

CUBA

Cuba un État insulaire des Caraïbes formé de l'île de Cuba (la plus grande île des Antilles), de l'île de la Jeunesse (appelée île aux Pins jusqu'en 1978) et de 4 095 cayes et îlots. L'île a été une colonie espagnole de 1492 à 1898 puis un territoire des États-Unis jusqu'au 20 mai 1902. Depuis la révolution cubaine de 1959, le pays se définit comme une république socialiste. Il est peuplé de 11 253 000 habitants (2020).

Le télégraphe

De l'avis des hommes d'affaires de ce dernier, "l'introduction du télégraphe augmentait la rapidité et la sécurité de l'exploitation et équivalait en fait à remplacer les routes ferrées du pays par une double voie..."

Sous l'administration de M. Santiago Capetillo y Nosedal, nommé directeur du bureau de poste de l'île en 1839, des améliorations notables ont été fournies dans le service postal, la plus importante étant l'utilisation du chemin de fer comme moyen de transport postal et l'introduction en 1842, par décision du directeur général de la poste espagnole, des premiers timbres avec les dates d'expédition et de réception, afin de contrôler les délais de traitement des envois postaux.

En 1840, l'administration du chemin de fer La Havane-Güines demanda *l'autorisation de construire une ligne télégraphique* entre les deux points, mais celle-ci fut refusée par les autorités espagnoles estimant que l'invention de Morse était plus récente et que la demande n'était pas brève. ni offre de garanties.

En 1851, la dernière autorisation est enfin **accordée au titre d'essai** pour installateur qui rejoint la ligne entre la Plaza de Monserrate et le Théâtre Villa Nueva à **La Havane**. Le télégraphe électrique a été testé pour la première fois à l'initiative de l'ingénieur nord-américain Samuel Kennedy, Le premier bureau télégraphique, appelé la station Cañedo, était situé à côté des portes Monserrate de l'enceinte de la ville, encore existantes à cette époque.

En 1853, la première ligne télégraphique permanente est entrée en service entre **La Havane** et **Bejucal**, longue d'environ 25 km et qui suivait le tracé du premier tronçon du chemin de fer. La ligne fut installée dans une petite maison en bois située sur la face de Central Park, qui en l'honneur du fils fondateur s'appelait "Cañedo". Au milieu de 1853, le gouvernement décida de créer une école de télégraphie, où quelque 17 étudiants obtinrent leur diplôme après environ 4 ou 5 ans.

En 1857, quatre ans plus tard, il y avait déjà 19 stations télégraphiques et cette même année le premier Règlement télégraphique fut mis en place.

En 1862, les principales lignes télégraphiques reliaient La Havane à Pinar del Río, Matanzas, Villa Clara et Camagüey ; et deux ans plus tard, ils ont été étendus à Santiago de Cuba.

À cette époque, la pose du câble sous-marin interocéanique entre l'Amérique du Nord et l'Europe était considérée comme imminente, qui après des tentatives infructueuses s'est stabilisée au milieu de 1866. Il y avait plusieurs propositions pour créer une liaison sous-marine entre Cuba et l'étranger, mais après plusieurs propositions infructueuses , un service de télégraphie a été inauguré en septembre 1867 par le câble posé entre Cuba et la Floride par l'International Ocean Telegraph Company, autorisée par le gouvernement espagnol à exploiter, sous forme de monopole pendant 40 ans, le commerce des communications télégraphiques entre Cuba et les États Unis. Le privilège susmentionné a ensuite été transféré à la Western Union Telegraph Company. Le câble sous-marin de 1867 a été le premier à être posé pour relier deux nations de l'hémisphère occidental.

En 1868, le réseau comptait 29 stations. Il est bien connu que la nouvelle du mandat d'arrêt contre les principaux conspirateurs (pour obtenir l'indépendance de l'Espagne) a été divulguée, qui est arrivée télégraphiquement aux gares de Bayamo et Manzanillo, et qui précipita le déclenchement de la révolution le 10 octobre 1868.

