

# Déficit du volume osseux : « Le Sinus Lift »

**L**es réhabilitations prothétiques, intéressant les secteurs postérieurs maxillaires, à l'aide d'implants ostéointégrés, présentent aujourd'hui des taux de succès élevés basés sur une thérapeutique hautement prévisible et fiable.

La technique chirurgicale standard communément utilisée, consiste en une simple préparation du site implantaire à l'aide de forets de diamètres croissants ; le pourcentage d'ostéointégration avoisine les 100 %, le traitement comportant peu, voire pas de complication post-opératoire.

Lorsque le maxillaire supérieur présente une atrophie dans sa région postérieure, la crête résiduelle est alors insuffisante ; une augmentation du volume osseux nécessite l'utilisation d'une technique chirurgicale visant à relever le plancher sinusien par interposition d'une greffe osseuse.

Le « Sinus Lift », autrement appelé « élévation de la membrane sinusienne par voie latérale » permet d'obtenir un site récepteur osseux favorable à la mise en place d'implants de diamètres et de longueurs appropriés.

**Fig. 1 :** cas clinique n°1 : radio panoramique pré-opératoire. Cette patiente présente une fracture de sa prémolaire supérieure gauche (24) à la suite du port excessif d'une prothèse adjointe partielle.

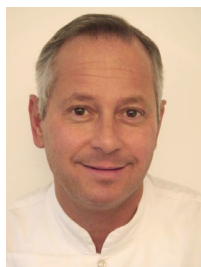
Cette dent est condamnée, une restauration implanto-portée est proposée ; le volume osseux résiduel est insuffisant.

**Fig. 2a :** un scanner est prescrit. Sur la projection panoramique, la zone d'intervention regroupe les coupes numérotées entre 41 et 56.

**Fig. 2b :** vue occlusale de la zone d'intervention intéressant les coupes 41 à 56. Noter l'étréouitesse de la crête osseuse.

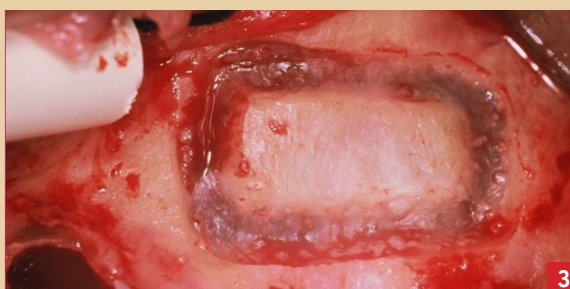
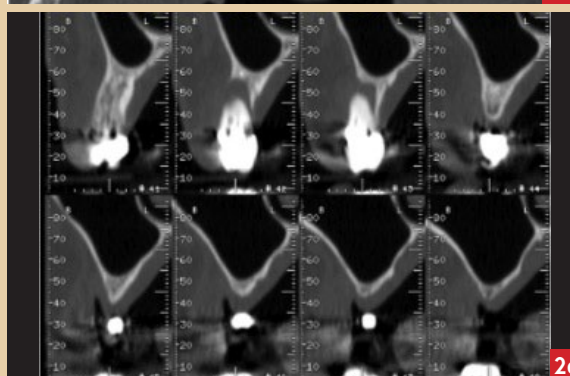
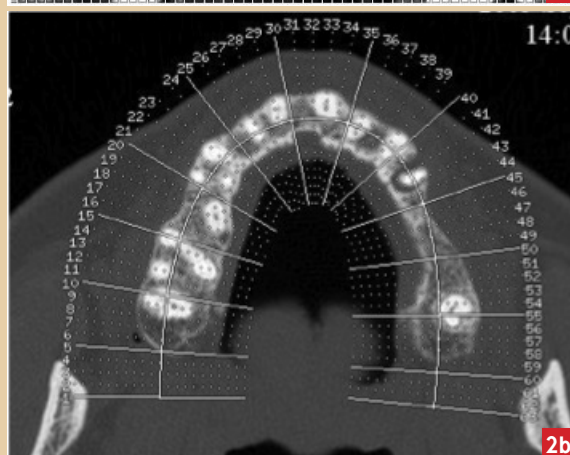
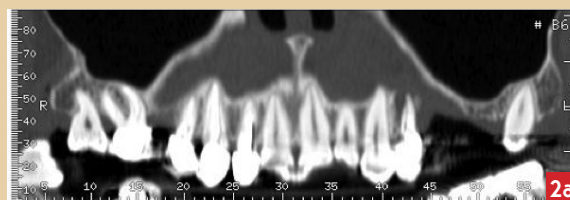
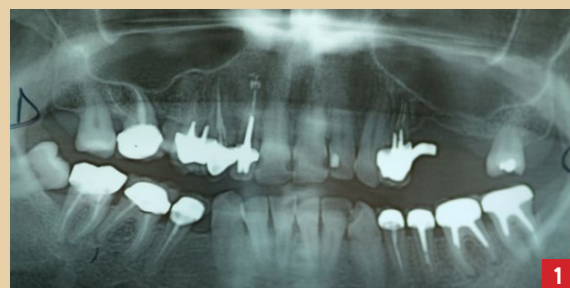
**Fig. 2c :** les reconstructions scanner montrent un déficit osseux important ; la hauteur moyenne n'excédant pas les 3 mm.

