



BIOTECH DENTAL

ΔTP 38



BROCHURE



BIOTECH DENTAL



LE GROUPE BIOTECH DENTAL, LE PARTENAIRE DU CABINET DENTAIRE 2.0.

Depuis sa création en 1987, Biotech Dental s'est engagé à développer une forte relation de confiance avec les chirurgiens-dentistes et les prothésistes dentaires.

C'est ensemble, que nous concevons et développons des gammes de produits toujours plus adaptées aux défis du futur. Notre positionnement se trouve à la croisée de leurs attentes, de l'innovation et de la technologie.

Permettre aux praticiens de proposer les meilleurs produits au meilleur prix, à leurs patients : tel est l'objectif premier de Biotech Dental.

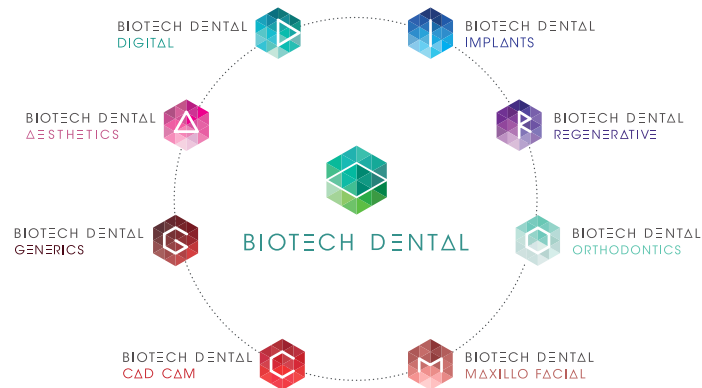
Avec plus d'un million d'implants dentaires vendus, nous avons contribué à l'amélioration de la vie de milliers de patients dans le monde grâce à tous les chirurgiens-dentistes qui nous ont fait confiance. Forts de notre expertise et de notre savoir-faire, nous avons fait le choix d'être pionniers de cette évolution à travers des technologies innovantes. Au cours de ces dernières années, nous avons intégré de nouveaux savoir-faire, investi plus 10 % de notre chiffre d'affaires en recherche et en développement pour être en mesure de développer et proposer des solutions à la pointe de l'innovation.

Nous sommes aujourd'hui un partenaire de référence pour les praticiens de l'art dentaire. Nous offrons à nos clients une large palette de produits et services autour des soins dentaires, afin de leur permettre de répondre aux différents besoins de leurs patients.

L'innovation et la technologie au service des praticiens pour rendre l'excellence abordable aux patients : telle est la devise éthique de BIOTECH DENTAL

Autant de produits et services au service du cabinet dentaire 2.0.

Philippe VERAN
Président





SOMMAIRE

Biotech Dental	Page 2
Sommaire	Page 3
Présentation	Page 4
Technologie LLLT	Page 6
Athermothérapie	Page 7
Appareil ATP38®	Page 8
Principe d'action	Page 11
Traitements et protocoles	Page 12
Déroulement d'une séance / Formations	Page 13
Cas cliniques	Page 14
Bibliographie LLLT	Page 16
Notes	Page 18



➤ ÉNERGIE PHOTONIQUE

- Longueurs d'ondes
- Biostimulation
- Régénération des cellules

BIOSTIMULATION DES SOINS DENTAIRES



CONCEPT EXCLUSIF

- Indolore
- Non-invasif



TRAITEMENT ATHERMIQUE

- Cicatrisation
- Anti-Inflammatoire
- Antalgique



➤ TECHNOLOGIE LLLT (LOW LEVEL LIGHT THERAPY)

L'appareil fonctionne sur le principe des **LLLT «Low Level Light Therapy»** et se caractérise par les longueurs d'ondes pures. Elles sont transmises localement et sont captées par les cellules affaiblies. En pénétrant en profondeur jusqu'au coeur des cellules, les longueurs d'ondes les stimulent et accélèrent leur processus de régénération.

L' ATP38® est un outil qui soulage la douleur, accélère la cicatrisation et traite l'inflammation.



Utilisés au départ par la NASA pour ses vertus permettant d'accélérer la cicatrisation des plaies des astronautes, les Photons ont ensuite fait l'objet de nombreuses études cliniques qui ont confirmé leur efficacité et leur innocuité. Grâce à ces propriétés anti-inflammatoire, antalgique et cicatrisante, son application s'est aujourd'hui étendue à tous les domaines de la médecine.

Les bienfaits du spectre électromagnétique du soleil sont exploités depuis de nombreux siècles dans le domaine médical.

