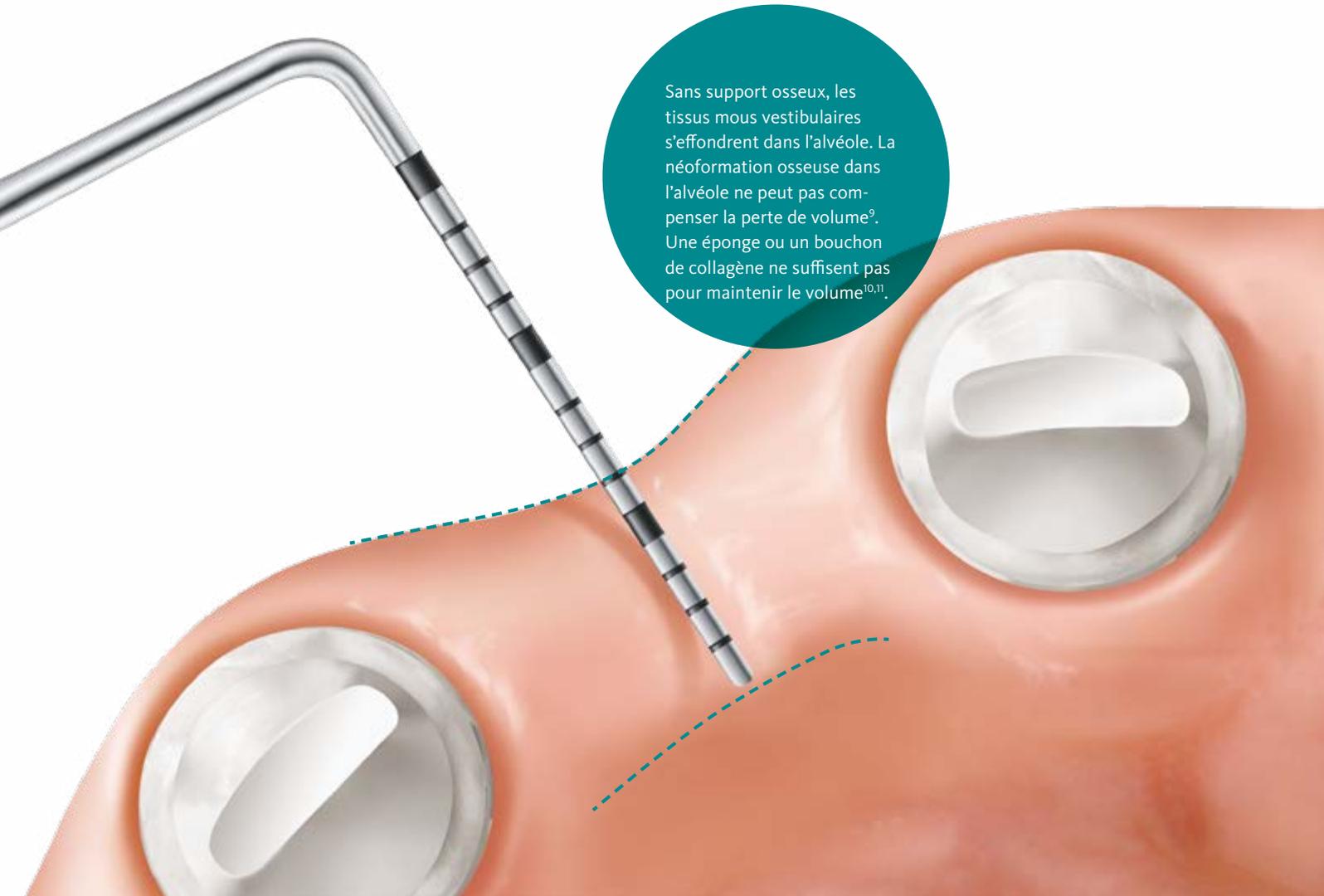
## Sans préservation crestale

« Plus la paroi vestibulaire est fine, plus les conséquences de l'extraction dentaire sont importantes<sup>7</sup>. »

**Sans** préservation crestale : perte de volume d'environ 50 % dans les six mois (29 à 63 % dans la dimension horizontale, 11 à 22 % dans la dimension verticale)<sup>8</sup>.

## Résorption de la crête alvéolaire après extraction dentaire...

Six mois après l'extraction d'une dent, on observe la résorption d'environ 50 % de l'os et des tissus mous environnants<sup>1-3</sup>. La perte de volume est souvent particulièrement sévère lorsque la paroi osseuse est fine dans la mesure où elle atteint la région antérieure (épaisseur de la paroi < 1 mm)<sup>4,5</sup>. La paroi osseuse composée presque exclusivement d'os fasciculé se résorbe complètement<sup>6</sup>.



Sans support osseux, les tissus mous vestibulaires s'effondrent dans l'alvéole. La néoformation osseuse dans l'alvéole ne peut pas compenser la perte de volume<sup>9</sup>. Une éponge ou un bouchon de collagène ne suffisent pas pour maintenir le volume<sup>10,11</sup>.

# Geistlich biomaterials offer a predictable solution to preserve volume

...un processus physiologique qui peut être minimisé.

C'est dans la période suivant immédiatement l'extraction dentaire qu'il est possible de prévenir la perte de volume. L'alvéole peut être comblée avec Geistlich Bio-Oss® Colla-gen et protégée avec Geistlich Bio-Gide® ou, si l'alvéole est intacte, fermée avec Geistlich Mucograft® Seal.

