

COMPAGNIE FRANCAISE DES TELEPHONES THOMSON HOUSTON

Si la marque Thomson est associée à l'industrie française, c'est aux États-Unis qu'elle trouve son origine.

1879 : création de **Thomson-Houston** par Elihu Thomson et Edwin M. Houston

Deux inventeurs américains (Elihu Thomson et Edwin Houston) fondent la Thomson-Houston Electric Company, qui a pour vocation l'élaboration et la fabrication de matériel de production et de transport d'électricité.

Ils obtiennent une renommée internationale grâce à leur compteur électrique révolutionnaire qui obtient un prix à l'exposition universelle de Paris de 1889. Ils vendent les brevets de cet appareil à la Compagnie des Compteurs créant ainsi un premier partenariat avec la France.

Peu de temps après, ils mettent au point un nouveau système de traction électrique qui s'avère être fort lucratif à une époque marquée par le développement du tramway dans villes.

Cette invention leur permet dans un premier temps de fusionner avec la firme Edison pour former la **General Electric Company**, et dans un second temps de s'étendre plus largement hors des frontières américaines.

Pour pénétrer le marché français, la firme américaine décide d'approfondir son partenariat avec La compagnie des compteurs.

La société **Thomson-Houston Electric Company** est fondée en **1882** sur la base de la fusion de la société **American Electric Company d'Elihu Thomson** et des intérêts d'Edwin J. **Houston**.

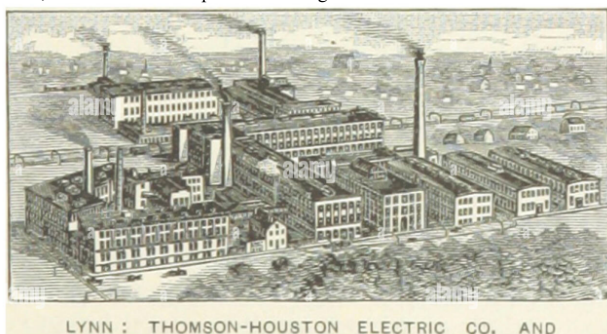
1889, **Thomson-Houston** achète la **Van Depoele Electric Light Company** de Charles van de Poelle.

1890, la société l'Éclairage électrique, fondée en 1877, s'installe 250 rue Lecourbe, tandis que, deux ans plus tard, en 1892, une société de matériel téléphonique, **Postel-Vinay**, développe la téléphonie dans ses ateliers du 219 rue de Vaugirard, puis 25 rue du Hameau.

1892 : Edison General Electric (Continental Edison) et Thomson-Houston Electric Co fondent **General Electric Co**, avec son siège social à Schenectady.

Le **27 février 1893**, les statuts de la « **Compagnie française pour l'exploitation des procédés Thomson-Houston** » (**CFTH**) sont signés à Paris. Même si des Américains sont présents au conseil d'administration et veillent au respect de leurs droits, la gestion effective de l'entreprise revient à un Français. Le premier est le banquier **Émile Mercet** qui fixe en bon homme d'affaire la stratégie suivante : plutôt que de se doter d'un appareil industriel et donc de moyens de productions autonomes, la firme investit dans des entreprises de tramway et de production-distribution d'électricité déjà existantes.

Ainsi, la **CFTH** se dote rapidement d'un grand réseau de filiales. Il faut attendre la veille de la Première Guerre mondiale pour la voir devenir une véritable société industrielle.



Vers 1895 : General Electric absorbe Thomson-Houston Electric.

Création en commun avec la Compagnie des Compteurs de la Compagnie française pour l'exploitation des procédés Thomson Houston, nom abrégé en Compagnie française Thomson-Houston (CFTH), pour exploiter en France les brevets de Thomson-Houston Electric dans le domaine de la production et du transport de l'électricité.

Fabricant de grands équipements électriques pour les lignes à haute tension, Thomson-Houston Electric Company investit dans les opérateurs de ces lignes. La société Union pour l'industrie et l'électricité est par exemple mise en place en août 1930 par la société financière du groupe d'Ernest Mercier et celle du groupe Thomson-Houston Electric Company.

Les différentes usines sont réparties sur plusieurs sites du 15^e arrondissement de Paris : rues Lecourbe / Leblanc / Vasco de Gama, rue de Vouillé, rue des Favorites, rue du Hameau, rue et boulevard de Vaugirard. En 1928 est créée Alsthom, fusion de Thomson et de la Société alsacienne de constructions mécaniques. Après de très nombreuses



Entrepôts Thomson, rue de Vouillé ©SHA15

modifications et restructurations, il ne reste plus rien de cette immense entreprise du 15^e

Les différentes usines sont réparties sur plusieurs sites du 15^e arrondissement : rues Lecourbe / Leblanc / Vasco de Gama, rue de Vouillé, rue des Favorites, rue du Hameau, rue et boulevard de Vaugirard. En 1928 est créée Alsthom, fusion de Thomson et de la Société alsacienne de constructions mécaniques. Après de très nombreuses modifications et restructurations, il ne reste plus rien de cette immense entreprise du 15^e

Mai 1896 : fondation de British Thomson-Houston Company Ltd par la société Laing, Wharton and Down, en tant que revendeur des produits d'éclairage American Electric Co (plus tard GE).