Pendant les 10 années de la guerre, le gouvernement espagnol, pour des raisons évidentes, a extraordinairement promu l'expansion du télégraphe et à la fin des hostilités, le nombre de stations était de 172.

En mai 1902, avec la naissance de la République, les services postaux et télégraphiques sont réunis. À ce moment-là, il y avait 77 stations télégraphiques et 32 lignes télégraphiques sur l'île, atteignant un service de 237 972 télégrammes au cours de sa première année.

En 1904, le réseau télégraphique avait été étendu à 36 fils, avec 100 agences ouvertes au service public.

Pour l'une des meilleures organisations de ce service, la station nationale l'a vu dans sept zones, voici les noms des agences suivantes : Pinar del Río (16), La Havane (15), Matanzas (10), Santa Clara (26) , Camagüey (11), Bayamo (12) et Santiago de Cuba (10).

...

Le téléphone

A Cuba, l'histoire du téléphone commence bien avant le brevet déposé par AG Bell en 1876.

C'est Antonio Meucci Italien né le 13 avril 1808 à San Frediano (Toscane), qui est notamment connu comme l'inventeur du téléphone.

En 1835, il est recruté par le **grand théâtre-opéra de La Havane**, et part pour Cuba. Fasciné par les sciences, Antonio Meucci lit tout ce qui s'y rapporte surtout en physique et en chimie. Ainsi, parallèlement à son travail de technicien de théâtre, Antonio, se plaît à imaginer des expérimentations futuristes.

Toujours curieux de découvrir un nouvel outil pour faciliter la vie des autres, Meucci inventa une méthode pour galvaniser le métal, qu'utilisa alors l'armée à Cuba, Il travailla aussi durant dix ans sur une méthode efficace de traitement de certaines maladies par électrochocs.

Un jour alors qu'il se prépare à administrer un traitement électrochoc à un ami, Meucci entend clairement la voix de celui-ci sur le fil de cuivre qui , courant entre deux pièces séparées, le relie à son ami. Il comprend alors que le **son** propulsé par des décharges électriques peut se propager à travers un câble de cuivre.

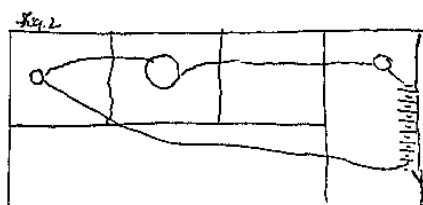
Réalisant le potentiel de sa découverte, **en 1849, il imagine les bases du téléphone et développa un prototype, dont rien n'indique cependant qu'il fonctionnait.**

En 1845, Meucci a créé une petite entreprise de galvanoplastie de traitement d'objets métalliques, principalement commandées par l'armée coloniale espagnole. Cette initiative lui a valu une petite fortune et la notoriété à La Havane.

Alors Meucci continu ses expériences et ses recherches sur l'électrothérapie, il effectue des traitements à base d'électricité sur ses patients.

En 1849, lors d'un traitement **électrothérapique**, le patient tient dans sa main une plaque de cuivre reliée aux fils, puis Meucci est allé dans une autre pièce où il y avait l'instrument de régulation, c'est là que le patient introduit dans sa bouche la plaque de cuivre et se mis à hurler de douleur. Meucci dans l'autre pièce, a remarqué que le son de la voix du patient lui était parvenue plus clairement. Alors il mis son oreille sur l'instrument qui gérait l'intensité du courant et a constaté qu'il pouvait entendre la voix du patient à travers elle.

Tout est décrit dans ses notes

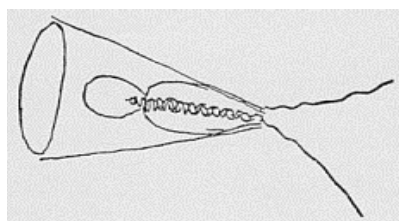


Extrait des notes de A Meucci : Figure 2 disposition

Les trois premières salles affichées en haut de la figure, faisaient partie de l'appartement de Meucci . Les batteries (environ soixante de piles Bunsen , donnant une tension d'environ 114 volts) se trouvaient dans l'atelier (montré sur le côté droit de la figure), qui communiquait avec l'appartement de Meucci par une porte et aussi avec la cour .