## Avec préservation crestale

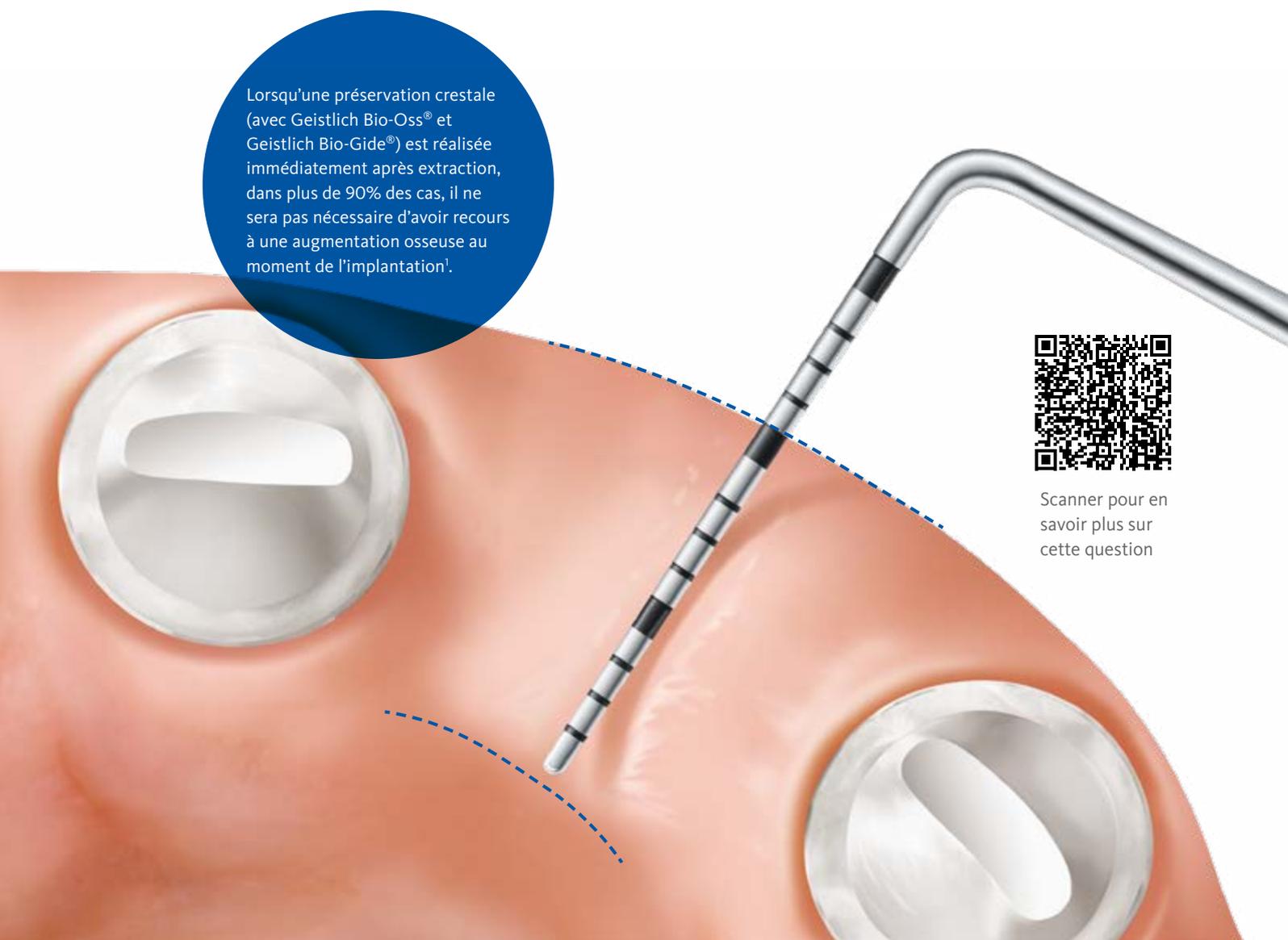
« La préservation crestale avec Geistlich Bio-Oss® et Geistlich Bio-Gide® permet de conserver 90 % du volume osseux<sup>12,13</sup>. »

**Sans** préservation crestale : permet d'obtenir un volume et un contour régulier de la crête pour une implantation plus facile<sup>14</sup> ou pour une réhabilitation par bridge<sup>15</sup>.

Lorsqu'une préservation crestale (avec Geistlich Bio-Oss® et Geistlich Bio-Gide®) est réalisée immédiatement après extraction, dans plus de 90% des cas, il ne sera pas nécessaire d'avoir recours à une augmentation osseuse au moment de l'implantation<sup>1</sup>.



Scanner pour en savoir plus sur cette question

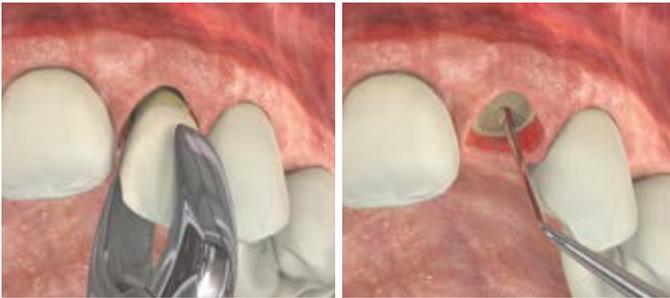


Une bonne communication et collaboration entre l'omnipraticien, le spécialiste et le patient, conduisant au choix des étapes à suivre avant la procédure, sont indispensables pour le succès du traitement.



# Détendez-vous ! Faites confiance à nos produits

## 1. EXTRACTION DENTAIRE ET CURETAGE



- › La dent doit être extraite de manière atraumatique pour préserver les structures osseuses existantes.
- › Le nettoyage soigneux de l'alvéole est essentiel.
- › La désépithélialisation des berges de la plaie permet le bourgeonnement du bord des tissus mous.

- ▶ Lors d'une extraction, faire un lambeau est susceptible d'accentuer la résorption<sup>14</sup>.
- ▶ Un curetage permet de prévenir les complications ultérieures.

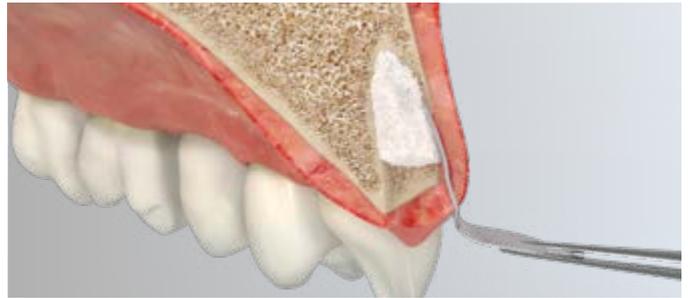
## 3. COMPLEMENT AVEC GEISTLICH BIO-OSS® COLLAGEN



- › Geistlich Bio-Oss® Collagen peut être utilisé à sec ou après humidification avec du sérum physiologique ou le sang du patient.
- › Il peut être découpé à la bonne taille avant d'être introduit avec précaution dans l'alvéole.

- ▶ Geistlich Bio-Oss® Collagen ne doit pas être trop compacté.