31 mai 1898 : incorporation of Compagnie Générale d'Électricité (CGE) by Pierre Azaria.

Au début du 20^{ème} siècle, Thomson devient une entreprise industrielle qui accompagne l'arrivée des appareils électriques à maturité, notamment en matière de signalisation ferroviaire et de **télécommunications**.

1909 : La société continue à se diversifier dans des domaines, alors annexes, des transports : Signalisation ferroviaire, **téléphone** et prend, à cet effet, le contrôle des Ateliers **Postel-Vinay**, de la Compagnie d'électricité Thomson-Houston de la Méditerranée et de la Compagnie française des accumulateurs électriques Union.

1918, le capital atteint 120 millions de francs, et la CFTH fusionné avec la Éclairage Électrique.

Après la Première Guerre mondiale, la CFTH et la General electric company clarifient leurs rapports avec la signature du Principal agreement le 1^{er} août 1919 (accord qui reste valable jusqu'en 1968, date à laquelle la CFTH décide de le rompre).

Parallèlement, elle continue sa diversification en créant en 1921, conjointement avec la Compagnie générale d'électricité, la Compagnie des lampes qui commercialise ses produits sous la marque Mazda.

1920 : création d'ITT par **Sosthenes Behn** par l'acquisition de petites compagnies de téléphone à Port-Rico et à Cuba. Acquisition par ITT du Matériel Téléphonique LMT

1921 : Création en commun avec la Compagnie générale d'électricité (CGE) de la Compagnie des Lampes, connue pour sa marque **Mazda**.

1922 : Installation des services centraux dans l'immeuble du 173 boulevard Haussmann (Paris 8), la société est engagé dans plusieurs activités : éclairage, tramways, centrales d'énergie, électrification des chemins de fer, installations téléphoniques, fourniture de matériel électrique, lampes, appareils d'électricité médicale, appareils ménager, etc.

1923 le capital est à 250 millions de francs. On voit les premières publicités d'appareils et accessoires de TSF et des redresseurs Tungal, annoncés par le Département T.T.

(Téléphonie, Télégraphie, T.S.F.)

1925-1931 : Importante série de restructurations avec notamment :

- 1925 : Création d'une filiale financière, la Société Financière Électrique et sa société de crédit à la consommation, le Crédit électrique qui deviendra le Crédit électrique et gazier (CREG).

- 1926 : CFTH vend ses actifs téléphoniques (CTTH) à ITT

- La création de la **Compagnie des Téléphones Thomson-Houston (CTTH)** qui sera cédée à **ITT** en 1926.

- 1928 : Transfert des activités lourdes dans une filiale commune avec la Société alsacienne de constructions mécaniques, nommée Als-thom pour ALSacienne-THOMson (deviendra ultérieurement Alstom). les Machines Parlantes Thomson sont introduits.

- 1929 : CFTH acquiert Ducretet.

- 1929 : BTH British Thomson-Houston fusionne avec AEI, Metrovick, Ferguson Pailin et Edison Swann sous le patronage de General Electric (US). AEI reste une société distincte.

- 1930 : Filialisation des activités de radiologie dans la Compagnie Générale de Radiologie (CGR).

Le capital est portée de 330 à 440 millions de francs en 1931 et la CFTH avait limitée son exploitation propre aux départements de signalisation de chemins de fer, de machines

parlantes et de fils, câbles et piles électriques. Sa portefeuille comprend, entre autres, les valeurs suivantes : Société Générale de Constructions Électriques et Mécaniques

(Alstom), Compagnie des Lampes, Établissements GaiFFE, Gallot et Pilon, Ateliers Carpentier, Établissements Ducretet.

Confrontée aux difficultés de l'entre-deux guerres, Thomson se diversifie et entre pour la première fois dans les foyers avec les lampes électriques, avant de participer à

l'élaboration des premières machines parlantes et de la fameuse TSF (transmission sans fil) à l'origine de la radio

- 1931 : La Compagnie des Lampes (capitales CFTH) et Philips forment une joint-venture : Fabriques Réunies de Lampes Électriques, qui exploite la marque Mazda.

1931 : partenariat avec la société anonyme Ducretet dirigée par Ernest Roger et création de la société Ducretet Thomson pour la fabrication en grande série d'appareils de TSF sous la marque « La Voix du Monde ».

1936 : La CFTH est nationalisée.

1941 : Le 24 décembre, la firme prend le nom de **Compagnie française Thomson-Houston. CFTH**.

1946 : Production d'électronique professionnelle (émetteurs-récepteurs radio, transmission hyperfréquences, radars), d'électronique grand public (postes de radio, électrophones) et d'électroménager (réfrigérateurs).

Depuis la guerre, le capital est à 2.316.825.000 Fr (1953); le siège social reste à 173 bd. Haussmann.



Après la Seconde Guerre mondiale, la direction de la **CFTH** opère des choix stratégiques décisifs. Elle décide en effet d'arrêter l'activité historique de la compagnie : la production et distribution d'électricité, secteur concerné par la vague de nationalisation d'après-guerre.

La firme se tourne alors vers de nouveaux secteurs : l'électronique professionnel (émetteurs-récepteurs radio, transmission hyperfréquence, radars), l'électronique grand public (postes de radio, électrophones, télévisions) et l'électroménager (réfrigérateurs, machines à laver) et délaisse progressivement les autres secteurs (éclairage, médical, matériaux lourds avec l'autonomisation d'Alstom).

