

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Édition Française

AOÛT/SEPTEMBRE 2013 – Vol. 5, No. 8/9

POUR LES DENTISTES PAR DES DENTISTES

www.dental-tribune.fr

## FOCUS FEMME

En 2030 50 % des chirurgiens- dentistes seront des femmes ! Que de chemin parcouru depuis 1427, date à laquelle Jeanne Pocquelin est autorisée à exercer l'art de chirurgien. Cette féminisation contribue à faire évoluer la profession. Suivez nous !

► Pages 13 & 14 & 16



## PAS À PAS

GCG-CEM LinkAce est un ciment résine universel auto-adhésif à polymérisation duale présenté en seringue Automix, conçu pour le scellement de restaurations composites indirectes, tout céramique et en métal.

Découvrez le !

► Page 4



## ERGONOMIE

Le métier de chirurgien-dentiste n'est pas sans risque : nombreux sont les praticiens qui ressentent des douleurs lors de leur exercice. Tout au long de l'année, le Dr David Blanc vous conseillera sur les meilleures postures ergonomiques à adopter

► Page 47



## DENTAL TRIBUNE

FOCUS FEMME

Édito du Dr Revise	P 1
Planète dentaire	P 2 & 11
Nouvelle technologie	P 4
Enquête	P 5
Nouvelles technologies	P 6
Actus produit	P 7 & 10
Zoom	P 12
Interview	P 13
Enquête	P 14 & 16
Dent'naute	P 17
Quizz	P 18

## IMPLANT TRIBUNE

P 21 À P 36

Planète dentaire	P 21 & 22
Actus produit	P 24
Cas Clinique des Drs R Fromental et R Gourmet	P 26 & 28
Cas Clinique des Drs M Revise et J-M Dersot	P 30 & 31
Cas Clinique du Dr M Kern	P 32 & 33
Congrès	P 34

## PREVENTION TRIBUNE

P 37 À P 48

Planète dentaire	P 37 & 40 & 45
Actus produit	P 38 & 39 & 44
Cas clinique	P 40
Publi-rédactionnel	P 41
Poster	P 42 & 46
Formation	P 45
Ergonomie	P 47

## P1 À P 20

## ÉDITO

### Pour les dentistes par des dentistes...

... L'équipe de Dental Tribune France se renforce. L'avenir de la profession nous oblige à plus de professionnalisme, bien sûr, mais aussi plus de proximité avec nos lecteurs de plus en plus nombreux à nous rejoindre, en nous lisant chaque mois sur le journal imprimé ou sur les supports internet. L'heure de la rentrée a sonné depuis plusieurs semaines et les annonces sur l'évolution de notre exercice ne sont pas sans nous stresser : le codage des actes CCAM,



le devis dématérialisé et surtout, l'avenant 3 et la « charte de bonnes pratiques ». Notre meilleure défense étant la qualité des soins que nous dispensons, et le sérieux de notre profession, nous reprenons le cours de notre ligne éditoriale avec toujours plus d'informations pour vous aider au mieux dans vos choix et vous apporter des éléments de formations toujours utiles et pratiques. Dans cet esprit qui est le nôtre, nous serons, le

Dr Laurence Bury et moi-

même, épaulés

par deux confrères d'exception.

Le Dr Adriana Agachi est

une passionnée de formation. Elle

exerce en tant que

pédodontiste exclusif à Paris et, munie d'un DU de journalisme elle nous rap-

portera des comptes rendus des manifes-

tations en France et à l'étranger. Le Dr

David Blanc, quant à lui, a suivi un cursus

totallement atypique. Après avoir exercé la kinésithérapie et l'ostéopathie pendant 10 ans, il est retourné sur les bancs de la Fac pour étudier la chirurgie dentaire. Sa formation en ergonomie et biomécanique nous sera précieuse à travers les conseils qu'il nous dispensera dans une rubrique du journal. Il nous offre une première leçon d'ergonomie du poste de travail. La dentisterie au féminin, ça existe ? Prévention, Implantologie et Chirurgie sont aussi au rendez-vous dans ce numéro. L'influence, exercée par différents groupes de pression sur l'état, afin de nous contraindre à baisser nos honoraires, s'amplifie, mettant en péril économique nos cabinets et la santé de nos patients : je m'interroge quand je note qu'un détartrage est plafonné depuis des années à 28,92 euros ; c'est aussi le tarif moyen à Paris pour : une coupe de cheveux homme, le lavage d'une citadine 3 portes en éco... mais à ce tarif là, n'espérez pas l'intervention d'un serrurier ou d'un plombier...



Dr Marc Revise

## DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper - Édition Française

Une publication de la Société Dental Tribune International Société de presse au capital de 116.350 Euros HRB : 19276

**DIRECTION :**  
Dental Tribune International  
320 rue Saint Honoré  
75001 Paris

**DIRECTEUR DE PUBLICATION :**  
Torsten OEMUS

**RÉDACTEUR EN CHEF :**  
Dr Laurence BURY  
l.bury@dental-tribune.com

**REDACTEUR SCIENTIFIQUE :**  
Dr Marc REVISE  
m.revise@dental-tribune.com

**JOURNALISTES SCIENTIFIQUES :**  
Dr Adriana AGACHI  
Dr David BLANC

**PUBLICITÉ :**  
Laurence HOFMANN  
l.hofmann@dental-tribune.com

**MAQUETTE :**  
Matthias ABICHT  
m.abicht@dental-tribune.com

**SERVICE GÉNÉRAUX :**  
Esther WODARSKI  
e.wodarski@dental-tribune.com

**DEMANDE D'ABONNEMENT ET SERVICE DES LECTEURS :**  
Dental Tribune International  
320 rue Saint Honoré  
75001 Paris

abonnement@dental-tribune.com  
Abonnement annuel: 10 euros (10 numéros)  
Prix de vente au numéro: 1 euro

**IMPRIMERIE :**  
Dierichs Druck+Media GmbH  
Frankfurter Str. 168  
34121 Kassel - Allemagne

**DÉPOT LÉGAL :** JUILLET 2011  
ISSN : 2105-1364

Cette publication comporte trois cahiers.

