

LE FIL DENTAIRE

Partageons Notre Savoir-Faire

N° 51 - MARS 2010 - www.lefildentaire.com



Laboratoire ODONTECH

Z.I. Prouvy Rouvignies
Aérodrome Ouest
VAL PARK - Bat. C

59220 ROUVIGNIES

03.27.45.27.20
odontech@wanadoo.fr

P.48

LA CFAO AU CABINET

Simplicité et esthétique au cabinet

Piliers implantaires sur mesure Atlantis™, d'Astra Tech

L'introduction en 1973 de la technologie CAD/CAM pour la fabrication de piliers sur mesure a permis aux praticiens d'offrir à leurs patients des restaurations esthétiques prévisibles fonctionnelles et esthétiques, tout en restant proche de la dentisterie traditionnelle en termes de simplicité et de coût.



Dr Dimitri CARPENTIER

- DU d'implantologie de Corte
- Exercice libéral à Cambrai

Aujourd'hui, l'utilisation de piliers implantaires conçus sur mesure est incontournable pour obtenir une esthétique et une pérennité optimale. Présent depuis bientôt 15 ans aux USA, le fabricant Atlantis permet de concevoir des piliers personnalisés.

Après que le clinicien ait posé les implants et pris l'empreinte, le technicien de laboratoire expédie les modèles en plâtre au centre d'usinage et de production Atlantis d'Astra Tech Dental à Mölndal, en Suède.

Les piliers Atlantis™ présentent l'avantage d'être compatibles sur tous les principaux systèmes implantaires tels qu'Astra Tech, Nobel Biocare, Straumann, Biomet 3i, Zimmer Dental, soit plus de 65 autres plate-formes d'implants.

Présentation du cas

Une jeune patiente de 23 ans est référée au cabinet pour une fracture des incisives maxillaires résultant

d'un accident de la route (Fig. 1).

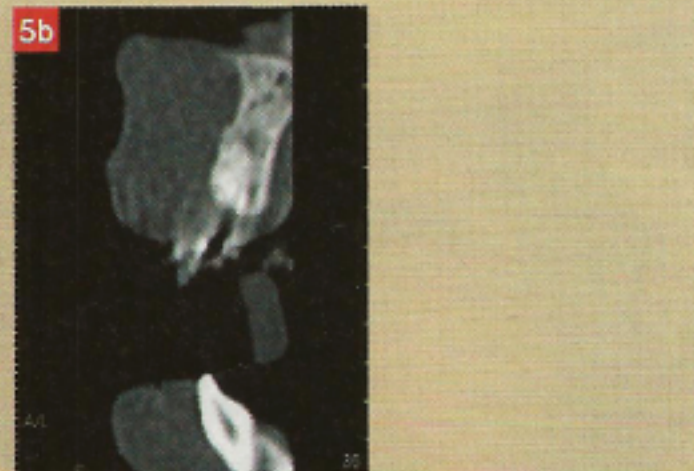
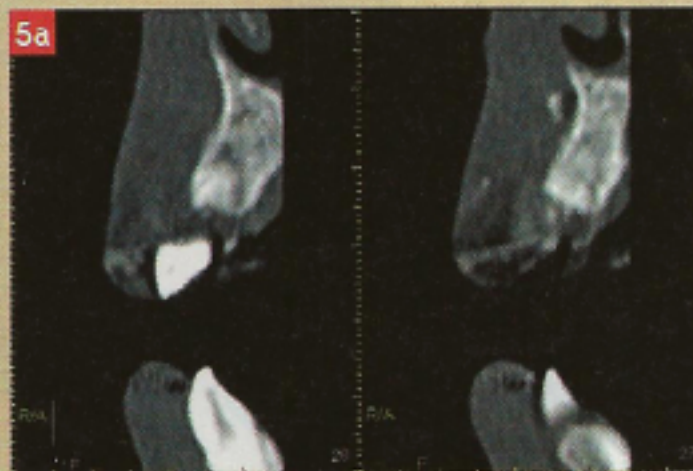
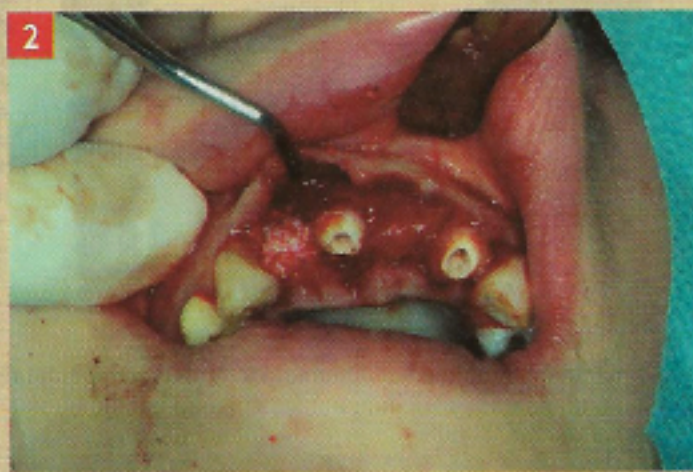
L'examen clinique montre une fracture radiculaire dans le 1/3 apical des dents 12 et 21. L'atteinte pulpaire des dents 11-22 rend la pulpectomie nécessaire.