1950 : CHTH et Maurice Selmer créent Ducretet-Thomson (disques et radios)

1953 : sortie des capitaux américains de CFTH.

1955, la compagnie Thomson-Houston décidait de lier son destin à celui de la ville d'Angers en y installant sa deuxième usine en France. L'histoire de ce site industriel majeur pouvait commencer. Elle a duré jusqu'à 2012

1958 Avec le traité de Rome et l'arrivée sur le marché français de nouveaux produits étrangers, les dirigeants de la CFTH envisagent un accord avec son principal concurrent dans le domaine de l'électroménager, Hotchkiss-Brandt.

Ce groupe est lui-même le fruit de la fusion opérée en 1956 entre les Établissements Edgar Brandt et la société Hotchkiss. Il est à l'origine un des leaders mondiaux de l'armement, mais à la fin des années 1950, son département électroménager prend une ampleur considérable grâce à sa machine à laver commercialisée sous la marque Vedette.

Après la guerre, Thomson devient un acteur majeur de l'électroménager, notamment en fabriquant des réfrigérateurs et des machines à laver.

En électronique, Thomson produit des postes de radio et commence à fabriquer des platines tourne-disques dès l'apparition du microsillon. Dès 1954, Thomson sera parmi les premiers à proposer des téléviseurs 819 lignes, le nouveau standard français avec une l'image d'une diagonale de 54 cm. Electroménager et électronique, Thomson dispose désormais d'une gamme de produits très large qui couvre la majorité des besoins du foyer en matière d'appareils électriques, ce qui est toujours le cas aujourd'hui.

1958 : CFTH et Pathé-Marconi créent une filiale SDRT, qui distribue le matériel La Voix de son Maître et de l'usine de Thonon-les-Bains.

1966 : La fusion entre la CFTH et Hotchkiss-Brandt donne naissance au groupe Thomson-Houston Hotchkiss Brandt, rapidement renommé simplement Thomson-Brandt.

Compagnie générale de télégraphie sans fil (CSF) / Société française radio-électrique (SFR).

1968 : Thomson-brandt fusionne avec la Compagnie Générale de TSF (CSF) pour former **Thomson-CSF**.

1976 : **Thomson-CSF absorbe LMT**

1977 : Thomson-CSF absorbe Nordmende (Brême, Allemagne)

1978 : Thomson-CSF absorbe Dual et Telefunken

1980 : Thomson-CSF absorbe Saba (Villingen-Schwenningen, Allemagne)

1981 : Thomson-Brandt et Thomson-CSF fusionnent, pour devenir Thomson Consumer Electronics.

1982 : Nationalisation de la société, qui emploie alors plus de 100.000 personnes et se trouve au bord de la faillite.

1983 : La société prend le nom de Thomson SA et s'organise autour de deux pôles: la partie grand public, qui deviendra Thomson Consumer Electronics (TCE) en 1988, puis Thomson Multimedia (TMM) en 1995, et Thomson CSF, spécialisé dans l'électronique de défense et rebaptisé Thales en décembre 2000. Thomson achète à AEG la branche grand public de Telefunken .

1995 : Thomson Consumer Electronics devient Thomson Multimedia.

1996 : Le gouvernement d'Alain Juppé tente de céder pour un franc symbolique la totalité de TMM, criblé de dettes, au groupe sud-coréen Daewoo, estimant que l'entreprise "ne vaut rien". Mais cette décision est mal accueillie par les Français et l'Etat fait marche arrière.

1997 : Recapitalisation de TMM à hauteur de 10,9 milliards de francs (1,6 milliards d'euros). Thierry Breton est nommé PDG.

1998-1999 : Ouverture du capital de Thomson Multimedia, alors quatrième groupe mondial d'électronique grand public, et introduction à la Bourse de Paris. La valorisation du groupe atteint 2,67 milliards d'euros.

2000 : Le groupe intègre le CAC 40 qu'il quittera en 2007. L'action atteint son plus haut niveau en août (80 euros, contre moins d'un euro aujourd'hui).

2001-2002 : Acquisition du fabricant de DVD Technicolor et de Grass Valley, qui conçoit des équipements vidéo professionnels (caméras...). Parallèlement, le groupe, qui devient Thomson, décide de sortir de l'électronique grand public (téléviseurs, lecteurs DVD, accessoires...) face à la concurrence asiatique pour se reconvertir dans les technologies de l'image. Cette stratégie, amorcée par M. Breton, est poursuivie par ses successeurs, Charles Dehelly, entre 2002 et 2004, puis Frank Dangeard, de 2004 à 2008.

2003 : L'Etat, qui avait commencé à se désengager en 2000, vend les 18,5% qu'il détient encore dans Thomson.

2008 : Après une série de mauvais résultats, Franck Dangeard quitte le groupe fin mars. Il est remplacé par Frédéric Rose en septembre.

2009 : Révélation d'une dette record, refaisant planer le spectre de la faillite. Thomson entame des discussions avec ses créanciers et lance un plan de redressement prévoyant la vente de 20% de ses activités.