➤ ATHERMOTHÉRAPIE

Les Semi-Conducteurs Polychromatiques Collimatés (SCPC) émettent des lumières froides dont le rayonnement favorise le métabolisme cellulaire et produit un effet stimulant de l'ATP (principale molécule énergétique de la cellule et constituant l'unité de structure de l'ADN). Au niveau dermique, cela se manifeste par une augmentation de la synthèse de collagène et des fibres élastiques. Ce procédé active une augmentation du métabolisme réparateur des cellules et améliore l'état de toutes les couches de la peau ainsi que des os.

Les performances de cette technologie permettent de stimuler le noyau des cellules, même en profondeur, à l'aide des différentes longueurs d'ondes générées favorisant ainsi la production d'Adénozyne TriPhosphate (ATP).



Les SCPC ne dégagent pas de chaleur, ces panneaux émettent en réalité une association de longueurs d'ondes allant de 450 à 835 nm sur la partie traitée et l'indication.

Il s'agit d'exposer les cellules simultanément à différentes longueurs d'ondes, d'intensités et de pulsations prédéfinies selon le type de traitement.

Chaque longueur d'onde a sa propre spécificité au niveau de la zone et de l'action entreprise*.

La synthèse de l'ATP (Adénosine Tri Phosphate) se fait par une enzyme se nommant la Cytochrome C Oxydase. Cette enzyme est constituée de Fer et de Cuivre, ce qui la rend hyper sensible aux Photons. Dès qu'un Photon la touche, elle donne l'ordre de fabriquer de l'ATP et la cellule se régénère. Le complexe mitochondrial Cytochrome C Oxydase catalyse le transfert d'électrons vers l'oxygène moléculaire au cours de la phosphorylation oxydative.

* www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed : recherche «LLLT».

➤ APPAREIL ATP38®

UN TRAITEMENT EXCLUSIF, INDOLORE ET NON-INVASIF.

Un concentré de nouvelles technologies associées aux meilleures techniques agissant sur le principe de la biostimulation. L'ATP38® privilégie la densité de puissance, c'est-à-dire une forte concentration de Photons pour délivrer rapidement la dose totale d'énergie prévue. Le praticien doit paramétrer ses propres Photons pour le traitement.

L'ATP38® permet de traiter de plus grandes surfaces avec plus de précision en garantissant la dose d'énergie sur la surface traitée.

Cet appareil vous permet de :

- **Diversifier les soins proposés,**
- **Gagner du temps sur chaque type de soins,**
- **Optimiser les soins de vos patients.**

L'ATP38® a des effets bénéfiques sur vos patients :

- **Effets psychologiques** (haute technologie, progrès ...),
- **Effets physiologiques** (diminue la douleur, atténue l'inflammation, accélère la cicatrisation, aucuns effets secondaires ...),
- **Effets économiques** (différents soins proposés en 1 seule séance).

Un accompagnement à l'installation du matériel et des formations permanentes sont assurés par nos soins.



FIXATION AUTOBLOQUANTE

PANNEAUX
EN ALUMINIUM

BRAS ARTICULÉS

CHARNIÈRES
MÉTALLIQUES

LOGICIEL
DE PILOTAGE

- Peinture de norme médicale anti-bactéries
- Mise à jour à distance
- Assistance en ligne
- Garantie 2 ans

CHÂSSIS EN ACIER
INOXYDABLE



APPAREIL ATP38®

TECHNOLOGIE SPECTRALE

L'ATP38® bénéficie de longueurs d'ondes correspondantes aux pics d'absorption de la Cytochrome C Oxydase et de la Porphyrine.

PRÉCISION

Pilotage par micro processeur permettant de garantir la précision des longueurs d'ondes.

ERGONOMIQUE

Pilotage individuel des longueurs d'ondes, de la fréquence, du rapport cyclique.

Programmation des protocoles, dossier patient (photos et vidéos), logiciel compatible Windows 7 et versions supérieures.

La mise à jour automatique est réalisée via internet.

Opérateur non dépendant.

TRAITEMENT ATHERMIQUE

Cicatrisant

Anti-Inflammatoire

Antalgique

➤ PRINCIPE D'ACTION

La **photostimulation** (appelée également photothérapie) est un mode de traitement non agressif et non-invasif qui repose sur l'utilisation des différentes longueurs d'ondes correspondant à un champ d'action bien précis. Les Photons pénètrent dans le corps et sont absorbés par les cellules.

Le rayonnement émis par l'ATP38® se caractérise par la précision de ses longueurs d'ondes ajustées sur la fréquence des pics d'absorption des récepteurs de nos mitochondries cellulaires. Cette correspondance, analogue à 7 fenêtres ouvertes sur des profondeurs différentes optimise la dose d'énergie effectivement absorbée par la cellule, amplifie la stimulation cellulaire et produit un important effet stimulateur de l'ATP (Adénosine Tri Phosphate).

