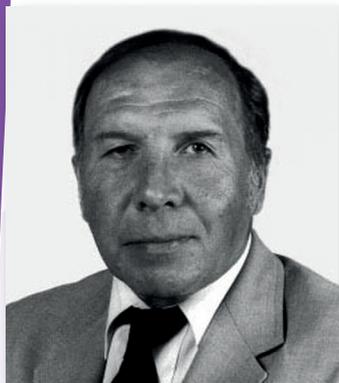


Jean-Jacques Werner (1943-2000), pionnier de l'ADSL aux USA



Jean-Jacques Werner

Parmi les pionniers des nouvelles technologies de communication numérique qui ont révolutionné nos modes de vie, figure un Alsacien natif de Auenheim (aujourd'hui Rountzenheim-Auenheim) qui avait émigré aux États-Unis où il s'était établi et a travaillé comme chercheur aux célèbres Bell Labs : Jean-Jacques Werner. Né en 1943 sur les rives de la Moder, le jeune

Werner fit ses études secondaires au lycée de Haguenau (devenu aujourd'hui collège Foch), puis postula à l'Institut national des sciences appliquées (INSA) à Lyon, une école d'ingénieurs alors récente, aujourd'hui classée parmi les Grandes écoles.

Passionné par le génie électrique et électronique, il obtint en 1965 son premier diplôme, une maîtrise d'électronicien. Était convaincu que le lieu idéal pour la recherche se trouve en Amérique du Nord, il se démena pour obtenir une bourse à l'Université Laval à Québec, au Canada. En 1969, il fut admis à la prestigieuse Université Columbia à New York, où il décrocha en 1973 un PhD, ce doctorat qui ouvre les portes du gotha des têtes pensantes américaines.

Grâce à ce sésame, il put entrer aux Bell Labs, le célèbre laboratoire de recherche dans le domaine de la téléphonie fondé en 1925, implanté à Murray Hill dans le New Jersey, et qui fut pendant plusieurs décennies le plus grand centre de recherche industrielle aux États-Unis.

Toute sa carrière se déroulera alors dans ce centre de recherche où de nombreuses inventions technologiques en communication électronique ont été créées ou développées, comme les panneaux téléphoniques automatiques, les commutateurs de barres croisées, les premiers films expérimentaux, le transistor, la télévision en noir et blanc et en couleur, les téléphones vidéo, le radar, le tube à vide, l'enregistrement phonographe, etc. Une dizaine de prix Nobel y ont travaillé ou sont issus des Bell Labs. Le groupe de chercheurs auquel Werner appartenait fonda la base technologique du routeur d'accès à Internet et inventa les modems. Pendant les années 80, Werner y déposa plus de 70 brevets. En 1985, avec l'ingénieur Joseph Lechleider,

il fit partie des concepteurs de la technologie de communication numérique connue sous le nom d'ADSL (de l'anglais Asymmetric Digital Subscriber Line) qui permet d'utiliser une ligne téléphonique pour transmettre et recevoir des données de manière indépendante du service téléphonique conventionnel. L'ADSL fut breveté en 1988. Si cette technique commença à décliner à partir de 2015, face notamment à la concurrence de la fibre optique, elle reste néanmoins un jalon historique important dans le développement des moyens de communi-

cation modernes. À partir de 1996, Werner dirigea une équipe de chercheurs de haut niveau chez Lucent Technologies, émanation des Bell Labs qui furent acquis en 2006 par le groupe français Alcatel, puis passèrent en 2016 sous le contrôle de la multinationale finlandaise Nokia.

Jean-Jacques Werner ne verra pas ces transformations car il décède prématurément en l'an 2000, à l'âge de 57 ans. Il avait émis le souhait d'être rapatrié dans son pays natal pour sa dernière demeure. Il repose au cimetière Saint-Georges de Haguenau. Plus



Plaque de l'amphi J.-J. Werner

sieurs hommages lui ont été rendus en Alsace. Ainsi, les élus d'Auenheim ont inauguré en 2003 une plaque sur sa maison natale, située au 20 rue Principale. En 2016, c'est le Lycée des métiers Heinrich-Nessel de Haguenau qui lui a rendu hommage en baptisant du nom de Jean-Jacques Werner un de ses amphithéâtres, voisinant ainsi ceux qui portent les noms de prestigieux pionniers du progrès technologique tels Volta, Ampère et Bernoulli.

Philippe Edel



Siège des Bell Labs à Murray Hill