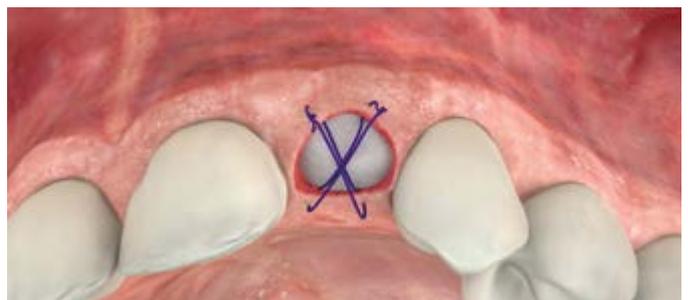
## 2. MISE EN PLACE DE GEISTLICH BIO-GIDE®



- › En cas de déficit de la paroi osseuse vestibulaire, Geistlich Bio-Gide®, découpée à sec, peut être introduite DANS l'alvéole, le côté rugueux/poreux faisant face au déficit.
- › La membrane Geistlich Bio-Gide® peut aussi être glissée entre le périoste et les tissus mous.

- ▶ Dans 85 % des cas, la paroi osseuse vestibulaire n'est pas intacte<sup>16</sup>.

## 4. FERMETURE FIABLE



- › Geistlich Bio-Gide® est drapée au-dessus de l'alvéole comblée.
- › Les tissus mous environnants sont suturés au-dessus de la membrane par des points simples.
- › Il n'est pas nécessaire de suturer la membrane et peut avoir une cicatrisation à ciel ouvert.<sup>35,36</sup>

- ▶ Si l'alvéole est intacte\*, il est possible de la fermer avec Geistlich Mucograft® Seal. Geistlich recommande de se familiariser avec cette procédure en assistant à une formation

\* Les experts divergent sur la définition de l'alvéole d'extraction dite intacte mais dans tous les cas le déficit osseux n'excède pas 50%.

# Préservation de la crête et restauration par bridge

Dr. Manuel Neves | Porto, Portugal

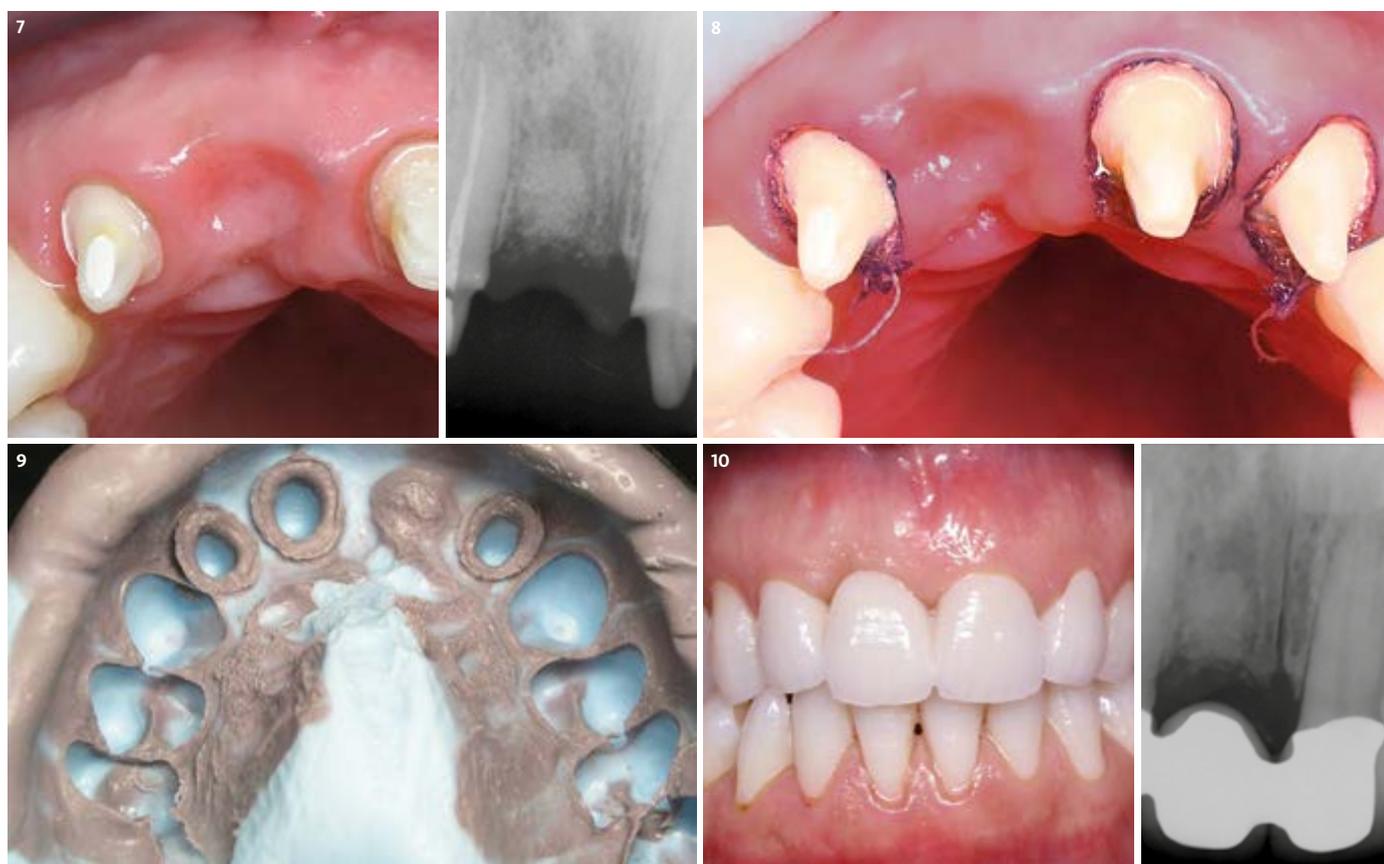
## Pourquoi opter pour la préservation crestale dans les réhabilitations avec bridge

- › Plus de 90 % de la perte de la crête alvéolaire d'origine affecte la zone sous le pontique<sup>12,13</sup>
- › La restauration d'un contour esthétique des tissus mous dans la région antérieure est associée à une plus grande satisfaction du patient<sup>15</sup>
- › L'absence d'espace sous le pontique favorise une bonne hygiène bucco-dentaire
- › La phonation naturelle est préservée



« La préservation de la crête permet de maintenir le volume sous le pontique. Si le bridge est un jour remplacé par une réhabilitation avec des implants, le volume osseux sera suffisant et il ne sera en général pas nécessaire de procéder à une augmentation complémentaire. »

Dr. Manuel Neves  
Porto, Portugal



1 Situation clinique et radiographique initiale. Extraction prévue de la dent 11.

2 Extraction minimale et invasive et curetage méticuleux. L'examen à la sonde parodontale révèle un déficit partiel de la paroi osseuse vestibulaire.

