

# DENTOSCOPE

n°130 - 26/05/2014

page 8

EXCLUSIF



Questionnaire  
Pratique quotidienne

Êtes-vous  
assisté ou non ?

*l'actualité clinique et pratique des cabinets dentaires*



## Comment *traiter* les agénésies d'incisives latérales ?

Dr Francis BAILLY

Page 12



Certains adultes n'ont pas eu de prise en charge et se retrouvent un jour face à ce problème. Nous sommes confrontés à cette situation assez régulièrement et nous allons traiter le sujet à travers deux cas très distincts. L'absence d'incisives latérales maxillaires crée un problème esthétique et fonctionnel majeur, en raison de leur position stratégique dans le sourire. Si le patient est pris en charge à l'adolescence, le choix orthodontique...



## Comment *traiter* une endodontie au laser ?

Page 32

Dr Sylvain MARESCHI



Elle s'inscrit dans un contexte alliant traumatisme des tissus mous et des tissus durs, un traumatisme souvent psychique et esthétique difficile à gérer... Voici quelques pistes pour répondre à une telle urgence. Juillet 2010 : Une patiente « encore affolée » prend contact avec le cabinet, son fils de 12 ans a été victime d'une chute de vélo la semaine précédente sur son lieu de vacances. Elle a immédiatement contacté le dentiste local...

## Événement

Journée SOP

Les implants  
à l'épreuve  
du temps

Page 6

## AIR-FLOW® handy 3.0

→ SOUS ET SUPRAGINGIVAL



DM de classe IIa - CE 0124 - DEKRA Certification GmbH -  
Fabricant EMS SA. Non remboursable par la sécurité sociale.  
Lisez attentivement les instructions figurant dans la notice.

EMS

afopi campus  
Implantologie orale

## Congrès de l'Afopi 2014

Traiter des cas de + en + complexes  
avec des techniques de - en - invasives  
" One Shot Treatments "

## De la théorie à la pratique

Une formule innovante

- 11 juin 2014 - Congrès de l'Afopi  
Conférenciers : Pr. Miguel Monteiro de Carvalho Filho (Brésil), Pr. William Frossard (Brésil), Pr. Miguel Monteiro de Carvalho Neto (Brésil), Dr. André Chaine (France), Dr. Jean-Louis Zadikian (France), Dr. Jelena Stojanovic (France), Dr. Justin Babela (France).

&

- 17, 18 et 19 Juillet 2014  
3 journées de mise en pratique avec  
l'opération un jour, un sourire - 2<sup>nd</sup> édition

Inscrivez-vous sur le site [www.afopi.com](http://www.afopi.com)  
ou par téléphone au 06 69 76 77 49



# Comment traiter les ag d'incisives





# Agénésies latérales ?



CV FLASH

Dr Francis BAILLY



- Docteur en chirurgie dentaire
- Diplômé de la faculté de médecine de Lyon
- Diplôme universitaire d'implantologie orale et maxillo-faciale
- Formation en chirurgie avancée et greffe osseuse auprès du Pr KHOURI à Shellenstein en Allemagne
- Ancien attaché des hôpitaux de Lyon

Deux options orthodontiques sont possibles si l'agénésie des incisives latérales est détectée suffisamment tôt. Quelquefois, certains adultes n'ont pas eu de prise en charge et se retrouvent un jour face à ce problème. Nous sommes confrontés à cette situation assez régulièrement et nous allons traiter le sujet à travers deux cas très distincts.

L'absence d'incisives latérales maxillaires crée un problème esthétique et fonctionnel majeur, en raison de leur position stratégique dans le sourire. Si le patient est pris en charge à l'adolescence, le choix orthodontique se fait entre l'ouverture ou la fermeture des espaces, remplaçant ainsi les incisives latérales manquantes

par les canines. La morphologie des canines sera modifiée en fin de traitement pour un meilleur rendu esthétique. Certains adultes n'ont pas eu de prise en charge et se retrouvent un jour face à ce problème. Nous sommes confrontés à cette situation assez régulièrement et nous allons traiter le sujet à travers deux cas très distincts. ■



*Le volume osseux est insuffisant en raison de la présence de crêtes fines concaves dues à une hypoplasie osseuse associée.*

## CAS CLINIQUE

### CAS N°1

Un confrère, le Dr G. PROST, nous adresse une patiente de 18 ans présentant une agénésie bilatérale des incisives latérales maxillaires. Le traitement orthodontique, qui a débuté à l'âge de 14 ans, a consisté à ouvrir les espaces correspondants à ces dents manquantes. Comme très souvent en cas d'agénésie, le volume osseux est insuffisant en raison de la présence de crêtes fines concaves dues à une hypoplasie osseuse associée. L'implant « Axiom 2.8 » d'Anthogyr va nous permettre de respecter une distance de 1,5 mm entre les implants et les dents adjacentes et surtout d'éviter deux chirurgies successives, dans un premier temps pour le réaménagement osseux, suivi quelques mois après par la pose des implants.

