

L'USINE NOUVELLE

SEUL
SES CONCU

ALSTHOM: L'EUROPE A GRANDE VITESSE



Jean-Pierre Desgeorges, P-DG d'Alstom.
Coup sur coup, il se marie avec l'anglais GEC
et remporte le marché du TGV espagnol.

SELECTION 1989

150 PMI HIGH TECH



Hennson International : le pari de la CFAO dentaire

Bâties sur des produits très innovants, les PMI de l'industrie médicale sont un atout pour la reconstruction à terme d'une industrie française digne de ce nom.

Pour Hennson International, 1989 sera l'année test. Cette PMI de 33 personnes, installée à Vienne, a été créée en 1984 avec l'aide d'un holding lyonnais, le groupe Hennequin. Son objectif : développer et commercialiser le premier système de CFAO (conception et fabrication assistées par ordinateur) de prothèses dentaires. Hennson a vendu en décembre 1988 ses quatre premières machines, et

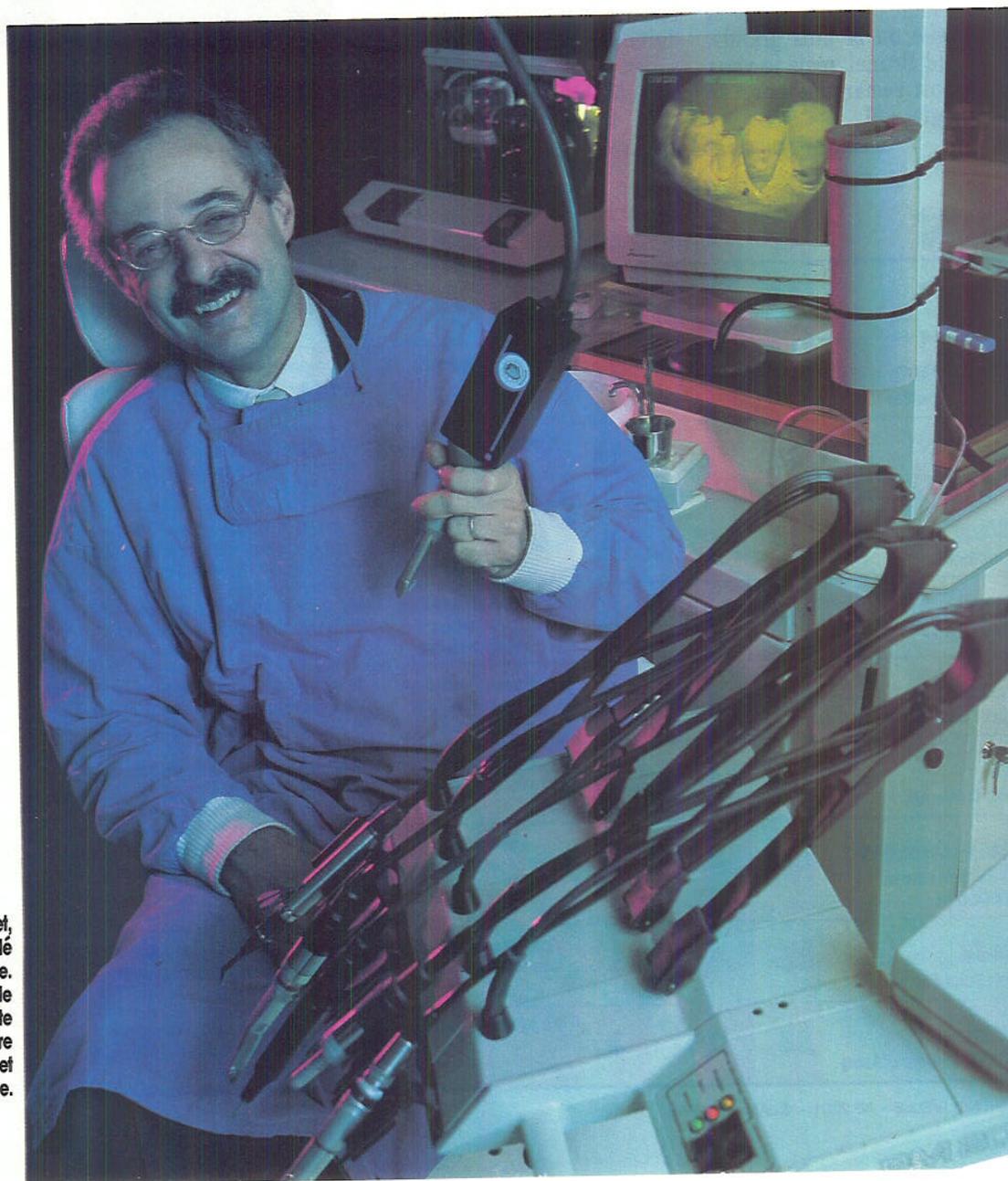
Gilles Dechelette, le directeur général, espère bien en commercialiser une soixantaine cette année.

