

François Duret

Le père de la CFAO

Le chirurgien-dentiste François Duret a inventé en 1973 la CFAO dentaire et commercialisé dès 1986

les premières machines avec l'industriel Jean-Pierre Hennequin sous la marque Hennson. Mais la société fera faillite quelques années plus tard.

Au réveillon de Noël 1970, la famille est réunie. François Duret, 22 ans, étudiant en biochimie et en chirurgie dentaire à Lyon, discute avec ses oncles. Bernard est chirurgien-dentiste, Jacques a été sous-directeur de l'école navale. Il leur raconte ses difficultés à couler des empreintes en plâtre et ne trouve pas très scientifiques ces mélanges à la spatule. Son oncle Bernard, se moque gentiment de lui. François s'exclame alors : « Je faisais bien des empreintes avec un sonar ! » « Cela m'est venu comme ça, se souvient-il, car avec un sonar on peut détecter des bancs de poissons ou des épaves dans les fonds sous-marins et les visualiser sur un écran. » Son oncle Jacques lui répond qu'il faudrait alors remplir d'eau la bouche de tes patients. « Soit, rétorque François, je vais plutôt utiliser l'holographie », un procédé qu'il a abordé pendant ses études à la faculté des sciences.

Cette nuit-là, les pensées se bousculent dans la tête du jeune homme, incapable de fermer l'œil. Le lendemain, la chaîne complète de ce qui allait devenir la CFAO lui apparaît : de l'empreinte optique à la conception sur un ordinateur relié à une machine permettant de sculpter une empreinte, puis une couronne. L'idée l'obsède. Sans en parler à quiconque, il travaille nuit et jour et réunit des centaines de références bibliographiques pour vérifier la faisabilité de son projet. « En quatrième année, continue-t-il, nos professeurs nous annoncent que nous allons passer une thèse. Nous serons ainsi la première génération de docteurs en chirurgie dentaire. On nous demande d'inscrire sur une feuille le thème de notre choix, j'inscris spontanément : empreinte optique. Des années plus tard, le doyen Roger Vincent me redonnera cette feuille, en souvenir. »

En 1973, la thèse est déposée. C'est cette date qui, plus tard, actera son invention. Mais il ne pourra la présenter qu'une année plus tard car tous les chirurgiens-dentistes diplômés des années précédentes reviennent sur les bancs de la fac pour obtenir le titre de docteur.

Une fois diplômé, il ouvre un cabinet au Grand Lemps dans l'Isère. Vingt patients par jour, tout en continuant ses études dans trois filières : dentaire, sciences et médecine. Il obtient une maîtrise

de chimie en 1976, un doctorat en sciences odontologiques en 1980 et un doctorat de médecine option gastro-entérologie en 1982. De quoi impressionner... et déranger aussi. « J'étais assistant professeur des universités. Mon parcours me semblait tout tracé. Je pensais devenir professeur des universités et obtenir une chaire d'enseignement, mais ma triple casquette dérangeait. Mes supérieurs voulaient que je sois chimiste et ne supportaient pas de me voir aussi intéressé par d'autres disciplines. J'étais trop "dispersé". J'ai été remercié. Cela m'a blessé mais en même temps, ce fut ma chance. Je me suis rapproché des sociétés Thomson et Matra pour concrétiser mon invention d'empreinte optique. » Après quoi, il rejoint la société de l'industriel Jean-Pierre Hennequin qui se lance dans le développement de dispositifs de CFAO via sa société Hennson. En 1983, il présente son prototype aux journées Paris/Garancière. Et, en 1985, c'est une première mondiale, filmée par la télévision française et retransmise au journal du soir. La première empreinte optique est réalisée. Après usinage assisté par ordinateur, la prothèse est posée en bouche lors du congrès de l'ADF (Association Dentaire française). « Pour la petite histoire, le cobaye était ma femme. La couronne a été enlevée après la séance, symboliquement, je voulais la garder. Je la confie à mon oncle Bernard qui la glisse dans sa poche. Au moment du repas, je désire la récupérer mais il s'aperçoit qu'il l'a perdue. Il la retrouvera des années plus tard, dans la doublure de son costume ! »