### ÉTAPES À SUIVRE

Chez cette patiente, le traitement orthodontique, qui a débuté à l'âge de 14 ans, a consisté à ouvrir les espaces correspondants à ces dents manquantes ; (Fig1, 2, 4a et 4b). Une prothèse amovible a été choisie pour attendre la fin de la croissance ; (Fig 3).

L'examen « Cone Beam » permet de mesurer avec une grande précision les espaces inter-dentaires ; (Fig.5a et 5b).

Comme on pouvait le supposer cliniquement, les épaisseurs sont trop faibles pour utiliser des implants standards sans passer par une première chirurgie de reconstruction osseuse, c'est pourquoi les implants « Axiom 2.8 » répondent parfaitement à cette indication. ; (Fig.6a et 6b). Nous utilisons donc deux implants Axiom 2.8 de longueur 14 mm ; (Fig.7a et 7b).

Fig.1 : Radio panoramique en fin de traitement d'orthodontie avec les fils de contention.

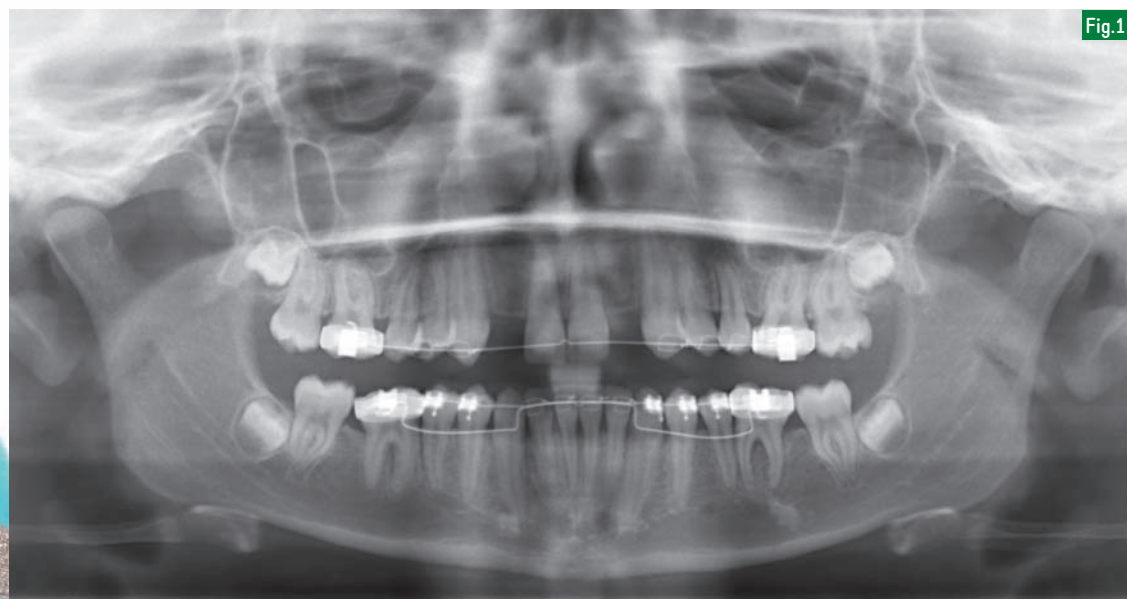


Fig.1

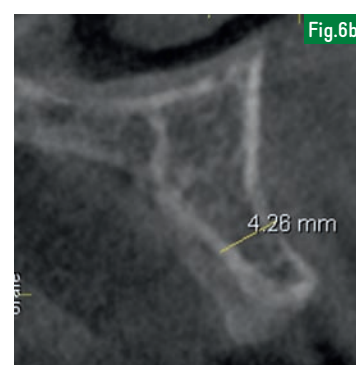
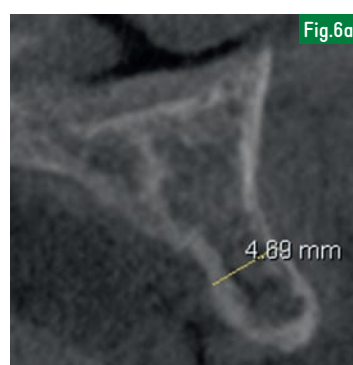
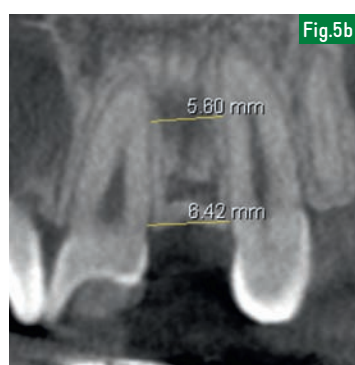
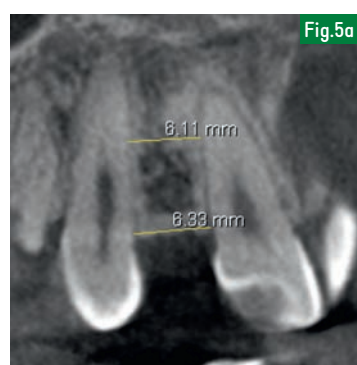
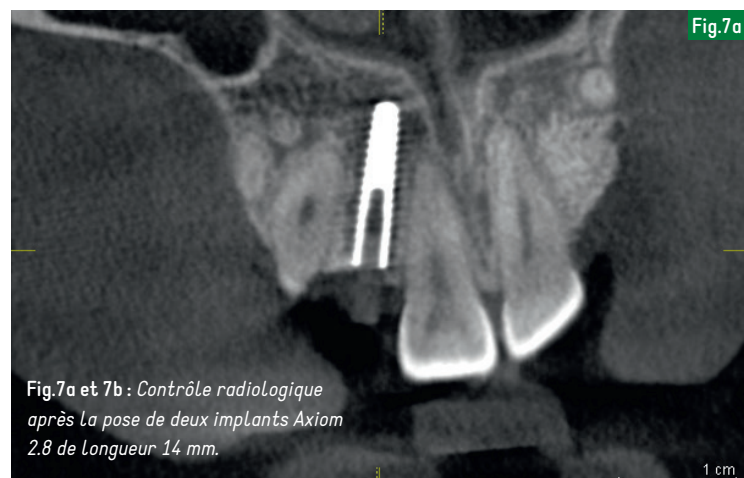


