

CHINE

Au cours des deux premières décennies du XXI^e siècle, la Chine est rapidement devenue l'une des principales superpuissances des télécommunications au monde. Elle compte le plus d'internautes que tout autre pays au monde, un nombre d'utilisateurs de téléphones portables plus élevé que tout autre pays dans le monde, abrite des super-géants d télécommunications tels que Huawei, ZTE et Xiaomi, ainsi qu'un réseau Internet haut débit avancé. Plus important encore, elle dispose d'un groupe d'étudiants se spécialisant en télécommunications qui ont contribué à donner à la Chine la pointe de la technologie des communications au cours des deux dernières décennies.

Ces dernières années, la montée en puissance de la Chine et son influence internationale ont été une source majeure de controverse et de préoccupation dans les pays occidentaux. Son essor a semblé soudain, mais c'est quelque chose qui a été près d'un siècle et demi en gestation.

Lire "[La Chine dans l'économie mondiale de 1300 à 2030](#) " pour mieux comprendre le contexte de ce pays par rapport à sa croissance.

Le développement de la Chine fut interrompu tant par des causes internes que par l'intrusion des étrangers. Les rébellions musulmanes, la répression brutale des années 1860 et 1870 qui entraîna une diminution de la population, et, à l'ère républicaine, les deux décennies de guerre civile (1927-1949) entre les forces du Kuomintang [Guomindang], puis le KMT de Tchang Kai-shek, et les communistes menés par Mao Zedong a affaiblit la Chine pendant que le reste du monde dans les années 1860-1980 s'affaire à développer les nouveaux moyens de télécommunications...

Hong Kong seule ville de Chine alors autorisée au commerce avec les étrangers, devient Colonie britannique à partir du traité de Nankin (1842), rétrocédée à la Chine en 1997 soit cent cinquante-cinq ans plus tard, Hong Kong demeure radicalement différente du reste de la Chine .

Macao, officiellement la région administrative spéciale de Macao, est une région administrative spéciale (RAS) de la république populaire de Chine depuis le 20 décembre 1999. Auparavant, Macao a été colonisé et administré par le Portugal durant plus de quatre cents ans et est considéré comme le dernier comptoir ainsi que la dernière colonie européenne en Chine et en Asie.

Le Télégraphe

Au cours des **années 1860**, les parties de la Chine contrôlées par les puissances impériales européennes telles que les Britanniques et les Portugais ont établi des **lignes télégraphiques** pour relier leurs territoires et colonies au monde extérieur et rester en contact avec l'Europe.

Cependant, le gouvernement **Qing** était très réticent à établir un service télégraphique à travers la grande partie de la Chine qu'il contrôlait par crainte que les lignes télégraphiques puissent être utilisées par des puissances étrangères pour diffuser de fausses informations et renverser le gouvernement Qing . En outre, il y avait beaucoup de paranoïa à propos de la technologie extraterrestre de la part des citoyens chinois locaux et les tentatives des puissances étrangères de répandre des lignes télégraphiques en dehors de leurs zones de contrôle ont parfois été résistées par des foules qui craignaient que les lignes ne portent chance à leurs cultures et à leurs maisons.

En 1870, le gouvernement Qing a finalement accepté d'autoriser les étrangers à établir une **ligne télégraphique** de **Hong Kong** à Shanghai.

La **Great Northern Telegraph Company** du Danemark a été chargée de poser les jalons au milieu de la résistance continue de certains citoyens chinois face à la nouvelle technologie.

La construction du service télégraphique et des lignes a commencé un an plus tard. Malgré toute l'appréhension de la ligne, elle a été très utilisée par les Chinois et les étrangers. Quelques années plus tard, cette ligne télégraphique a été suivie d'une ligne reliant la province chinoise du **Fujian** au sud de la Chine à **Taiwan**. Cette ligne a été en grande partie construite à des fins militaires et a été en grande partie construite par la main-d'œuvre chinoise et avec des matériaux d'origine nationale. À la fin de la décennie, le gouvernement Qing avait pris le contrôle total de l'industrie télégraphique du pays.

En 1873, SA Viguer, un français résidant en Chine, a sélectionné plus de 6800 caractères chinois couramment utilisés et a compilé le premier livre de codes de caractères chinois, appelé New Telegraph Book, se référant à la disposition des têtes du dictionnaire Kangxi. Après cela, Zheng Guan devait l'adapter dans la nouvelle édition de China Telegraph. Il s'agit du premier livre de codes de caractères chinois en Chine.

En 1873, de retour de France, Wang Chengrong, un homme d'affaires chinois d'outre-mer, et Wang Bin, Fuzhou, développèrent le premier télégraphe en Chine et demandèrent au gouvernement de le faire fonctionner seul. Cependant, il a été rejeté par le gouvernement Qing.

En 1875, le gouverneur du Fujian, Ding Richang, a activement préconisé la création du télégraphe.

Finalement, le temps est venu pour le peuple chinois de commencer à apprendre le commerce du télégraphe par lui-même.

Le 8 avril 1876, la première école de télégraphe de Chine ouvrit ses portes au célèbre Fujian Arsenal, considéré comme le berceau de la marine chinoise moderne.

Cette école a accueilli certains des étudiants les plus brillants du pays, dont la plupart venaient du Guangdong et de Hong Kong et excellaient largement en chimie et en physique.

Des instructeurs étrangers de la Great Northern Telegraph Company leur ont enseigné toutes les bases de la télégraphie. Les étudiants en télégraphe ont appris comment envoyer et recevoir des télégrammes, ainsi que les bases de l'électricité, du code Morse et de l'électromagnétisme. Ils ont également appris à fabriquer du fil télégraphique (à la fois pour les machines télégraphiques individuelles et pour le réseau national en plein essor) et à enfiler le fil le long des poteaux télégraphiques. Également en raison de la pression pour s'adapter aux habitudes de l'Occident, les étudiants ont appris les valeurs occidentales telles que la langue anglaise, le christianisme, la coupe de cheveux et l'habillement avec des costumes de style occidental. L'école était supervisée par Ding Richang, le gouverneur du Fujian et un ancien intendant des douanes du gouvernement Qing qui a aidé à superviser le développement du réseau télégraphique national.

Malheureusement, seulement un an et demi après l'ouverture de l'école, elle ferma ses portes en décembre 1877 à la conclusion de l'accord entre le gouvernement Qing et la Great Northern Telegraph Company.

Au cours de sa courte existence, quelque 140 étudiants ont obtenu leur diplôme de l'école. Beaucoup d'entre eux ont été envoyés dans des endroits «hotspot» tels que Tianjin et Shanghai pour travailler avec Great Northern Telegraph sur la construction des lignes télégraphiques.

D'autres sont restés près de chez eux dans la province du Fujian et ont aidé à construire la ligne télégraphique militaire là-bas.

L'école du Fujian a inspiré la création d'autres écoles de télégraphie à travers la Chine.

Des écoles de télégraphie se sont ouvertes dans les grandes villes telles que Tianjin, Nanjing, Shanghai et Formosa (Taiwan).