La société Hennson produira dès 1986 des dispositifs de CFAO, une soixantaine au total mais, mais est vendue en 1991, au bord de la faillite, au groupe Sopha (qui déposera le bilan deux ans plus tard). François Duret évoque le sujet avec émotion : « Nous étions prêts à produire plus massivement nos machines, c'est dommage. Jean-Pierre Hennequin a tant fait pour la dentisterie, il ne s'en est jamais remis. » De son côté l'inventeur commence une carrière universitaire à l'international, aux États-Unis puis au Japon. Toutes ces années, la CFAO se développe allègement et est copiée de toutes parts. « Je n'ai jamais aimé les conflits, je n'allais pas me lancer dans des procédures, explique-t-il. La seule chose que je souhaite, c'est qu'on ne réécrive pas l'histoire, en attribuant l'invention de la CFAO à d'autres que moi à l'étranger. La CFAO dentaire est une invention française. »

Inventeur un jour, inventeur toujours. Le cerveau en ébullition tout au long de sa carrière, François Duret a déposé plus d'une cinquantaine de brevets en dentisterie : technique de blanchiment des dents, miniaturisation des rayons X, premier spectolorimètre, tenons fibreux et lampe plasma Apollo... En 1993, il crée une société pour commercialiser des lampes Apollo, LED et Mini-Led qu'il revend en 2003, pour se consacrer à nouveau pleinement à la recherche. Aujourd'hui, à 73 ans, il a toujours une idée dans son sac... « C'est un don, une envie continue de concevoir de la technologie, dit-il. Mais cet état est parfois encombrant. J'ai l'impression de ne pas accéder à la pureté du regard, je suis toujours en train de décortiquer les choses qui m'entourent. »

(Box: Portrait)

François Duret

The father of the Dental CadCam

Dental surgeon François Duret invented the dental CadCam in 1973 and developed the first machines in 1986 with the industrialist Jean-Pierre Hennequin under the Hennson brand, but the company went bankrupt a few years later. His patent has been copied many times, today he just wants the profession to recognize him the authorship of his invention.

By Claire Manicot

On Christmas Eve 1970, the family is reunited, François Duret is a 22-year-old young man who leads a double university course in biochemistry and dental surgery in Lyon. He talks with his uncles, Bernard is a dental surgeon, Jacques was deputy director of the naval school. He tells them about his difficulties in casting plaster, he does not stop breaking them and in addition, he does not find these mixtures with the spatula very scientific. His uncle Bernard, gently mocks him. François then exclaims: « I will make many impression with a sonar. "It just came to me," he recalls, "with a sonar you can detect fishes or wrecks in the seabed and view them on a screen." His uncle Jacques replied: You would then have to fill your patients' mouths with water. "Okay," says François, "I'm going to use holography instead," a process he touched 2 years during his biochemistry studies at the Faculty of Science.

That night, the young man sleeps, struggling with his imagination and thoughts. The next day he has everything in his head, from the optical impression, to the computer design connected to a machine allowing him to sculpt an impression and then a crown. The idea will excite him, and without talking to anyone, he works and gathers hundreds of bibliographic references to verify the feasibility of his project. "In the fourth year," he continues, "our professors tell us that we're going to do a thesis, we're going to be the first generation of doctors, we're asked to write the theme of our choice on a sheet, I spontaneously write "optical impression". Years later, Dean Roger Vincent will return this sheet to me as a souvenir.

In 1973, he filed his thesis, which was the date that would later prove his invention. But he won't be able to present it until a year later because all the dental surgeons who graduated from previous years are coming back to the university to obtain the « first time in France » title of doctor.

After graduating, he opened a practice at small city « theGrand Lemps » in Isère (France) , he had 20 patients a day, while continuing his studies in three fields, dentistry, science and medicine. He obtained a master's degree in chemistry in 1976, a PhD in odontological sciences in 1980 and a doctorate in gastroenterology medicine in 1982. Something to impress... and disturb as well. « I was an assistant professor at the universities, I thought I was going to become a professor at the universities and get a teaching chair, but my triple hat bothered me, My superiors wanted me to be a chemist and couldn't bear to see me so interested in other disciplines ». I was too "scattered". I was thanked, it hurt me, but at the same time, it was my chance. « I approached Thomson and Matra to make my optical impression invention a reality."

He then joined the company of industrialist Jean-Pierre Hennequin who embarked on the development of Dental CadCam devices through his company Hennson. In 1984 1983 he presented his prototype in dental Congress Paris/Garancière in 1983 and in 1985 it was a world premiere filmed by French television and broadcast on the evening news. He made the first optical impression, the machining of a computer-assisted prosthesis and then its installation in the mouth during the congress of the ADF (French Dental Association). « For the record, the guinea pig was my wife and the crown was removed after the session, symbolically, I wanted to keep it, I entrust it to my uncle Bernard who was present, he slips it in his pocket. I want it back at lunch, he realizes he lost it. He will find it years later, in the understudy of his costume."