Fig.5a et 5b : Examen « Cone Beam » permettant de mesurer avec une grande précision les espaces inter-dentaires.

Fig.6a et 6b : Les épaisseurs sont trop faibles pour utiliser des implants standards sans passer par une première chirurgie de reconstruction osseuse.





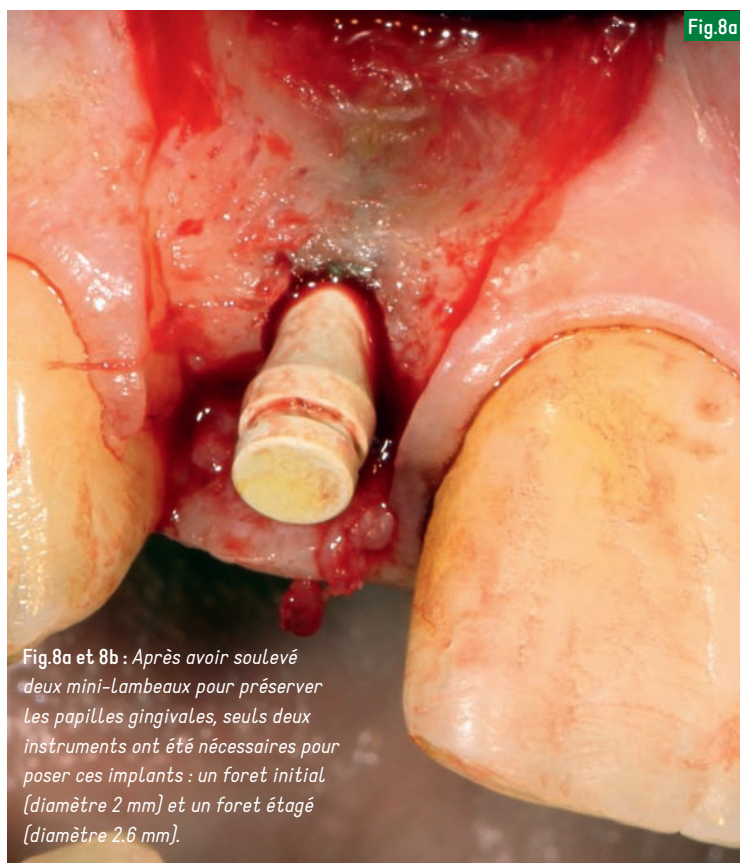


Fig.8a

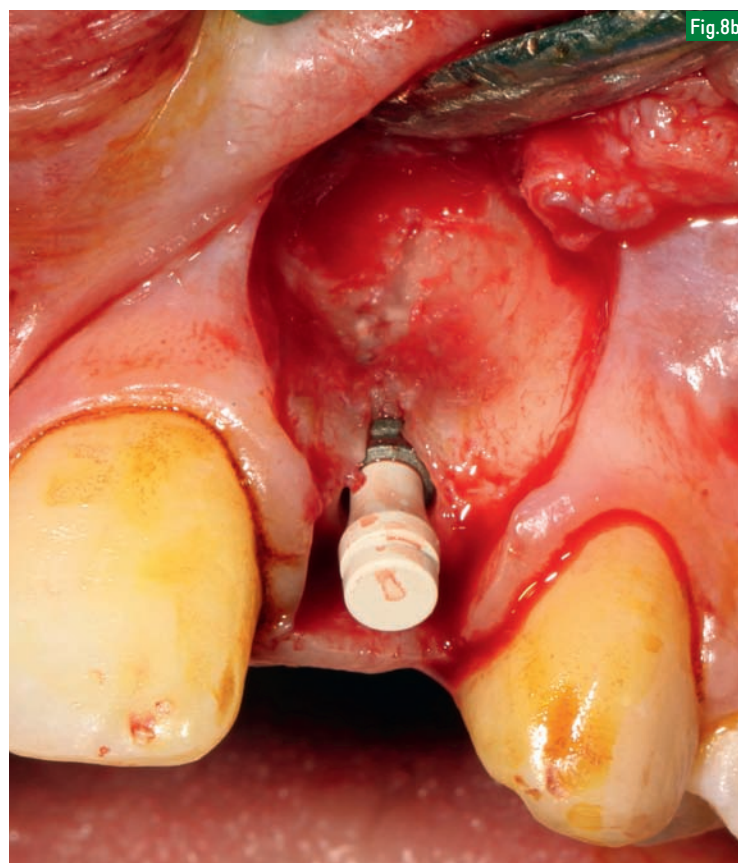


Fig.8b

Fig.8a et 8b : Après avoir soulevé deux mini-lambeaux pour préserver les papilles gingivales, seuls deux instruments ont été nécessaires pour poser ces implants : un foret initial (diamètre 2 mm) et un foret étagé (diamètre 2.6 mm).