3 La membrane collagénique Geistlich Bio-Gide® est posée à sec dans l'alvéole, dans une position vestibulaire sur la paroi alvéolaire interne et dépassant légèrement de la crête osseuse.

4 L'alvéole est comblée avec Geistlich Bio-Oss® Collagen. Il peut être intéressant de découper Geistlich Bio-Oss® Collagen en plusieurs morceaux qui seront introduits dans l'alvéole.

5 La membrane collagénique Geistlich Bio-Gide® est drapée sur l'alvéole comblée, la cicatrisation se déroulant à ciel ouvert.

6 Bridge temporaire.

7 L'examen radiologique et clinique 4 mois après l'intervention montre une bonne cicatrisation des tissus.

8 Dernier ajustement et préparation pour l'empreinte définitive.

9 Empreinte pour le bridge définitif.

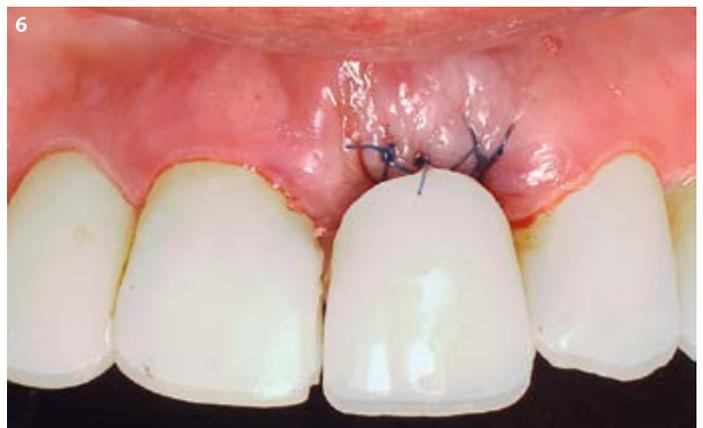
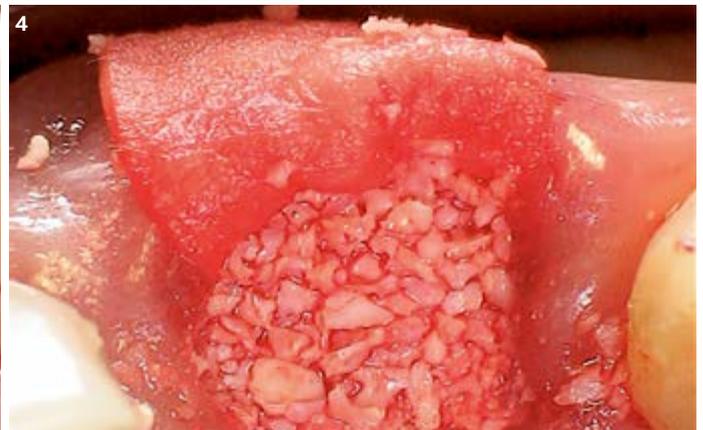
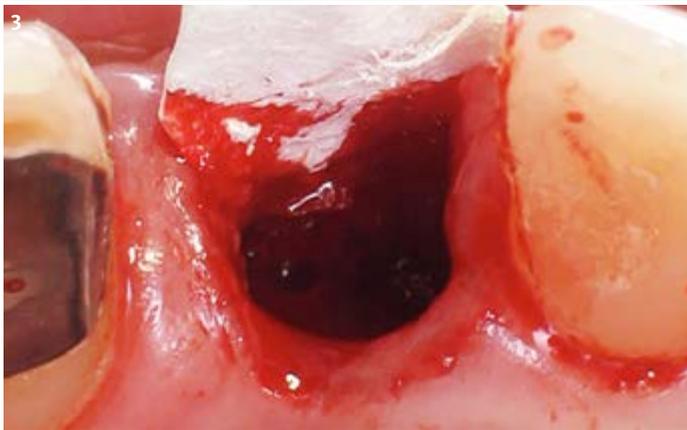
10 Beau résultat esthétique à 1 an. La procédure de préservation de la crête a permis de maintenir le volume sous le pontique.