Le site Alsthom de Saint-Ouen



Usine de construction électrique de la Compagnie française Thomson-Houston ; société générale de constructions électriques et mécaniques ; Alsthom

Compagnie française Thomson-Houston ; société générale de constructions électriques et mécaniques ; Alsthom

En octobre 1917, la Compagnie Française Thomson-Houston (**CFTH**) achète un terrain de 26 ha à la société d'encouragement hippique. Toutes les constructions en lien avec l'hippodrome furent détruites pour laisser place aux bâtiments industriels. Idéalement desservi par la ligne de chemin de fer du Nord dite « des Docks » et par la Seine, le terrain fut rapidement construit.

Dès 1921, deux grandes halles métalliques de 65 mètres de larges sur 200 mètres de long, dites « Moisant » et « MAN », sont construites pour la fabrication « des transformateurs, de l'appareillage? haute et moyenne tension et différents autres appareils électriques ». A côté de ces deux ateliers s'élèvent magasins, réfectoire, stockage, atelier d'entretien ainsi qu'un bâtiment administratif massif aligné sur la rue des Bateliers. Ce parallélépipède sur cinq niveaux possède une façade rythmée par des travées régulières comportant chacune deux ouvertures. Il est couronné en son centre par un fronton marqué des initiales de l'entreprise « CFTH ». La structure de béton légèrement saillante est hordie de briques recouvertes d'enduit de ciment dont le dessin peut rappeler la pierre. Ce soin apporté aux façades se retrouve sur presque tous les bâtiments du site, créant un ensemble de qualité très homogène. Ainsi les deux grands ateliers métalliques sont dissimulés par des halles transversales aux façades-enveloppes qui reprennent la composition du bâtiment administratif de deux ouvertures par travées, les structures saillantes formant un rythme de pilastres et le crénelage apparent sur le toit. Une première fusion en 1928 avec l'Union Alsacienne de Construction Mécanique puis une seconde en 1932 avec les Constructions Électriques de France donnent naissance à la Société Générale de Constructions Électriques et Mécaniques **Als-Thom**. Aux premières fabrications de transformateurs et générateurs viennent s'adjoindre des compétences industrielles en matière de traction électrique et de matériel hydraulique.

La nouvelle société fournit les centrales thermiques et hydrauliques des compagnies de production d'électricité, mais également du matériel ferroviaire notamment des voitures motrices électriques.

Des extensions de bâtiments et de nouvelles constructions furent réalisées sur le site pour répondre aux objectifs de l'Alsthom.

Entre 1928 et 1931 furent ainsi construits un atelier de chaudronnerie et de tôlerie, un atelier de traction, un bâtiment d'expédition et stockage et un pont roulant de 150 t. avec une cabine d'essai de 850 000 v. Parallèlement à ces constructions liées à l'évolution de la production, toute la partie nord du site a été mise « gracieusement à la disposition du personnel de l'usine pour y établir des jardins potagers » ainsi que « des jeux de plein air, tennis, football (...) installés par des groupements sportifs d'employés et d'ouvriers [...] ». La dynamique productive de cette grande entreprise, qui possédait deux autres sites dans la région parisienne, s'est accompagnée d'une politique patronale assez volontariste envers ses salariés, dont l'effectif s'élevait à près de 2200 en 1930 sur le seul site de Saint-Ouen.

Durant la Seconde Guerre mondiale, le site de Saint-Ouen fut transformé en ateliers de réparation de chars et de fabrication de tubes pour lance-torpilles avant d'être occupé par la firme allemande AEG qui y fit poursuivre une activité normale. Si l'immédiat après-guerre est marqué par une réduction des effectifs, dès 1947 la production retrouve son niveau de 1938. Cette productivité accrue, liée à la croissance généralisée de la période de la Reconstruction, se traduit par de nombreuses campagnes de constructions. Entre 1947 et 1951, un bâtiment de sablage et un poste d'hydrogène sont construits et des extensions sont réalisées sur l'atelier d'entretien, le hall transversal de l'atelier de chaudronnerie, la cantine et le magasin à cuivre. Tous ces travaux sont réalisés par le service architecture de la compagnie, dirigé à l'époque par Daniel Givaudan. Dans le souci de respecter l'homogénéité architecturale du lieu, les nouvelles constructions reprennent les formes, les décors et les matériaux des premières.

Ce parti-pris architectural se retrouve également en 1955 lors de la construction de l'atelier de grands montages réalisé sur les plans de Daniel Givaudan. Ce nouveau bâtiment s'inscrit dans le programme de modernisation des équipements qui se révélaient insuffisants pour exécuter les unités les plus puissantes commandées par EDF.

Ainsi les années 1950 sont une période faste pour l'entreprise dont l'effectif atteint 3000 salariés. Mais rapidement la donne se modifie avec l'arrivée à la direction générale de M. Glasser qui introduit de nouvelles méthodes de management. Si le niveau de production sur le site de Saint-Ouen paraît constant voire progresse avec l'apparition d'un service d'étude nucléaire, l'effectif diminue de près du tiers, passant de 2950 salariés en 1950 à 1914 dix ans plus tard.

Les chantiers se font plus rares au début des années 1960, construction d'un laboratoire d'essai pour le service d'étude nucléaire en 1959, extensions du bâtiment administratif et de l'atelier de chaudronnerie entre 1961 et 1963. Jacques Hervet qui a succédé à Daniel Givaudan dans ses fonctions d'architecte de l'entreprise, maintient le style architectural propre à la compagnie.