En raison de l'éducation qu'ils ont reçue, les étudiants de l'école télégraphique Fujian Arsenal sont considérés comme les précurseurs des étudiants chinois actuels en télécommunications. Alors que la décennie touchait à sa fin, le peuple chinois maîtrisait l'art de la télégraphie.

En 1881, le gouvernement Qing a créé l'Administration des télégraphes impériaux.

L'ITA était une entreprise gouvernementale qui a obtenu le monopole de tous les réseaux télégraphiques du pays en un temps record.

En 1900, il supervise 14 000 milles de fils télégraphiques et supervise encore 20 000 milles sous contrôle local et provincial. Il avait établi des lignes entre toutes les villes le long de la côte orientale de la Chine et les provinces les plus au sud.

En 1906, l'ITA a été absorbée par le ministère des Postes et Communications, lui-même récemment créé par le gouvernement Qing. Le contrôle de l'administration a alterné entre le magnat de l'ère Qing et l'ancien ministre des transports Sheng Xuanhuai et son rival (et futur premier ministre de la République de Chine après la fin du règne des Qing) Tang Shaoyi.

L'administration télégraphique impériale

En 1881, le gouvernement Qing a créé l'Administration des télégraphes impériaux.

L'ITA était une entreprise gouvernementale qui a obtenu le monopole de tous les réseaux télégraphiques du pays en un temps record.

En 1900, il supervise 14 000 milles de fils télégraphiques et supervise encore 20 000 milles sous contrôle local et provincial. Il avait établi des lignes entre toutes les villes le long de la côte orientale de la Chine et les provinces les plus au sud.

En 1906, l'ITA a été absorbée par le ministère des Postes et Communications, lui-même récemment créé par le gouvernement Qing.

Le contrôle de l'administration a alterné entre le magnat de l'ère Qing et l'ancien ministre des transports Sheng Xuanhuai et son rival (et futur premier ministre de la République de Chine après la fin du règne des Qing) Tang Shaoyi.

Le téléphone

Au commencement de 1881 , il y avait déjà quelques installations téléphoniques privées dans l'Empire de Chine, mais il n'existait encore aucun moyen de faire communiquer les particuliers entre eux.

En mai 1881, cinq ans après qu'Alexander Graham Bell a inventé le téléphone, [Great Northern Telegraph Co](#) a demandé au règlement international de Shanghai et à la concession française l'autorisation d'introduire le nouvel appareil de télécommunication pour la ville.

La société loue un bâtiment sur le **Bund** et y installe le premier standard téléphonique de la ville.

Le standard téléphonique est ouvert en **janvier 1882**, au départ, il y avait **10 clients** - des banques, des entreprises et des restaurants étrangers, qui payaient chacun 150 yinyuan (dollars en argent) par an pour le service.

[Great Northern](#) eut bientôt un rival : **En mars 1882**, l'entrepreneur britannique **JD Bishop**, qui avait également senti les opportunités commerciales, créa la [Mutual Telephone Exchange Association](#) de Shanghai.

La société proposait des services téléphoniques dans la même zone, mais ne facturait que 100 yinyuan par an. Peu de temps avant d'ouvrir officiellement son central téléphonique, il a installé deux cabines téléphoniques publiques dans la région de **Shiliupu** afin que les clients potentiels puissent essayer et découvrir la nouvelle invention. Pour quelques centimes, les curieux citoyens de Shanghai ont tenté l'expérience. Les couples sont arrivés aux cabines téléphoniques au moment de la réservation et se sont entendus parler après avoir été connectés par un opérateur. C'était au départ une expérience incroyable, mais beaucoup soupçonnaient que c'était un tour joué par des étrangers intelligents. Certains couples sont revenus et ont parlé à nouveau, mais cette fois ils ont utilisé des mots clés et des réponses que personne d'autre n'aurait connus. La magie est restée et à contrecœur, ils sont devenus convaincus que les nouveaux téléphones étaient pour de vrai.

Les deux sociétés ont adopté des téléphones magnéto qui comportaient des générateurs à manivelle que les utilisateurs se tournaient pour sonner les cloches à l'échange. Il n'y avait pas de cadrans et les appelants ont été mis en relation avec les opérateurs d'un standard téléphonique du central qui les ont ensuite mis en contact avec les personnes qu'ils voulaient appeler.

Mais les deux sociétés étaient fermement en concurrence - leurs clients ne pouvaient parler à personne liée à la société de l'opposition.

L'inconvénient a été résolu un an plus tard lorsque la [China and Japan Telephone Company](#) a repris Great Northern et la Mutual Telephone Exchange Association de Shanghai. Sous le nouvel opérateur, les clients des anciennes sociétés pouvaient enfin se parler.

Ce n'est que vers la **fin de l'année 1882** que l'[Oriental Téléphone C°](#) établit un réseau téléphonique à **HongKong** et un autre à **Shanghai**.

Début **1883**, une **trentaine d'abonnés** étaient reliés au bureau central de Hong-Kong, et **quatre-vingts environ** à Shanghai.

On sait que la langue chinoise n'a pas d'alphabet et que chez ce peuple l'écriture a des milliers de caractères différents ayant chacun leur signification. **Le gouvernement chinois a compris qu'il pourrait faire avec le téléphone ce qu'il ne peut demander au télégraphe à cause de la grande difficulté d'appliquer à cette langue le système télégraphique ordinaire.**

Aussi a-t-il chargé M. **Betto**, ingénieur des télégraphes **américains** d'installer des lignes téléphoniques dans le nord du Yangtekiang.

Début **1887**, il se forma à Philadelphie un syndicat puissant ayant pour but d'introduire la téléphonie à grande distance et la télégraphie perfectionnée, en Chine et au Japon. Deux expéditions partirent en février pour faire des expériences entre les principales villes des deux pays.

Ce syndicat a pu obtenir du gouvernement un monopole de cinquante ans pour l'installation de réseaux téléphoniques dans l'Empire.

En 1896, la Chine a perdu une guerre avec le Japon et a été forcée de céder [Taiwan](#) au gouvernement japonais.

En 1900, le premier réseau téléphonique chinois a été établi par ITA dans la ville de **Nanjing**. Sheng Xuanhuai avait fait pression sur le gouvernement pour qu'il établisse un réseau téléphonique et finalement, sa persévérance a porté ses fruits.

Depuis lors, de 1900 à 1906, Suzhou, Wuhan, Guangzhou, Pékin, Tianjin, Shanghai, Taiyuan, Shenyang et d'autres villes ont créé leurs propres bureaux téléphoniques manuels.

Cependant, **Kowloon** dut attendre **1905** pour obtenir son centre téléphonique.

En 1901, Pulsen, un Danois, profita de l'invasion de la Chine par les huit puissances alliées et installa un poste téléphonique privé à **Tianjin**, connu sous le nom de "[Ring Company](#)". La même année, la société a étendu sa ligne téléphonique de Tianjin à Pékin, installé des téléphones privés à Pékin et développé moins de 100 utilisateurs dans la ville, tous des ambassades et des bureaux gouvernementaux. La société a également ouvert des appels longue distance entre Pékin et Tianjin.