Fig.9

Fig.9 : Xenogreffe avec de l'os d'origine bovine (« Cérambone »).



Fig.10

Fig.10 : Une membrane de collagène (« Jason ») recouvre l'apposition.



Après avoir soulevé deux mini-lambeaux pour préserver les papilles gingivales, seuls deux instruments ont été nécessaires pour poser ces implants : un foret initial (diamètre 2 mm) et un foret étagé (diamètre 2.6 mm) ; (Fig.8a et 8b). Le protocole prévoit un positionnement sous-crestal de l'épaule de l'implant pour faciliter une gestion de l'esthétique des tissus mous. Le diamètre étroit a permis de poser l'implant, mais une apposition osseuse est indispensable pour favoriser la préservation du capital tissulaire péri-implantaire et pérenniser le résultat esthétique.

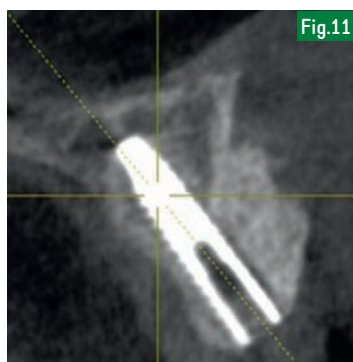
Une greffe d'apposition est réalisée avec de l'os d'origine bovine (*Cérabone*) ; (Fig.9).

Une membrane de collagène (*Jason*) recouvre l'apposition ; (Fig.10).

A la radiographie, on peut constater que l'apposition compense largement le défaut osseux ; (Fig.11).

Les plots de cicatrisation en « peek » ont permis l'aménagement tissulaire ; (Fig.12a et 12b).

Mise en place de deux dents provisoires à deux mois ; (Fig.13).



*L'apposition osseuse compense largement le défaut osseux*

Utilisation d'une fraise en zircone montée sur une turbine pour aligner la hauteur du collet de la 12 par rapport à la 22 ; (Fig.14a et 14b).

La radio panoramique à un an montre la stabilité osseuse ; (Fig.15).

L'aspect des gencives au niveau des implants est le garant du résultat. Les couronnes céramiques ont été réalisées par le **laboratoire Pinsard** ; (Fig.16).



Fig.12a

Le sourire de cette patiente témoigne du succès de ce plan de traitement ; (Fig.17).

## UN VRAI DEUX-PIÈCES ÉTROIT

Dans ce cas, une bonne coordination pluridisciplinaire a été indispensable afin de déterminer le meilleur plan de traitement, ainsi que son bon déroulement.

Le choix de l'implant a été essentiel. « *Axiom 2.8* » est un implant spécifiquement destiné aux restaurations unitaires du secteur incisif en cas d'espace mésio-distal réduit et / ou de volume osseux faible ; (Fig.18).

Le diamètre externe de 2,8 mm est conservé aussi bien pour l'implant que

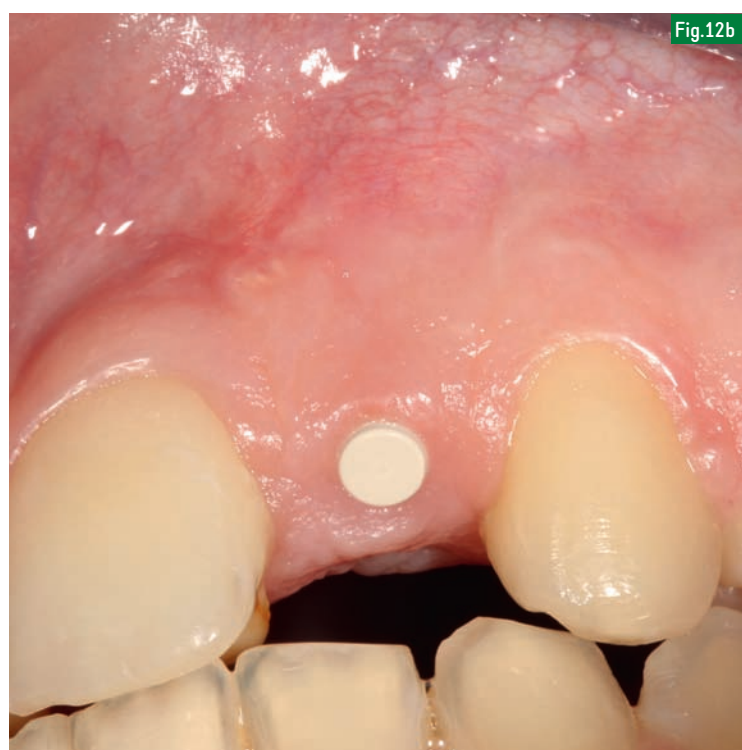


Fig.12b

Fig.11 : L'apposition compense largement le défaut osseux.