# Préservation de la crête et implantation tardive

Dr. Fernán Lopez, Medellín, Colombie

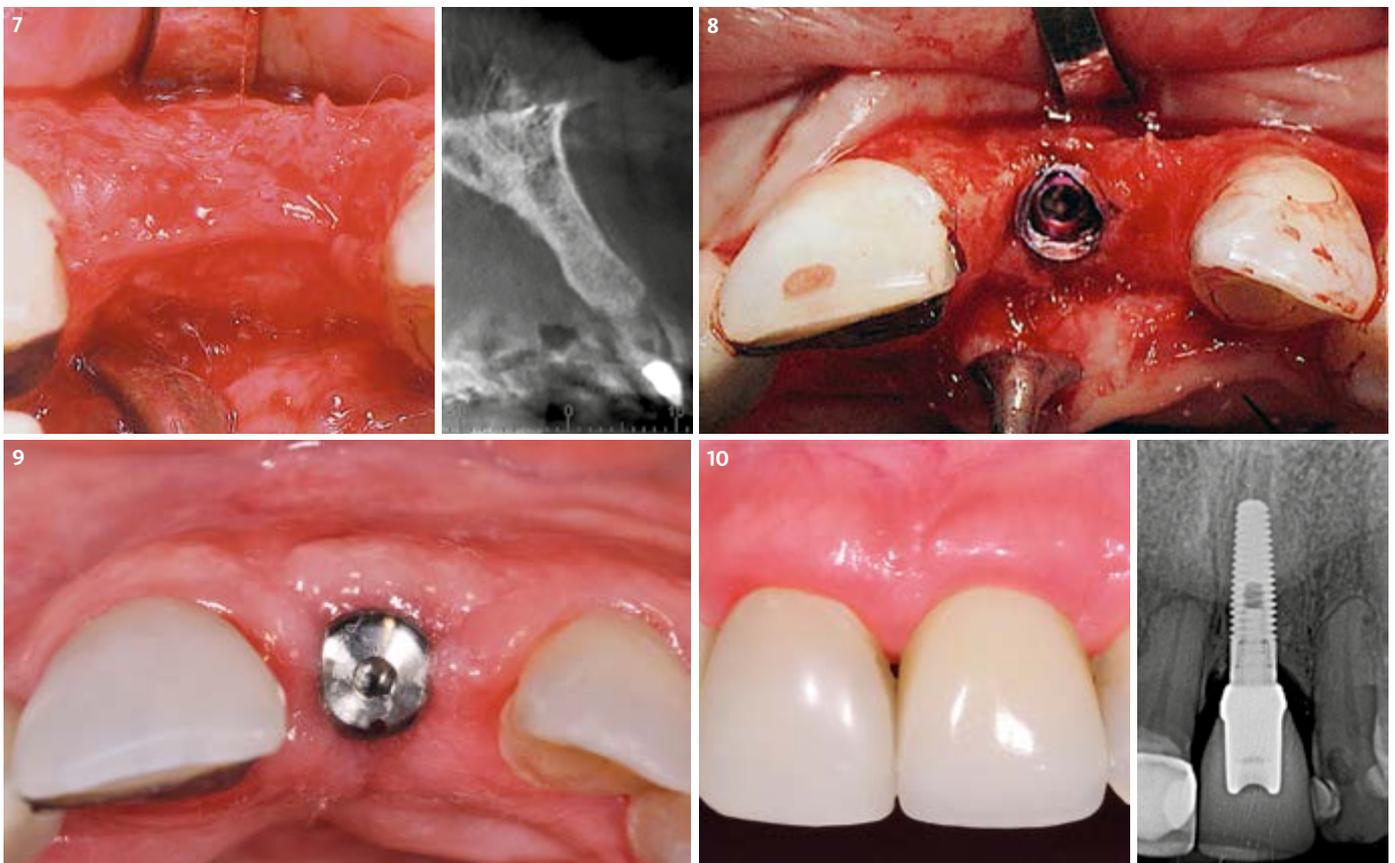
## Avantages de la préservation de la crête avant implantation

- › La préservation de la crête permet de sécuriser le maintien du volume osseux en attendant l'implantation<sup>2</sup>
  - › Les protocoles d'implantation tardive exigent alors rarement une augmentation simultanée<sup>1</sup>
- › Cependant, si l'augmentation s'avère nécessaire, la procédure sera plus légère et moins stressante pour le patient<sup>1</sup>



« Grâce à la préservation de la crête, l'implantation est réalisée dans un os stable. Pour le patient, cela se traduit par un traitement moins douloureux, moins coûteux et avec un risque inférieur de complications. »

Dr. Fernán Lopez  
Medellin, Columbie



- 1 Situation initiale : la dent 21 ne peut pas être préservée. Elle sera extraite de manière atraumatique.
- 2 L'exploration à la sonde parodontale révèle un déficit de la paroi osseuse vestibulaire.
- 3 La membrane collagénique Geistlich Bio-Gide® est découpée à la bonne taille et posée à sec sur la face interne de la paroi osseuse vestibulaire.
- 4 L'alvéole est comblée avec Geistlich Bio-Oss® Collagen. Il peut être intéressant de découper Geistlich Bio-Oss® Collagen en plusieurs morceaux qui seront introduits dans l'alvéole.
- 5 L'alvéole est fermée avec une membrane puis des points en croix sans tension. La membrane Geistlich Bio-Gide® elle-même n'est pas suturée et la cicatrisation se déroule à ciel ouvert.
- 6 La réhabilitation provisoire ne doit pas exercer de pression sur le site augmenté.
- 7 6 mois après extraction et préservation crestale, la cicatrisation des tissus mous est excellente. Le volume osseux a été bien préservé.
- 8 L'implant est posé après élévation du lambeau. La crête alvéolaire offre une largeur suffisante pour une implantation optimale sans augmentation complémentaire.
- 9 4 mois après implantation, la vis de cicatrisation est mise en place.
- 10 La réhabilitation définitive à 12 mois présente un résultat fonctionnel et esthétique très satisfaisant.

# Questions - Réponses sur la procédure

## Le curetage de l'alvéole d'extraction avant la préservation de la crête est-il important ?

Il est très important. Pour éviter l'inflammation, l'alvéole doit être libre de tout fragment de racine, corps étranger ou tissu inflammatoire. Le praticien doit prévoir suffisamment de temps pour ce geste en fonction de chaque cas.

## Quels sont les risques dont le patient doit être informé ?

Il convient d'informer le patient sur les risques inhérents à toute procédure chirurgicale. Cependant, la préservation de la crête est un geste non invasif qui comporte très peu de risques. Il peut simplement y avoir dans de très rares cas des réactions allergiques au collagène.

## Quelles recommandations donner au patient après la procédure ?

- › Les « cold packs » aident à limiter l'œdème après l'intervention.
- › Les antalgiques peuvent être utilisés si nécessaire sur prescription.
- › Dans les premières semaines, le site chirurgical doit être « rincé » avec un bain de bouche antibactérien. Une brosse à dents souple sera utilisée pour le brossage à proximité de la plaie.
- › Les boissons et aliments chauds, l'alcool et le tabac sont à proscrire pendant les 2 à 3 jours suivant l'intervention pour éviter le risque de saignements secondaires.
- › Le tabagisme et une mauvaise hygiène bucco-dentaire peuvent compromettre le succès du traitement.
- › Il est important de respecter les visites de contrôle même en l'absence de problème.

## L'extraction avec lambeau est-elle recommandée ?

Certains chirurgiens-dentistes préfèrent associer l'extraction de la dent à l'élévation d'un lambeau pour mieux évaluer la situation osseuse. Cependant, ce geste accroît la morbidité et peut être responsable d'une résorption osseuse plus importante puisqu'il réduit la vascularisation et augmente l'hypoxie de l'os corticale<sup>17</sup>.

## Que faire en cas d'infection de l'alvéole ?

**A.** Dans le traitement conventionnel, l'alvéole est curetée, rincée au sérum physiologique, procédure suivie par la pose d'un drain et une cicatrisation à ciel ouvert.