La fusion d'Alsthom avec la Compagnie Générale d'Electricité modifie durablement l'organisation de l'entreprise et entraîne une transformation majeure du site. Divisé en trois branches d'activités distinctes, le secteur de la fabrication de transformateur, appelé Alsthom-savoisienne, est réparti sur les sites de Saint-Ouen et d'Aix. Saint-Ouen qui accueille le siège se voit également confier la fabrication des appareils les plus puissants, au-delà de 200 000 kva. Cette spécialisation du site engendre la création d'équipements adaptés, dont un laboratoire d'essais diélectriques à très haute tension, construit par Hervet en 1969.

Les fusions successives d'Alsthom avec les chantiers d'Atlantique et la Compagnie électromécanique apportent des commandes supplémentaires mais n'ont que peu de répercussions sur l'équipement du site de Saint-Ouen. Elles entraînent surtout une chute de l'effectif à 1258 salariés entre 1965 et 1980. Les années 1980 sont marquées par la nationalisation du groupe et son investissement dans le marché européen par la fusion avec le groupe britannique GEC. Ce rapprochement se solde par un recentrage des activités par corps de métiers entre 1995 et 1996. Cette nouvelle organisation a joué un rôle prépondérant dans la disparition des chaudronniers, amorçant le déclin du site de Saint-Ouen. Les magasins situés à l'est du site sont démolis pour laisser place au nouveau siège du secteur ferroviaire du groupe. Depuis lors, le groupe Alstom traverse une grande période de troubles qui laisse planer de lourdes incertitudes quant à l'avenir du site de Saint-Ouen.

Le site Alsthom de Saint-Ouen représente le dernier témoin de l'histoire de la Compagnie Française Thomson Houston depuis la démolition des sites de Colombes et de Paris. Il symbolise également un pan de la mémoire et du savoir-faire industriel et ouvrier audonien. Par ailleurs, la lecture de l'évolution et des mutations de son activité permet de retracer toute l'histoire de la politique énergétique française. Au-delà de cet intérêt historique, ce site dont la majorité des bâtiments ont conservé leur morphologie d'origine, possède également un véritable intérêt architectural

Le téléphone dans cette histoire :

La **Compagnie générale de constructions téléphoniques** (CGCT) est une ancienne filiale française du groupe américain ITT investie dans le domaine des centraux téléphoniques

La **Compagnie des Téléphones Thomson-Houston** (CTTH) fut revendue à la holding américaine ITT en 1926, et prit alors le nom de **Compagnie générale de constructions téléphoniques** (CGCT).

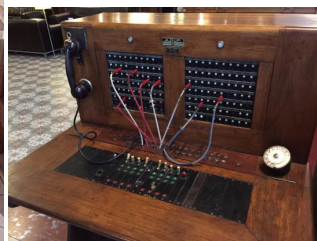
Les centraux téléphoniques

1911 Le nouveau standard manuel pour l'état à **vingt-cinq directions**, fabriqué par la Compagnie des téléphones **Thomson-Houston**, permet de mettre en communication les abonnés les uns avec les autres grâce à un bureau central. Il est le premier modèle de la série de ce type de matériel, normalement utilisé dans les bureaux centraux.



25 directions

Autres Standards 1920



1911, il est décidé d'équiper le plus rapidement possible les villes de **Nice** et d'**Orléans** en système automatique **Strowger** à titre expérimental par le nouveau sous-secrétaire d'État aux P & T Charles Chaumet. L'automatisation est sur le point de murir. Système confié à **Thomson Houston**.

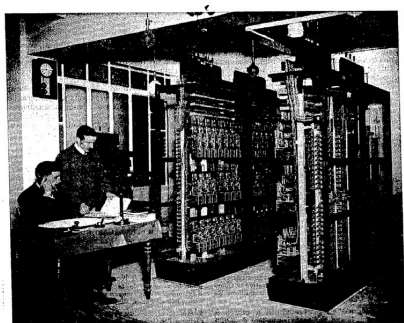
Des autocommutateurs privés à base de R6 ont été fabriqués jusqu'en 1956. A partir de cette date, ils ont été supplantés par les systèmes crossbar qui fonctionnent avec une plus grande fiabilité et nécessitent moins d'entretien que les systèmes R6. Ce fut le cas pour les réseaux internes d'EDF, tant pour les PABX que pour les autocommutateurs du réseau téléphonique de sécurité

En 1912 Ce sont les Galeries Lafayette qui se modernisent :

L'Automatique aux Galeries Lafayette.

L'ingénieur en chef des Galeries Lafayette, M. Giron, qui est un de nos amis du téléphone, a présidé à l'installation du téléphone automatique dans notre vaste et bien parisien magasin. Il a bien voulu nous autoriser à visiter cette remarquable installation, et, sous la conduite de son chef de service, M. Servant. Nous sommes descendus dans les sous-sols, où, dans une pièce carrée, propre et claire, se centralisent toutes les conversations.

Un premier meuble de 100 postes fut installé en avril de l'année dernière et devint rapidement insuffisant. Depuis le mois de janvier 400 postes nouveaux fonctionnent, et l'aménagement total sera complété d'ici quelques semaines.