# les prothèses qui redonnent le sourire aux chirurgiens dentistes

- UNE QUALITÉ CERTIFIÉE
- LES CONSEILS AVISÉS DE VOTRE PROTHÉSISTE
- VOS TRAVAUX LIVRÉS EN 7 JOURS
- UNE ÉQUIPE À VOTRE ÉCOUTE
- VOTRE BUDGET PROTHÈSE MAÎTRISÉ



WWW.PROTILAB.COM

N° VERT : 0 800 81 81 19

NOTRE EXPERTISE, VOTRE EXIGENCE.



# Les nouveaux catalogues sont arrivés !



RECEVEZ-LES GRATUITEMENT !

**CHOIX** DÉCOUVREZ  
**QUALITÉ** L'OFFRE 360°  
**SERVICES** D'HENRY SCHEIN

Consommable, petit équipement, CFAO, implantologie, matériel, imagerie, informatique...  
Du consommable aux technologies de pointe, Henry Schein vous offre une solution globale capable de répondre à tous vos besoins.  
Que vous soyez praticien ou prothésiste dentaire, exercez votre métier en toute sérénité, nous nous occupons du reste.

Parce que vous êtes en droit d'exiger de la qualité, nous vous proposons un large choix de produits parmi les meilleures marques du marché :

- plus de 200 marques,
- plus de 25 000 références de consommable,
- plus de 2 000 produits Henry Schein garantis "satisfait ou remboursé".

Recevez gratuitement votre catalogue sur simple demande via votre conseiller commercial ou :

Sur notre site internet [www.henryschein.fr](http://www.henryschein.fr)

En appelant le

**0 810 540 540**

PRIX D'UN APPEL LOCAL DEPUIS UN POSTE FIXE

**POUR LES CABINETS**

ou le **0 810 320 320**

PRIX D'UN APPEL LOCAL DEPUIS UN POSTE FIXE

**POUR LES LABORATOIRES**



**HENRY SCHEIN**  
L'ESPRIT TRANQUILLE

## Tour de France

Un Tour de France pour permettre aux dentistes de prendre en main le QuickSleeper S4 et d'échanger avec des utilisateurs de leur région ainsi qu'un site web client base sur l'accompagnement avec forums et vidéos. DentalHiTec continue de développer des solutions d'accompagnement pour les praticiens.

En 2013, Dental Hi Tec a lancé un tour de France inédit permettant aux dentistes intéressés par l'anesthésie ostéocentrale pour ses qualités d'efficacité et d'immédiateté (même sur les molaires mandibulaires) de prendre en mains le QuickSleeper S4 et de rencontrer des praticiens utilisateurs de leur région. Une opportunité unique pour les clients de se faire une idée concrète des bénéfices de la solution QuickSleeper. Pour Dental Hi Tec, il s'agit également d'un moyen supplémentaire de récolter de précieux retours clients qui se-



# WISER, la référence des lasers diodes !

Un choix de programmes simples et complets, en chirurgie, en Parodontologie, en Endodontie et en Implantologie.

La meilleure sécurité grâce à des protocoles élaborés en partenariat avec des universitaires expérimentés.

Sa technologie Super Pulsé jusqu'à 25 000 Hz, et la performance de ses réglages lui permettent un contrôle thermique optimisé et une parfaite décontamination des sites cibles.

Wiser est le laser diode de référence dans les Universités Françaises et Italiennes.

**233€**  
PAR MOIS\*



Design for you  
**Kaelux**

**Appel gratuit 0 805 620 160**  
Découvrez tous nos produits et promotions sur  
[www.kaelux.com](http://www.kaelux.com)

\*EXEMPLE DE LOCATION SUR 48 MOIS

# G-CEM LinkAce

Votre meilleur atout pour le collage



Encore une nouvelle colle auto-adhésive me direz-vous ? De plus, issue d'une famille d'assemblage, coïncée entre deux institutions : les CVIMAR (Ciments Verre-Ionomères Modifié par Adjonction de Résine) dont les qualités d'étanchéité, de fiabilité et de finesse ne sont plus à démontrer. Et la famille des collages (MR3) en plusieurs étapes, qui semble posséder des qualités supérieures.

Eh bien oui ! Une nouvelle colle duale auto-adhésive qui pourrait bien changer notre vision des choses.

**Pourquoi ?** Car le nouveau G-cem LinkAce de GC offre cette fois-ci des caractéristiques et des qualités étonnantes, et il n'a plus à rougir face à la famille des collages en plusieurs étapes.

En effet plusieurs équipes du R&D à Tokyo ont planché depuis un moment pour proposer une version permettant d'assembler les matériaux d'avenir et de corriger les défauts intrinsèques de cette famille de produits.

