

## Biographie

### Le Prof. Dr. Fritz Sennheiser fête son 95<sup>e</sup> anniversaire

La biographie de Fritz Sennheiser, tant comme développeur d'idées que comme entrepreneur, retrace l'un des parcours les plus remarquables lors du "miracle économique" allemand et des années suivantes. Depuis ses modestes débuts sous le nom de "Labor W" ("Laboratoire W") en 1945, au sein d'une équipe composée de seulement sept personnes, la société qu'il a fondée est devenue aujourd'hui Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, une entreprise majeure sur le marché international. La société familiale, dont le siège se trouve à Wedemark, au Nord de Hanovre, emploie aujourd'hui 1650 salariés, et possède de sites de production en Allemagne, en Irlande et aux États-Unis. Elle réalise à l'étranger plus de 80% de son chiffre d'affaires (qui a dépassé les 300 millions d'euros en 2005). Elle dispose, dans le monde entier, d'un réseau de filiales et de distributeurs de longue date qui s'occupent des clients Sennheiser dans le monde entier, constituant un réseau de ventes étroitement lié. La société fabrique des microphones, des casques, des systèmes de conférence et de visite guidée, des casques/micros et des produits d'audiologie. Outre la "technologie pure", elle propose également des services de consultance et de planification pour des projets à grande échelle à travers le monde. Le Groupe Sennheiser inclut également le spécialiste des microphones de studio Georg Neumann GmbH, Berlin, la société Klein + Hummel (moniteurs de studio, technologie ELA) et la joint venture Sennheiser Communications (casques/micros pour PC, bureautique et centres d'appels).

### Du paysagisme aux télécommunications

« J'avais onze ans quand j'ai assisté à l'introduction de la radio. J'ai construit mon propre récepteur, à partir des composants les plus simples : une bobine, un bout de tungstène, un cristal et une antenne accordée en fréquence, de 20 mètres de longueur », se rappelle Fritz Sennheiser. Malgré cet enthousiasme pour la technologie, la vraie passion de Fritz Sennheiser était les jardins et les plantes. Après son baccalauréat, qu'il obtient à Berlin en 1932, il espère devenir paysagiste. Hélas, la dépression économique qui fait alors rage en Allemagne rend les débouchés dans ce secteur très aléatoires. Fritz Sennheiser décide alors

de se replier sur son “second amour”, et commence des études de génie électrique à l’Université Technique de Berlin, en se concentrant sur l’aspect “télécommunications”.

À l’Institut Heinrich Hertz, la “Mecque des ingénieurs en télécommunications”, où il écrit son mémoire et travaille comme assistant de recherche, il développe avec quelques camarades une réverbération utilisée lors de la cérémonie d’inauguration des Jeux Olympiques de Berlin de 1936. Les J.O. devaient s’ouvrir sur un solennel morceau de musique d’orgue. Les membres de l’Institut installent donc au Stade Olympique leur projet le plus récent, un orgue électrique, et pour donner l’illusion que ce morceau est joué dans une immense église et non dans le stade olympique, Fritz Sennheiser et les autres étudiants transforment un piano à queue en réverbération artificielle.

Son diplôme en poche, Fritz Sennheiser travaille comme Ingénieur en Chef à l’Institut. En 1938, lorsque le Prof. Dr. Vierling se voit offrir un poste à l’Université Technique de Hanovre, Fritz Sennheiser le suit et l’aide à fonder l’Institut des Technologies Radiofréquences et d’Électroacoustique. Pendant la guerre, Fritz Sennheiser et son mentor travaillent dans le domaine de la cryptographie appliquée à la transmission radio de messages codés. Fritz Sennheiser obtient son doctorat en 1940, et comme le Prof. Dr. Vierling est accaparé par l’installation d’appareils d’émission/réception dans un second institut au Sud de l’Allemagne, il prend sa relève et assure ses cours à Hanovre. Même devenu homme d’affaires couronné de succès, le scientifique Fritz Sennheiser est toujours resté en relations étroites avec le monde universitaire de l’enseignement et de la recherche, en tant que professeur honoraire à l’Université de Hanovre - un poste qu’il n’a quitté qu’en 1980.