En 1906 L'homme qui fit construire le nouveau **central téléphonique de Shanghai** était le Suédois **Gustaf Öberg**, également directeur général de la [Shanghai Mutual Telephone Company Ltd.](#)

Ericsson a commencé à vendre des téléphones et du matériel téléphonique en Chine au début des années 1890. Ces ventes ont été réalisées via Schiller & Co., qui était dirigée par Gustaf Öberg. Bien qu'Öberg fasse le commerce de toutes sortes de marchandises, y compris du charbon, il a réalisé le potentiel des téléphones Ericsson dans le centre commercial et maritime international de Shanghai.

Il y avait cependant un problème. La société britannique Oriental Telephone Company détenait la concession téléphonique pour Shanghai, ce qui signifiait que les ventes initiales de téléphones d'Ericsson étaient limitées.

C'était un capitaine de marine suédois, mais il vivait à Shanghai. Au cours des premières années du XXe siècle, il créa la compagnie de téléphone avec d'autres hommes d'affaires chinois et, en 1906, le succès fut tel qu'ils furent en mesure de construire l'énorme central et l'immeuble de bureaux.

La société britannique qui détenait la concession téléphonique était mal gérée. Alors que quelques centaines d'abonnements téléphoniques seulement avaient été vendus dans cet important centre commercial à l'expiration de la concession en 1900, Gustaf Öberg a vu sa chance.

Il a commencé à mener une campagne agressive pour transférer la concession. La campagne a été couronnée de succès et une nouvelle société, la [Shanghai Mutual Telephone Company](#), a été créée par le maire de Shanghai. Öberg a été nommé président de la nouvelle société.

La [Shanghai Mutual Telephone Company Limited](#), a donné à **Ericsson** sa première commande d'exportation majeure vers la Chine.

Le capitaine Öberg connaissait très bien la culture et l'économie de la Chine et, dès le départ, il a reconnu le potentiel du téléphone.

Les réunions d'affaires formelles en Chine exigeaient faste et cérémonie, avec des chaises à porteurs, des chevaux et des serviteurs. Faire des affaires par téléphone a permis d'économiser de l'argent. Öberg pensait que les Chinois avaient compris cela et, dans une lettre laissée pour compte, il avait prédit qu'Ericsson pourrait devenir l'une des plus grandes entreprises du monde.



En 1907 Inauguration et ouverture du *central téléphonique de Shanghai*.

Après son succès à Shanghai, Öberg a voulu créer des compagnies de téléphone dans d'autres villes. Mais il a échoué avec le central téléphonique de Canton (maintenant connu sous le nom de Guangzhou) et la Première Guerre mondiale a mis un terme à toute activité d'importation. Gustaf Öberg est mort en 1920, un homme d'affaires très respecté, et neuf ans plus tard, la Shanghai Mutual Telephone Company Ltd a été vendue.

En 1907, le système téléphonique de Pékin a été changé pour un mode commun. Le 1er avril, les téléphones de l'intérieur et de l'extérieur de la ville sont passés en mode commun. Les frais de location mensuels pour les appareils muraux sont passés de 4 yuans à 5 yuans et pour les appareils de bureau de 5 yuans à 6 yuans. La qualité des appels téléphoniques s'est améliorée et le nombre d'utilisateurs est passé à plus de 2000. Le 15 mai de la même année, l'équipement de commutation en mode commun de 10 000 portes de la *Shanghai Huayangde Telephone Company* a été mis en service.

1908 inauguration du central téléphonique de **Jiangxi Road**.

En 1910, il y avait **7 000 abonnés** au téléphone dans les régions de Chine contrôlées par Qing et un nombre similaire dans les régions de Chine contrôlées par les puissances étrangères. Soit environ 14 000 abonnés.

En 1911, la Chine est tombée dans la révolution, la guerre civile, ce qui va impacter la croissance des réseaux de télécommunications.

En 1920 Chinese Telephone Exchange ouvre le centre manuel, à l'actuel 734 Zhonghua Road de Shanghai.

L'automatisation

Il est difficile de trouver des précisions sur le déploiement de centraux automatiques en Chine :

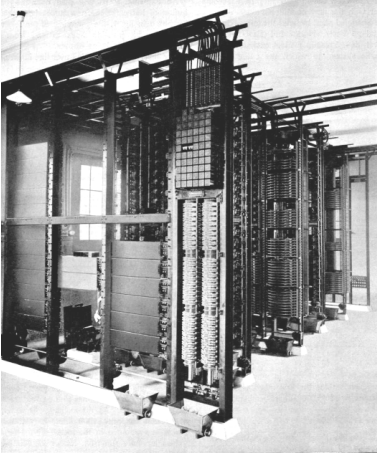
- *Automatic Telephones Ltd* aurait vendu des systèmes **Strowger** en Chine, mais on ne sait rien d'autre de cette société.
- un système **LME à 500 points** a été installé en Chine à **Shanghai** en 1924.
- un système **Rotary** a été installé à **Shanghai** en 1927.

	Luxembourg	Luxembourg	Siemens
	The Netherlands	Rotterdam	LME
	Great Britain	Southampton	Siemens
1924	Argentina	Buenos Aires	Strowger
	China	Shanghai	LME
	France	Bordeaux	Strowger
		Lyon, Nice	Strowger
		Dieppe	LME
	Germany	Munich, Dresden	Siemens
		Leipzig, Hamburg	Siemens
	India	Bombay	Strowger
	Iraq	Basra	Strowger
	Italy	Verona	LME
	South Africa	Port Elizabeth	LME
	Sweden	Stockholm	LME
	Switzerland	Geneva	LME
1925	Italy	Roma, Torino	LME
1926	Egypt	Cairo	Strowger
	Japan	Tokyo	Strowger
		Yokohama	Siemens
	Mexico	Mexico City	LME
	Spain	Madrid	Rotary
1927	China	Shanghai	Rotary
	Great Britain	London	Strowger
	Ireland	Dublin	Strowger
	Romania	Bucharest	Rotary
1928	France	Paris etc.	Rotary
	Hungary	Budapest	Rotary
1929	Russia	Rostov-on-Don	LME
1930	Brazil	Rio de Janeiro	Rotary
	Hong Kong	Hong Kong	Strowger
	Turkey	Ankara	Rotary

Systèmes de commutation automatique entre 1924 et 1930.

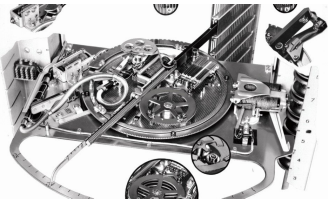
Le 29 mars 1924, la *Shanghai Huayangde Telephone Company* a installé le central téléphonique automatique d'*Ericsson LME 500* et l'a mise en service. **Il s'agit du premier central téléphonique automatique en Chine.**

L' AGF 500 est un système basé sur les impulsions de contrôle inverses comme son prédécesseur aux USA le ROTARY 7A.



1924 Baies de sélecteurs de Shanghai

Une documentation technique de Ericsson sur ce [centre de Shanghai](#) est disponible en pdf.