Salle des Multiples automatiques

Un cinquième meuble est installé rue Blanche et communique avec le poste central par le câble de 20 lignes en égout.

... Suite quelques mois plus tard

Nous avons publié dans un de nos derniers numéros un article décrivant l'installation du téléphone automatique exécutée par la Compagnie **Thomson-Houston** pour les services intérieurs des Galeries Lafayette. Nous rappelons aujourd'hui que cette installation a été faite sous la direction de M. Robert Altermann, jeune ingénieur très au courant de toutes les questions téléphoniques, qu'il a du reste exposées d'une façon extrêmement claire et précise dans un volume intitulé **La Téléphonie Moderne** édité par **Baudry de Saunier**. Ce livre, dont nous recommandons la lecture à tous ceux qui s'intéressent au téléphone, réunit et complète une série d'articles du même auteur qui ont paru dans la revue Omnia.

A propos de cet automatique on nous a signalé dernièrement différents inconvénients qui résultent du principe même de l'automatique absolu : par exemple, un chef de maison ne peut pas, dans un service automatique, avoir la priorité de communication comme dans le service manuel. Egalement un chef de maison, pour communiquer avec un de ses rayons est obligé de feuilleter un petit répertoire où sont inscrits les numéros correspondants aux rayons qu'il doit appeler. Il est même obligé de savoir que tel article se trouve au rayon gaz et non à l'éclairage ou chauffage, d'où perte de temps considérable pour un homme pressé. Dans le service manuel au contraire c'est la téléphoniste qui le renseigne et qui, elle, doit être au courant des différents rayons. Un autre inconvénient encore. Il se peut que l'on ait à communiquer avec une personne qui reçoit des communications très fréquentes, or il est nécessaire de la rappeler chaque fois qu'on l'a trouvée pas libre. Il est très possible qu'on ne tombe pas exactement entre deux communications et que, pendant toute une journée, on se trouve en présence du signal d'occupation et qu'il devienne ainsi impossible d'entrer en relation par téléphone avec une personne dont quelques mètres seulement parfois vous séparent.

Nous signalons ces inconvénients parce que tout progrès en même temps qu'il apporte des améliorations comporte des défauts qu'il est dans la tâche des inventeurs de redresser.

Le système adopté est le système automatique de la Compagnie **Thomson Houston**, analogue à celui que l'Administration s'est décidée à faire installer à titre d'essai à **Nice** : système **Strowger**. L'installation téléphonique des Galeries Lafayette représente à peu près l'installation d'une Ville de la superficie de Versailles.

Nos lecteurs connaissent déjà, par nos articles précédents, les avantages de l'automatique.

Par simple décrochage du récepteur. L'appareil de l'abonné appelé est mis en relation avec une ligne libre, grâce à un sélecteur. *Un cadran est disposé sur le poste de l'abonné, numéroté de 0 à 9, portant au-dessus de lui un disque mobile percé de trous. Pour faire un appel, il suffit d'introduire le doigt dans l'un des trous successivement en regard de chaque chiffre composant le numéro demandé et de les amener à un cran d'arrêt fixe, puis en relâchant le doigt de les laisser revenir à la position normale.*

A mesure que cet appel se fait, des connecteurs du meuble central amènent un frotteur spécial successivement en regard des bancs de contact composant les chiffres de l'ordre des centaines, des dizaines et des unités, jusqu'à ce que la ligne étant établie fasse retentir la sonnerie chez l'abonné appelé ou donne à l'abonné appelant le signal d'occupation.

Ainsi donc, dans un automatique tel que celui des Galeries Lafayette, deux employés chargés de la surveillance suffisent pour assurer le service qui nécessitait autrefois douze téléphonistes et qui sont réduites à trois pour donner les communications urbaines.

Les quatre meubles du poste central sont numérotés de 200 à 500; un autre meuble portant le n° 100 est installé rue Blanche et communique avec le poste central par 20 lignes, nombre suffisant pour assurer les communications, grâce à un répéteur ou ensemble de relais, ainsi appelé du fait qu'il répète les impulsions du dispositif d'appel de la ligne de l'abonné sur la ligne auxiliaire. Ces 500 postes donnent en moyenne de conversations journalières se montant de 12 à 15.000. L'énergie électrique est donnée par une batterie de 120 ampères et une dynamo montée en tampon, c'est-à-dire de même voltage et fournissant comme un réservoir la quantité d'énergie qui lui est demandée en supplément sans qu'il y ait aucun inconvénient pour la conversation. Les Galeries Lafayette possèdent, d'autre part, avec la ville, douze lignes permettant d'écouler environ 800 communications par jour ; d'autre part, cent postes spéciaux relient les rayons du magasin directement avec leur manutention. Quatre postes téléphoniques d'incendie par étage communiquent avec le poste central des pompiers du magasin qui lui est relié directement avec le poste de la rue Blanche.

Le système automatique a ses chauds partisans comme le système semi-automatique et le système manuel.