### **Les débuts à Wennebostel**

L’Institut des Technologies Radiofréquences et d’Électro-acoustique de Hanovre est détruit sous les bombes en 1943. Après des recherches intensives, un autre site d’accueil est trouvé à Wennebostel (village aujourd’hui intégré à la municipalité de Wedemark). C’est là que les cinquante membres de l’équipe de l’Institut voient arriver la fin de la guerre. Ensuite, la plupart des chercheurs

retournent dans leurs familles, leur travail dans le domaine de la cryptographie étant désormais interdit par les forces alliées, et passible de la peine de mort.

Seuls restent sept collaborateurs originaires de la région et Fritz Sennheiser, Directeur Adjoint de l'Institut. Comme il se considère investi d'une certaine responsabilité envers "son équipe", il décide de tenter un nouveau départ à Wennebostel, et fonde le "Laboratorium Wennebostel", Labor W en abrégé ("Laboratoire W") : un petit atelier d'artisans hébergé dans les salles de l'Institut. Mais ç'aurait été trop simple ! Les lieux sont immédiatement occupés par une unité militaire britannique de télécommunications, et Fritz Sennheiser se voit forcé de rendre toutes ses clés. Lorsque les troupes s'en vont, elles laissent un panneau interdisant à quiconque de pénétrer dans les bâtiments "sous peine de mort". Mais les troupes de relève n'arrivèrent jamais. « Nous avons attendu pendant un moment, et nous nous sommes demandé jusqu'à quel point prendre au sérieux ces menaces de mort... Une nuit, je suis sorti et j'ai enlevé le panneau. Le lendemain, tout le monde était étonné de voir que le panneau avait disparu. Comme j'avais gardé une clé de secours, nous avons décidé de nous réinstaller dans les bâtiments. Et c'est ainsi que tout a commencé ! ».

### **Les premiers produits**

Avec ce qu'il subsiste des installations de l'Institut, les ingénieurs se débrouillent pour fabriquer des voltmètres à lampes, que Fritz Sennheiser vend ensuite à Siemens à Hanovre. Siemens, à qui il était interdit d'utiliser ses propres usines, est ravi et commande immédiatement d'autres appareils de mesure. La réputation d'excellente qualité des produits "Labor W" se répand rapidement chez Siemens, et l'usine de Karlsruhe demande à Sennheiser de fabriquer une réplique d'un micro dynamique, le DM 1. Au début, les ingénieurs, plutôt spécialistes de la radio et des Hautes Fréquences (HF), se contentent de copier la conception du modèle Siemens. Puis ils se familiarisent rapidement avec la technologie employée, et proposent à Siemens un microphone de leur propre conception, le MD 2.

## La naissance des microphones Sennheiser

Le MD 2 est le premier d'une longue lignée de microphones Sennheiser, et se révèle un succès, même hors du "monde Siemens". Les stations de radio constituent un important groupe de clients, et elles exigent un niveau de qualité élevé. Le MD 2 est rapidement suivi du MD 3, également connu sous le nom de "microphone invisible", son transducteur étant monté à l'extrémité d'un col de cygne très fin. En 1951, Sennheiser lance son premier microphone à compensation, le MD 4. D'une conception très robuste, ce microphone presque indestructible était très répandu auprès des camelots sur les marchés, qui s'empressèrent de lui trouver des applications insecticides plutôt imprévues puisque ce micro était aussi surnommé "l'écraseur de cafards". 1953 est l'année du lancement du MD 21, lui aussi devenu légendaire. Difficile de trouver un reporter qui n'ait pas utilisé, à un moment ou à un autre, ce microphone - qui figure toujours au catalogue aujourd'hui, sous une forme à peine modifiée. Ce microphone de reportage, à la longévité exceptionnelle, a été témoin d'événements historiques et servi des personnalités célèbres, de John F. Kennedy à Louis Armstrong. Le révolutionnaire "télé-microphone" MD 82 (1956) permet d'enregistrer le son à distance, avec une grande précision. Ce micro canon est basé sur une idée née au Laboratoire de Sennheiser en 1949.

