Labo Tribune

The World's Endodontics Newspaper · Édition Française

MARS 2015 – Vol. 7, No. 3 www.dental-tribune.fr

VISITE

Produire plus vite,de meilleure qualité et à moindre coût, telssont les enjeux des fabricants français de prothèses dentaires de nos jours. Visite commentée de F.Rapp, dirigeant du laboratoire CrownCeram, un laboratoire 100% intégré à la croisée de deux mondes.

▸ Pages 28 | 29

PAS À PAS

La ligne Initial Ceramic souffle ses 10 bougies. Ce système céramique offre aux céramistes la possibilité d'appliquer une stratégie des couleurs indépendamment de la nature du recouvrement de la sous-structure. Retrouvez toutes les étapes de laboratoire.

▸ Page 18

ZOOM

Les propriétés d'une prothèse céramique sont la conséquence de la nature chimique du matériau et de son procédé de mise en forme. Afin de vous y retrouver dans tous ces nouveaux lingotins. Petite révision certainement bien salutaire !

▸ Page 34

Optimisme !

Comment démarrer un congrès en cette année troublée comme on sait, mieux qu'avec un élan d'optimisme ? C'est la leçon de Jean-Philippe Ackermann qui introduisait ce 2ème congrès national DENTSPLY Implants consacré à l'Implantologie, après le discours de bienvenue de Thierry Cauche, DG Dentsply Implants France. Le Pavillon Cambon Capucines, à Paris, accueillait les 29 et 30 janvier dernier, conférenciers et congressistes autour du thème : « Se dépasser en implantologie ». Vaste programme qui a vu défiler les Drs F. Raux et B. Jakubowicz ; le Dr C. Rignon-Bret et M. R. Abulius sur les risques biomécaniques liés aux prothèses implanto-portées. Les défis du numérique, incontournables, ont été décortiqués avec talent par le Dr N. Bellaïche en imagerie, le Dr D. Caspar pour la chirurgie guidée et par le Dr G. Fougerais en CFAO. Cette journée s'est conclue dans la bonne humeur avec un « Dental One Man Show » écrit tout spécialement pour ses confrères par le Dr O. Guedj.

CFAO et politique

Professeur François DURET

Le sénateur Cédric Perrin du Territoire de Belfort s'interroge sur notre qualification à accomplir la réalisation de la prothèse au cabinet en ayant recours à la CFAO. Interrogée, la ministre Marisol Touraine n'a pour l'heure toujours pas répondu à ce que nous ne pouvons considérer autrement comme une nouvelle attaque contre notre profession. Ceci est d'autant plus ridicule que le **Pr François DURET**, chirurgien-dentiste mondialement connu et reconnu pour ses multiples inventions, et en particulier, premier initiateur et concepteur de la CFAO dentaire, s'est vu décerné cette année, le titre de Chevalier de l'Ordre National de la Légion d'honneur. Une belle distinction, incontestable reconnaissance de l'excellence à travers notre confrère que nous remercions de porter aux cimes l'image de notre profession.