Fig.12a et 12b : Plots de cicatrisation en peek permettant l'aménagement tissulaire.



LE FABRICANT FRANÇAIS DE MIROIRS ET D'INSTRUMENTS DENTAIRES



MIROIRS

Taux de réflexion proche de 100%

Respect des teintes en esthétique et chirurgie

Image très lumineuse en bouche

Précision des détails

Manche **XL Style**  
Gamme *Ergonomique Professionnelle*



[www.prodont-holliger.com](http://www.prodont-holliger.com)



Fig.13



Fig.14a



Fig.14b

Fig.13 : Mise en place de deux dents provisoires à deux mois. Fig.14a et 14b : Utilisation d'une fraise en zircone montée sur une turbine pour aligner la hauteur du collet de la 12 par rapport à la 22.



Fig.15

Fig.15 : Radio panoramique à un an.

pour les pièces prothétiques. Sa conception en « deux-pièces » est unique et lui confère une grande souplesse d'utilisation, et notamment la possibilité de sceller la couronne hors de la bouche. L'interface est de type « Platform-Switching » pour favoriser la préservation des tissus durs.

La connexion conique interne de 1,5° sur 4 mm assure l'herméticité du joint et donc évite la propagation des bactéries inflammatoires au niveau de l'interface entre le pilier et l'implant. Cette connectique facilite un positionnement précis des piliers et offre une grande résistance mécanique.



Fig.16

Fig.16 : L'aspect des gencives au niveau des implants est le garant du résultat. Les couronnes céramiques ont été réalisées par Le Laboratoire Pinsard.



Fig.17

Fig.17 : Le sourire de cette patiente témoigne du succès de ce plan de traitement.

Fig.18

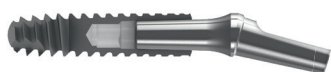


Fig.18 : Cet implant est spécifiquement destiné aux restaurations unitaires du secteur incisif en cas d'espace mésio-distal réduit et ou de volume osseux faible.

Fig.19



Fig.19 : Le Safe Lock, instrument d'impaction calibrée automatique, permet la mise en place des faux-moignons. Ceux-ci sont proposés avec quatre hauteurs gingivales : 1, 2.5, 4 et 5.5 mm, et quatre angulations : 0°, 7°, 15°, et 23°.

Le « Safe Lock », instrument d'impaction calibrée automatique, permet la mise en place des faux-moignons ; (Fig.19). Ceux-ci sont proposés avec quatre hauteurs gingivales : 1, 2.5, 4 et 5.5 mm, et quatre angulations : 0°, 7°, 15° et 23°. Des solutions de moignons provisoires et de plots de cicatrisation (hauteurs gingivales 1, 2.5, 4 et 5.5 mm) sont proposées, ainsi qu'un plot de fermeture, permettant ainsi d'effectuer des chirurgies en deux temps.



## CAS CLINIQUE

## CAS N°2

Une patiente âgée de 60 ans, présentant une agénésie des incisives latérales maxillaires avec persistance des canines de lait, nous consulte pour de très fortes mobilités.

Les canines maxillaires ont pris la place des incisives latérales ; (Fig.20).

L'examen radiologique du secteur maxillaire révèle une résorption relativement importante des racines des dents temporaires ; (Fig.21).

En plus des mobilités, ces dents de lait sont fortement dégradées ; (Fig.22a et 22b).

Le volume osseux préservé par le maintien des dents lactéales nous permet d'envisager une mise en charge immédiate après extraction.

## ÉTAPES À SUIVRE

Nous choisissons deux implants « *Axiom PX* » d'Anthogyr de diamètre 4 mm et de longueur 14 mm ; (Fig.23). Cet implant, qui se positionne également en sous-crestal, a été conçu pour obtenir un ancrage maximal dans ce type de situation.

Si l'intervention se fait sans lambeau, comme dans ce cas clinique, une radiographie de contrôle est indispensable pour s'assurer de la bonne adaptation du pilier et une retouche osseuse est quelquefois nécessaire comme on peut le voir ; (Fig.24a et 24b).

La mise en charge immédiate par l'intermédiaire des dents provisoires a permis de conserver intacts les tissus gingivaux ; (Fig.25a et 25b).



Fig.20

Fig.20 : Les canines maxillaires ont pris la place des incisives latérales.