**B.** Dans la préservation crestale, le curetage de l'alvéole, plus rigoureux, est également suivi d'un lavage au sérum physiologique. L'assainissement de l'os peut être nécessaire (avec saignement de l'alvéole). La décision d'une antibiothérapie revient au praticien.

## La prothèse provisoire nuit-elle au processus de cicatrisation suivant la préservation crestale ?

La prothèse provisoire ne doit pas exercer de pression sur les tissus mous pour éviter de perturber la cicatrisation.

## Existe-t-il des recommandations particulières pour la suture ?

Oui. Il est important que la suture se fasse sans tension sur les tissus mous. Elle doit permettre la stabilisation coronaire de Geistlich Bio-Gide® ou de Geistlich Mucograft® Seal mais sans exercer de pression sur le comblement réalisé avec Geistlich Bio-Oss® Collagen (le résultat serait un contour irrégulier et peu esthétique des tissus mous).

## Après combien de temps après la préservation crestale dispose-t-on de suffisamment d'os ?

Le processus de régénération dépend de chaque patient et de la taille de l'alvéole. Cependant, de nombreuses publications scientifiques rapportent une régénération des tissus durs de l'alvéole dans un délai de 4 à 6 mois<sup>12</sup>.



Dr. Thomas Zumstein  
SPÉCIALISTE EN CHIRURGIE ET  
IMPLANTOLOGIE ORALE  
MEMBRE DE LA SWISS DENTAL ASSOCIATION (SSO)

# Questions - Réponses sur les biomatériaux

## Quel est l'avantage d'utiliser des biomatériaux scientifiquement éprouvés ?

Tous les biomatériaux ne conviennent pas à la préservation de la crête. Les études comparatives ont mis en évidence des différences importantes qui, dans certains cas, peuvent même nuire au maintien du volume<sup>2</sup>. Geistlich Bio-Oss<sup>®</sup>, Geistlich Bio-Oss<sup>®</sup> Collagen et Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup> ont été validés dans quelque 100 études et 15 tables rondes d'experts internationaux<sup>16</sup> pour une utilisation dans les procédures de préservation de la crête. Leur très grande biofonctionnalité est essentielle pour apporter un bénéfice et garantir une cicatrisation optimale de la plaie.

## Est-il possible d'utiliser Geistlich Bio-Oss<sup>®</sup> Collagen sans Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup> ?

Le collagène présent dans Geistlich Bio-Oss<sup>®</sup> Collagen n'a pas de fonction barrière et ne peut pas se substituer à une membrane collagénique. Dans les cas de déficit de la paroi vestibulaire, il est impératif d'utiliser Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup> pour protéger le substitut osseux de la colonisation par les tissus mous. Si la paroi osseuse vestibulaire est intacte, l'alvéole peut être scellée avec la matrice collagénique Geistlich Mucograft<sup>®</sup> Seal<sup>2</sup>.



## Geistlich Bio-Oss<sup>®</sup> Collagen est-il un cube ou une éponge de collagène ?

Non. Geistlich Bio-Oss<sup>®</sup> Collagen est composé à 90 % de particules spongieuses de Geistlich Bio-Oss<sup>®</sup> et de 10 % de collagène porcine hautement purifié. Geistlich Bio-Oss<sup>®</sup> est un os minéral naturel d'origine bovine. Ses particules, mélangées au collagène, forment un bloc plus facile à introduire dans le déficit.

## Existe-t-il des réactions allergiques à Geistlich Bio-Oss<sup>®</sup> Collagen et à Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup> ?

Les deux produits contiennent du collagène. Les réactions allergiques ne peuvent pas être exclues\* mais elles sont extrêmement rares.

\* Notice de Geistlich Bio-Oss<sup>®</sup> Collagen 2019/05 et Notice de Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup> 2019/10

## Est-il possible d'utiliser Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup> pour une cicatrisation à ciel ouvert dans le traitement des alvéoles d'extraction ?

La fermeture du site doit être hermétique si possible. Cependant, l'expérience clinique démontre une cicatrisation satisfaisante dans la majorité des cas même lors d'une cicatrisation à ciel ouvert<sup>35,36</sup>.

La cicatrisation à ciel ouvert présente l'avantage de permettre une extraction sans lambeau et la préservation de la ligne mucogingivale<sup>12</sup>.

\* Notice de Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup> 2019/10

# Les clés du succès de Geistlich Bio-Oss® et Geistlich Bio-Gide®

## La référence internationale n°1<sup>21,22,37-41</sup>

Geistlich Bio-Oss® et Geistlich Bio-Gide® sont le premier choix des experts<sup>21,22,37-41</sup>. Plus de 1 400 études scientifiques documentent leur succès<sup>23</sup>.

## Biofonctionnalité unique<sup>42,43</sup>

Geistlich Bio-Oss® et Geistlich Bio-Gide® Collagen présentent des propriétés idéales pour la formation d'un os nouveau stable grâce à leur structure poreuse et leur grande hydrophilie. Geistlich Bio-Gide® assure une protection optimale de l'os en cours de régénération grâce à sa structure bicouche unique.<sup>24,25,28,29,30,32</sup> La cicatrisation des tissus mous est bonne et les complications sont rares.<sup>24</sup> Il a été démontré que l'association de Geistlich Bio-Oss® et de Geistlich Bio-Gide® offre les conditions optimales pour d'excellents résultats esthétiques et fonctionnels<sup>19,20</sup>.

La référence internationale n°1<sup>21,22,37-41</sup>

Biofonctionnalité unique<sup>42,43</sup>

Qualité remarquable<sup>19,20,44,45</sup>

## Qualité remarquable<sup>19,20,44,45</sup>

Geistlich accorde une priorité absolue à la qualité et à la sécurité avec un contrôle systématique sur son site de production en Suisse, de la fabrication au contrôle qualité, du choix et de la vérification des matières premières en passant par la production jusqu'au contrôle final de ses biomatériaux. Les produits et les procédés sont régulièrement évalués par les autorités internationales les plus exigeantes.