Nous n'avons pas à prendre parti pour l'un ou pour l'autre, mais nous devons signaler les avantages, exposer les inconvénients, afin que le public soit renseigné et qu'il sache dans quelle proportion et avec quel souci de ses intérêts, l'administration,

... La réponse ne tarde pas :

Vu l'article un peu exagéré qui a paru dans le Bulletin mensuel des Abonnés au Téléphone, mois de juillet, concernant les grands inconvénients de l'automatique employé par les Galeries Lafayette, à Paris, je vous serais très obligé de bien vouloir insérer dans votre prochain numéro, à la page des informations, l'article qui suit :

Tout nouveau a du bon et du mauvais, soit, mais, dans l'occurrence, il est regrettable de constater qu'un ingénieur français, au courant des questions téléphoniques, critique vivement une invention nouvelle dont il fut, il y a deux ans, le chaud partisan, sourd à toutes les objections qu'on lui présenta. Je ne discuterai pas la question de priorité de communication, l'automatique, par sa constitution, créant un niveau égal pour tous, ceci est connu depuis longtemps.

Quant à la question du répertoire, la perte de temps qui résulte des recherches à y faire est d'autant moindre que le répertoire est mieux établi.

Avec un appareil manuel, si une téléphoniste, quelle que soit sa bonne volonté, met, comme cela existe souvent dans les industries à grand trafic, un minimum de trente secondes à répondre à votre appel (quand ce n'est pas deux minutes), pour vous dire ensuite au bout de trente nouvelles secondes : l'abonné que vous demandez n'est pas libre, la perte de temps du répertoire est largement compensée par la vitesse de l'automatique qui, depuis le début de la manœuvre servant à composer le numéro, met sept secondes pour sonner chez un abonné et cinq secondes pour vous donner le signal de l'occupation, si l'abonné que vous demandez n'est pas libre.

D'autre part, la mémoire vient également en aide, car il est certain que l'on a surtout besoin du répertoire dans les débuts de l'installation et que l'on arrive très vite à se rappeler le numéro des postes dont on se sert le plus souvent (absolument comme dans le réseau).

Quant à ne pouvoir causer de la journée à un abonné, cela serait la conséquence d'un service échangeant un nombre considérable de communications ; on y remédie très facilement par le-dédoublage des postes.

Je signalerai à ce propos une application nouvelle de l'automatique : il suffit de donner un seul numéro à un abonné, tout en pouvant lui mettre 2, 3, 4 postes si cela est nécessaire ; le connecteur, dont la description a été faite dans des précédents articles, trouvant le premier poste occupé passe automatiquement sur celui des autres qui est libre ; pour cela, il suffit de faire un seul numéro !

Comme chaud partisan du système automatique, je n'ai pas voulu laisser subsister dans l'esprit des nombreux lecteurs du journal l'impression causée par des inconvénients qui, somme toute, n'en sont pas.

La meilleure réponse est d'ailleurs le succès toujours croissant que rencontre ce nouveau système parmi les grandes industries soucieuses de la rapidité et de la discrétion de leurs communications. Les Galeries Lafayette sont sur le point d'augmenter leur installation automatique.

Je vous prie de ne voir aucune polémique personnelle, mais simplement le but de ne pas nuire à une industrie nouvelle, qui a été critiquée par trop vivement sans motifs sérieux.

Je vous remercie à l'avance et vous prie de croire à toute ma considération.

Gaston SERVANT, Chef monteur téléphoniste aux Galeries

1913 le système **Strowger** commutateur inventé par Almon Strowger aux États-Unis en 1891, dont le premier modèle de commutateur automatique installé en 1912, est mis en service en France, le 19 octobre 1913, à Nice Biscarra. Il est fabriqué sous licence Strowger Automatic Telephone Exchange **Company par la Compagnie française pour l'exploitation des procédés Thomson Houston**. Il est équipé de sélecteurs rotatifs semi cylindriques à 100 points de sortie (10 lignes téléphoniques de sortie sélectionnées par niveau, sur 10 niveaux empilés en hauteur).

En 1923 en France, Ingénieur, Mr Barnay, dépose un brevet de commutation automatique, le système français **R6** de type pas à pas est un hybride qui s'inspire à la fois des systèmes Rotary et Strowger.

Le 9 avril 1924, la **Compagnie des Téléphones Thomson-Houston** rachète alors le brevet de ce système à son concepteur. Il est développé par l'Ingénieur français **Fernand Gohorel** de la Compagnie des Téléphones Thomson-Houston et ses équipes.

(Soulignons que ce système de conception française a tout de même été produit par une société devenue entre-temps une filiale française de l'américain ITT le 14 avril 1926 pour la somme de 140 millions de francs, soit 90 millions d'euros (valeur 2015), via un rachat total du capital autorisé par l'assemblée générale des actionnaires à cette date ; opération orchestrée par le Colonel **Behn** alors patron de l'ITT).

Ce système trouve un écho auprès de l'administration des PTT en raison du coût élevé des ROTARY 7A, 7A1 et 7A2 Américains. il équipera les villes moyennes et des zones rurales entre 1928 à 1982.

FERNAND P. GOHOREL (1895-1960)



Fernand P. Gohorel est né le 18 août 1897 à Rouen. Il obtient son diplôme d'ingénieur en 1918 à l'École nationale des arts et métiers, qui lui décerne également sa médaille d'or. En 1919, il est diplômé de l'École supérieure d'électricité de Paris.