Les longueurs d'ondes utilisées par l'ATP38® respectent une dosimétrie calibrée par rapport à un protocole défini et limité à une certaine puissance de façon à biostimuler, c'est-à-dire relancer l'activité cellulaire afin de permettre aux cellules de se régénérer.



Bleu - 450 nm à 470 nm



Vert - 510 nm à 540 nm



Ambre - 580 nm à 600 nm



Rouge - 610 nm à 635 nm



Rouge profond - 665 nm à 695 nm



Rouge profond - 745 nm à 775 nm



Infrarouge - 800 nm à 835 nm

➤ TRAITEMENTS ET PROTOCOLES

L'ATP38® peut être utilisé dans **tous les états pathologiques** nécessitant **une action** :

- **Antalgique**
- **Anti-inflammatoire**
- **Cicatrisante**

Vous pourrez proposer à vos patients un traitement à chaque séance. Ce qui permettra de soulager vos patients des éventuelles douleurs et/ou inconforts causés par leur pathologie.

Les résultats cliniques de l'ATP38® des soins apportés à vos patients permettront d'avoir une meilleure satisfaction.



➤ DÉROULEMENT D'UNE SÉANCE DANS VOTRE CABINET



➤ FORMATIONS



Pour plus d'informations sur nos programme de formations, merci de contacter : [Linda Aldeguer](#).



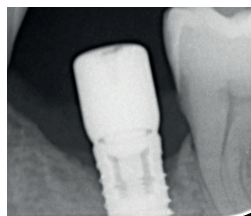
E-mail : l.aldeguer@biotech-dental.com



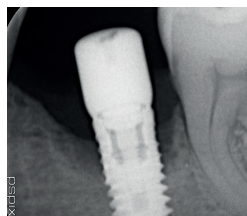
Tél. : +33 (0)4 13 22 85 36

> CAS CLINIQUES

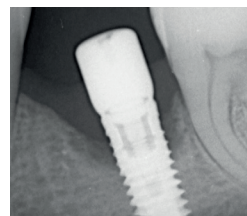
CAS D'UN TRAITEMENT DE CRATÉRISATION



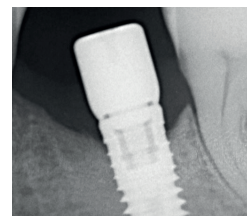
13/06/2014



23/10/2014



31/03/2015



21/10/2015

EXEMPLES DE CICATRISATION À J+7 APRÈS L'INTERVENTION

1 séance cicatrisation juste après l'intervention.



➤ CAS CLINIQUES

ÉVOLUTION PLUS RAPIDE D'UN TRAITEMENT AVEC DES GOUTTIÈRES TRANSPARENTES.

Lors du changement de la série des gouttières, une séance d'ATP38® permet de réduire la durée du traitement d'une façon significative. La durée d'un traitement orthodontique de 12 Mois classique passe à 6 mois avec un traitement accompagné d'ATP38®.
Séance cicatrisation juste après le changement de gouttières.

Cas N° 1 :



Cas N° 2 :



➤ BIBLIOGRAPHIE LLLT

- **Araya - Yohannes - Bekele** : «L'utilisation des thérapie photoniques de faible puissance en thérapie réflexe et en thérapie locale», Rapport de recherche bibliographique. Ecole nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques. 2001-2002.
- **Tristan Hunt** : «TGF-B1 inactif activé par thérapie au thérapie photonique à faible intensité». 2012.
- **Gerry Ross - DDS & Alana Ross, BSch** : «Low level Thérapie photonique Therapy - An Untapped Resource in the dental industry». www.oralhealthgroup.com. 2009
- **Dr Jean-Luc Pinloche** : «La Biostimulation : Mythe ou Réalité ? quel intérêt pour l'implantologie». 2006
- **Jean-Guilhem Perrichet** : «Les traitements par thérapie photonique de faible puissance, effets sur la cicatrisation des tissus de la cavité buccale». 2013.
- **Mohamed Youssef - Sharif Ashkar - Eyad Hamade - Norbert Gutknecht - Friedrich Lampert - Maziar Mir** : «The effect of Low-Level Thérapie photonique Therapy during orthodontic movement : a preliminary study». Biomed Sci. 2007.
- **Biolux** : «Clinical and scientific dossier». 2011.
- **P. Brawn - A. Korg Hing - S. Boeriv, CM. Clokie** : «Accelerated Implant Stability After Led Photobiomodulation». 2008.
- **Pinheiro A.L., De Assis Limeira Jr F., Marquez Gerbi M.E. et al.** : «Effect of 830-nm Thérapie photonique light on the repair of bone defects grafted with inorganic bovine bone and decalcified cortical osseous membrane», Journal of clinical Thérapie photonique Medicine & Surgery. 21 (6) : 383-388,2003.
- **Rajaratnam S., Bolton P., Dyson M.** : «Macrophage responsiveness to thérapie photonique therapy with varying pulsing frequencies». Thérapie photonique Ther. 6:107-12. 1994.
- **Shibli J.A., Compagnoni Martins M., Theodoro L.H., Moreira Lotufo R.F.** : «Lethal photosensibilization in microbiological treatment of ligature-induced peri-implantitis : a preliminary study in dogs». Journal of oral science, Vol.45, N°1, 17- 23,2003.
- **Yamada K.** : «Biological effects of low power thérapie photonique irradiation on clonal osteoblastic cells» (MC3T3-E1). Nippon Siekeigeka Gakkai Zasshi. 65:787-99. 1991.