## Quelles sont les améliorations apportées pour faire de ce matériau le composite de collage idéal ?

**La résistance à l'abrasion et aux colorations**  
Le joint marginal pouvait s'user rapidement et favoriser l'accumulation de la plaque dentaire et « l'écaillage » de l'émail. Le G-cem LinkAce, grâce au nouveau traitement de sur-

face de ses micro-charge possède une très grande résistance à l'abrasion, ce qui en fait un produit idéal pour tous les travaux en CFAO, et les inlays.

La coloration et la pigmentation des joints constituent un des points noirs de cette famille d'assemblage. Ainsi, deux composants ont été changés à l'intérieur de la matrice afin de limiter l'absorption hydrique et la coloration.

## L'adhérence à la structure dentaire et aux restaurations

L'autre source d'échec potentiel de ces produits « dual » réside dans la partie « chemo » de la prise alors que la partie « photo » est efficace. La prise « chemo » reste lente et moins fiable, à tous les endroits où la lumière ne pourra atteindre la matériau.

Ici encore, l'équipe du R&D a travaillé sur une prise « chemo » trois fois plus rapide, ce qui permet au G-cem LinkAce de réduire considérablement les échecs. Même si chaque praticien devrait respecter une règle d'or pour l'unanimité des ciments : **observer**

**un temps de maintien de 4 minutes en prise chemo, sans contraintes fortes.**

Enfin, la « perte d'adhésion programmée » de la famille composite face aux thermo-cycles a été corrigée, par la libération d'une nouvelle famille de MDP, qui permet au G-Cem LinkAce de totaliser des valeurs d'adhésion très importantes sur les matériaux d'avenir que sont le Zircone ou le di-silicate de lithium. Sur le di-silicate de lithium, les valeurs d'adhésion deviennent même plus importantes après thermocyclage.

## La faible viscosité et la finesse de couche

Dans l'absolu, l'épaisseur optimale du joint de colle optimal devrait être de 30 microns au collet et de 70 en occlusal. Grâce à l'épaisseur de film de 3 microns, ce composite colle au plus près à ces exigences.

L'ensemble de ces qualités font de G-cem LinkAce un composite auto-adhésif parfaitement adapté à tous les matériaux prothétiques et tissus dentaires, ainsi qu'à toutes les prothèses, exceptés les facettes et les bridges collés.  
Dr FREDERIC RAUX