Sa carrière d'ingénieur débute en 1919 au sein du département téléphonique de la Compagnie française Thomson-Houston, qui intègre le Système international en 1924 et devient la Compagnie générale de constructions téléphoniques. Il y occupe le poste de chef du département technique de 1931 à 1936, puis celui de directeur technique et commercial de 1936 à 1940, et enfin celui de directeur général à partir de 1940. Il est, parallèlement, président du Syndicat des industries téléphoniques et télégraphiques de 1948 à 1954. En 1953, il devient également président de la société. L'une de ses contributions majeures au domaine de la téléphonie est la mise au point et l'introduction à l'échelle mondiale d'un nouveau système de commutation à barres croisées appelé Pentaconta. Il a personnellement conçu ce système et supervisé son développement. M. Gohorel a été fait Chevalier de la Légion d'honneur en 1950.

Ayant présidé l'Association des fabricants de téléphones français de 1948 à 1954, il en a été nommé président d'honneur. Son engagement dans l'industrie a été considérable. M. Gohorel est décédé à l'hôpital Memorial de New York le 30 avril 1960, des suites d'une longue maladie.

Pour équiper les villes de province, le système automatique **R6** fut retenu par une commission qui se livra à des études comparatives techniques et économiques entre tous les systèmes (Strowger, Siemens, Rotary, Ericsson à 500 points, R6) . Des membres de la Commission se rendirent dans des centraux déjà équipés avec l'un des systèmes cités, afin d'examiner les installations. Le R6, dont les premiers centraux d'essais avaient assuré la commutation à Troyes, Nîmes, Epinal, donnait entière satisfaction . Un équipement d'abonné dans un central R6 d'importance moyenne revenait en 1930 à un prix inférieur à tous ceux des autres systèmes. Une concurrence acharnée et étendue a donc eu pour conséquence le choix du système présentant le maximum d'avantages tant sur le plan technique que sur le plan économique : le R6.

En 1926 la **CFTH** : est chargée d'exploiter en France les brevets des autocommutateurs Strowger britanniques et de développer le **système R6** pour équiper les centraux téléphoniques de province. Le Matériel Téléphonique (**LMT**) de son côté est chargé pour produire et installer les centraux **Rotary** pour les centres urbains.

Le 06 mars 1932 Au Maroc le premier système R6 de la Compagnie Thomson-Houston fut installé à **Casablanca** et à **Fès-Batha** et **Fès-ville Nouvelle** le 19 juin de la même année.

Dans les années 50, les deux filiales LMT et Thomson Houston se mirent à fabriquer des autocommutateurs téléphoniques de même technologie le **Crossbar**.

Les postes téléphoniques

1893 La demande croissante de téléphones entraîne la multiplication des entreprises manufacturières à Paris : au début du siècle, elles sont plusieurs dizaines (Aboilard, Grammont, Jacqueson, Charron Bellanger, Gautier & Hugues, Picart-Lebas, Berthon-Ador, **Thomson-Houston** , SGT (Société Générale des Téléphones), SIT (Société Industrielle des téléphones), J. Dubeuf, LMT (Le Matériel Téléphonique Constructeur), Radiguet, Burgunder, etc.).



Quelques téléphones THOMSON HOUSTON : Anciennement établissement [Postel-Vinay](#) 10 rue de Londres 75009 Paris



1910



1920



1918



1924



1925



1930



Quelques marques de Thomson :

Belvu est une marque de Thomson (au 5/4/2000)

Brandt est une marque de Thomson (au 5/4/2000)

CGE : Compagnie Générale d'Électricité (CGE) est absorbé en 1898.

Continental Edison est une marque de Thomson (au 5/4/2000)

Dual est absorbé en 1978. En 1987 Perpetuum-Ebner (P+E) rachète Dual.

Ducretet est acquis par CFTH en 1929.

Ducretet-Thomson (disques et radios) est créé par CFTH et Maurice Selmer en 1950.

Alors quid des radios Ducretet-Thomson d'avant 1950 ?

Ferguson est une marque de Thomson

General Electric Co est fondé en 1892 par Edison General Electric (Continental Edison) et Thomson-Houston Electric Co.

Grammont est une marque de Thomson (au 5/4/2000)

Grundig: En juin 2002, l'activité décodeur de Grundig est cédée à Thomson Multimédia.

Hifivox est une marque de Thomson (au 5/4/2000)

Integra est une marque de Thomson (au 5/4/2000)

LMT (Le Matériel Téléphonique) : Acquis par ITT en 1920. Absorbé par Thomson-CSF en 1976. Thomson-CSF a-t-il absorbé ITT ?

Mazda est exploité par les Fabriques Réunies de Lampes Electriques, joint-venture (ou coentreprise) de La Compagnie des Lampes (capitaux CFTH) et Philips créée en 1931.

Nordmende (Brême, Allemagne): absorbé en 1977 par Thomson-CSF.

RCA est une marque de Thomson

Reela est une marque de Thomson (au 5/4/2000)

Ribet et Desjardin est une marque de Thomson (au 5/4/2000)

Saba est absorbé en 1980

Sonora est une marque de Thomson (au 5/4/2000)

Teleavia est une marque de Thomson (au 5/4/2000)

Telefunken est absorbé en 1978. En 1983, Thomson achète à AEG la branche grand public de Telefunken .

Thomson-Brandt est issu de la fusion de CFTH et Hotchkiss-Brandt en 1966.