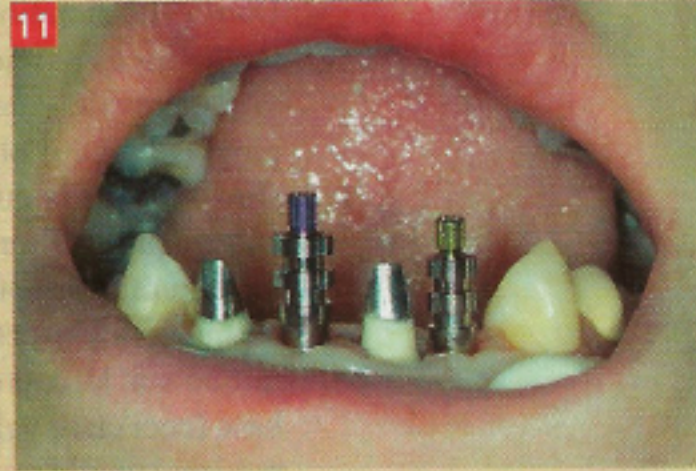
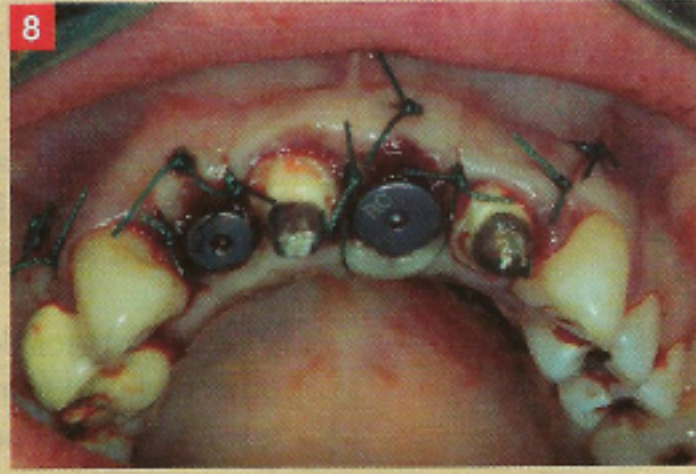
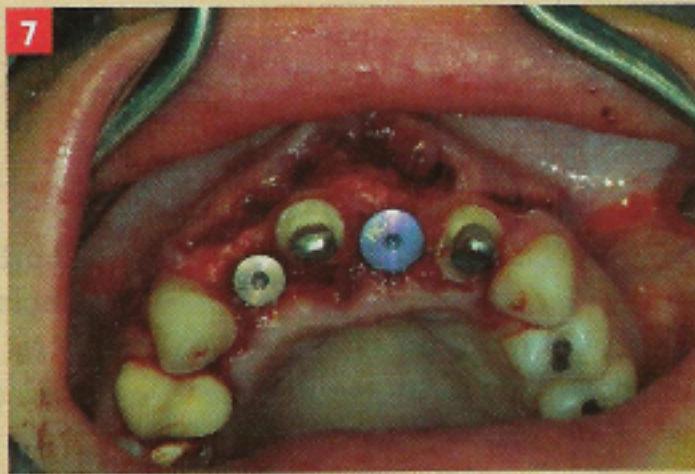
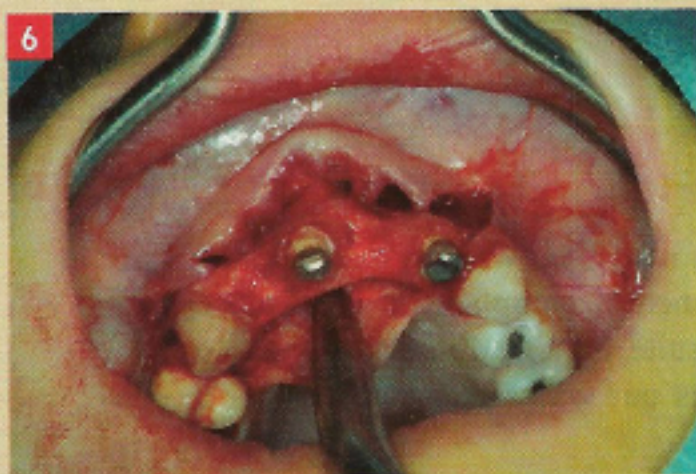
Etapes cliniques