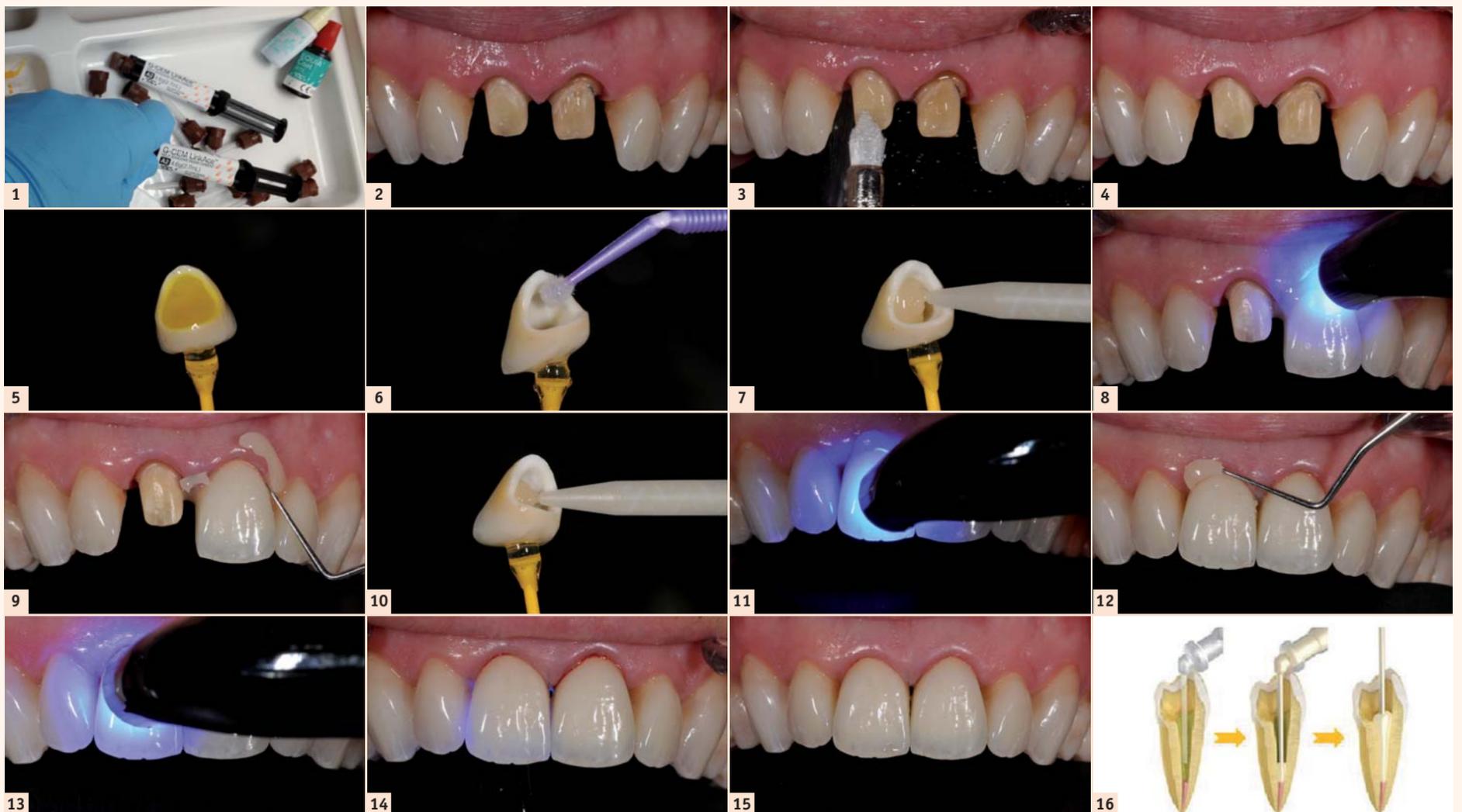


Fig. 1 : Pas besoin de conserver les seringues au réfrigérateur. – Fig. 2 : Préparations sur la 11 et 21 après dépose des provisoires. – Fig. 3 : Nettoyage avec des brochettes nylon sous spray. – Fig. 4 : Les piliers sont propres et séchés. – Fig. 5 : Mordançage de l'intrados des couronnes en e.max à l'acide fluorhydrique à 5% rinçage prolongé au spray air-eau. Pour que le collage soit réussi, la surface doit être totalement exempte de contamination. – Fig. 6 : Application du silane. – Fig. 7 : Injection du G-cem LinkAce dans l'intrados de la couronne. – Fig. 8 : L'élimination des excès de colle se fait d'une manière simple avec une photo-polymérisation flash de 2sec maximum pour durcir les excès. – Fig. 9 : Élimination des excès à l'aide d'une sonde. – Fig. 10 : Injection du G-cem LinkAce dans l'intrados de la seconde couronne. – Fig. 11 : L'élimination des excès de colle se fait d'une manière simple avec une photo-polymérisation flash de 2sec maximum pour durcir les excès, avec une lampe en mode faible intensité 650mW/cm<sup>2</sup>. – Fig. 12 : Élimination des excès à l'aide d'une sonde. – Fig. 13 : Photo-polymérisation finale de 40 secondes par face (ici en vestibulaire) avec une lampe en mode forte intensité 2000mW/cm<sup>2</sup>. – Fig. 14 : Photo-polymérisation finale de 40 secondes par face (ici en Palatin) avec une lampe en mode forte intensité 2000mW/cm<sup>2</sup>. – Fig. 15 : Situation juste après le collage. – Fig. 16 : des embouts très fins permettent de sceller des pivots ou des tenons.

# Les leaders Européens en matière de médecine dentaire et de santé publique s'unissent pour lutter contre les caries

Londres, Royaume-Uni (lundi, 22 juillet 2013) – L'Alliance for a Cavity-Free Future a annoncé aujourd'hui la création d'une nouvelle section européenne pour rassembler des experts en médecine dentaire et en santé publique afin de créer une plateforme collaborative visant à mettre en place des changements clés dans les pratiques de santé bucco-dentaire en Europe.

Les résultats d'une nouvelle enquête omnibus européenne ont souligné la nécessité d'une plus grande information concernant les caries dentaires à un niveau de santé publique. Plus d'un tiers (38 %) des 4 500 personnes interrogées en Allemagne, en Grèce, en Pologne, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni pensent que tout le monde développe tôt ou tard des caries.

Presque les trois quarts (72 %) des personnes interrogées déclarent penser ne pas en faire assez pour prévenir la formation des caries et pratiquement un cinquième (18 %) admet avoir une connaissance faible ou nulle des moyens de prévention des caries. Les allemands sont les plus susceptibles de penser qu'ils en font assez pour la prévention des caries dentaires (35 %), et les grecs les moins susceptibles (20 %), pourtant l'opinion est divisée sur la meilleure approche à adopter. Les britanniques, les espagnols et les polonais sont d'accord que manger moins de sucreries est la clé. Les grecs pensent qu'il s'agit de se brosser les dents plus souvent, et les suédois pensent qu'il faut prendre des mesures supplémentaires.

Les caries touchent jusqu'à 80 % de la population mondiale<sup>1</sup>. Les pays européens ont constaté une nette réduction des taux de caries dentaires lors des 30 dernières années ; cependant, dans plusieurs segments de la population, cela reste encore un problème important.<sup>2</sup>

« Partout en Europe, nous avons pléthore d'expertise, d'idées et d'outils qui pourraient grandement améliorer la façon dont nous gérons la santé bucco-dentaire », a commenté le Professeur Nigel Pitts, Directeur du Dental Innovation and Translation Centre (ITC) au King's College London Dental Institute de Londres, au Royaume-Uni, et Président de l'Alliance for a Cavity-Free Future, « mais nous avons besoin d'exploiter ces connaissances, de les utiliser dans l'élaboration de politiques, de les mettre en pratique et d'ainsi standardiser la façon de mesurer, de classer et de traiter le problème en Europe. »

L'Alliance for a Cavity-Free Future, d'abord lancée comme une initiative mondiale en 2010, lance un appel à une action conjointe pour inciter les leaders et les parties prenantes de la communauté à comprendre l'importance des caries en tant que continuum, en reconnaissant qu'il est possible de prévenir les caries et qu'elles sont réversibles si elles sont prises en charge à un stade précoce, et à développer des programmes complets de prévention et de traitement des caries dentaires.