ACTUS PRODUITS

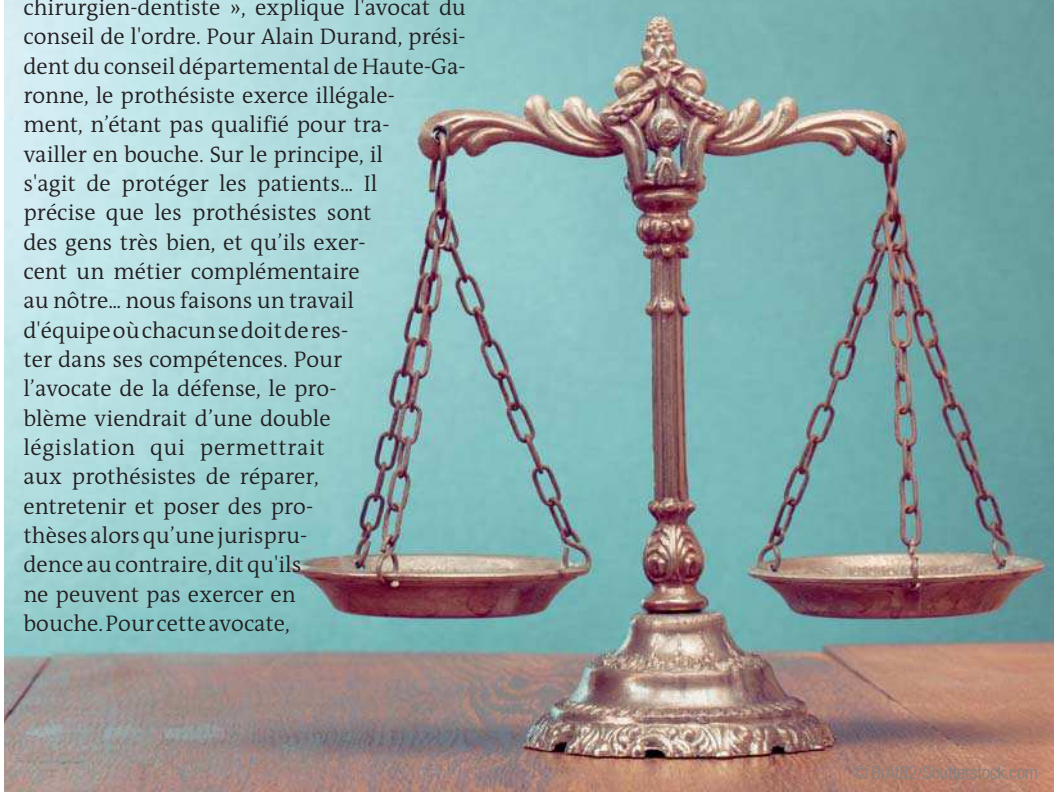
▷ Flexibase ANTHOGYR

L'embase Axiom 100% polyvalente

Embase à destination des laboratoires pour réaliser des piliers et des restaurations unitaires transvissées sur implants Axiom REG/PX. Polyvalence d'utilisation, réalisation de la couronne par usinage CAD-CAM ou technique pressée ; Facilité de conception, 2 diamètres (4 et 5), hauteur coronaire réduite, hauteur gingivale modulable ; Composant bénéficiant du programme de garantie ANTHOGYR. Utilisable avec un large panel de matériaux (zircone, vitro-céramique...) ; Deux diamètres d'émergence pour couvrir une majorité d'indications ; Connexion Axiom trilobée précise ; Cran d'indexation sur la partie coronaire pour positionner la couronne ; Design cylindrique sans contre-dépouille ; Livrée avec sa vis définitive M1.6 Black Tite. Bibliothèque CAD-CAM associée téléchargeable gratuitement ; Disponible au 1er trimestre 2015.

Décision de justice attendue au 10 mars 2015

L'ordre des chirurgiens-dentistes poursuit un prothésiste pour **exercice illégal** — l'accusation portant sur des interventions en bouche. « Selon le code de la santé publique, tout acte doit être précédé d'un examen par un chirurgien-dentiste », explique l'avocat du conseil de l'ordre. Pour Alain Durand, président du conseil départemental de Haute-Garonne, le prothésiste exerce illégalement, n'étant pas qualifié pour travailler en bouche. Sur le principe, il s'agit de protéger les patients... Il précise que les prothésistes sont des gens très bien, et qu'ils exercent un métier complémentaire au nôtre... nous faisons un travail d'équipe où chacun se doit de rester dans ses compétences. Pour l'avocate de la défense, le problème viendrait d'une double législation qui permettrait aux prothésistes de réparer, entretenir et poser des prothèses alors qu'une jurisprudence au contraire, dit qu'ils ne peuvent pas exercer en bouche. Pour cette avocate, il s'agirait donc de « protection du consommateur en rapport avec la transparence des prix ». Le procureur a requis 5 000 € de dommages et intérêts ainsi qu'une interdiction d'exercer. A suivre...



© Bokan/Shutterstock.com

I-MAX TOUCH 3D

PAN· CEPH· 3D

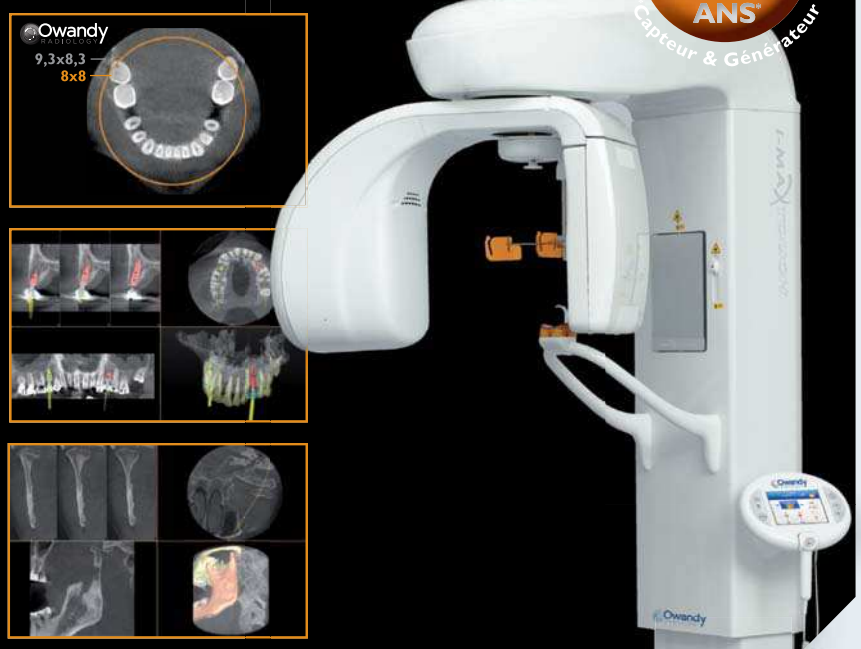
Nous parions que vous allez aimer...

IDS 2015
STAND N° A030 - B031
HALL 11.1

L'IMAGERIE PANORAMIQUE 3D / PAN / CEPH

Outre son design raffiné, son élégance, sa facilité d'utilisation, sa qualité d'image et sa fiabilité, l'I-Max Touch 3D propose le volume le mieux adapté à l'usage dentaire. Equipée en série du logiciel Simplant®, l'I-Max Touch 3D est le partenaire idéal de vos simulations en implantologie.

GARANTIE 5 ANS* Capteur & Générateur



AP I-MT3D_FR_Février2015

CAPTEURS INTRA-ORAUX
NUMERIQUES, CAMERAS,
GENERATEURS INTRA-ORAUX,
RADIOLOGIE PANORAMIQUE
2D ET 3D CONE BEAM

Owandy RADIOLOGY

Owandy Radiology - 2, rue des Vieilles Vignes 77183 Croissy-Beaubourg - FRANCE
www.owandy.com - Tél. 01 64 11 18 18 - Email : info@owandy.com

Dispositif médical de classe 2b / CE0051. Veuillez lire attentivement les instructions figurant dans la notice d'utilisation. Produit non remboursé par les organismes de santé.