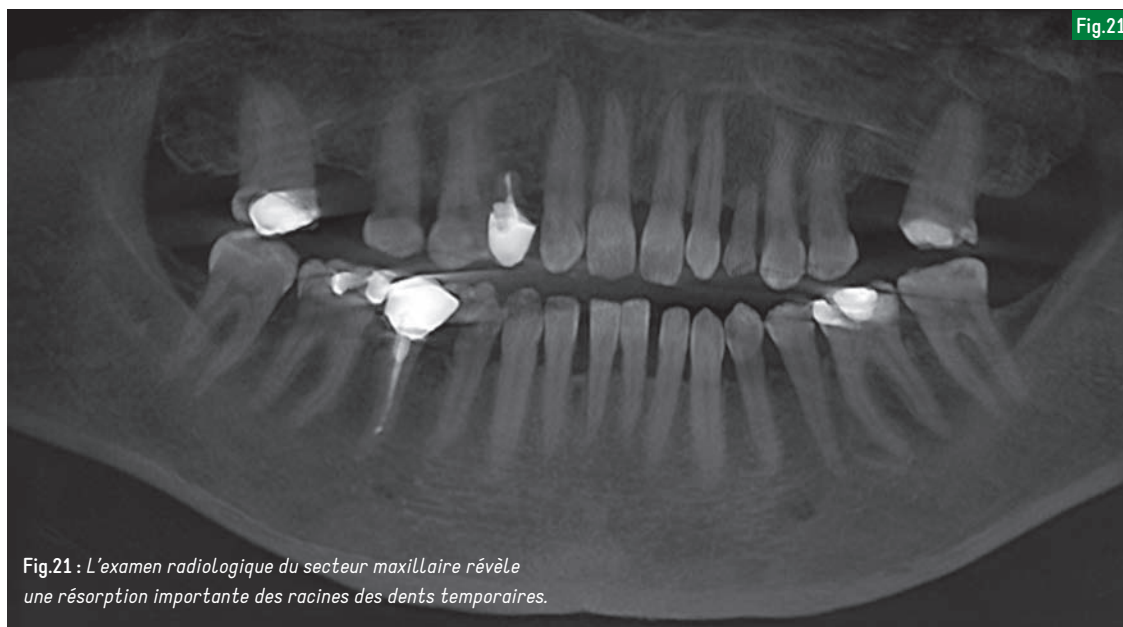


Fig.21

Fig.21 : L'examen radiologique du secteur maxillaire révèle une résorption importante des racines des dents temporaires.

*Le volume osseux préservé par le maintien des dents lactéales nous permet d'envisager une mise en charge immédiate après extraction.*

Ces dents ont été mises en sous occlusion et la patiente a pu retrouver immédiatement un sourire après l'intervention. Les couronnes céramiques ont été posées à quatre mois post-opératoire ; (Fig.26a et 26b).

À ce stade, nous aurions pu modifier assez facilement la forme de ces canines, en position latérale avec des collages ou des facettes, mais la patiente n'en a pas éprouvé le besoin. Les couronnes

céramiques ont été réalisées par le **laboratoire Bienfait**.

Nous procédons au contrôle radiographique à un an ; (Fig.27a et 27b). L'aspect radiographique au niveau de l'adaptation prothétique est dû aux faux-moignons titane esthétiques qui ont une ligne d'épaule spécifique qui préserve les papilles gingivales comme nous pouvons l'observer sur une partie des photos précédentes.

La radio panoramique à un an montre la stabilité osseuse ; (Fig.28).

Avec un minimum d'intervention, nous avons pu régler le problème fonctionnel et esthétique de cette patiente ; (Fig.29).

Comme pour le cas clinique précédent, le choix de l'implant a été décisif pour obtenir un tel résultat. « *Axiom PX* » est une solution thérapeutique pour les indications d'implantation immédiate





Fig.22a



Fig.22b

Fig.22a et 22b : Ces dents de lait sont fortement dégradées. Le volume osseux préservé par le maintien des dents lactéales nous permet d'envisager une mise en charge immédiate après extraction.

Fig.23 : Nous choisissons deux implants (« Axiom PX » d'Anthogyr) de diamètre 4 mm et de longueur 14 mm.

Fig.24a et 24b : Si l'intervention se fait sans lambeau, comme dans ce cas clinique, une radiographie de contrôle est indispensable pour s'assurer de la bonne adaptation du pilier et une retouche osseuse est quelquefois nécessaire.

post-extractionnelle et os de faible densité. Sa forme conique et son double filetage auto-forant et auto-taraudant sont les clés d'une pénétration et d'un ancrage de qualité dans l'os. Son col à conicité inversée favorise la préservation des corticales et l'aménagement de l'os alvéolaire. La mise en place des implants « Axiom PX » a été effectuée avec la même trousse de chirurgie que pour les implants « Axiom REG » ; (Fig.30).

Grâce à une connexion conique unique et commune aux implants « Axiom REG », les implants « Axiom PX » sont compatibles avec l'intégralité de la gamme prothétique. Leur profil d'émergence constant depuis la vis de cicatrisation ou du pilier provisoire jusqu'au pilier définitif permet d'assurer une adaptation correcte des tissus mous. Pour cette patiente, l'ancrage primaire, supérieur à 30 N.cm, était suffisant pour une mise en charge immédiate.