## Une croissance rapide

À la fin des années 50, le chiffre d'affaires de la jeune société atteint déjà les 9,9 millions de Marks. Fritz Sennheiser n'avait jamais planifié ni même imaginé un tel succès ! « Les premières années, je voulais simplement gagner assez d'argent pour m'assurer que nous pourrions tous nourrir nos familles », se souvient-il. « Par la suite, nous étions en fait obligés de grandir, pour rester devant nos concurrents ». En 1958, Labor W change de nom et devient Sennheiser electronic : cela fait bien longtemps que la société a dépassé le stade de petit laboratoire ! Le changement de nom de la société est également précipité par un rapport du distributeur australien de la marque. Il semble que le Premier Ministre australien de l'époque ait refusé de s'exprimer devant un microphone Sennheiser : il avait vu la marque "Labor W", et supposé, à tort, qu'il appartenait au parti de l'opposition, le Labor Party !

## **Des produits révolutionnaires**

Au fil du temps, les ingénieurs de chez Sennheiser explorent de plus en plus de secteurs de l'électro-acoustique, avant de revenir à la technologie HF. En 1957, le premier système de microphone sans fil, le "Mikroport", est présenté au public. Le Professeur Fritz Sennheiser raconte : «Nous avons bénéficié d'une belle publicité gratuite à la télévision allemande, grâce à un gag du célèbre présentateur/animateur Peter Frankenfeld. Il utilisait un micro sans fil, mais lui avait fixé un long câble. Tout en racontant ses plaisanteries, il se prenait sans cesse par le fil : alors il a pris une paire de ciseaux, coupé le câble micro... et continué son émission ! Évidemment, ensuite tout le monde parlait de ce nouveau micro, et ce sketch nous a beaucoup aidé.»

Les émissions de télévision populaires du samedi soir tiraient parti non seulement de la technologie des micros HF, mais aussi d'une toute nouvelle famille de produits Sennheiser : les micros canon de la nouvelle gamme MKH. Aucun micro n'apparaissait dans le cadre, ce qui rendait possible des plans plus larges, puisque le micro ne devait plus se trouver à proximité du speaker. La réputation de ces micros s'étendit jusqu'à Hollywood, et l'industrie cinématographique, en la personne de l'"Academy of Motion Picture Arts and Sciences", reconnut la contribution de la marque en décernant en 1987 à Fritz Sennheiser un "Oscar Technique" pour le micro directionnel MKH 816.

En 1960, Sennheiser crée un autre micro de studio légendaire : le MD 421. Outre une excellente qualité sonore et une grande fiabilité d'utilisation, ce modèle "universel", convenant tout aussi bien aux voix parlées que chantées, est d'une robustesse exceptionnelle. Ce microphone est lui aussi toujours au catalogue.

## **Le casque ouvert : une première mondiale**

« Nos ingénieurs ont toujours bénéficié d'une grande liberté. Ils peuvent exprimer sans contrainte leurs idées créatives, même si elles peuvent sembler insensées. Souvent, ce sont ces idées-là qui sont à l'origine des meilleurs développements et des meilleurs produits. Toutes les réserves exprimées par les gestionnaires financiers, qui se concentrent avant tout sur les bénéfices, sont du coup