CEREC
Sirona

« Restorations and more » IDS 2015

Aujourd'hui, CEREC est bien plus qu'un simple dispositif permettant de créer des restaurations en céramique au fauteuil. Grâce à des modules logiciels intégrés, le praticien a accès à de nombreux domaines d'application, comme l'implantologie et l'orthodontie. Depuis 30 ans déjà, les restaurations réalisées avec le procédé CEREC sont la référence absolue avec des possibilités d'utilisation de plus en plus variées — Facilité d'utilisation et qualité des surfaces de mastication générées de façon automatisée. Sur l'IDS 2015, chaque jour en direct des patients ont pu bénéficier de restaurations, depuis la prise d'empreinte numérique jusqu'à la pose, en passant par la construction et l'usinage. De plus, les praticiens ont pu découvrir et tester le CEREC pour les traitements implantaires et orthodontiques.

Anatomic Coloured
Zirkonzahn

Plus vite et plus esthétique, c'est possible !

Zirkonzahn innove pour rendre le travail du prothésiste plus économique et plus rentable. Les blocs Anatomic Coloured sont vendus déjà teintés. Ils se caractérisent par une coloration homogène et uniforme, obtenue en mélangeant les pigments à la poudre d'oxyde de zirconium dès les premières étapes de la fabrication. Avec Anatomic Coloured, l'étape de maquillage n'est plus nécessaire. Les prothèses réalisées en Anatomic Coloured peuvent être finies avec des colorants ou de la céramique stratifiée. Le matériau de base, de couleur uniforme, offre un fond particulièrement propice à la caractérisation esthétique. **Anatomic Coloured** est disponible dans les 16 teintes du nuancier VITA et peut être caractérisée avec les Teintes maquillantes ICE Zirkon, les Teintes maquillantes ICE Zirkon Prettau et les Teintes maquillantes ICE Zirkon 3D by Enrico Steger. L'éventail des indications d'Anatomic Coloured va des couronnes individuelles aux bridges circulaires à 14 éléments sur toute l'arcade.

JDN
Journées Dentaires de Nice
Nice International Dental Meeting

Journées Dentaires de Nice

21e édition

6, 7 & 8 MAI 2015

NICE - France

Cap sur les nouvelles technologies

Palais des Expositions
Esplanade De Lattre de Tassigny • Nice

www.journees-dentaires.com

POIVRENOIR Crédit photo : Ville de Nice

ADF Association Dentaire Française

ADA C·E·R·P Continuing Education Recognition Program

Nice Côte d'Azur

Conseil Général Alpes-Maritimes

ogdpc

Laboratoire Crown Ceram : artisan connecté

Avec la mondialisation, les fabricants français de prothèses dentaires ont à faire face à une forte concurrence des pays à bas coût de main d'œuvre. Mais l'évolution des champs d'application de la CFAO et l'arrivée des technologies numériques chez les praticiens engage une mutation des laboratoires de prothèses « artisanaux » vers une industrialisation de la profession. L'avenir des laboratoires se jouera peut-être là. Fort d'un savoir-faire prothétique de plus de 25 ans, le laboratoire Crown Ceram a su rester fidèle à la ligne de conduite de son fondateur, Denis Rapp : garder une longueur d'avance en répondant à l'exigence par plus de performance. Visite guidée d'un laboratoire 100 % intégré.

Dans un article du mois de novembre, nous avions analysé l'évolution du métier de prothésiste informaticien. Aujourd'hui, nous nous intéressons au développement des laboratoires de prothèses CFAO. Frédéric Rapp, fils de Denis Rapp, prothésiste « traditionnel » réputé en Alsace, nous accompagne à la croisée des mondes : quand la machine remplace partiellement et parfois totalement l'outil. Sa formation d'ingénieur spécialisé dans le maintien des procédés de fabrication fortement automatisée lui a permis tout naturellement de suivre les traces de son père, muni de la technologie d'aujourd'hui et de demain. « Il faut sortir des procédures traditionnelles pour évoluer vers une technologie qui élève nos métiers et nos savoir-faire. »

Le laboratoire Crown Ceram.

Dental Tribune : Quelles sont les particularités de votre laboratoire de prothèse dentaire ?

Fréderic Rapp : Crown Ceram intègre des professionnels issus de métiers très différents des savoir-faire traditionnels de la prothèse dentaire car les moyens de production sont devenus industriels. Produire plus vite, de meilleure qualité et à moindre coût, tels sont les enjeux des fabricants français de prothèses dentaires de nos jours.

Concrètement, comment cela se traduit-il dans l'organisation ?

La mise en place d'une chaîne de numérisation, de modélisation et de fabrication numériques, implique une réorganisation des processus métier et la prise en compte de nouveaux cycles. Une hiérarchie industrielle avec des responsables de secteur, une direction industrielle, des opérateurs de maintenance... Cela nécessite aussi une polyvalence des postes.

De combien de machines disposez vous ?

De beaucoup. Plusieurs machines d'usinage, imprimantes 3D et fours,... La machine est la forme développée de l'outil, le résultat de la connaissance humaine, du développement du savoir, mais toujours sous la tutelle de professionnels à la fois pour la faire fonctionner et pour garantir la haute qualité du résultat.

Frédéric Rapp « A la croisée de deux mondes » : quand l'artisanal rencontre l'industrie.