Le sélecteur 500

L'*Oriental Telephone and Electric Company* a ensuite été rebaptisée *China and Japan Telephone and Electric Company* et,

en 1925 China and Japan Telephone Company est renommée en *Hong Kong Telephone Company* (HKTC).

Le gouvernement a accordé à HKTC le droit exclusif de fournir et d'exploiter des services téléphoniques à Hong Kong pendant une période de 50 ans.

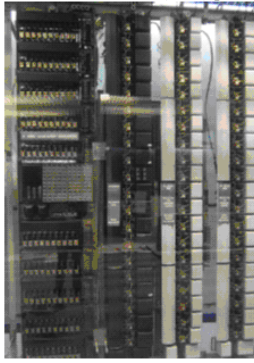
En Septembre 1927, un système **Rotary 7 A1** a été installé, ajoutant 5000 lignes au réseau de **Shanghai**. Il sera agrandi à 10000 en 1929.

À la fin de 1928, plus de 20 bureaux téléphoniques comptant environ **40 000 abonnés** et environ 16 000 milles de lignes téléphoniques payantes principales étaient établis en Chine.

1929 Un central téléphonique Siemens F1 est ouvert à **Macao** le 8 décembre 1929, est basé sur la technologie [Strowger](#).

Son installation a constitué l'une des étapes clés de l'histoire des télécommunications de Macao. Étant l'un des premiers centraux téléphoniques automatiques installés en Asie, il avait une capacité de 2 500 lignes, avec des numéros de clients allant de 2 000 à 4 500.

Le Siemens F1 a été pleinement opérationnel pendant plus de 50 ans, de 1929 à 1983, année où finalement la Macao Telecommunication Company (CTM) l'a désactivé et l'a rendu à Macao Post (CTT) pour qu'il soit exposé dans son ancienne petite salle de musée à le bâtiment du siège du CTT.



En **1930** La [Hong Kong Telephone Company](#) a remplacé tous les centraux manuels par des **centraux téléphoniques automatiques** utilisant un équipement électromécanique [Strowger](#)



jeton de téléphone 1930, SHANGHAI TELEPHONE COMPANY

Le nombre de téléphones dans les maisons privées enregistrés auprès de la Shanghai Mutual Telephone Company, qui a été créée en décembre 1899, est passé de **6 en 1900 à 9 638 en 1930**.

Après la réduction des frais mensuels en **1932**, ce nombre a atteint **20 139 en 1938**.

Depuis 1931, le Shandong, le Jiangsu, le Zhejiang, l'Anhui, le Hebei, le Hunan et d'autres provinces ont lancé des services téléphoniques interurbains intra-provinciaux. La même année, le Guangdong a construit des câbles téléphoniques souterrains longue distance entre Guangzhou et Hong Kong, avec plus de 30 paires de câbles et une longueur de 160 kilomètres. Il s'agit du premier câble téléphonique interurbain souterrain en Chine.

De 1931 à 1934, Shanghai, Nanjing, Tianjin, Qingdao, Guangzhou, Hangzhou, Hankou et d'autres villes ont commencé à mettre en place des **bureaux téléphoniques automatiques intra-urbains**.

Depuis janvier 1934, le ministère des Communications a prévu de construire des lignes téléphoniques longue distance dans neuf provinces, dont le Jiangsu, le Zhejiang, l'Anhui, le Jiangxi, le Hubei, le Hunan, le Henan, le Shandong et le Hebei, d'une longueur totale de 3173 km. Le projet a été achevé en août 1935.

En 1936, le Bureau téléphonique du Zhejiang a installé pour la première fois un téléphone opérateur à canal unique de fabrication allemande entre Hangzhou et Wenzhou. Il s'agit du premier téléphone opérateur utilisé en Chine.

Le 14 novembre 1937, la menace japonaise se fait de plus en plus précise sur **Nankin**. Depuis Shanghai, l'ambassadeur Émile Naggiar demande de se replier sur Hankou, les diplomates quittent Nankin le 23 novembre, au petit matin. L'amiral Charner lève l'ancre à 5 heures, emportant Lucien Colin, ses collaborateurs français et chinois de l'ambassade et du consulat, ainsi que l'ambassadeur russe et son personnel. Tous les documents inutiles, ou présentant un caractère confidentiel comme les rapports de police de Shanghai, sont brûlés avant le départ.

Outre les archives, sont également embarqués les fournitures de bureau, les collections de traités et divers ouvrages, les objets de valeur personnels des agents, **et le central téléphonique entièrement démonté**.

Le 15 octobre 1938, L'état d'alerte est maximal, les communications sont interrompues. Les Japonais bombardent toute la journée les forts de Bocca Tigris et tentent de débarquer. Le lendemain, 16 octobre, la gare de Wangzhan, terminus de la ligne Canton-Hong Kong, et la ligne de chemin de fer elle-même sont prises sous le feu de la mitraille. Toutes les communications, y compris le téléphone, sont coupées avec Hong Kong.

Le téléphone est coupé avec Hoihow, Shanghai, Hong Kong et Hanoi. Les Japonais investissent totalement Canton le 22 octobre.

Par rapport aux autres pays, la Chine restera sous équipée, en 1988 la densité des lignes téléphoniques varie considérablement d'une province à l'autre, allant de 0,2 à 2,5 lignes pour 100 habitants. Alors que les provinces et les régions autonomes ne comptent que 0,5 ligne pour 100 habitants (et certaines en moyenne aussi peu que 0,2), les municipalités de Pékin, Shanghai et Tianjin en moyenne 2,1 lignes pour cent habitants, ou 3,4 si seules les zones urbaines sont comptées. Cependant, les chiffres relativement élevés pour ces municipalités se situent dans le bas de la fourchette des grandes zones urbaines d'autres pays asiatiques.

En zone rurale, toujours en 1988, le service téléphonique de base (principalement des téléphones publics) est disponible dans de nombreuses zones rurales, cependant sur les 883 000 villages administratifs, 45%, soit environ 400 000 villages, auraient au moins un téléphone. Trente-quatre pour cent de toutes les lignes téléphoniques en service se trouvent dans les régions rurales. Sur cette base, on peut estimer qu'au moins 70% de la population vit dans des localités disposant d'un ou plusieurs téléphones. Et pourtant, ces chiffres dépassent largement celles d'autres pays en développement d'Asie. Par exemple, seulement 4% des 576000 villages de l'Inde ont un téléphone et environ 35% de la population thaïlandaise vit dans des endroits avec au moins un téléphone.

Le téléphone a promu de nouvelles façons de faire des affaires pour des centaines d'entreprises. Les clients ont été encouragés à commander des produits par téléphone et à profiter des livraisons à domicile. Dans les années 1930, lorsque les taxis ont réduit leurs tarifs pour attirer plus de clients, ils ont commencé à offrir un service téléphonique. La première compagnie de taxi de Shanghai, Xiangsheng, a utilisé le numéro 40000 pour promouvoir son service d'appel de taxi.