Fig.23

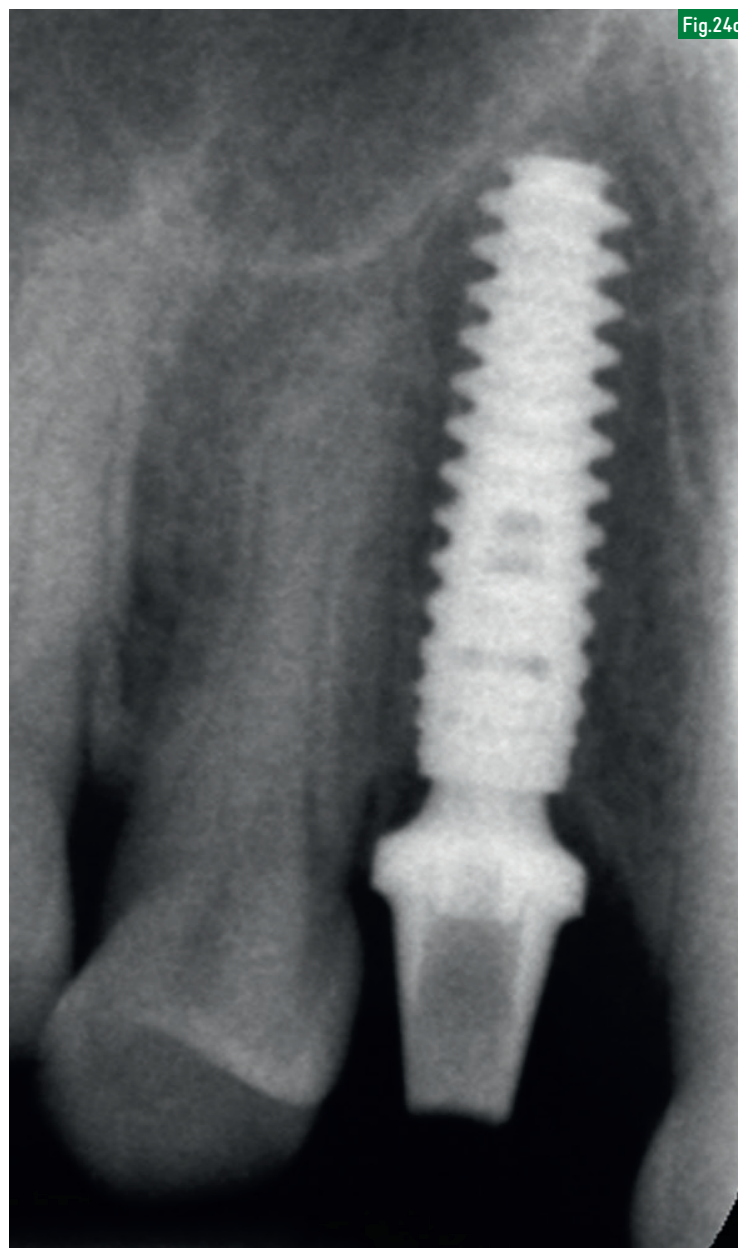


Fig.24a



Fig.24b



Fig.25a



Fig.25b



Fig.26a



Fig.26b

Fig.25a et 25b : La mise en charge immédiate par l'intermédiaire des dents provisoires a permis de conserver intacts les tissus gingivaux. Ces dents ont été mises en sous-occlusion et la patiente a pu retrouver immédiatement un sourire après l'intervention.

Fig.26a et 26b : Les couronnes céramiques ont été posées à quatre mois post-opératoire.

*La mise en charge immédiate par l'intermédiaire des dents provisoires a permis de conserver intacts les tissus gingivaux.*



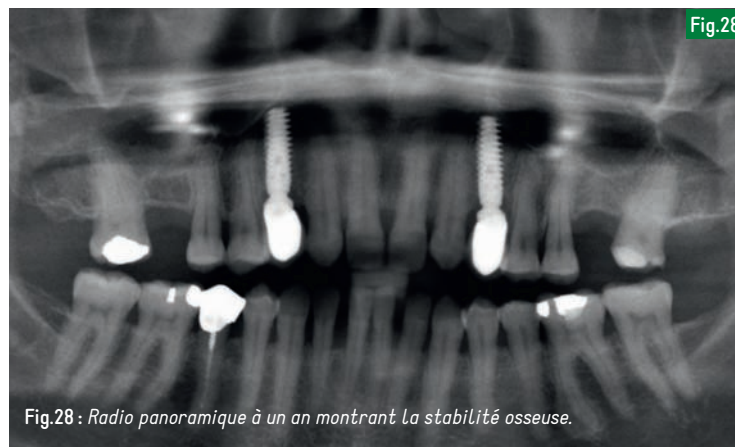
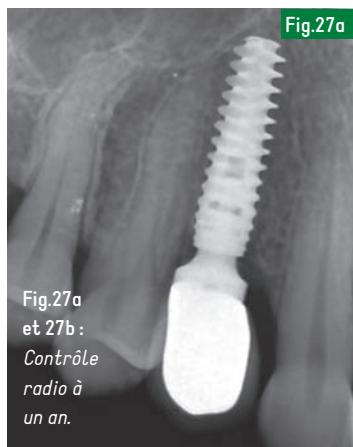


Fig.29 : Avec un minimum d'intervention, nous avons pu régler le problème fonctionnel et esthétique de cette patiente.