Les composants de la CFAO dentaire

Le sigle CFAO signifie littéralement Conception et Fabrication Assistées par Ordinateur. Dans le domaine de la prothèse dentaire, par le sigle CFAO, la profession désigne tous les équipements utilisés dans la chaîne numérique allant de la modélisation à la fabrication des prothèses dentaires. Ainsi, au-delà des logiciels de conception et fabrication assistées par ordinateur, la « CFAO dentaire » comprend, en amont, les équipements de numérisation 3D (scanners) et, en aval, les équipements de fabrication à commande numérique. Les équipements de fabrication sont de deux types : les machines d'usinage (mise en forme par enlèvement de matière) et les machines de fabrication additive (mise en forme par ajout de matière).

Lancement du programme par Clément.

Usinage de l'armature de bridge sur une machine 5 axes.

Cela doit nécessiter un degré de maintenance élevé ?

Effectivement, le pilotage de ces machines et leur maintenance sont des notions très importantes : elles sont au cœur de notre laboratoire. Une panne la nuit et le lendemain, c'est tout le département céramique qui est au chômage technique. La présence d'un directeur de maintenance dans cette vision industrielle linéarisée, codifiée, est gage d'autonomie pour le laboratoire.

La CFAO, c'est ultra précis : cela demande des procédures pointues tout au long de la chaîne de fabrication ?

C'est indispensable. Pour gagner en précision et en temps, on standardise des protocoles pour que le résultat final soit le meilleur et que le travail soit bon du début à la fin (quel type de plâtre…). Le niveau de compétence exigé dans le secteur de la préparation des modèles et des faux moignons augmente. Par exemple, chaque coulée d'empreinte est analysée à la loupe binoculaire lors du détourage afin de distinguer toutes les imperfections, les détails. Puis chaque dent détourée est repositionnée dans l'empreinte afin de contrôler visuellement avec la binoculaire si ça concorde avec l'empreinte au silicone. Il faut organiser les travaux de CAO en tenant compte des temps de fabrication (préparation de la fabrication et temps machine). Notre laboratoire maîtrise l'ensemble du « process », rien n'est sous traité, tout est fait en interne. Cela facilite une interaction étendue, une compréhension précise des problématiques rencontrées et le perfectionnement continu du process par des fiches régulières dédiées à la résolution des dysfonctionnements éventuels.

Quelle place occupe la formation ?

C'est une des clés de la réussite. Ce poste est bien souvent sous-estimé dans l'investissement CFAO, et pourtant c'est de lui que dépend l'exploitation efficace de l'équipement.

Participez vous au développement du produit ?

Bien sur. Tendre vers des pistes ou du moins y réfléchir, co-développer des programmes prothétiques, connaître les matériaux, leur rendu esthétique, leurs qualités mécaniques, cela demande de la réflexion, des analyses, des expériences et de la recherche de solution. Ce ne sont pas forcément des nouveautés externes visibles par le praticien mais ce sont des innovations internes : plâtre, revêtement, métaux, zircone. Le praticien reçoit son travail comme avant, mais pour nous, derrière, les méthodes, la fabrication et les matériaux changent. Avec l'expérience, le dialogue et l'émulation les solutions naissent petit à petit, pour améliorer la qualité ou la procédure d'une étape. Avant, les prothésistes prenaient les modèles comme ils sortaient de la machine, et ils effectuaient les adaptations nécessaires. Aujourd'hui, le niveau d'exigence est supérieur. On sait que la machine est capable de sortir la pièce conforme. Une dent ne ressemble jamais à aucune autre : c'est la difficulté à laquelle l'équipe de Franck est confrontée tous les jours. Affiner le diagnostic, trouver des solutions adéquates, être préventifs et non pas simplement curatifs, tels sont nos défis quotidiens !

Contrôle du bon fonctionnement par Franck.

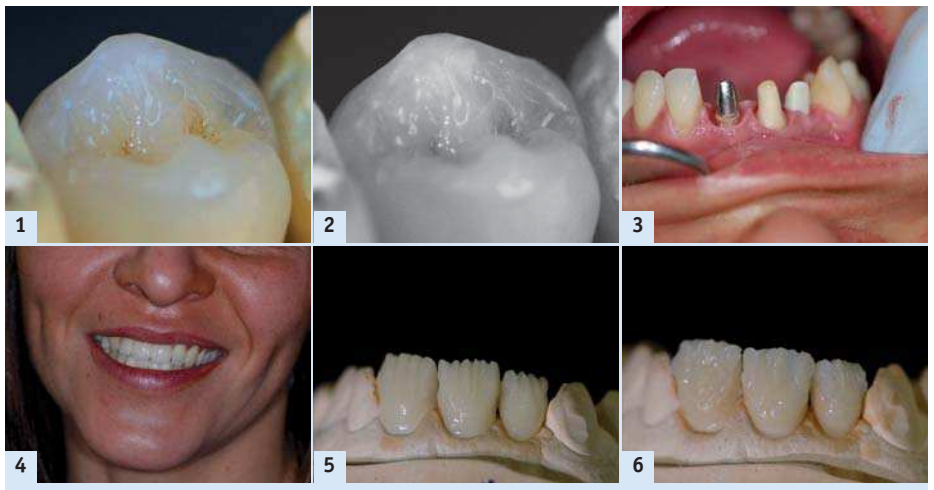
Concentration maximum du Dr Bury qui suit le parcours de A à Z d'une couronne .

La réalité modifiée en prothèse conjointe

« Ma main se sent touchée aussi bien qu'elle touche. Réel veut dire cela, rien de plus », Paul Valéry.

Dans notre quête de l'esthétique l'ensemble de nos sens est mis à contribution, pour révéler à notre esprit ce qu'est la réalité morphologique et colorimétrique de la dent à remplacer. Cette réalité est définie par rapport aux moyens que nous avons à disposition pour la percevoir. Le réel est alors une perception analytique simulée par notre cerveau.