➤ BIBLIOGRAPHIE LLLT

- **Becker J.** : «Biostimulation of wound healing in rats by combined soft and middle power thérapie photoniques». Biomed Tech Berlin. 35:98-101. 1990.
- **Lizarelli F.Z., Lamano-Carvalho T., Brentegani L.G.** : «Histometrical evaluation of the healing of the dental alveolus in rats after irradiation with a low-powered GaAlAs thérapie photonique», Swedish Thérapie photonique Medical Society, Thérapie photonique world. 1999. http://www.thérapie-photonique.nu/lllt/lllt_science3.htm/.
- **Loevschall H., Arenholtd-Bindslev D.** : «Effects of low level diode thérapie photonique irradiation of human oral mucosa fibroblasts in vitro». Thérapie photoniques Surg Med. 14:347-54 1994.
- **Noble PB, Shields ED, Blecher PD, Bentley KC.** : «Locomotory characteristics of fibroblasts within a three-dimensional collagen lattice: modulation by a helium/neon soft thérapie photonique». Thérapie photoniques Surg Med. 12:669-74. 1992.
- **Ozawa Y, Shimizu N., Kariya G, Abiko Y.** : «Low-energy thérapie photonique irradiation stimulates bone nodule formation at early stages of cell culture in rat calvarial cells». Bone.22 (4):347-354. 1998.
- **Petrova MB.** : «The morphofunctional characteristics of the healing of a skin wound in rats by exposure to low-intensity thérapie photonique radiation». Morfologia. 102:112-21. 1992.
- **Smolyaninova NK., Karu Tl., Fedoseeva GE., Zelenin AV.** : «Effects of He-Ne thérapie photonique irradiation on chromatin properties and synthesis of nucleic acids in human peripheral blood lymphocytes». Biomed Sci. 2:121-6. 1991.
- **Tadakuma T.** : «Possible applications of the thérapie photonique in immunobiology». Keio J. Med. 42:180-2. 1993.
- **Tolstykh Pi., Gertsen AV, Eliseenko VI., Sarasek LK.** : «Stimulation of the healing of aseptic wounds using thérapie photonique irradiation». Khirurgiia Mosk. 7:36-40. 1991.
- **Tominaga R.** : «Effects of He-Ne thérapie photonique irradiation on fibroblasts derived from scar tissue of rat palatal mucosa». Kokubyo Gakkai Zasshi. 57:580-94 1990.
- **Walsh LJ.** : «The use of thérapie photoniques in implantology: an overview». J. Oral Implantol. 18:335-40. 1992.
- **Walsh LJ.** : «The current status of low level thérapie photonique therapy in dentistry. Part 1. Soft tissue applications». Australian Dental Journal. 42:4 1997.



Biotech Dental
305, Allées de Craponne
13300 Salon de Provence - FRANCE



Tél. : +33 (0)4 90 44 60 60
Fax : +33 (0)4 90 44 60 61



info@biotech-dental.com



www.biotech-dental.com



UPPERSiDE

133, Boulevard Haussmann
75008 Paris-FRANCE

contact@groupe-upperside.com

www.groupe-upperside.com



BIOTECH DENTAL

Fabriqué par : Swiss Bio Inov - Distribué par : Biotech Dental.

Biotech Dental - S.A.S au capital de 10 000 000 € - RCS Salon de Provence : 795 001 304 - SIRET : 795 001 304 00018 - N° TVA : FR 31 79 500 13 04.

Dispositif médical de classe IIa. Technologie pour applications médicales : antalgique, anti-inflammatoire, cicatrisation. CE0459.

Non remboursé par la Sécurité Sociale. Lire attentivement les instructions figurants dans la notice. Doit être utilisé par des professionnels de santé qualifiés et formés. Des lunettes de protection doivent obligatoirement être portées par le praticien et le patient. Contre-indiqué pour un usage pédiatrique.

Visuels non contractuels. Ne pas jeter sur la voie publique. Imprimerie VALLIERE - 163, Avenue du Luxembourg - ZAC des Molières - 13140 MIRAMAS.