L'extraction des racines résiduelles des dents 12 et 21 met en évidence une perte importante de la table osseuse externe en vestibulaire de ces dents. Une procédure de régénération osseuse guidée utilisant des granules osseux inorganiques d'origine bovine recouverts d'une membrane collagène résorbable est réalisée (Fig. 2 et 3).

Un bridge provisoire, réalisé au préalable est mis en place sur 11 et 22 (Fig. 4).

Une période de cicatrisation de quatre mois est respectée, et un scanner est réalisé afin de contrôler la bonne cicatrisation osseuse et de planifier la restauration implantaire (Fig. 5a et 5b).





Le retrait du bridge provisoire met en évidence une bonne cicatrisation malgré une inflammation due au contact avec les pontiques du bridge provisoire.

A la réouverture on visualise l'os néoformé : la bonne guérison des défauts osseux permet la mise en place d'implants dans de bonnes conditions (Fig. 6).

La pose d'implants Straumann Bone Level et des piliers de cicatrisation est effectuée (Fig. 7). Une greffe de tissus conjonctif suturé à l'intérieur du lambeau est ensuite réalisée en vestibulaire des sites implantaire afin de corriger l'anatomie gingivale. (Fig. 8).

Une semaine après l'intervention, le bourgeonnement cicatriciel a pratiquement comblé l'intégralité de la zone donneuse du greffon conjonctif au palais (Fig. 9).

L'examen clinique deux mois après la pose des implants révèle qu'il existe une grande différence entre la position des collets entre les implants et les dents naturelles (Fig. 10).

Vue occlusale

Deux mois après l'intervention, une empreinte est réalisée en technique à ciel ouvert avec des trans-

ferts pick-up (Fig. 11).

Des restaurations provisoires sont conçues afin d'obtenir un profil d'émergence idéal (Fig. 12).

On peut apprécier le bon positionnement des collets gingivaux (Fig. 13).