Bien que les téléphones gagnaient en popularité pour la plupart, ils restaient les instruments des privilégiés - beaucoup d'abonnés avec un téléphone à domicile étaient les épouses et les filles d'hommes d'affaires éminents et riches, qui passaient du temps à discuter des dernières modes des grands magasins de Nanjing Road, les derniers films projetés au Grand Cinema et les climatiseurs nouvellement installés dans les salles de danse. Ou ils pourraient simplement appeler les grands magasins pour demander des livraisons.

Outre le luxe du téléphone, les services d'urgence offerts par les téléphones se sont succédés - les téléphones sont devenus le premier choix des résidents confrontés à des vols, des incendies ou des maladies.



Le plus grand trésor du musée de **Shanghai** est peut-être l'appareil rotatif utilisé pour le **service d'annuaire** par la **Shanghai Telephone Co**, financée par les États-Unis. Il a été intelligemment conçu dans un grand cylindre rotatif en bois, flanqué de centaines de petites chevilles en bambou où les numéros catalogués d'entreprises, d'usines, d'écoles, d'hôpitaux et de magasins étaient écrits en chinois et en anglais.

L'appareil a été utilisé à **Shanghai** de 1931 à 1989, avant d'être remplacé par un système informatisé.

Le premier appel international de Chine est passé entre Shanghai et Tokyo le 15 février 1936.

A Shanghai, en mai 1937, les colonies étrangères et une autre colonie étaient desservies par sept bureaux automatiques Rotary 7-A1 d'une capacité totale de 48 400 lignes. L'autre zone extra-coloniale est desservie par un bureau à batterie centrale d'une capacité de 3 000 lignes et un bureau satellite d'une capacité de 300 lignes.

Les zones administrées chinoises sont desservies par deux bureaux automatiques strowger pas à pas d'une capacité de 3 000 et 1 500 lignes (coupure en 1933), et un bureau à batterie centrale d'une capacité de 600 lignes.

Les lignes des abonnés en service, au 30 avril 1937, étaient :

- Système de la compagnie de téléphone de Shanghai: 39692
- Système de l'administration téléphonique de Shanghai: 4 500 (environ).

Aucune intercommunication n'existait entre les systèmes téléphoniques des colonies étrangères et comme le service d'interconnexion fut établi, le développement fut relativement lent jusqu'à la coupure des deux bureaux étape par étape dans la zone sous administration chinoise en 1933; par la suite, une expansion considérable du système de l'administration téléphonique chinoise de Shanghai a eu lieu.

Le trafic entre les deux systèmes est désormais géré via un manuel C.L.R. plan de jonction de numérotation, chaque réseau ayant un accès direct à celui de l'autre. En mai 1926, les lignes longue distance alors quelque peu limitées et les communautés éloignées associées sont devenues accessibles aux téléphones des colonies étrangères de Shanghai.

Dans l'intervalle, le réseau interurbain a été considérablement élargi grâce aux efforts conjoints des gouvernements central et provincial chinois. La Shanghai Telephone Company, opérant dans les zones étrangères et extra-colonies, fournit un service interurbain uniquement en tant que système tributaire, le trafic dans les deux sens passant par le centre de péage du gouvernement chinois à Shanghai. Les lignes de péage de terminaison de ce dernier permettent d'accéder aux villes des provinces d'Anhui, Chekiang, Fokien, Honan, Hunan, Hupeh, Kiangsu, Kiangsi; et, aussi aux liaisons radio: Shanghai-Tokyo .

En 1945, après la capitulation du Japon, Taiwan revient à la Chine, la **DGT** hérite d'un système en ruine.

Lorsque la République populaire a été fondée en 1949, les systèmes de télécommunication et des installations en Chine d'abord établis par les Qing et républicain ITA et ministère des Postes et des communications ont été sérieusement endommagés par plus de trente ans de guerre et la guerre civile chinoise .

Le peu qui restait était en grande partie désuet et rudimentaire et limité aux villes côtières de l'est, à la région de Nanjing - Shanghai et à quelques villes de l'intérieur.

Dans les années 1950, les installations existantes ont été réparées et, avec l'aide soviétique, Des progrès considérables ont été accomplis en vue de l'établissement d'une longue distance téléphone fil réseau reliant Pékin aux capitales au niveau provincial.

Le 12 décembre 1950, le circuit téléphonique de Pékin à Moscou a été ouvert. Il s'agit du premier circuit téléphonique international filaire en Chine. Depuis lors, des circuits téléphoniques internationaux reliant les pays d'Europe de l'Est via l'Union soviétique ont également été ouverts.

Les communications en Chine se sont établies rapidement au début des années 1950.

En 1952, le principal réseau de télécommunications était centré sur Pékin et des liaisons avec toutes les grandes villes avaient finalement été rétablies.

Des travaux ont rapidement commencé pour réparer, rénover et agrandir le système et, à partir de 1956, les routes de télécommunications ont été étendues plus rapidement. Pour accroître l'efficacité du système de communication , les mêmes lignes ont été utilisées pour le service télégraphique et téléphonique , tandis que des services de télétype et de télévision (radiodiffusion) ont également été ajoutés.

La croissance des télécommunications s'est arrêtée avec l'effondrement économique général après le Grand bond en avant (1958–60), mais s'est relancée dans les années 1960 après l'extension du réseau téléphonique et l'introduction d'équipements améliorés, y compris les importations d'usines et d'équipements occidentaux.

En 1963, des câbles téléphoniques avaient été posés de Pékin aux capitales de toutes les provinces ,aux régions autonomes et aux grandes villes , tandis qu'à leur tour, les capitales provinciales et les régions autonomes étaient reliées aux sièges administratifs des comtés , des petites municipalités et des grands bourgs .

Dans les années qui suivirent immédiatement 1949, les télécommunications - par télégraphe ou téléphone - utilisaient principalement le fil.

Dans les années 1970, cependant, la radio et du matériel de télécommunications ont été de plus en plus utilisés pour remplacer les lignes filaires.

Les transmissions par ondes hertziennes et par satellite ont été rapidement introduites et sont maintenant devenues courantes. (La Chine a lancé son premier satellite de télévision en 1986.)

En 1956, le premier télétype à vitesse automatique a été installé sur le Pékin - Lhassaigne.

En 1964, de telles machines avaient été installées dans la plupart des grandes villes chinoises. Un service de radio-télévision a également été installé dans les grandes villes et les radiotéléimprimeurs sont devenus largement utilisés.

Le 28 février 1956, le Bureau des téléphones interurbains de Pékin a ouvert son service téléphonique de conférence. C'est la première fois que notre pays ouvre un service de conférence téléphonique. La première téléconférence de la conférence a été organisée par la Fédération panchinoise des syndicats dans dix provinces et villes.

En 1958, le premier commutateur téléphonique automatique de type Crossbar a été fabriqué avec succès à Shanghai.

En 1958, le premier téléphone opérateur domestique à 12 canaux à ligne ouverte a été développé avec succès.

En 1959, le premier ensemble de téléphonie par câble longue distance à 60 voies a été développé avec succès.

En 1966, le premier commutateur **crossbar** automatique à code téléphonique longue distance de Chine a été développé et installé avec succès à Pékin.

Un élément important du quatrième plan quinquennal (1971-1975) était un important programme de développement du système de télécommunications .