Hennson produced CadCam devices in 1986, some 60 in total, but, close of bankruptcy, it was sold in 1991 to the Sopha group, which filed for bankruptcy two years later. François Duret evokes the subject

with emotion: « We were ready to industrialize more massively producing our machines, it's a pity. Jean-Pierre Hennequin did so much for dentistry, he never got over it.” For his part, the inventor began an academic career abroad, in the United States (USC – California 10 years) and then in Japan (Tokyo Niggata 4 years). All these years, the CadCam develops lightening is copied from all sides. “I never liked conflict, I wasn't going to get into litigation,” he says. “ The only thing I want is for history not to be rewritten, by attributing the invention of the CadCam to others and to pondering it. The dental CadCam is a French invention.”

When you're an inventor once, you stay an inventor. It must be believed that man still has the brain in boiling, he has filed more than fifty patents in dentistry: technique of teeth whitening, miniaturisation of X-rays RVG, first french spectrolorimeter, fiber posts and plasma light Apollo... In 1993, he created a company to market Apollo, LED and the « Mini-Led » LED light, which he sold in 2003, to devote himself again to research. Today, at age 73, he still has an idea in his bag... “It's a gift, a constant desire to design technology,” he says. But this state is sometimes cumbersome, I feel like I don't have access to the purity of my gaze, I'm always going through the things around me.”

Que ce soit dans notre vie personnelle ou au cabinet, la communication qui a été instaurée déterminera toujours la qualité de nos relations.

Nous avons tous un mode de communication privilégié : centré sur soi (directif), centré sur l'autre (soumis), centré sur la relation (respect mutuel). Même si nous avons les meilleures intentions du monde, dans le feu de l'action, notre parole ne sera peut-être pas toujours « impeccable ». C'est pour cela qu'il est important de créer des espaces, pour prendre le temps de communiquer autrement, se poser pour dire ce que l'on a besoin de dire, partager avec des mots venant du cœur et centrés sur la relation. En ce qui concerne le cabinet, l'objectif est d'améliorer la qualité des relations au travail. Dans ce but, je vous conseille d'instaurer des réunions d'équipe et des moments de partage tout au long de la semaine.

Je vous suggère, tous les matins, de prendre cinq minutes avec votre assistante, pour faire le point sur la journée : vérifier la bonne réception des prothèses, repérer certaines difficultés de gestion de planning, prendre quelques décisions d'organisation, donner des infos personnelles sur certains patients, par exemple, Madame X a son mari hospitalisé, ou Monsieur Y vient d'être grand père... Bref, prendre connaissance de la feuille de route de la journée.

Dans l'idéal, on peut également planifier un débriefing le soir, cinq nouvelles minutes pour faire le point. Mais, dans mon cabinet, je n'ai jamais réussi à le mettre en place car tout le monde est pressé de partir, pour attraper son train de banlieue parisienne. Nous avons remplacé cela par une boîte à idées : dans notre salle de réunion, une urne avec papier et stylo est à disposition de tous. Chacun peut, à tout moment de la journée, y déposer une note sur un challenge, une info importante, un sujet à approfondir, une contrariété, une joie...

Même avec les meilleures intentions du monde, dans le feu de l'action, notre parole ne sera pas toujours « impeccable ».



MANAGEMENT

Réunions d'équipe et boîtes à idées

Et cette boîte est ouverte tous les vendredis lors de notre réunion hebdomadaire. Cette réunion commence par d'ailleurs par l'ouverture de la boîte à idées, on lit les messages et on discute des différents sujets. Parfois la boîte est vide, parfois elle est pleine, peu importe, l'important étant de créer un espace d'expression.

Il est important dans une équipe que chacun sache qu'il peut exprimer ce qu'il veut quand il veut. C'est très rassurant. Cela ne veut pas dire que l'on peut tout dire et que tout sera bien reçu. Un espace de confiance et de bienveillance n'est peut-être qu'une utopie, mais comme tout le reste, il vaut mieux poser cette intention, choisir cette direction et s'engager à toujours faire de notre mieux pour s'en rapprocher le plus possible.