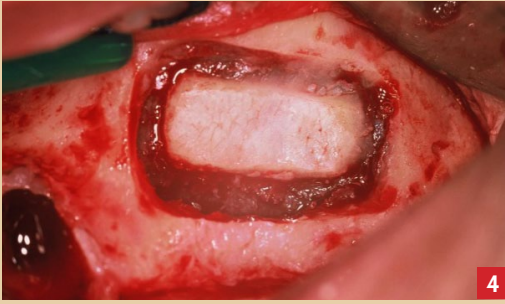
**Fig. 3 :** après élévation d'un lambeau d'accès de pleine épaisseur, la zone d'intervention chirurgicale est objectivée ; une fenêtre latérale à large gorge est alors pratiquée à l'aide d'une fraise boule diamantée n° 4 de manière à désépaissir la paroi osseuse et mettre à jour la membrane sinusienne.



Dr Sylvain ALTGLAS

- Postgraduate in periodontology university of Pennsylvania, Philadelphia
- Certificate in implantology university of Texas
- Ex Président de la Société Française de Dentisterie Esthétique





4



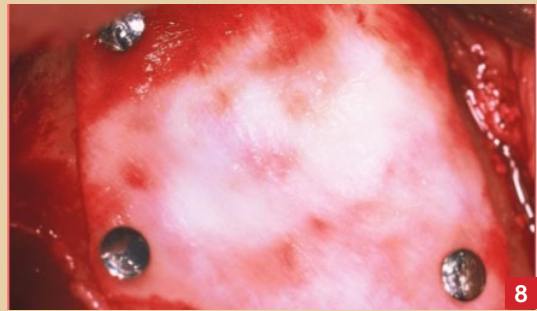
5



6



7



8

**Fig. 4 :** le décollement minutieux de la membrane sinusienne peut avoir lieu par l'introduction délicate d'un décolleur de membrane inséré verticalement le long de la paroi osseuse.

**Fig. 5 :** le clapet osseux ayant été basculé, la membrane est totalement décollée créant ainsi une cavité intra-sinusienne qu'il faudra combler.

**Fig. 6 :** le matériau Bio-Oss (Geistlich) est alors préparé et mélangé avec le sang du patient préalablement prélevé à l'aide d'une seringue dans la cavité sinusienne.

**Fig. 7 :** la cavité est comblée dans sa totalité à l'aide du matériau Bio-Oss : ce dernier est foulé sans pression excessive à l'aide d'un fouloir à os.

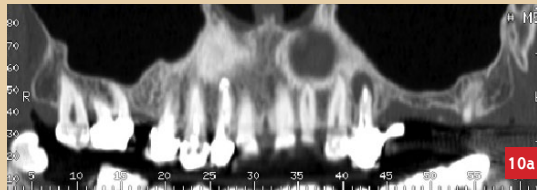
**Fig. 8 :** une membrane de type BioGide (Geistlich) est utilisée pour recouvrir et maintenir le biomatériau en place. Cette membrane est sécurisée à l'aide de clous en titane de manière à éviter son déplacement lors de la fermeture du lambeau.

**Fig. 9 :** scanner post-opératoire à 4,5 mois : notez la conservation de la perméabilité méatique ainsi que l'absence de toute pathologie intra-sinusienne.



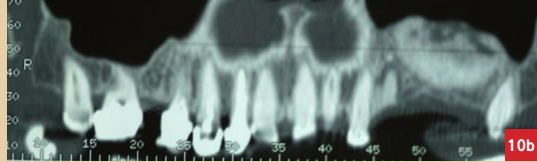
9

**Fig. 10a :** projection panoramique préopératoire : la 24 est condamnée. L'alvéole extractionnelle sera comblée à l'aide de Bio-Oss.