Le programme a accordé la priorité absolue aux maigres ressources électroniques et de construction et a considérablement amélioré tous les aspects des capacités de télécommunications de la Chine.

1980 Le système français E10 Niveau 1. **Centre numérique Temporel** de seconde génération a été **installé en premier en Chine (Pékin)**, puis en juillet 1981 en France, à Brest.

En 1982, le premier central téléphonique **SPC** de 10 000 portes de Chine a été ouvert à Fuzhou.

En 1984, le premier commutateur téléphonique automatique HJ09 avec fonction de numérotation directe internationale a été développé avec succès.

...

Le début des années 1990 a vu l'installation tant attendue de lignes fixes privées.

Pour un téléphone résidentiel, il en coûte 4 500 yuans (724,60 \$), plusieurs fois le salaire mensuel moyen de l'époque, ce qui exclut inévitablement de nombreux ménages. Mais de plus en plus de personnes ont demandé des connexions fixes, créant des files d'attente apparemment interminables dans les bureaux de poste et les centres de télécommunications.

À cette époque, il fallait généralement quatre à cinq ans après l'inscription pour faire installer un téléphone. La priorité était donnée aux fonctionnaires à la retraite, aux personnes qui utilisaient le téléphone à la maison dans le cadre de leur travail et à celles payées en devises. Un paiement en espèces de 1 500 \$ pourrait éviter à une personne d'avoir à faire la queue et pourrait garantir un téléphone privé installé et fonctionnel en une semaine.

Les téléphones résidentiels sont devenus la norme dans les années 1990. Certes, en 2000, ils étaient essentiels à la maison.

Les services téléphoniques de quartier autrefois populaires étaient un anachronisme et en 2011, 1 000 cabines téléphoniques de quartier, plus d'un tiers du total, ont été démolies.

Alors que les premiers appels téléphoniques inter provinciaux remontent à mai 1926, lorsqu'une ligne entre Shanghai et Wuxi a été mise en service, il a fallu attendre les années 1960 pour que Shanghai soit vraiment connectée à de nombreuses villes du pays.

Selon un rapport de la Wenhui Book Review, un jeune Shanghai de 16 ans en visite à Pékin s'est précipité au bureau des postes et télécommunications à côté de la place Tiananmen pour appeler sa mère après avoir vu le président Mao. Après avoir fait la queue pendant deux heures, il a passé l'appel téléphonique historique de 2 minutes, le premier appel interurbain qu'il ait jamais passé de sa vie.

À la fin des années 1980, les appels internationaux étaient en demande avec de nombreux étudiants chinois qui étudiaient à l'étranger. Comme peu de foyers disposent alors d'un téléphone privé, les parents d'enfants qui étudient à l'étranger doivent se rendre dans les bureaux des compagnies de téléphone pour contacter leur progéniture. Parfois, les files d'attente pouvaient durer une journée entière et ils prenaient donc des repas avec eux pendant l'attente.

Lorsque les téléphones résidentiels ont été installés au début des années 1990, la plupart des parents de ces étudiants ont demandé des services internationaux. Mais ces connexions coûtaient cher. Quelques mots pourraient coûter 60 yuans à une famille. La plupart ont développé une technique pour appeler, dire à leur enfant de rappeler et raccrocher rapidement.

En 1987, le Ministère des postes et des télécommunications (aujourd'hui Ministère de l'industrie de l'information) a administré les systèmes de télécommunications de la Chine et les installations de recherche et de production connexes.

Outre les services postaux, dont certains étaient gérés par des moyens électroniques, le ministère était impliqué dans un large éventail de communications téléphoniques, filaires, télégraphiques et internationales.

Le Ministère de la radio et de la télévision a été créé en tant qu'entité distincte en 1982 pour administrer et améliorer le statut de la télévision et de la radio. La station centrale de radiodiffusion populaire, la radio de Pékin et la télévision centrale de Chine étaient subordonnées à ce ministère. En outre, les diverses organisations de formation à la radiodiffusion, de recherche de talents, de recherche, d'édition et de fabrication ont été placées sous le contrôle du Ministère de la radio et de la télévision. En 1986, la responsabilité de l'industrie cinématographique a été transférée du ministère de la Culture au nouveau ministère de la radio, du cinéma et de la télévision.

En 1987, la qualité des services de télécommunications en Chine s'était nettement améliorée par rapport aux années précédentes.

Un afflux considérable de technologies étrangères et des capacités de production nationales accrues ont eu un impact majeur dans la période post-Mao.

La principale forme de télécommunications dans les années 1980 était le service téléphonique local et longue distance administré par **six bureaux régionaux**: Beijing (région nord), Shanghai (région est), Xian (région nord-ouest), Chengdu (région sud-ouest), Wuhan (région centre-sud) et Shenyang (région nord-est).

Ces quartiers généraux régionaux ont servi de centres de commutation pour les sous-systèmes de niveau provincial.

En 1986, la Chine comptait près de 3 millions de lignes téléphoniques, dont 34 000 lignes téléphoniques longue distance avec un service direct et automatique vers 24 villes.

À la fin de 1986 la fibre optique la technologie des communications était employée pour alléger la pression sur les circuits téléphoniques existants. Le service international était acheminé via des échanges étrangers situés à Pékin et à Shanghai. La province du Guangdong disposait de câbles coaxiaux et de lignes micro-ondes la reliant à Hong Kong et Macao.

Les grandes stations au sol par satellite mises à jour en permanence, installées à l'origine en 1972 pour fournir une couverture en direct des visites en Chine du président américain Richard M. Nixon et du premier ministre japonais Kakuei Tanaka, servaient toujours de base au réseau international de communications par satellite de la Chine au milieu -1980.

En 1977, la Chine avait rejoint Intelsat et, en utilisant des stations au sol à Pékin et Shanghai, s'était connectée à des satellites au-dessus des océans Indien et Pacifique.

En avril 1984, la Chine a lancé un satellite de communication expérimental pour la transmission d'essai d'émissions, de télégrammes, d'appels téléphoniques et de télécopies, probablement vers des régions éloignées du pays. En février 1986, la Chine a lancé son premier satellite de télécommunications et de diffusion pleinement opérationnel. La qualité et la capacité de communication du deuxième satellite auraient été bien supérieures à celles du premier.

Au milieu de 1987, les deux satellites fonctionnaient toujours. Avec ces satellites en place réseau de communications par satellite de la Chine est entré en service, ce qui facilite les transmissions de télévision et de radio et de fournir à ligne directe de service téléphonique, télégraphique et télécopieur longue distance. Le réseau disposait de stations au sol à Pékin, Urumqi, Hohhot, Lhasa et Guangzhou, qui étaient également reliées à un satellite Intelsat au-dessus de l'océan Indien.

Le développement du télégraphe a reçu une priorité moindre que le réseau téléphonique, en grande partie en raison des difficultés liées à la transmission de la langue chinoise écrite.

La technologie informatique a progressivement atténué ces problèmes et facilité la poursuite de la croissance dans ce domaine.

En 1983, la Chine comptait près de 10 000 câbles télégraphiques et lignes télex transmettant plus de 170 millions de messages par an.