Sur le plan mondial, l'Alliance for a Cavity-Free Future a identifié les objectifs à long terme suivants :

– D'ici 2015, 90 % des écoles dentaires et des associations dentaires devraient avoir inté-



Lors du lancement à Londres (en partant de la gauche): Prof. Dr. Andreas Schulte, Prof. Dr. Svante Twetman, Prof. Kenneth Eaton, Prof. Dr. Klaus Pieper et Professor Nigel Pitts.

gré et promu la « nouvelle » approche des « caries en tant que continuum » pour améliorer leur prévention et leur traitement.

– D'ici 2020, les membres régionaux de l'Alliance for a Cavity-Free Future devraient avoir intégré des systèmes de prévention et de gestion des caries complets et adaptés localement. De plus, une supervision devrait être développée et mise en place.

– Tout enfant né en 2026 devrait ne jamais avoir de carie.

Les sous-objectifs de la nouvelle section européenne de l'Alliance for a Cavity-Free Future sont de :

– Rassembler les experts les plus influents d'Europe qui partagent des objectifs communs et peuvent apporter un soutien et des commentaires au Conseil mondial de l'Alliance for a Cavity-Free Future.

– Traiter les inégalités en Europe concernant la prévention et le contrôle des caries.

– Obtenir davantage de ratifications de la part des principales organisations dentaires européennes qui soutiennent la mission et les objectifs de l'Alliance for a Cavity-Free Future afin d'identifier et de pallier le manque d'informations en matière de prévention des caries.

« Le niveau des ressources et des interventions d'un point de vue clinique et en ce qui concerne la santé publique est hétérogène en Europe », a ajouté le Professeur Svante Twetman, Professeur de Cariologie à la Faculty of Health Sciences de l'Université de Copenhague, au Danemark, et Co-président de la section européenne de l'Alliance for a Cavity-Free Future avec le Professeur Pitts. « Cela signifie que les gens souffrent d'un problème que nous savons traiter. Les caries dentaires méritent une plus grande attention afin qu'elles soient élevées au rang de problème de santé important. »

Pour plus d'informations sur le lancement de l'initiative européenne, veuillez visiter : [www.family.allianceforacavityfreefuture.org/en/us/whats-new](http://www.family.allianceforacavityfreefuture.org/en/us/whats-new)

Pour voir une vidéo dans laquelle les Professeurs Nigel Pitts et Svante Twetman par-

lent du chapitre européen de l'Alliance for a Cavity-Free Future et le statut de caries dentaires en Europe, veuillez visiter : [www.youtube.com/ACFFEurope](http://www.youtube.com/ACFFEurope)

## À propos de l'enquête

L'enquête a été menée en ligne auprès de 4 500 adultes européens âgés de 18 ans ou plus ; dont 1 000 participants venant respectivement de l'Allemagne, de la Pologne, de l'Espagne et du Royaume-Uni et 250 autres respectivement de la Grèce et de la Suède. L'enquête a été développée par l'Alliance for a Cavity-Free Future, réalisée par Toluna en mai-juin 2013 et sponsorisée par GABA, qui fait partie de Colgate-Palmolive.

## À propos des caries en tant que continuum

En Europe, presque tous les adultes ont déjà eu des caries dentaires qui, si elles ne sont pas traitées rapidement, peuvent engendrer des cavités. Pourtant, la plupart d'entre nous ne sommes pas conscients du fait que cette atteinte peut être arrêtée ou inversée. Les caries dentaires se produisent à travers une série de stades, ou plutôt un « continuum » de maladie, qui requièrent différents types de soins. Les trois principaux stades sont :

– Stade initial: les premiers changements visibles dus à la détérioration des dents se repèrent par un professionnel de la santé dentaire sur le tissu externe (émail) de la dent sèche et propre. Cette étape peut être contrôlée et potentiellement inversée grâce à un changement de régime alimentaire et d'habitudes d'hygiène bucco-dentaires personnelles, supplémenté par des fluorures.

– Stade modéré: changements détectés par le dentiste soit sous forme de détérioration de l'émail ou d'une ombre noire sous-jacente au niveau de la dentine. Certaines de ces lésions peuvent être contrôlées par des traitements et des soins à domicile plus intensifs, tandis que d'autres peuvent nécessiter des obturations préservant la dent.

– Stade sévère: les dommages sont identifiés par le dentiste sous forme de cavité physi-

quement distincte, avec une dentine interne visible. Des traitements plus invasifs, tels que l'obturation voire l'extraction de la dent sont alors requis.

## À propos de l'Alliance for a Cavity-Free Future

L'Alliance for a Cavity-Free Future est un groupe d'experts dentaires du monde entier qui ont rallié leurs forces et promeuvent des actions cliniques et de santé publique afin de mettre fin au développement et à la progression des caries dentaires et de faire un pas vers un avenir sans carie pour toutes tranches d'âge. Avant tout, l'Alliance pense qu'une action conjointe mondiale est nécessaire pour inciter les leaders mondiaux et les autres parties prenantes régionales et locales à saisir l'importance des caries en tant que continuum de maladie et à participer à des actions visant à assurer une prévention et un traitement complets des caries afin d'influencer positivement le problème récurrent des caries.