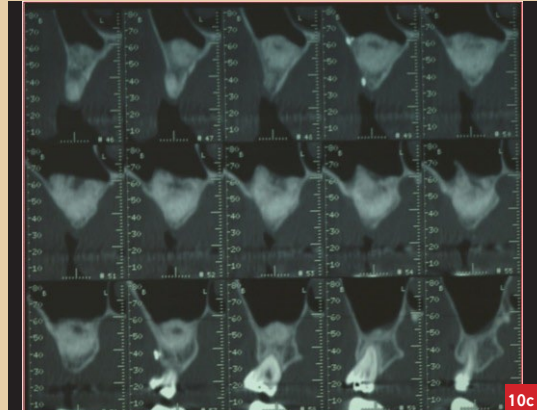
10a

**Fig. 10b :** projection panoramique post-opératoire à 4,5 mois : notez la densité du comblement ainsi que sa parfaite continuité avec l'os pré-existant.

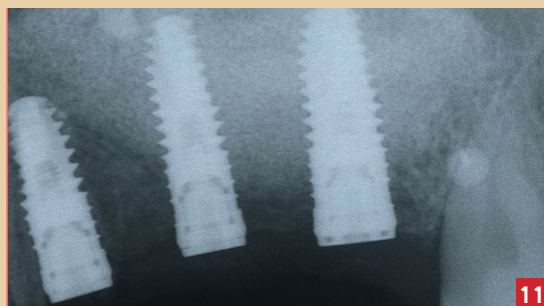


10b

**Fig. 10c :** reconstruction sagittale post-opératoire : 15 mm d'os en moyenne ont été reconstitués.

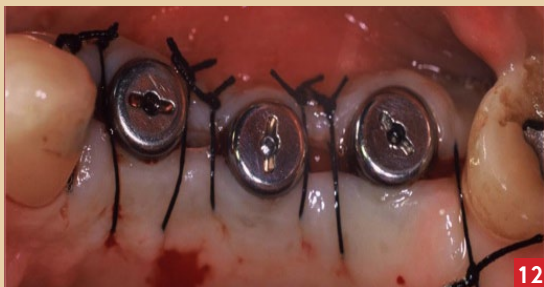


10c



**Fig. 11 :** radio post-implantaire à 3 mois après la pose des implants.

La phase implantaire a eu lieu : des implants de diamètre et de longueur appropriés ont été utilisés ; une stabilité primaire de qualité a permis de sécuriser ces implants en place et d'obtenir leur ostéointégration.



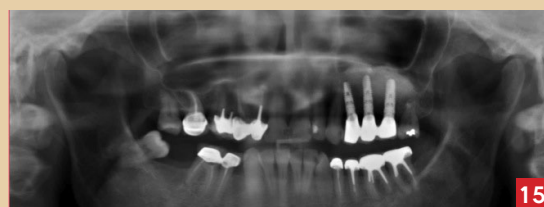
**Fig. 12 :** la phase 2 implantaire utilisant des piliers de cicatrisation standards, a lieu 3 mois après l'implantation.



**Fig. 13 :** inlay-cores trans-fixés en place dans les implants.



**Fig. 14 :** vue occlusale de la réalisation prothétique définitive.



**Fig. 15 :** radio panoramique de contrôle à la fin de la réalisation prothétique définitive.



**Fig. 16 :** radio panoramique à 2 ans post-opératoire. Notez la densité du tissu osseux péri-implantaire et la complète continuité de l'os greffé avec de l'os pré-existant.

**Fig. 17 :** cas clinique n°2.

Dans un traitement identique, la réalisation prothétique obtenue à 2 ans allie la bio-intégration prothétique et l'ostéointégration implantaire. La forme de contour et le profil d'émergence prothétique ont permis de guider la maturation parodontale, recréant ainsi les papilles interdentaires.

**Fig. 18 :** vue vestibulaire post-opératoire à 2 ans.



## Conclusion

L'élévation de la membrane sinusienne par voie latérale est devenue une intervention conventionnelle nécessitant un plateau chirurgical spécifique. Le diagnostic pré-chirurgical représente la phase cruciale de cette intervention, les différents éléments anatomiques, tels que méat, septum et morphologie de la cavité doivent être impérativement

appréciés à l'aide d'une reconstruction en 3 dimensions. La technique, au demeurant fort simple est dépendante de l'opérateur et un soin méticuleux doit être apporté lors de la manipulation de la membrane sinusienne. L'augmentation du volume osseux, objectif principal de cette chirurgie, peut alors être envisagée de manière prévisible assurant ainsi la pérennité du traitement implanto-prothétique. ♦