La plupart des télégrammes étaient transmis par câbles ou par radio à ondes courtes. La transmission par micro-ondes a également été utilisée. La transmission par télétype était utilisée pour les messages au niveau international, mais environ 40 pour cent des télégrammes de comté et municipaux étaient transmis par code Morse.

Outre les services télégraphiques et téléphoniques traditionnels, la Chine proposait également des services de télécopie, de transmission de données à bas débit et de télécommunications contrôlées par ordinateur. Il s'agissait notamment de terminaux de recherche d'informations en ligne à Beijing, Changsha et Baotou, qui permettaient aux réseaux internationaux de télécommunications de récupérer des actualités et des informations scientifiques, techniques, économiques et culturelles à partir de sources internationales.

Un équipement de télécopie de pages de journaux à grande vitesse et un équipement de traduction de code en caractères chinois ont été utilisés à grande échelle. Les équipements de retransmission automatique de messages à 64 canaux commandés par programme et les équipements de transmission et d'échange de données à faible ou moyenne vitesse ont également été largement utilisés. Le service télex international était disponible dans les villes côtières et les zones économiques spéciales.

La station centrale de radiodiffusion populaire contrôlait le réseau radio national chinois. La programmation était administrée par les unités au niveau provincial. La station a produit des nouvelles générales et des programmes culturels et éducatifs. Il a également fourni des programmes destinés aux auditeurs chinois de Taiwan et d'outre-mer. Radio Beijing diffusait dans le monde entier dans trente-huit langues étrangères, le mandarin standard et un certain nombre de variétés chinoises, y compris le xiamen, le cantonais et le hakka. Il a également diffusé des programmes d'information en anglais destinés aux résidents étrangers à Pékin. Les stations à ondes moyennes, à ondes courtes et FM ont atteint 80 pour cent du pays - plus de 160 stations de radio et 500 stations de relais et de transmission - avec quelque 240 programmes de radio.

Le réseau national de lignes filaires et de haut-parleurs diffusait des programmes de radio dans pratiquement toutes les communautés rurales et de nombreuses zones urbaines. En 1984, il y avait plus de 2 600 stations de radiodiffusion filaires, étendant les transmissions radio aux zones rurales en dehors de la portée des stations de radiodiffusion régulières.

En 1987, la télévision centrale de Chine(CCTV), le réseau public, gérait les programmes télévisés chinois. En 1985, les consommateurs ont acheté 15 millions de nouveaux ensembles, dont environ 4 millions de jeux de couleurs. La production est restée bien en deçà de la demande. Les téléspectateurs chinois se réunissant souvent en grands groupes pour regarder des décors publics, les autorités ont estimé que les deux tiers du pays avaient accès à la télévision. En 1987, il y avait environ 70 millions de postes de télévision, soit une moyenne de 29 postes pour 100 familles. CCTV avait quatre chaînes qui fournissaient des programmes à plus de quatre-vingt-dix stations de télévision à travers le pays. La construction d'un nouveau studio de vidéosurveillance majeur à Pékin a commencé en 1985. CCTV a produit ses propres programmes, dont une grande partie était é et l'Université de la télévision de Pékin a produit trois programmes éducatifs par semaine.Le cours d'anglais était le programme le plus populaire et comptait entre 5 et 6 de téléspectateurs. D'autres programmes comprenaient des nouvelles quotidiennes, des divertissements, des télé-émissions et des programmes spéciaux. Les programmes étrangers comprenaient des films et des dessins animés. Les téléspectateurs chinois étaient particulièrement intéressés par les actualités internationales, les sports et les dramatiques (voirCulture de la République populaire de Chine).

À la fin de **1989**, **Shanghai** comptait plus de **8 000 téléphones** publics, ce qui la classait au premier rang des villes du continent chinois.

L'ancien régulateur des télécommunications - le Ministère de l'industrie de l'information (MI) - a rapporté en **2004** que la Chine comptait **295 millions d'abonnés** en lignes téléphoniques principales et **305 millions d'abonnés en téléphonie cellulaire**, le nombre le plus élevé dans les deux catégories. Les deux catégories ont affiché des augmentations substantielles au cours de la décennie précédente; en 1995, il n'y avait que 3,6 millions d'abonnés au téléphone cellulaire et environ 20 millions d'abonnés au téléphone principal. En 2003, il y avait 42 téléphones pour 100 habitants.

L'utilisation d'Internet a également augmenté en Chine, passant d'environ 60 000 utilisateurs d'Internet en 1995 à 22,5 millions d'utilisateurs en 2000; en 2005, ce nombre avait atteint 103 millions. Bien que ce chiffre soit bien en deçà des 159 millions d'utilisateurs aux États-Unis et bien qu'assez faible par habitant, il était au deuxième rang mondial et à égalité avec les 57 millions d'utilisateurs japonais .

À la fin du mois d'août 2006, les statistiques du Ministère de l'industrie de l'information montraient qu'il y avait plus de 437 millions d'utilisateurs de téléphones portables en Chine continentale, soit 327 téléphones portables pour 1 000 habitants. De janvier à août 2006, les utilisateurs de téléphones portables du continent ont envoyé 273,67 millions de SMS

En juin 2010, la Chine comptait 420 millions d'internautes. Incidemment, c'est plus que la population des États-Unis, mais le taux de pénétration est encore relativement faible à un peu moins de 32%.

Les 2,7 millions de kilomètres de câbles de télécommunication à fibres optiques de la Chine en 2003 ont grandement contribué au processus de modernisation . La Chine produit un volume croissant de téléviseurs à la fois pour un usage domestique et pour l'exportation, ce qui a contribué à étendre le développement des communications. En 2001, la Chine a produit plus de 46 millions de téléviseurs et revendiqué 317 millions d'appareils en service. Dans le même temps, 417 millions de radios étaient utilisées en Chine, soit un taux de 342 pour 1 000 habitants. Cependant, de nombreux autres sont touchés, en particulier dans les zones rurales, par la diffusion par haut-parleurs de programmes de radio qui transmettent des émissions à un grand nombre de foyers sans radio .

En mars 2012, le ministère de l'Industrie et des Technologies de l'information a annoncé que la Chine comptait 1,01 milliard d'abonnés à la téléphonie mobile; parmi eux, 144 millions sont connectés aux réseaux 3G. En même temps, le nombre de téléphones fixes a chuté de 828 000 en l'espace de deux mois pour un total de 284,3 millions

En 2012 Nombre de Téléphones : 284,3 millions de lignes principales en service et en abonnés cellulaires mobiles: 1,01 milliard.

Les services nationaux et internationaux sont de plus en plus disponibles pour un usage privé. Mais un système domestique inégalement réparti dessert les principales villes, les centres industriels et de nombreuses villes. La Chine continue de développer son infrastructure de télécommunications et s'associe à des fournisseurs étrangers pour étendre sa portée mondiale; 3 des 6 principaux opérateurs de télécommunications chinois font partie d'un consortium international qui, en décembre 2006, a signé un accord avec Verizon Business pour construire le premier système de câble optique de nouvelle génération reliant directement les États-Unis et la Chine.