Certains coachs en gestion de cabinet vous conseilleront d'organiser la réunion le lundi matin en arrivant. Pour ma part, je préfère le vendredi avant de partir en week-end. La mémoire de la semaine est encore fraîche, c'est une pause, un sas entre le cabinet et la vie perso. Je veille à ce que tout le monde parte avec un sentiment d'accomplissement, et avec le sourire! ●

N°36
MAI
2021

N°ISSN :
2558-4189

SOLUTIONS

Cabinet dentaire

MANAGEMENT ■ COMMUNICATION ■ GESTION ■ ORGANISATION

Cas d'école

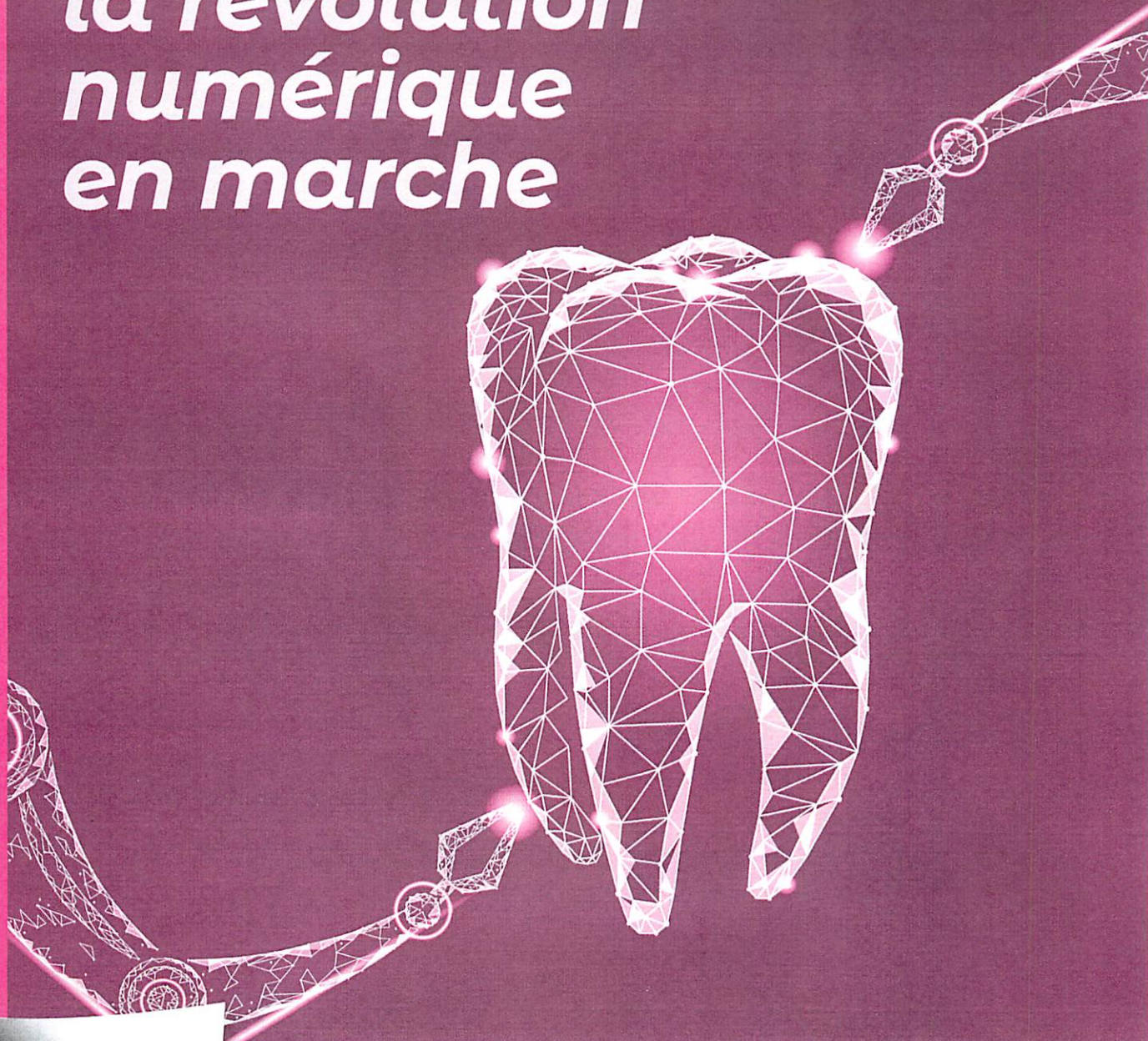
DR DAVID BLANC

(TOULOUSE)

**« JE ME PASSIONNE
POUR L'ERGONOMIE
DENTAIRE »**

CFAO :

la révolution numérique en marche



Et aussi : 18 pages de guide pratique

- **Management** : Accompagner le changement au cabinet : 7 étapes clés
- **Stratégie** : Optimiser la photo numérique dentaire

BICARE GIFRER®
PLUS
POUDRE
POUR L'HYGIÈNE BUCCO-DENTAIRE

/dentaire**365**/

BICARE GIFRER® **PLUS** POUDRE POUR L'HYGIÈNE BUCCO-DENTAIRE