Imaginé par le docteur grenoblois François Ducret, cet appareil très sophistiqué aura nécessité quinze années de recherche et développement. L'Anvar et le ministère de la Recherche y ont contribué à hauteur de 20 millions de francs.

La partie prise d'empreinte de l'équipement associe un endoscope spécifique de la société Bertin à une micro-caméra

conçue par I2S à Bordeaux. Les images des moignons dentaires et de leur environnement sont transmises à un outil de CAO après avoir été numérisées. Le logiciel Euclid, de Matra Data vision, définit la forme de la prothèse à réaliser et commande ensuite une micro-fraiseuse à quatre axes qui usine le matériau choisi : des céramiques ou un composite fibreux, l'Aristé mis au point par les laboratoires Spad spécialement pour cette application.

« Moins d'une heure se ser



François Ducret, inventeur du procédé de CFAO dentaire. L'objectif est de réduire à trente minutes le délai entre la prise d'empreinte et la fin de l'usinage.

écoulée entre le début de la prise d'empreinte et la fin de l'usinage, commente Gilles Dechelette. A terme, notre objectif est de réduire ce délai à trente minutes », ajoute-t-il. Ulérieurement, Hennson ajoutera d'autres options à son système : par exemple, la fabrication par CFAO de bridges, l'analyse automatique des couleurs des dents...

Ces perspectives n'enchantent pas les prothésistes. Sauront-ils s'adapter à la nouvelle donne technique, mais aussi économique, introduite par Hennson ? Une installation de CFAO dentaire coûte 900 000 francs. Elle serait amortissable en l'espace de cinq ans par un cabinet dentaire de deux ou trois praticiens, tout en multipliant par cinq la productivité du prothésiste. ■ **Didier GOUT**

BIOCOM AUTOMATISE L'IMAGERIE BIO-MEDICALE

Rares sont les PMI créées par des universitaires. Raison de plus pour souligner la réussite de Biocom. Fondée en février 1985 par Jean-Claude Bisconte, directeur d'un laboratoire de microscopie quantitative à l'université Paris-Nord, avec le soutien de l'Inserm, cette société des Ulis, dans la région parisienne, a été l'une des toutes premières à proposer des micro-stations d'imagerie sur micro-ordinateur IBM PC ou compatibles.

Ces stations, mises au point à partir de logiciels créés par Biocom, se sont vite imposées pour des applications spécialisées de traitement d'images : analyse des cellules, étude des tissus, localisation de substances par électrophorèse et autoradiologie...