balayées. Car enfin, une société ne vend pas seulement des produits, mais avant tout des idées ». C'est cette philosophie, exprimée par Fritz Sennheiser, qui a permis à la marque de développer puis breveter le premier casque ouvert au monde. Lors d'expériences menées sur les capsules, un ingénieur découvre que le casque - qui, à cette époque, est toujours fermé, lourd et encombrant - sonne mieux lorsque les oreillettes sont "ouvertes". Cette découverte est immédiatement appliquée dans le casque HD 414, qui reste encore aujourd'hui le casque le plus vendu au monde. «Le succès du HD 414 fut une belle surprise pour nous, et lorsque les constructeurs du monde entier ont commencé à signer avec nous des accords de licence pour utiliser notre brevet sur les "casques ouverts", la situation a commencé à devenir vraiment intéressante», raconte Fritz Sennheiser.

### **Sennheiser s'ouvre au monde**

Dans les années 70, Fritz Sennheiser consacre des efforts tout particuliers à prôner l'ouverture au monde de sa société. Il crée un large réseau de distributeurs en Europe et à l'étranger. Plus de 40 % du chiffre d'affaires de la société était déjà réalisé à l'étranger.

Entre-temps, les ingénieurs perfectionnent la technologie des microphones sans fil : les systèmes de réduction de bruit de fond, les récepteurs Diversity et la miniaturisation font des produits HF Sennheiser des stars sur toutes les scènes. Les comédies musicales, en particulier, tirent un grand parti de ces micros particulièrement discrets.

En 1975, le son sans fil fait son entrée dans le grand public : Sennheiser présente le prototype d'un casque sans fil, basé sur la transmission infrarouge. En même temps, la technologie des micros professionnels devient accessible au plus grand nombre, grâce à l'introduction des microphones électrostatiques de type électret.

La croissance de la société est ininterrompue, et en 1977 une seconde usine de production est inaugurée à Burgdorf. Elle centralise en un même emplacement

les activités de fabrication assurées jusque-là sur trois sites de production plus petits, loués, et les tâches sous-traitées à différents travailleurs à la maison.

### **“L’argent – ce n’est que des chiffres qu’on calcule”**

Depuis qu’il a fondé son entreprise, Fritz Sennheiser a toujours considéré son indépendance comme un des atouts les plus importants. Il a par conséquent toujours décliné des offres de rachat ou de prises de participation, souvent venues d’Outre-Atlantique. Aujourd’hui encore, il déclare : « Pour moi, l’argent, ça n’a toujours été que des chiffres qu’on calcule ». À ce jour, la société Sennheiser est toujours indépendante financièrement : elle n’investit que ce que son capital lui permet, et finance sa croissance sur ses seules ressources. La décision définitive de s’en tenir à ce statut d’entreprise familiale est intervenue en 1973, où Fritz Sennheiser transforme la société en commandite. Son fils, le Professeur Docteur Jörg Sennheiser, en devient alors commanditaire, et, à partir du 1<sup>er</sup> mars 1976, Directeur Technique.

En 1982, à l’âge de 70 ans, Fritz Sennheiser cesse ses activités régulières dans la société, et en passe la direction à son fils. « Je m’étais préparé à la retraite - mais je dois admettre que j’aurais été heureux de continuer encore plus longtemps ». Pourquoi ? « Tout simplement parce que j’aime ça, et aussi, naturellement, parce que j’ai toujours réussi ! Cela dit, il m’a fallu deux ans et demi pour m’habituer à ne plus pouvoir prendre de décisions. »

Mais bien sûr, le Prof. Dr. Fritz Sennheiser n’a pas coupé d’un coup les ponts avec sa société. Il assiste toujours régulièrement aux réunions d’actionnaires, et au moins une fois par semaine, on le voit faire un tour dans les usines et les bureaux - s’il n’est pas en voyage avec son épouse Hertha ou absorbé par un hobby auquel il se consacre avec passion depuis sa jeunesse - la culture des orchidées. Ceux qui le croisent à l’usine rencontrent un homme courtois, franc et responsable, d’une grande intégrité, et qui préfère éviter toute agitation et tout remue-ménage le concernant...