Trois mois plus tard, le retrait des provisoires laisse apparaître la concavité gingivale obtenue grâce au profil convexe des couronnes provisoires. Ceci est un préalable indispensable pour avoir un résultat esthétique final (Fig. 14).

On procède à une seconde empreinte pour enregistrer la nouvelle position de la gencive (Fig. 15) et la conception des piliers prothétiques définitifs peut être envisagée.

Pour cette situation clinique, les piliers sur mesure Atlantis™ en titane recouvert de nitrure de titane (piliers Atlantis GoldHue™ d'Astra Tech) sont choisis afin d'obtenir un pilier personnalisé identique à un pilier naturel.

Les piliers Atlantis™ sont conceptualisés de façon numérique avec des dimensions bucco-linguales, mésio-distales et incisio-linguales idéales, en se basant sur les dents adjacentes et sur l'occlusion. La restauration finale a l'aspect d'une dent naturelle avec le maintien des contours gingivaux.

La couleur dorée du pilier GoldHue™ permet d'obtenir d'excellents résultats esthétiques tout en conservant les propriétés mécaniques du titane.

Fig. 16 : photos de piliers sur mesure Atlantis et de piliers (dits « anatomiques ») de la même marque que les implants posés.

Dans cette situation clinique, les piliers Atlantis permettent – avec une base large qui comble la concavité gingivale – de soutenir adéquatement les tissus gingivaux et d'obtenir un résultat esthétique qui s'inscrit dans la durée.

Notez que si l'on avait utilisé un pilier classique, on n'aurait pas pu combler la concavité gingivale de manière correcte même avec un surplus de céramique sur la couronne du fait de l'étroitesse de sa base (ceci étant valable pour tout pilier « catalogue » préusiné quelle que soit sa marque).

Des couronnes définitives sont mises à la place des couronnes provisoires après une semaine. La patiente retrouve son sourire. (*Fig. 17 et 18*).

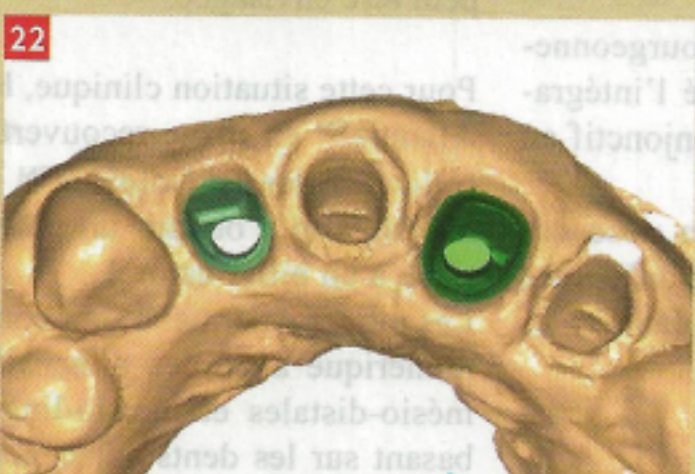
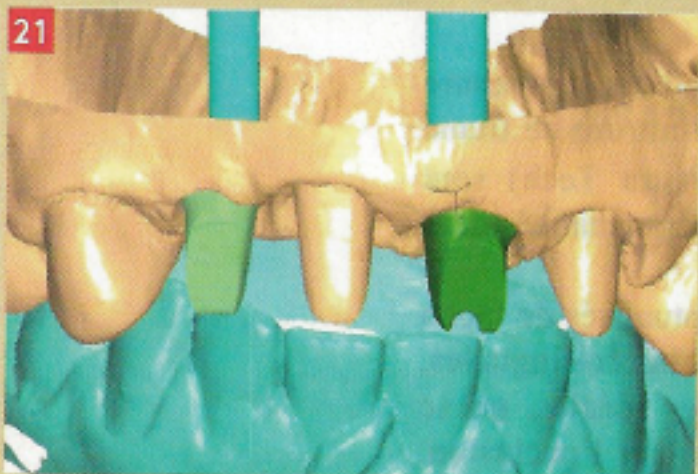
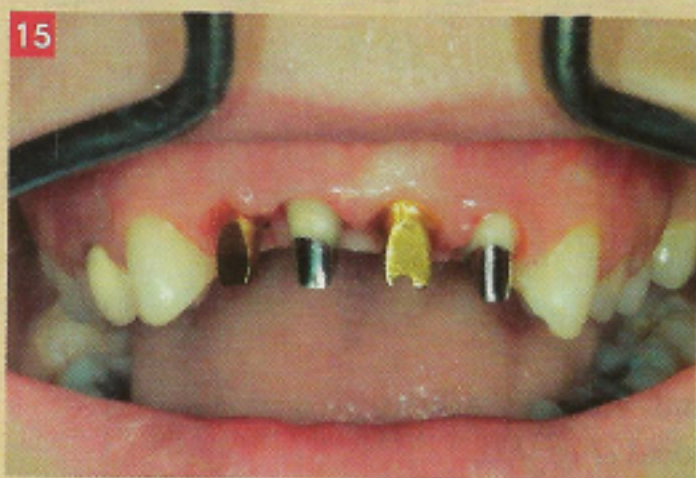
Etapas de laboratoire