### References:

- 1 Weng D, et al., Eur J Oral Implantol 2011; 4(Suppl): S59-S66 (Systematic review).
- 2 Jung RE, et al., J Clin Periodontol 2013, Jan; 40(1): 90-98 (Clinical study).
- 3 Schropp L, et al., International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry 2003; 23: 313-23 (Clinical study).
- 4 Chappuis V, et al., J Dent Res 2013; 92(12 Suppl): 195S-201S (Clinical study).
- 5 Zekry A, et al., Clin Oral Implants Res 2014; 25(2): 194-206 (Clinical study).
- 6 Araujo MG, et al., J Clin Periodontol 2005; 32 : 212-218 (Pre-clinical study).
- 7 Januário AL, et al., Clin. Oral Impl. Res. 2011; 22(10):1168-71 (Clinical study).
- 8 Tan WL, et al., Clin Oral Implants Res 2012; 23 Suppl 5: 1-21 (Systematic review).
- 9 Araújo M, et al. Clin Oral Implants Res. 2015 Apr;26(4):407-412. (Clinical study).
- 10 Hämmerle C, et al., Clin Oral Implants Res 2012; 23 Suppl 5: 80-82 (Systematic review).
- 11 Shakibaie B et al., Int. J Periodontics Restorative Dent 2013; 33 (2): 223-228 (Clinical study).
- 12 Cardaropoli D, et al., Int J Periodontics Restorative Dent 2012; 32(4): 421-30 (Clinical study).
- 13 Cardaropoli D, et al., Int J Periodontics Restorative Dent 2014; 34(5):631-637 (Clinical study).
- 14 Fickl S. et al., Journal of clinical periodontology 2008;35:356-363 (Pre-clinical study).
- 15 Schlee M, et al., Eur J Oral Implantol 2009; 2(3): 209-217 (Clinical study).
- 16 Geistlich internal analyses. 200 case presentations based on extraction socket round tables from 2008-2012.
- 17 Nobutto T, et al., J Periodontol 2005; 76(8): 1339-53 (Clinical study).
- 18 NCBI Pubmed, September 2019, Search term: Bio-Oss AND Extraction Socket, PubMed Filter "Species: Humans" (119 hits) or "Other animals" (72 hits). (Market Research).
- 19 Buser D, et al., J Periodontol 2013;84:1517-1527 (Clinical study).
- 20 Jung R, et al., Clin Oral Implants Res. 2013 Oct;24(10):1065-73 (Clinical study).
- 21 US market report suite for dental bone graft substitutes and other biomaterials, iDATA\_USDBGS19\_MS, Published in January 2019 by iData Research Inc., 2019. (Market Research)
- 22 Europe market report suite for dental bone graft substitutes and other biomaterials, iDATA\_EUDBGS19\_MS, Published in July 2019 by iData Research Inc., 2019. (Market Research)
- 23 NCBI Pubmed, September 2019, Search term: Bio-Oss OR Bio-Gide, PubMed Filter "Species: Humans" (816 hits) or "Other animals" (659 hits). (Market Research).
- 24 Becker J, et al., Clin Oral Implants Res. 2009 Jul;20(7):742-9 (Clinical study).
- 25 Perelman-Karmon et al., Int J Periodontics Restorative Dent 2012, 32(4): 459-65 (Clinical study).
- 26 Geistlich Mucograft® Seal Advisory Board Report, 2013, Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland.
- 27 Thoma D, et al., J Clin Periodontol 2012;39:157-165 (Clinical study).
- 28 Schwarz F et al. Clin. Oral Implants Res. 2008;19(4): 402-415. (Pre-clinical study)
- 29 Schwarz F et al. Clin. Oral Implants Res. 2006;17(4):403-409. (Pre-clinical study)
- 30 Tal H et al. Clin Oral Implants Res. 2008; 19(3) : 295-302. (Clinical study)
- 31 Rothamel D et al. Clin. Oral Implants Res. 2005; 16(3): 369-378. (Pre-clinical study)

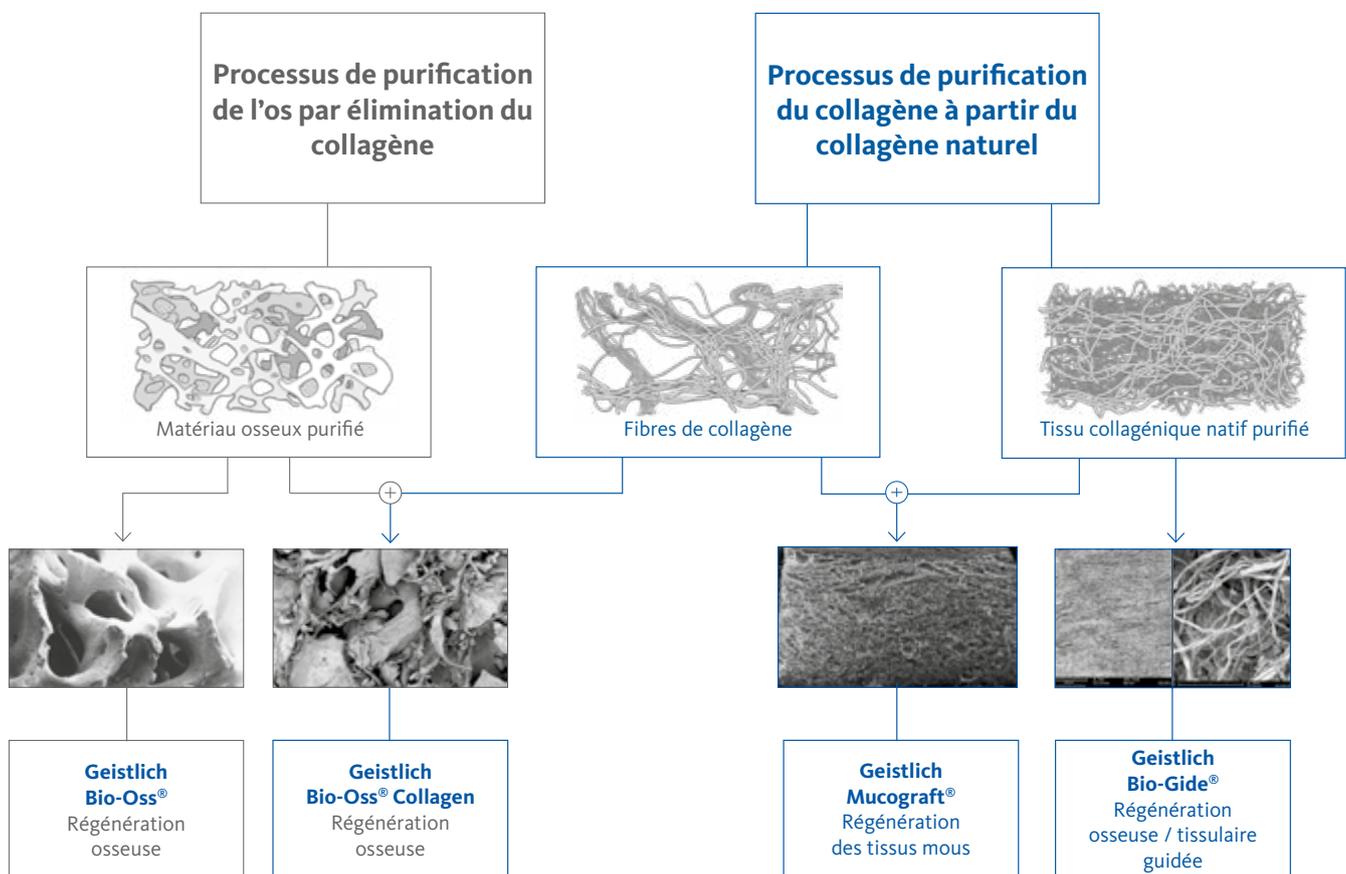
# La finalité de notre expertise du collagène : des produits aux caractéristiques spécifiques pour des fonctions spécifiques