Pour créer cette dent, il nous faudra analyser la réalité du patient, de son entourage, de l'équipe de réalisation prothétique (le praticien, le prothésiste, l'assistante). La synthèse établie selon ces diverses exigences, aboutira à la réalisation de la prothèse selon les critères d'une réalité modifiée.



Figs. 1 & 2 : Unitaire zircone.
Fig. 3 : Impact esthétique des différents matériaux.
Fig. 4 : Réalisations plurales zircone.
Fig. 5 : Cut-back en CAFA (système CEREC InLab).
Fig. 6 : Première stratification d'effets.

Fig. 7 : Finition et polissage mécanique.
Fig. 8 : Comprendre le terrain prothétique.
Fig. 9 : Adaptation morphologique.
Fig. 10 : Étude avec empreinte intrabuccale numérique.
Fig. 11 : Le choix du naturel.
Fig. 12 : Essayage esthétique supra-implantaire haut et bas (conception CFAO).

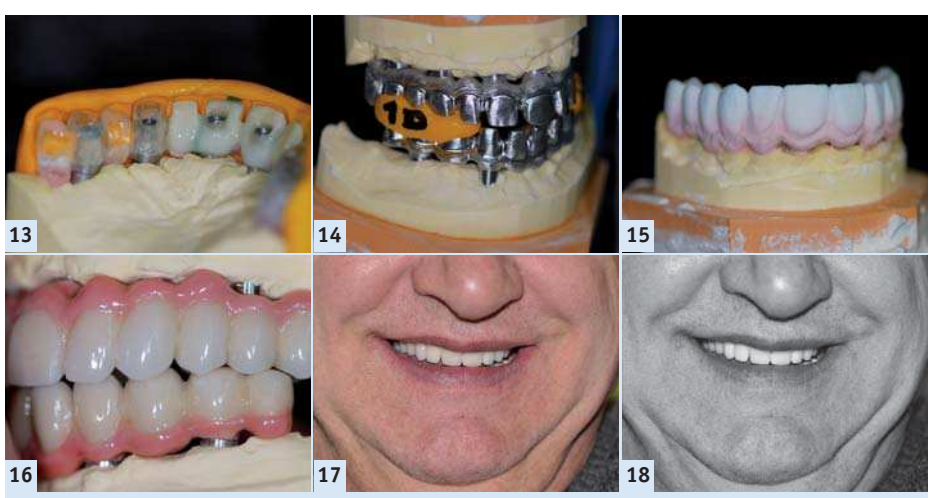


Fig. 13 : Réduction homothétique conventionnelle.
Fig. 14 : Essayage armatures.
Fig. 15 : Stratification.
Fig. 16 : Réglage de la balance.
Figs. 17 & 18 : Nouveau sourire.

La réalité de l'équipe prothétique

Les moyens mis en œuvre

Pour nous professionnels, la couleur de la dent est une combinaison de luminosité, saturation et teinte (chroma). Sans revenir sur ce principe colorimétrique, la perception de notre œil a bien du mal à analyser ces différents vecteurs. Dans notre protocole de prise de teinte, il nous faut faire une synthèse de ces éléments sous différents éclairages : lumière du jour, lumière artificielle, lumière stabilisée (6 500 Kelvin). Le spectrophotomètre, tel que le VITA Easyshade, est sans aucun doute un allié de poids dans cette recherche. L'obtention d'une photo numérique avec échantillons de référence, est indispensable à notre démarche.

Analyse du praticien

Pour l'étude de couleur : cette démarche au cabinet est rendue difficile par la multiplicité des teintiers, parfois imposés par le prothésiste pour simplifier son travail. Pour cette étude nous nous arrêtons sur le teintier VITA 3D-Master, qui est le seul à pouvoir quantifier les trois composants de la couleur (luminosité – saturation – teinte). La démarche s'en trouve maintenant simplifiée grâce au VITA Linearguide, qui comme son nom l'indique, guide le praticien, grâce à un protocole simple mais rigoureux.

Pour l'étude de forme : « La forme fait la fonction » ; c'est par cette théorie que la dynamique prothétique peut être abordée. Elle conduit à un équilibre prothétique et une intégration de la dent, par une forme biogénériquement étudiée (type morphologique, âge, usures).

Perception du prothésiste

Pour l'étude de couleur : l'analyse par stratification permet au céramiste dentaire de quantifier les poudres de céramique à utiliser, pour la réussite colorimétrique de la dent. Une cartographie des indices de personnalisation grâce à des photos numériques, est un outil indispensable à l'individualisation de la prothèse. La place disponible et le choix de matériaux de l'infrastructure (métal, zircone, alumine, feldspathique), conditionne le montage du céramiste.

Pour l'étude de forme : la connaissance pointue de toutes les caractéristiques de la dent est incontournable. Le positionnement et la rotation de la dent, permettent l'intégration au milieu buccal du patient. L'assistance de la CFAO et des possibilités biogénériques des logiciels bio, est un complément non négligeable à cette étude. La dextérité du prothésiste induisant la réussite ou l'échec, il est opportun de noter que pour une réalisation par conception assistée par ordinateur, elle s'avère tout aussi indispensable.

Perception de l'assistante dentaire

Elle propose bien souvent une vision féminine de la perception, en se voulant toujours rassurante pour le patient. C'est un choix apaisant qu'elle propose, guidé par ses valeurs personnelles, proches de l'analyse de la réalité du patient.

