

# Communications téléphoniques du passé

Article rédigé par notre membre **Philippe Barthélémy**, ingénieur électronicien ESSTIN Nancy (1955)

En passant dans mon musée pour surveiller les horloges, je suis tombé sur une enveloppe à bulles contenant une double carte électronique supportant une mémoire à tore de ferrites.

Voulant chercher sur Internet des infos sur ses caractéristiques: **RTC Modèle 8 bits N° série 955 date 25 70** (donc semaine 25 année 1970), je suis tombé sur cette vidéo (qui date un peu) retraçant l'évolution de la technologie utilisée en téléphonie, depuis les centraux manuels avec une multitude d'opératrices: la vidéo, avec séquences filmées de l'époque, nous montre bien, avec des pauses, comment elles procédaient pour établir une communication; jusqu'aux systèmes informatisés, en passant par les centraux automatiques à rotacteurs où une animation montre simplement comment le signal d'un numéro composé est transcrit dans le central pour ensuite avertir le destinataire et établir la communication.

auto commutateurs remplacés par les célèbres systèmes matriciels à relais : les *CrossBars* que j'ai encore installés avec un technicien téléphoniste dans les années 1972-74 chez des clients privés.

Pourtant les premiers *CrossBars*, permettant une multitude de communications simultanées, ont été installés à Beauvais et Melun en 1955. Ils étaient encore la norme des réseaux privés début des années 70 comme dans les grands magasins, grandes entreprises, bref toute structure nécessitant la centaine de téléphones, voir plus.

Au RTE (Réseau Téléphonique de l'Est) qui m'employait pendant

les vacances (le gérant était le papa de ma copine) , c'était du matériel AOIP ou TPL (Téléphones Picart-lebas) gérant jusqu'à 10 lignes extérieures et deux à quatre cent postes intérieurs.

Il y avait aussi des petits centraux privés électroniques qui tenaient dans une crédence ou une petite armoire, pour trois lignes réseaux et jusqu'à une quarantaine de postes intérieurs, installés dans des petits hôtels, mais cette technologie était encore très récente pour un installateur privé, où l'électronique commençait à se répandre.

Ces auto commutateurs étaient modulaires, l'équipement pouvant commencer par une ligne extérieure et 10 postes intérieurs.

En rajoutant des cartes électroniques, on pouvait les faire évoluer sans changer le matériel.

A L'ISIN en 1979, j'avais un pote de ma promo qui avait bossé sur un projet de transmission utilisant la technologie de transmission *multiplex* « Temporelle » avec des ICs spécifiques pour faire passer plusieurs communications en même temps sur une paire téléphonique.

André Marc tu auras reconnu ce pote (« Le Béru ») qui nous avait invité chez lui, près de Lannion après la remise des diplômes.

Domage, je ne me souviens plus des références de ce circuit ni de son fabricant. Il les assemblait comme des briques de Lego...

Voir Youtube

cette vidéo, d'un peu plus de 25 minutes, explique très simplement et clairement, avec des séquences filmées de l'époque, cette évolution technologique faisant de la France le chef de file des télécommunications jusqu'à l'arrivée du Minitel, système qui n'existait nul part ailleurs.

A Angers en 1915, certains très privilégiés pouvait appeler leur correspondant en utilisant le cadran de ce *nouveau téléphone* qu'il fallait acquérir. Ceci grâce au Suédois Lars Ericsson qui en 1896, a mis au point la numérotation décimale.

Ce n'est qu'à la fin des années 1970 que les « dames du téléphone » ont entièrement disparu.

Certaines personnes, surtout à la campagne, avaient à la place du cadran d'appel, une « magnéto d'appel » sorte de gros cylindre avec capot chromé équipé d'une manette qu'on manœuvrait d'un coup sec avec le pouce. Ce dispositif était encore bien répandu en Allemagne en 1968

Quand vous passez « un coup de fil » aujourd'hui, peut-être que vous ne regarderez plus votre « Phone » pardon téléphone, de la même façon.

Et n'oubliez pas que toute cette technologie actuelle « ultra-connectée » repose sur un socle de technologies plus anciennes, élaborées pas à pas par des inventeurs et des ingénieurs d'un passé pas si lointain !

Philippe Barthélémy