## Geistlich Biomaterials – pionnier de la régénération orale

Outre la production d'os, Geistlich est spécialiste du traitement du collagène depuis 160 ans et a affiné son expertise de génération en génération avec des procédés de fabrication optimisés continuellement afin d'être toujours à la pointe de l'innovation.

Cette expertise du collagène permet aujourd'hui de produire des produits collagéniques ayant des caractéristiques différentes,

pour assurer des fonctions différentes. Selon le processus de production choisi, les propriétés du collagène obtenu seront modifiées pour obtenir la fonction désirée. C'est ainsi que, au sein de la gamme de produits destinés à la gestion de l'Alvéole d'Extraction, coexistent des produits spécifiques, obtenus par des technologies différentes de traitement du collagène : la membrane Geistlich Bio-Gide®, la matrice Geistlich Mucograft® Seal et le substitut osseux Geistlich Bio-Oss® Collagen.



32 Zitzmann NU et al. Int J Oral Maxillofac Implants.12, 1997;844-852. (Clinical study)

33 Rothamel D et al. Clin. Oral Implants Res. 2004;15:443-449. (Pre-clinical study)

34 Ghanaati S. Acta Biomater. 2012 Aug;8(8):3061-72. (Pre-clinical study)

35 Romano F et al. Int J Periodontics Restorative Dent. 2019 Mar/Apr;39(2): 245-251. (Clinical study)

36 Rocuzzo M et al. Int J Periodontics Restorative Dent. 2014 Nov-Dec;34(6):795-804. (Clinical study)

37 China market report suite for dental bone graft substitutes and other biomaterials, iDATA\_CHDBGS18\_MS, Published in November 2018 by iData Research Inc., 2018. (market research)

38 Australia market report suite for dental bone graft substitutes and other biomaterials, iDATA\_AUDBGS18\_MS, Published in November 2018 by iData Research Inc., 2018. (Market Research)

39 India market report suite for dental bone graft substitutes and other

biomaterials, iDATA\_INDBGS18\_MS, Published in November 2018 by iData Research Inc., 2018. (Market Research)

40 South Korea market report suite for dental bone graft substitutes and other biomaterials, iDATA\_SKDBGS18\_MS, Published in November 2018 by iData Research Inc., 2018. (Market Research)

41 Japan market report suite for dental bone graft substitutes and other biomaterials, iDATA\_JPDBGS18\_MS, Published in November 2018 by iData Research Inc., 2018. (Market Research)

42 ISO 13485 certificate, research and development. Data on file, Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland. (Certificate)

43 ISO 9001 certificate, multisite quality management. Data on file, Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland. (Certificate)

44 Jensen SS, et al. J Periodontol. 2014;Nov;85(11):1549-56. (Clinical study)

45 Mordenfeld A, et al. Clin Oral Implants Res. 2010;Sep;21(9):961-70. (Clinical study)



Plus d'informations  
[www.geistlich.fr](http://www.geistlich.fr)  
[www.shop.geistlich.fr](http://www.shop.geistlich.fr)

Fabricant  
Geistlich Pharma AG  
Business Unit Biomaterials  
Bahnhofstrasse 40  
6110 Wolhusen, Suisse

Filiale France  
Geistlich Pharma France  
Parc des Reflets  
165 avenue du Bois de la Pie - CS43073  
95913 Roissy CDG Cedex  
Téléphone +33 (0)1 48 63 90 26

Dispositifs médicaux de classe III  
Réservés aux Professionnels de Santé  
Organismes certificateurs TÜV CE 0123  
Lire attentivement la notice avant  
utilisation



### Geistlich Combi-Kit Collagen

Cette association est présentée dans un emballage double, pratique :  
Geistlich Bio-Oss® Collagen 100 mg +  
Geistlich Bio-Gide® 16 x 22 mm



### Geistlich Bio-Oss® Collagen

- › Geistlich Bio-Oss® Collagen = 90% de Geistlich Bio-Oss® + 10% de collagène
- › Le collagène facilite la manipulation du produit mais ne remplace pas une membrane collagénique.
- › Les particules sont intégrées dans le métabolisme osseux du site receveur<sup>12</sup>



### Geistlich Bio-Gide® /

#### Geistlich Bio-Gide® Shape

- › Idéal pour les alvéoles avec défauts
- › Stabilise le site de la régénération et évite la dispersion des particules<sup>25</sup>
- › Préviens la colonisation par les tissus mous (fonction barrière)<sup>29,30,31,32,33</sup>
- › Favorise une cicatrisation sans complication de la plaie<sup>24,30</sup>
- › Est naturellement résorbée par l'organisme<sup>34</sup>
- › Favorise la régénération osseuse<sup>28</sup>



### Geistlich Mucograft® Seal

- › Idéal pour les alvéoles intactes
- › Minimale<sup>2</sup>ment invasif<sup>2</sup> et faible morbidité<sup>26</sup>
- › Bonne cicatrisation de la plaie et intégration harmonieuse en termes de couleur et d'aspect avec les tissus environnants<sup>26,27</sup>