La réalité du patient

Ses espérances

Guidé par son passé prothétique, la psychologie tient un grand rôle dans sa perception de réussite prothétique. Le patient aspire à une réorganisation de ses dents et une intégration invisible de sa prothèse. Il veut quelque chose de plus droit, plus blanc, plus carré. Sa volonté fait appel à ses nouvelles capacités masticatoires, mais surtout à l'esthétique de ses futures dents. La connaissance des nouveaux produits biocompatibles le pousse en fonction de ses moyens, à opter pour ces techniques. L'aspiration de revendiquer un niveau social élevé est aussi à prendre en compte, pour le choix des matériaux d'infrastructure et de suprastructure. À l'inverse, la capacité financière de celuici demeure indubitablement un frein, pour accéder aux techniques coûteuses.

La réussite colorimétrique de la teinte du patient, se perçoit essentiellement à la valeur de la lumière artificielle de sa salle de bain ! On comprend alors le besoin d'utiliser plusieurs éclairages, pour parfaire notre point de vue. En fonction d'une expérience passée plus ou moins douloureuse, les valeurs des critères d'exigence du patient, seront plus ou moins élevés (échecs prothétiques successifs).

La réalité de ses proches

Si le patient est influençable, ce paramètre devient essentiel. C'est l'historique prothétique des amis, parents, qui va être mise en avant et conditionner une partie de sa réflexion. Cependant, ce qui était possible chez l'un ne l'est pas forcement chez l'autre. Les critères de réussites étant largement dépendant du cas, on perçoit immédiatement le besoin essentiel de dialogue, de l'équipe prothétique avec son patient.

La réalité commune

L'impact de la société sur notre perception du beau, prend dans notre société contemporaine une place de plus en plus importante. Les différents médias véhiculent une image édulcorée et standardisée du beau. Les perceptions dites latines tendent à diminuer, au profit de l'image américanisante de la star de cinéma. Les règles sociales de l'esthétique deviennent générationnelles et changent donc, en fonction de l'âge du patient. Le carré, le droit, le blanc, semblent être les aspirations des futures générations. Cette nouvelle donne simplifie le travail du prothésiste, car elle fait abstraction de toute volonté de copier le réel. Fort heureusement, les codes sociaux sur ce qui est beau varient d'un pays à un autre. C'est d'ailleurs une valeur indispensable qu'il faut alors

Fig. 19 : Bridge zircone haut et bas.

analyser, si l'équipe de travail (cabinet – laboratoire) est implantée dans différents pays.

La réalité modifiée

Le réel et la volonté de le reproduire

Pour une centrale unitaire : en tant que professionnel, notre volonté est de reproduire au plus près la réalité. L'interprétation de la réalité n'est nullement possible ici. Il nous faut au contraire utiliser tous les outils précédemment cités, pour aspirer au réel. Seule la limite de la technique face au cas, peut être un frein à la réussite. L'analyse avant le choix d'une technique plutôt qu'une autre, est incontournable. L'application de ces principes peut aussi dans le cas favorable, être utilisée pour une restauration plurale.

Exemple : voici le cas d'un bridge CEREC Connect (acquisition numérique en bouche et envoi du fichier numérique au laboratoire pour réalisation). Cet exemple montre que toute l'étude précédente a pu être faite et envoyée de façon dématérialisée à mon laboratoire. L'utilisation d'armature en dioxyde de zirconium avec coloration maîtrisée est le vecteur de la réussite esthétique.

Pour une restauration conjointe plurale : le réel fait appel aux dents restantes et une analyse biogénérique s'impose. Il est intéressant de faire un aparté sur les bridges transvissés. Dans ce cas, la réussite technique prévaut devant l'aspect esthétique. Cependant, une analyse initiale pointue permet bien souvent d'allier ces deux impératifs sur une même prothèse. La volonté du patient doit être immédiatement décelée en amont, pour pouvoir lui expliquer la faisabilité de ses exigences.

Exemple : une réalisation complète haut et bas transvissée est le parfait exemple de longues concertations cabinet - laboratoire. L'avis du patient sur son besoin de « rajeunir » fut aussi pris en compte dans le choix prothétique. Bien entendu la dynamique de la prothèse (dans ce cas équilibration balancée travaillante et non travaillante) n'a pas été oubliée.

Les choix techniques en fonction du cas

Pour une centrale unitaire : le choix de la technique de taille ainsi que des infrastructures prothétiques non adaptées, peuvent être un sérieux handicap pour cette quête.

Pour une restauration conjointe plurale : c'est un véritable compromis entre les différents protagonistes de la restauration, qui conduira au succès final.

Choix final de la perception esthétique

L'étude primaire avant réalisation est indispensable, tant pour l'aspect morphologique que colorimétrique. Le dialogue engendré par cette étude doit être riche bien que dirigé par les maîtres d'œuvre professionnels (le dentiste avec l'assistance du prothésiste). La totale réussite n'est que le fruit d'un étroit esprit d'équipe qui doit nous animer.

Conclusion

La valeur de ce qui est réel semble donc être une variable considérable en fonction des différents acteurs de la réalisation prothétique. Les vecteurs sociaux sont aussi importants que la limite des matériaux utilisés. Cependant, il est sûr que la réussite n'est possible que par une étude préprothétique approfondie, et un échange technique aboutissant au meilleur compromis, face à l'unicité du cas.

Cet article n'est cependant qu'une ébauche sur cette réflexion, tant cet univers est vaste. C'est bien cette complexité qui nous passionne et nous oblige sans cesse à relever de nouveaux défis prothétiques et parfaire sans cesse nos techniques.

Note de la rédaction : une liste complète des références est disponible auprès de l'éditeur.