En moyenne, les abonnés mobiles de la Chine ont augmenté de 4,78 millions chaque mois.

Des lignes interurbaines nationales interprovinciales à fibres optiques et des systèmes de téléphonie cellulaire ont été installés. Un système satellitaire national avec 55 stations terriennes est en place. Les stations terrestres satellitaires internationales comprennent 5 Intelsat (4 dans l'océan Pacifique et 1 dans l'océan Indien), 1 Intersputnik (région de l'océan Indien) et 1 Inmarsat (régions du Pacifique et de l'océan Indien). Plusieurs liaisons internationales par fibre optique incluent celles vers le Japon , la Corée du Sud , Hong Kong , la Russie et l' Allemagne .

Les opérateurs fixes et mobiles en Chine comprennent China Mobile , China Netcom , China TieTong , China Satcom (anciennement), China Telecom et China Unicom .

...

Petite chinoiserie à San Francisco (USA)

A l'origine un central téléphonique chinois, desservait exclusivement la communauté chinoise de San Francisco .

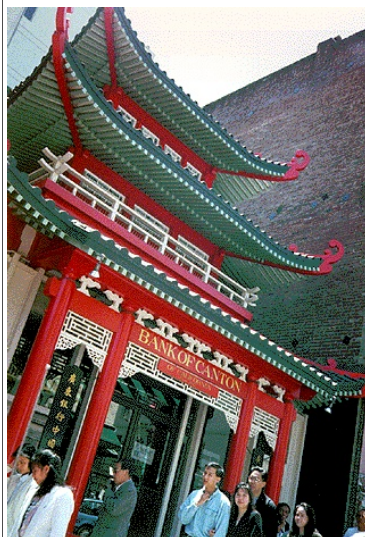
Le quartier chinois de San Francisco a été le premier des quartiers chinois à grande échelle à évoluer dans une ville occidentale. Malheureusement, la communauté chinoise a été confrontée à une grave discrimination de différentes manières de la part des dirigeants municipaux presque dès le début. L'une des tactiques les plus efficaces consistait à bloquer et à retarder les infrastructures de plomberie, d'électricité et de télécommunications du district. Les choses ont été aggravées par la California Chinese Exclusion Act adopté en 1882, qui régissait l'immigration et la citoyenneté chinoises jusqu'en 1943. La communauté était très désireuse d'avoir un central téléphonique manuel, en grande partie parce qu'elle voulait rester en contact avec ses amis et sa famille qui avaient été interdits d'entrer en Californie. Pendant plus de 60 ans, ce standard a été le seul point de contact entre les membres de la famille et les partenaires commerciaux à San Francisco et en Chine. La communauté chinoise a commencé à exploiter son propre central téléphonique en 1887, plusieurs années avant que la majeure partie de l'Amérique ne dispose d'un service téléphonique. En 1901, ils avaient suffisamment d'abonnés pour ouvrir le <i>Chinese Telephone Exchange</i>, qui était installé dans l'ancienne maison du Sam Brannan's California Star, le premier journal de San Francisco. À l'époque, le directeur, M. Loo Kum Shu, n'employait que des opérateurs masculins. Les femmes sont devenues les principales opératrices en 1906. Un article du San Francisco Examiner prétend que les femmes étaient préférées aux hommes. Dans les premières années, la Bourse n'employait que des opérateurs masculins. Le directeur, préférait les opératrices, qui avaient tendance à être plus « de bonne humeur » que leurs homologues masculins. Cependant, les coûts étaient très élevés, car les femmes devaient être gardées par un contingent d'hommes plus un chaperon officiel, qui surveillait la propriété et les débats jour et nuit. En 1906, la Bourse est devenue disposée à absorber les coûts supplémentaires et une main-d'œuvre entièrement féminine a donc été embauchée pour gérer le standard. Le central téléphonique chinois était une extension du réseau social de la communauté. Les opérateurs parlaient couramment l'anglais et les cinq dialectes chinois régionaux que l'on trouve parmi la population chinoise de San Francisco. Le standard servait des téléphones de ligne partagée dans les maisons de chambres, les salons de thé et les clubs à San Francisco et en Chine, ce qui signifiait qu'il pouvait y avoir des dizaines de personnes associées à chaque téléphone sur la ligne. Il y avait aussi des cabines téléphoniques individuelles en forme de pagode dans Chinatown qui étaient connectées à l'échange. À son apogée, le standard desservait 1 500 abonnés, chacun étant connu des opérateurs par son nom, sa résidence et son emplacement téléphonique. Les standardistes n'ont pas utilisé les numéros de téléphone, car les Chinois estimaient qu'il était très impoli d'étiqueter une personne avec un numéro, il était d'usage d'utiliser son nom. Les opérateurs téléphoniques connaissaient les 4 000 à 5 000 habitants de Chinatown ainsi que toutes les extensions des commerces et résidences du quartier et traitaient en moyenne 13 000 appels par jour. Le système était également une méthode de sous-traitance de la main-d'œuvre. Les employeurs faisaient des appels d'offres d'emploi et les opérateurs les transmettaient aux gens de la région qui cherchaient du travail.
--

En 1943, les trente travailleurs de la Bourse ont rejoint la section locale 120 de l'Organisation des employés du trafic téléphonique (TTEO). Ils ont combattu leur horaire de travail de sept jours sur sept, notamment en déposant des plaintes auprès du War Labor Board, en récupérant un salaire de 5 000 \$ ainsi que le paiement des heures supplémentaires. .

L'échange n'a fermé qu'en 1949, lorsque les téléphones à cadran sont devenus la nouvelle norme téléphonique et ont mis les standardistes au chômage.

[Courte vidéo présentant le central téléphonique chinois au travail.](#)

[Un article sur l'échange publié dans le San Francisco Examiner le dimanche 17 novembre 1901.](#)



Le nouveau central téléphonique chinois a ouvert ses portes à l'automne 1901.

Comme presque tout le reste de la ville, l'échange a été détruit lors du grand tremblement de terre de 1906.

En 1909, la communauté a reconstruit l'échange dans le style d'une pagode ornée à 3 niveaux avec des magasins de détail au premier étage, l'échange au deuxième étage, et un espace de vie pour les opérateurs et le gestionnaire au troisième. Alors que la majeure partie de Chinatown a été reconstruite après le tremblement de terre pour ressembler à l'architecture chinoise ornée, la plupart des changements étaient un décor purement cosmétique appliqué à l'architecture américaine carrée standard. L'échange est le seul exemple d'une conception architecturale chinoise construite à partir du sol.

La compagnie de téléphone est restée fonctionnelle jusqu'à l'avènement des téléphones à cadran dans les années 1940.

Dans les années 1840, ce site était l'emplacement du California Star de Sam Brannan , le premier journal de San Francisco.

En janvier 1847, le journal publia le changement officiel de nom de Yerba Buena à San Francisco.

Le bâtiment est resté vacant pendant 11 ans après la fermeture du standard, mais a été acheté et restauré par la Banque de Canton en 1960. Dans certains coins de Chinatown, les cabines téléphoniques de style pagode peuvent encore être trouvées, bien que toutes aient désespérément besoin de restauration.