L'Alliance for a Cavity-Free Future a été créée en collaboration avec un panel mondial d'experts en médecine dentaire et en santé publique. L'objectif de l'Alliance est de mener une action conjointe mondiale par des partenariats avec des leaders mondiaux et d'autres parties prenantes à un niveau régional et local, y compris les leaders d'un pays ou d'une communauté, les professionnels de la santé bucco-dentaire, les communautés de politique publique et d'éducation ainsi que le grand public. Elle est sponsorisée par GABA, qui fait partie de Colgate-Palmolive et soutient l'amélioration de la santé bucco-dentaire par ses partenariats avec la profession dentaire et les agences gouvernementales et de santé publique.

La section européenne de l'Alliance for a Cavity-Free Future, présidée par le Professeur Nigel Pitts, Directeur du Dental Innovation and Translation Centre (ITC) au King's College London Dental Institute de Londres, au Royaume-Uni, et le Professeur Svante Twetman, Professeur de Cariologie à la Faculty of Health Sciences de l'Université de Copenhague, au Danemark. Ils travailleront avec le Professeur Andreas Schulte de l'European Organisation for Caries Research (ORCA) et les membres principaux d'autres organisations européennes de santé bucco-dentaire au fur et à mesure que l'Alliance se construit afin de mettre en place des changements clés au sein des pratiques de santé bucco-dentaire dans toute l'Europe.

Pour plus d'informations sur l'Alliance, consultez le site : [www.AllianceForACavityFreeFuture.org](http://www.AllianceForACavityFreeFuture.org)

## Références :

1. Organisation mondiale de la Santé, Rapport sur la santé bucco-dentaire. Disponible sur : [http://www.who.int/oral\\_health/media/fr/orh\\_reporto3\\_fr.pdf](http://www.who.int/oral_health/media/fr/orh_reporto3_fr.pdf)
2. Eaton KA. Tooth brushing behavior in Europe: opportunities for dental public health. International Dental Journal (2008) 58, 287-293.

# D65, lumière du jour, lumière du Nord... comment s'y retrouver ?

Mr Jean Marc Kubler

Dans le domaine extrême de la vision en dentisterie, les yeux du praticien sont soumis à des contraintes drastiques et répétitives. Choisir un éclairage totalement sûr pour la santé de l'œil et quasi parfait en laurterme de choix de teintes est fondamental. A cet égard, créer un éclairage à l'intérieur identique à celui du jour, est nécessaire... mais excessivement difficile à mettre en œuvre. Tour d'horizon sur l'évolution de la technologie de la lumière du jour.

L'œil humain, formé au cours de l'évolution par la lumière naturelle, ne fonctionne - sans fatigue et sans erreur - qu'en lumière du Nord, c'est-à-dire « dehors en regardant vers le Nord » pour éviter la vision du soleil.

	Référentiel : Illuminant D65	Plafonnier à tubes Fluorescents dits "lumière du jour"	Plafonnier Lumière du Nord à tubes Fluorescents dits "lumière du jour"	Plafonnier Gamain à tubes + ampoules incandescentes	Plafonnier à LED blanche 6500K	Plafonnier lumière du Nord à LED D65
Caractéristiques	Couleur	= lumière du jour	6500K IRC98	6500K IRC98	= lumière du jour	= lumière du jour
	Absence d'éblouissance	OUI (ciel nuageux au nord)	NON	OUI	NON	OUI
	Uniformité	OUI (vient de partout)	NON : émission lumière majoritairement directe	OUI : émission lumière majoritairement indirecte	NON : émission lumière uniquement directe	NON : émission lumière uniquement directe
Avantages	Fonctionnement parfait de l'œil humain	Bonne simulation pour l'œil humain d'un blanc proche de la lumière du jour	Bonne simulation pour l'œil humain d'un blanc proche de la lumière du jour & uniformité de l'éclairage	Couleur de la lumière identique à la lumière du jour tant que les sources sont neuves	Simulation correcte du blanc lumière du jour comprenant des excès de bleu	Fonctionnement parfait de l'œil humain
Bénéfices	Parfaite reconnaissance des couleurs, détails, brillances, opalescences etc...	Confort de l'œil insuffisant fragilisant la qualité de prise de teinte	Très bonne reconnaissance des couleurs, excellente vision des détails, brillances, opalescences	Confort de l'œil insuffisant fragilisant la qualité de prise de teinte	Confort de l'œil insuffisant et excès de lumière bleue compromettant la qualité de prise de teinte	Parfaite reconnaissance des couleurs, détails, brillances, opalescences etc...

Mais elle varie d'une heure à l'autre, d'une saison à l'autre, selon la météo et selon la position de l'observateur. Les scientifiques ont donc pris en compte ces facteurs pour modéliser

mathématiquement plusieurs référents de la lumière du jour. Ces référents portent le nom d'illuminants et sont répertoriés par la CIE « Commission Internationale de l'Éclairage ».

Celui d'entre eux qui intéresse la dentisterie, ainsi que toutes les professions qui ont à travailler exactement les couleurs, porte le nom d'illuminant D65 : il définit une lumière du jour produite par un ciel nuageux à midi sous nos latitudes. Dans ces conditions, l'observateur reçoit une lumière « couleur du jour » provenant identiquement de tous les côtés de l'horizon. Cette lumière naturelle du jour est :

- 1 - uniforme
- 2 - non éblouissante
- 3 - d'un « blanc parfait ».

Tous les éclairagistes adoptent l'illuminant D65 comme définition de la lumière du jour. Le premier à avoir promu cette référence pour la dentisterie fut Monsieur Gamain à la fin des années 70 en reproduisant par un mélange de sources incandescentes et halogènes la couleur du D65, mais sans la notion de ciel nuageux. Or, reproduire artificiellement cette lumière naturelle du Nord dans un lieu intérieur nécessite aussi de transformer le plafond et les murs en émetteurs uniformes et non éblouissants de lumière D65 : à défaut les prises de couleur pourront être aléatoires même si la couleur est celle du D65 car les 2 autres facteurs ne seront pas reproduits.