Eric Berger

Eric Berger est maître Prothésiste dentaire, membre élu CMA Moselle et CRMA Lorraine, conferencier & Formateur VITA Zahnfabrick, SIRONA inLab et E-dentisterie. Il est consultant à l'école ISNA de Metz, vice-président de la corporation des prothesistes dentaires de Moselle trésorier de la fédération artisanale de Moselle.

Dental Technique Berger
Master Lab VITA
Centre de formation Sirona CEREC inLab

10 espace Mermoz
Rue du 11ème d'aviation
57155 Marly les Metz
Tél. : + 33 3 87 36 12 77

dtbfrance@aol.com
www.dental-technique-berger.fr

ANGELUS • ANGELUS • ANGELUS • ANGELUS • ANGELUS • ANGELUS • ANGELUS • ANGELUS • ANGELUS • ANGELUS • ANGE

UNE LIGNE COMPLÈTE À BASE DE MTA

Matériaux bio-céramiques

angelus® science and technology
www.angelus.ind.br

DentalDCP.com Notre objectif : Votre satisfaction
www.dentaldcp.com
Tél: 0 811 46 55 86 | 09 53 62 66 19 (direct)

Promodentaire On vous doit PLUS que des PROMOS !
www.promodentaire.com
Tél: 01 49 63 35 35

PRED LABORATOIRES
www.pred.fr | info@pred.fr
Tèl: 01 41 98 34 00 | Fax: 01 41 98 34 11

INITIAL a 10 ans : la naissance et l'évolution d'une classe résolument innovante

Par Michael Brüsch, maître-prothésiste dentaire

Photos aimablement fournies par MDT Michael Brüsch, Dusseldorf-Germany

La ligne Initial Ceramic souffle ses 10 bougies cette année, saluée par un succès époustouflant et, surtout, d'innombrables partisans au comble de l'enthousiasme. L'idée d'une telle gamme céramique est évidemment née beaucoup plus tôt. Fin 2001, une toute petite équipe de spécialistes, composée de cinq représentants de l'industrie et de la technologie dentaire, se sont réunis avec l'idée d'évaluer le potentiel d'un nouveau système céramique universel. À cette époque, la logique du marché dentaire européen était déjà plus prédatrice qu'un marché en pleine croissance et il fallait donc développer un concept tout à fait exceptionnel.

Une analyse méticuleuse du marché de la céramique de recouvrement a révélé une lacune de tous les matériaux céramiques développés jusque là : ils ne convenaient pas pour un usage universel. Aucun fabricant de céramique de cette époque n'offrait aux prothésistes dentaires un système unique adapté à tous les matériaux d'armature possibles (montage Céramo-métallique [MC], oxyde d'aluminium [Al], zircone [ZR], basse fusion [LF], titane [Ti], etc.) qui était cohésif, pratique et surtout, facile d'emploi. La plupart du temps, les céramistes étaient confrontés à des matériaux produits par un grand nombre de fournisseurs, dont chacun nécessitait une manipulation différente. Les dépenses en termes de temps, d'argent et de gestion des échecs étaient proportionnellement élevées. L'objectif nécessaire était de remédier à cette situation d'urgence. L'époque où les praticiens devaient revoir constamment leurs produits et en changer pour les besoins de manipulation, de stratification, de teinte, de fluorescence et d'opalescence devait finalement prendre fin.

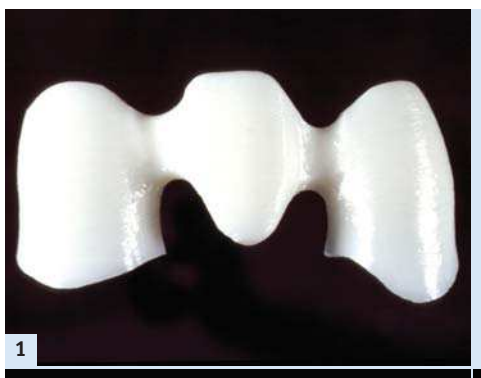
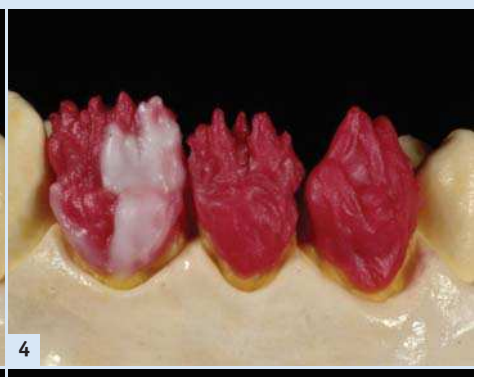

1

Fig. 1 : Armature en dioxyde de zircone.
GC Initial Zr-FS peut être utilisé pour toutes les facettes céramiques à base de zircone (Semi ou entièrement fritté, HIP = Hot Isostatic Postcompaction)
Fig. 2 : Appliquer GC Initial Zr-FS Frame Modifier (FM) sur l'armature.
Fig. 3 : Mise en forme de la couche interne de Dentine.
Figs. 4 et 5 : Une fine couche de Clear Fluorescence (CL-F) est appliquée sur toute la surface de la Dentine. Cette couche de 0,2 mm de profondeur reproduit la dent naturelle.
Fig. 6 : Les crêtes marginales sont marquées avec le même mélange de Dentine que celui utilisé sur la face vestibulaire.
Fig. 7 : Le montage final se fait avec le même mélange de Enamel que celui utilisé sur la face vestibulaire.