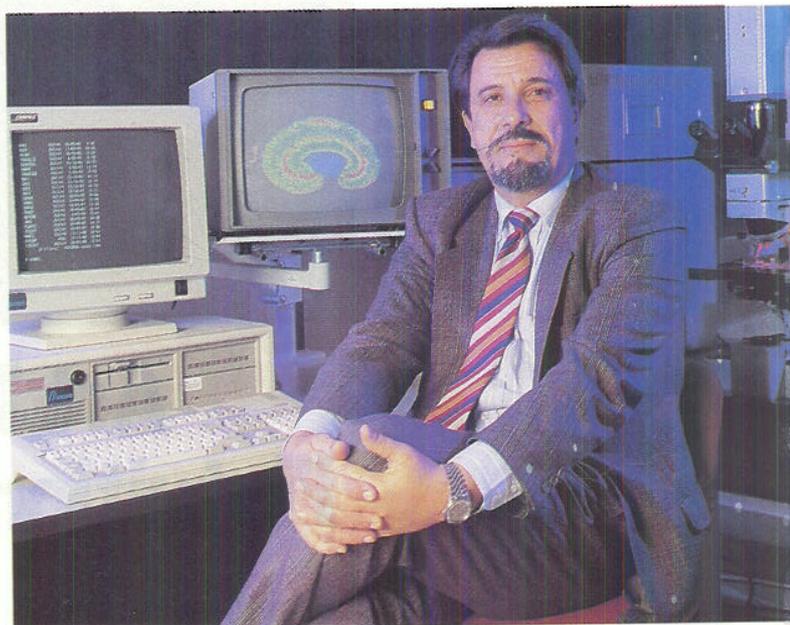
Le prix de ces équipements, trois fois inférieur à celui des machines spécialisées qui existaient alors sur le marché, a fait la différence. Biocom a maintenant à son actif l'installation en

France d'une soixantaine de micro-stations. A l'étranger, une quinzaine sont en service, dont trois au Japon ; et aux Etats-Unis, le MIT s'équipe...

A 49 ans, Jean-Claude Bisconte n'a cependant pas l'intention de s'endormir sur ses lauriers. Et le chiffre d'affaires de Biocom (15 millions de francs pour 22 salariés l'an dernier, 10 millions en 1987) n'est pas près de se stabiliser.

La société va commercialiser une nouvelle génération d'automates d'exploration : des microscopes automatiques, capables, sans intervention humaine, de compter cellules ou bactéries dans des délais extrêmement rapides. Biocom se prépare aussi à lancer des appareils pour la préparation automatique des échantillons d'analyse, qui se chargeront eux-mêmes des opérations de coloration, de fixation... des échantillons. L'objectif : automatiser au maximum ces tâches, qui restent lourdes. ■ **D.G.**

Nom de l'entreprise Lieu d'implantation	Année de création	CA 1988 (en MF)	Effectifs	Description de l'activité	Commentaire
AMP Médical 69355 Lyon Cedex 08	85	18	25	Fabrication de prothèses des hanches et des genoux.	Elle compte multiplier par trois son chiffre d'affaires dans les trois ans à venir.
Atesys 67160 Wissembourg	84	6,5	18	Fabrication d'appareils de stimulation des nerfs et des muscles.	Elle réalise des condensateurs médicaux trois fois plus petits que ceux existants.
Biocom 91242 Les Ulis Cedex	85	14	25	Stations d'analyses d'images pour laboratoires.	L'Inserm est majoritaire dans le capital de la société.
CEEM 30160 Bessèges	86	2	15	Matériel d'exploration urodynamique et gastro-entérologique.	Les sondes enregistrent dans le corps les efforts des muscles.
Datalink 34830 Clapiers	85	1,5	7	Fabrication d'instrumentations médicales informatisées.	Ses spiromètres pour la mesure du souffle intègrent des capteurs numériques.
Endotechnic 13005 Marseille	84	25	21	Conception de matériels dentaires.	Son système de dévitalisation automatique de la dent est exporté à 85 %.
Hennson International 38200 Vienne	84	5	33	Conception, fabrication et vente d'appareils de CFAO dentaire.	Première société à vendre une unité automatique de production de prothèses.
LG Médical SA 86360 Chasseneuil	84	18	25	Fabrication de filtres pour veine cave.	Ses prothèses en acier inoxydable filtrent le sang et retiennent les caillots.
Médinor SAV 59160 Lomme	84	9	9	Ingénierie médicale.	La société vend, installe et répare du matériel opératoire.
Teracor 83088 Toulon	85	2	7	Conception de prothèses cardiaques.	Son cœur artificiel utilise une pompe volumétrique rotative.



Jean-Claude Bisconte,
P-DG de Biocom.
Une soixantaine de
micro-stations en
France et une
quinzaine à l'étranger,
dont trois au Japon.