Le technicien réalise un wax-up sans se préoccuper de l'emplacement des implants, il idéalise l'esthétique. C'est ensuite, à l'aide d'une clé qu'il va réaliser les provisoires qui vont eux-mêmes guider la gencive.

Fig. 19 : le « wax-up » et la réalisation des restaurations provisoires : étape incontournable de toute intégration esthétique.

Fig. 20 : réalisation d'une clé de repositionnement des provisoires avant l'envoi du maître-modèle au centre d'usinage et de production Atlantis, d'Astra Tech Dental dans les boîtes Atlantis prévues à cet effet.

Fig. 21 et 22 : modélisation 3D des piliers Atlantis GoldHue™, en titane nitruré. Les piliers sur mesure Atlantis™ sont réalisés à partir de la forme finale de la dent grâce au logiciel Atlantis VAD™ (Virtual Abutment Design), d'Astra Tech Dental.



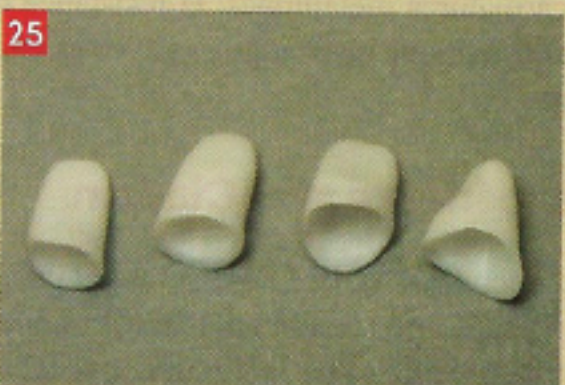


Fig. 23 et 24 : piliers Atlantis GoldHue™ - Noter la parfaite intégration gingivale visible sur le modèle.

Fig. 25 : vue des chapes en zircone (système Everest, Kavo).

Fig. 26 : céramique finale sur les chapes en zircone.

Conclusion

La solution CAD-CAM Atlantis™ permet des restaurations sur implant en prenant en compte, lors de la conception du pilier, les contours idéaux d'une dent naturelle. Nos patients viennent d'ailleurs nous voir pour le remplacement d'une dent à aspect naturel et non pour la pose d'implants dentaires. Les procédures prothétiques sont simplifiées avec une réduction du temps passé au fauteuil, écartant toute gestion de stock et d'inventaire de piliers. Le résultat fonctionnel esthétique et pérenne est remarquable. ♦

Tous mes remerciements à Julien Cambray - Laboratoire Odontech
- Zi Protivy Valpark C r Louis Duvant 59220 ROUVIGNIES