2

3


4

5

6

7

L'idée est née

La vision d'Initial se devait d'être un système céramique qui offrait aux céramistes la possibilité de réaliser une stratification constante et uniforme et d'appliquer une stratégie des couleurs indépendamment de la nature du recouvrement de la sous-structure. Tout, littéralement tout, devait être obtenu avec Initial. De la technique de stratification classique en 2 ou 3 couches à la reconstitution réaliste et bio-esthétique, Initial devait répondre à chaque exigence quel que soit le système utilisé ! L'accent doit être mis sur la technique de stratification bio-esthétique, analogue à la constitution d'une dent naturelle. Elle a été et est encore aujourd'hui un argument de vente unique de la gamme céramique Initial.

Le défi des nouveaux prothésistes dentaires dans le futur.

Lorsque que j'ai débuté ma carrière, nombre de mes confrères avaient déjà un discours défaitiste quand à l'avenir de leur métier. Je ne compte plus les fois où l'on m'en a prédit la fin des prothésistes et où l'on m'a dissuadé de persévérer dans cette voie. Pourtant, 35 ans plus tard, nous sommes toujours là, l'apocalypse n'a pas eu lieu et osons le dire, la prothèse dentaire a de beaux jours devant elle, n'en déplaise à certains.

Tout d'abord pour des raisons démographiques :

- La population mondiale ne cesse de s'accroitre. En 2020 nous seront quelques 10 milliard sur Terre…soit 320 milliards de dents ! Et parmi eux, 400 millions de chinois auront plus de 60 ans à ce moment là.
- Ensuite parce que la demande esthétique est grandissante, et quelque soit l'âge, nous voudrons un beau sourire.
- Ces deux facteurs, on ne peut plus objectifs, suffisent à se rassurer sur le potentiel de pérennisation du métier de prothésiste dentaire.

Mais ces données nous alertent également sur notre capacité de produire vite et bien de la prothèse en nombre toujours croissant. Voila le défi du prothésiste de demain.

Comment adapter notre manière d'exercer notre métier afin de répondre à cette réalité ?

Cette question est le cœur de mon métier. En effet, chaque année, mes écoles diplôment la moitié des prothésistes dentaire de France,

aussi j'ai la responsabilité d'observer les évolutions de mon métier afin de concevoir une formation en phase avec leur avenir professionnel.

Une tendance est en train d'émerger, celle du rapprochement entre prothésistes dentaires et chirurgiens dentistes. Il y a plusieurs raisons à cela :

– D'une part, les nouveaux matériaux et les nouveaux protocoles de fabrication ne nous laissent aucun droit à l'erreur. La qualité du dialogue entre les deux métiers conditionne en grande partie la réussite de l'intégration esthétique de la prothèse pour le patient.
– D'autre part, les investissements dans les outils de dernière génération sont importants et les différents acteurs du domaine dentaire choisissent de plus en plus de mutualiser les coûts.

Ces deux raisons laissent penser que la tendance à créer des super-structures dentaires au service du confort du patient a de bonnes chances de se généraliser. Dès la formation ces deux métiers doivent apprendre à travailler ensemble. Il semble aussi nécessaire de former des professionnels à un exercice plus „transversal" et même de créer de nouveaux métiers intermédiaires.

D'un point de vue des matériaux, il semblerait que nous soyons arrivés à une période de „maturité". En effet, les investissements en recherche et développement des firmes internationales ont eu lieu en même temps et les découvertes majeures qui en sont issues - comme la céramique de silicate de lithium dopée au dioxyde de zirconium (VITA SURPINITY) ou vitro céramique au disilicate de lithium (IPS e-max) - sont apparues durant la dernière décennie.

En revanche, nous sommes à l'orée d'un bouleversement majeur. Actuellement, la recherche et le développement sont essentiellement tournés vers les problématiques de biotechnologie. Par exemple, les résultats de recherche de Paris-Descartes sur les cellules souches et la possibilité de recréer de la pulpe dentaire sont très prometteurs. On peut raisonnablement penser que dans les années qui viennent, ce sont ces résultats qui modifieront la pratique de la médecine dentaire et donc des métiers satellites. Il est tentant de penser qu'il y aura de moins en moins de soins curatifs et donc de prothèse curative et que nous répondrons d'avantage à des demandes esthétiques. Il est probable que la prothèse esthétique se démocratise autant que cela a pu être le cas pour l'orthodontie.

Dans ce contexte le prothésiste devra avoir conscience que :

– l'aide de la technologie est un allié pour produire vite et bien de la prothèse pour un nombre de patients toujours croissant.
– son exigence esthétique devra être sans faille et elle devra être une recherche permanente de la perfection. Il deviendra un „smile designer". Cela passe par une formation initiale d'excellence et une curiosité perpétuelle abondée par formation continue.
– en plus d'être un artiste, le prothésiste dentaire est l'ingénieur de son œuvre et devra faire preuve d'une connaissance exhaustive sur les forces et propriétés s'exerçant dans la biosphère orale ainsi que sur les matériaux à sa disposition pour répondre à la problématique du patient.

Pour conclure, d'après les données dont nous disposons, il parait évident que le métier de prothésiste dentaire va subir une mutation profonde dans les 15 prochaines années. Loin d'être effrayés, nous devons être curieux, impatient de s'adapter à ces nouveaux défis.

Mais une chose est sûre, les patients auront toujours besoin de notre coup de pinceau pour sublimer le cosmétique !

Académie d'Art Dentaire IPSO GROUPE
Isabelle Dutel

Isabelle Dutel,

Isabelle Dutel est aujourd'hui la seule femme Meilleur Ouvrier De France Prothésiste Dentaire et la Fondatrice des Académies d'Art Dentaire Isabelle Dutel du groupe IPSO composé de 3 écoles Bordeaux, Paris (Montrouge) et Aix-Marseille.