« La technologie des LED connaît les mêmes difficultés que les tubes fluorescents à leur début »

Au gré des évolutions de la technologie depuis les années soixante, les éclairagistes ont avancé pas à pas. Avec l'évolution de la technologie des sources fluorescentes, les tubes permirent à la fin des années 80, d'imiter très efficacement la couleur de la lumière naturelle du jour. Des innovations efficaces destinées à reproduire bien mieux la lumière du Nord ou un ciel nuageux et à améliorer le confort de vision ont vu le jour. Le fondateur de Degré K s'est à cet égard intéressé dès la fin des années 80 à la reproduction des conditions d'uniformité d'un ciel du Nord et a lancé en 1988 le concept d'éclairage indirect-direct (le plafond et les murs sont ainsi utilisés pour reproduire l'émission naturelle de lumière).

« Mais elle évolue vite : des LED certifiées conformes D65 sont annoncées »

Le respect de notre environnement nécessite de réduire la consommation d'énergie destinée à l'éclairage de façon drastique. La directive européenne 2005/32/CE impose la disparition de toutes les sources énergivores graduellement de 2010 à septembre 2016 (ampoules incandescentes, halogènes et tubes fluorescents anciens), Cela frappe donc les solutions mixtes comprenant des tubes énergivores et/ou des ampoules/halogènes... Restent en piste les tubes fluorescents et les LED.

Or l'offre de la LED complexifie grandement la difficulté du choix du luminaire, d'autant que les informations disponibles sont au mieux incomplètes au pire erronées. La technologie des LED blanches connaît les mêmes difficultés que les tubes fluorescents à leur début : la lumière émise est une imitation du blanc qui ne permet pas le choix des teintes, en particulier à cause d'importants excès de lumière bleue et de déficits de lumière rouge. Ces LED blanches sont malheureusement très loin de l'illuminant D65.

« Des appareils réaliseront enfin la synthèse idéale : vraie couleur du jour, uniforme et non éblouissante. »

Mais la technologie des LED évolue très rapidement et est pleine de promesses. A court terme, des LED dont la couleur de lumière sera certifiée conforme à l'illuminant D65 seront disponible ! Il sera possible de produire des plafonniers bien meilleurs que tout ce qui s'est fait jusqu'à aujourd'hui : des appareils 100 % lumière du Nord et parfaitement conformes à l'illuminant D65. Ces appareils réaliseront enfin la synthèse idéale : couleur de la lumière du jour, uniforme et non éblouissante.

Ne nous réjouissons pas trop vite : cette technologie parfaite très particulière de la LED D65 aura un laurercout non négligeable. Il faudra alors choisir, pour des raisons de prix, entre la perfection, c'est-à-

10<sup>th</sup> ANNIVERSARY MEETING  
TORINO  
CINEMA LUX  
Turin/Italy, 3<sup>rd</sup> to 5<sup>th</sup> October 2013

INVITED SPEAKERS:

★ PERAKIS - BONFIGLIOLI	★ WAHLMANN - ESFARJANI
★ IAFRATE - LESAGE	★ PONGIONE - DELLA NEVE
★ BUDA - MUTONE	★ CANULLO - MARINOTTI
★ LASSERRE	★ NICASTRO - FERRETTI
★ MINTRONE	★ LOI - DI FELICE
★ GOLDSTEP	★ MAGNANENSI
★ JÖRGENS	★ SARACINELLI
★ CSILLAG	★ FREEDMAN
★ HALLEY	★ QURESHI
★ ROCCA	★ CAPLAN
★ TAMIR	★ MANCA
★ ORR	

**ESTHETIC "TRUFFLES"**  
**The Gold Standard in 2013**

Info at: Tueor +39 011 0463350 - segreteria@tueor.com - www.tueor.it - ESCD - www.escd.info - info@escd.info

Under the Patronage of

## ACTU PRODUIT

← dire un luminaire lumière du Nord à « LED certifiée D65 », et l'excellence du plafonnier à tubes fluorescents en Lumière du nord. Et veiller à ne surtout pas sacrifier son budget au risque de s'encourir les lourdes conséquences qu'un mauvais éclairage peut occasionner à moyen et long terme sur sa santé, son confort et la réussite de ses reconstructions.

### Ce qu'il faut retenir (cf tableau ci dessus)

La certification D65 de la source signifie qu'elle reproduit tout à fait identiquement toutes les couleurs de la lumière du jour. Quant au luminaire certifié conforme à l'illuminant D65, il émet véritablement toutes les couleurs de la lumière du jour en reprodui-

sant le ciel nuageux: l'appareil est parfait pour le choix des teintes.

L'Indice de Rendu des Couleurs (IRC) utilisé pour les tubes fluorescents et les LED mesure la similitude pour l'œil humain entre la source artificielle et une sélection de seulement 9 couleurs de la lumière émise. Comme l'œil humain voit très bien les jaunes, mais beaucoup moins bien les bleus et les rouges, on peut par exemple avoir un très bon IRC avec une lumière qui a pourtant trop de bleu, ou trop de rouge, ce qui peut être source d'erreur lors de prises de teinte.