Fig.30 : La mise en place des implants (« Axiom PX ») a été effectuée avec la même trousse de chirurgie que pour les autres implants (« Axiom REG »).



## UNE MISE EN ŒUVRE FACILITÉE

Dans le cas d'agénésie des incisives latérales supérieures, deux options thérapeutiques sont possibles : un traitement orthodontique consistant à refermer les

espaces pour mettre les canines en position latérale, ou le maintien ou la création d'espaces en vue de mettre des implants. Parmi les arguments qui peuvent freiner la solution implantaire, la reconstruction osseuse préalable semble être

le plus important. L'implant « Axiom 2.8 », grâce à son faible diamètre et sa connectique spécifique, ouvre le champ des indications et facilite surtout les mises en œuvre. Si les critères d'extraction et implantation immédiate

sont réunis, « Axiom PX » dispose des atouts nécessaires pour ce genre d'indication. En permettant un ancrage important, il est alors possible dans de nombreuses situations de réaliser une mise en charge immédiate.



## APPROFONDIR

AL-NSOUR M, CHAN H.-L., WANG H.-L. : « Effect of the platform-switching technique on preservation of peri-implant marginal bone : a systematic review » ; *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2012 Janv ; 27 (1) : 138-145. BECKER J., FERRARI D., KIRSH A., SHAER A. : « Influence of platform switching on crestal bone changes at non submerged titanium implant » ; *J. Clin. Periodontol* 2007, Dec 34 : 1089-1096. CORDARO L., ET AL. (2010) : « Submerged vs. non-submerged healing of implants for single-tooth replacement in the esthetic zone. Results from a multicenter RCT » ; *European Association for Osseointegration 19 Annual Scientific Meeting, Glasgow : abstract 053*. DIBART ET AL. : « In vitro evaluation of the implant-abutment bacterial seal: the locking taper system » ; *The international journal of oral et maxillofacial implants* (2005) vol. 20 (5) pp.732-7. EVANS C.-D. AND CHEN S.-T. (2008) : « Esthetic outcomes of immediate implant placements » ; *Clin Oral Implants Res* 19 (1) : 7380. GARDNER, D.-M. (2005) : « Platform switching as a mean to achieving implant esthetics » ; *NY State Dent J* 71 (3) : 34-7. HANSSON S. (2003) : « A conical implant-abutment interface at the level of the marginal bone improves the distribution of stresses in the supporting bone » ; *An axisymmetric finite element analysis. Clin Oral Implants Res* 14 (3) : 286-93. LAZZARA R.-J. AND PORTER S.-S. (2006) : « Platform switching: a new concept in implant dentistry for controlling postrestorative crestal bone levels » ; *Int J Periodontics Restorative Dent* 26 (1) : 9-17. MILLARD B.-J., TAYLOR N.-G. : « Lateral thinking : the management of missing upper lateral incisors » ; *Br Dent J* 1995 ; 179 (3) : 99-106. NORTON M.-R. : « An in vitro evaluation of the strength of an internal conical interface compared to a butt joint interface in implant design » ; *Clin Oral Implants Res* 1997 ; 8 : 290-298. PENARROCHA M., URIBE R., BALAGUER J. : « Immediate implants after extraction. A review of the current situation » ; *Med Oral* 2004 ; 9 : 234-42. POLDER B.-J., VAN T., HOF M.-A., VAN DER LINDEN, FRANS. P.-G.-M., KUIJPERS. JAG A.-M. : « A meta analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent tooth » ; *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. Juin 2001 vol 32 ; issue 3 : 217-226. RICHARDSON G., RUSSELL K.-A. : « Congenitally missing maxillary lateral incisor and orthodontic treatment considerations for the single-tooth implant » ; *J Can Dent Assoc* 2001 ; 67 (1) : 25-28. SAMAMA Y. : « Agenesies » ; *Orthod Fr* 1986 ; 57 Pt 2 : 559-577. SAMAMA Y., MENCEUR S., BOUNIOL H. : « L'agénésie des incisives latérales maxillaires : données actuelles sur les solutions thérapeutiques en cas d'ouverture des espaces » ; *International Orthodontics* 2005 ; 3 : 115-127. TARNOW D.-P., CHO S., WALLACE S.-T. : « The effect of inter implant distance on the height of the inter implant bone crest » ; *J. Of Periodontol.* 2000 ; 71 : 546-549. WANG H.-L., ORMIAER Z., PALTIA A., PEREL M.-L., TRISI P., SAMMARTINO G. : « Consensus conference on immediate loading : the single tooth and partial edentulous areas » ; *Implant dent.* 2006 Dec ; 15 (4) : 324-333. YAP A.-K., KLINEBERG I. : « Dental implants in patients with ectodermal dysplasia and tooth agenesis : a critical review of the literature » ; *Int J Prosthodont.* 2009 ; 22 (3) : 268-276. ZACHRISSON B.-U. : « Improving the esthetic outcome of canine substitution for missing maxillary lateral incisors » ; *World J Orthod.* 2007 ; 8 (1) : 72-79.