En tout état de cause, pour la notion de la couleur de lumière seule, la LED actuelle ne convient pas, les tubes dernières générations sont très bons, et la LED D65 quand elle sortira sera parfaite.

# AIR N GO



Associer la « Beauté » à la « Santé » grâce au double effet SUPRA et PERIO du nouvel aéropolisseur AIR-N-GO.

Innovant et à l'ergonomie inégalée, AIR-N-GO, dernier-né de SATELEC-ACTEON GROUP, est le premier aéropolisseur à double fonction connecté au fauteuil. Cet appareil, destiné au polissage ultra-actif SUPRA-lauréngingival – la Beauté –, est convertible en un clin d'œil en un système PERIO de traitement des maladies parodontales et des péri-implantites, – la Santé –. Pour cela, il suffit tout simplement d'assembler sur la même

pièce à main le kit PERIO (vendu en option), constitué d'une buse PERIO ultra-fine, d'un réservoir vert PERIO et de la poudre PERIO; le tout dédié exclusivement aux soins en sous-gingival de la dent ou de l'implant pour l'élimination des bactéries en profondeur.

Multipliez ainsi les possibilités de soins et traitements avec une seule pièce à main.

Une gamme complète de poudres, la première qui privilégie le bien-être du patient, accompagne le système AIR-N-GO. Venez découvrir les nombreux bénéfices d'AIR-N-GO sur le site : [www.airngoconcept.com](http://www.airngoconcept.com)

## DERNIÈRE MINUTE

### L'industrie pharmaceutique française en deuil.

Pierre Fabre nous a quitté le 20 juillet 2013. Bien connu des dentistes par ses spécialités, le laboratoire pharmaceutique du même nom, avait été fondé en 1962. Cette entreprise est devenue un géant du secteur de la pharmacie et des cosmétiques, avec 10 000 salariés et près de 2 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2012. Bien que de dimension internationale avec 42 filiales et des produits diffusés dans plus de 130 pays, les laboratoires Pierre Fabre restent très implantés dans le Tarn, département d'origine du fondateur, avec des sites industriels près de Cast-

res et de Lavaur notamment. À titre personnel, Pierre Fabre a aussi investi de longue date dans les médias à travers sa société Sud Communication et soutenait financièrement depuis 25 ans le Castres olympique (CO), champion de France en titre de rugby. Toute l'équipe de Dental Tribune adresse ses sincères condoléances à la famille ainsi qu'aux salariés du groupe.



### Le scialytique à LED : Design & Sécurité

Conçu conformément aux recommandations de l'ANSES, pour une totale sécurité d'usage:  
 \_LED 4300K exemptes du pic de bleu toxique; pas de polymérisation des composites,  
 \_éclairage puissant de la zone opératoire, conforme à la norme ISO 9680, sans ombre portée,  
 \_tout aluminium, il allie noblesse et qualité du toucher.

LOLÉ 3, LAMPE OPÉRATOIRE À LED 4300K POUR CHAMPS OPÉRATOIRES DENTAIRES  
 => 40 000 LUX | 5W | IP50 | CLASSE 1 DM | ISO9680 | IP50 | POINTE DE BLEU ET LUMINANCE SÉCURISÉS | MADE IN FRANCE  
 TÊTE D'ÉCLAIRAGE À POSITIONNER À 70CM DU CHAMP OPÉRATOIRE | LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS FIGURANT SUR LA NOTICE

CREATED BY  
**degré K**  
[www.degrek.com](http://www.degrek.com)

4 RUE DE JARENTE, 75004 PARIS | TÉL.: 01 71 18 18 64 | E-MAIL : COMMERCIAL@DEGREK.COM



### L'éclairage 3 en 1 : Design & Performance

Intégration en un même appareil :  
 \_de la lampe opératoire à LED blanc-neutre 4300K au spot sécurisé,  
 \_de l'éclairage général Albédo en lumière du Nord 6500K IRC>98,  
 \_de la fonction travelling pour la meilleure ergonomie.

I SEE 3, ÉCLAIRAGE POUR SALLES DE SOIN DENTAIRE, CLASSE 1 DM, COMPOSÉ DE  
 \_SCIALYTIQUE LOLÉ 3 | 40 000 LUX | 4300K | 5W | IP50 | ISO9680 | FABRIQUÉ EN FRANCE  
 \_DOUBLE PLAFONNIER À ÉCLAIRAGE MAJORITAIREMENT INDIRECT | 1500 LUX STABILISÉS | LUMINANCE <6000 CA/M² | UGR<13  
 \_EN NF 12464-1 | 8xTUBES T5/965 | IRC>98 | IP50 | MADE IN SWISS  
 \_RAIL TRAVELING 185 CM  
 À INSTALLER À 210CM DU SOL | LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS FIGURANT SUR LA NOTICE

Aujourd'hui, il est  
investissez dans



Thermo désinfect  
MELAtherm® 10



Traçabilité  
MELAprint® 60



**MELAG**<sup>®</sup>  
France  
Expert en Hygiène

essentiel de ne pas se tromper,  
la durée



Soudures  
MELAseal<sup>®</sup>Pro

ion



Stérilisation  
Vacuklav<sup>®</sup> 44B+ & Cliniclave<sup>®</sup> C45



Pour en savoir + :

Tél. : 01 30 76 03 00

Email : [info@melagfrance.fr](mailto:info@melagfrance.fr)

Web : [www.melagfrance.fr](http://www.melagfrance.fr)