Le patient a été situé dans la première salle à gauche de la figure , tandis que Meucci était dans l'atelier . Le grand cercle dans la deuxième salle indique une bobine de fil .

La figure 17 de la déposition de Meucci , reproduit ci-contre , montre plus en détail le schéma électrique de sa première expérience .



Croquis du tout premier système parlant

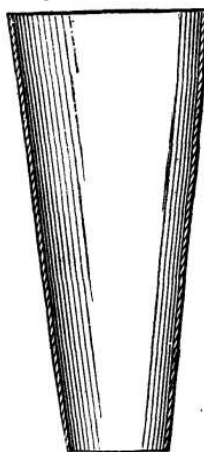
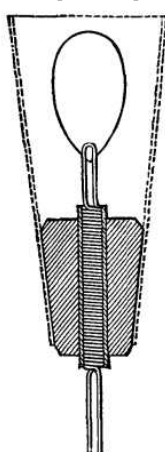
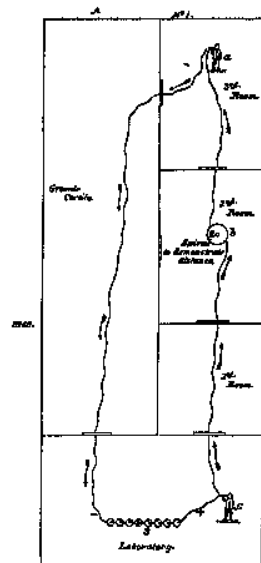
Ci contre la reconstitution donnée par le Musée Storico PT de Rome.

Meucci a été très impressionné par ce phénomène et a voulu répéter l'expérience. Pour éviter une nouvelle "décharge électrique", la plaque de cuivre fut isolée avec cône de carton, dans laquelle le patient pouvait parler librement.. Meucci dans l'autre pièce a constaté que la voix du patient lui était transmise à travers les fils de son installation.

La figure ci contre, montre la disposition de sa deuxième expérience .

Cette figure est similaire à l'autre, mais tournée de 90 ° , il est désormais plus évident que le patient ne soit pas traversé par le courant en disposant un cône de carton sur l'appareil , Dans une autre pièce Meucci dispose d'un appareil identique qu'il mis à son oreille.

Il put entendre la voix de son patient et l'a prié de répéter plusieurs fois, pour le convaincre que la parole lui est bien parvenue par les fils électriques.



Meucci se donne, alors, dix ans pour perfectionner le principe de ce qu'il appelle alors son **télégraphe parlant** puis d'en promouvoir la commercialisation. (lire [cette histoire à la page A. Meucci](#))

Il partit en **1850** à New York pour promouvoir ses inventions, sans grand succès.

C'est au cours de ces années qu'il construisit son prototype de téléphone, le **Telettrofono** l'ancêtre du téléphone ...

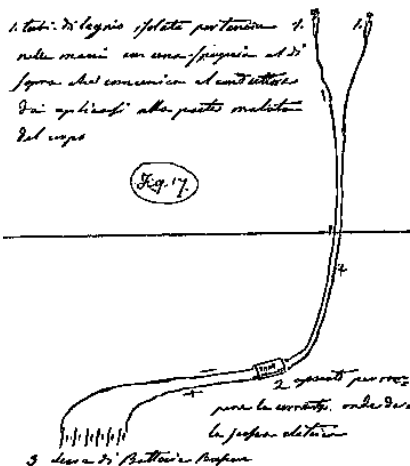
Alors que Meucci perfectionne son téléphone et finalement n'a pas les moyens pour breveter son invention, le téléphone breveté par **Bell** en **1876** arrive (ou revient) à Cuba en 1877.

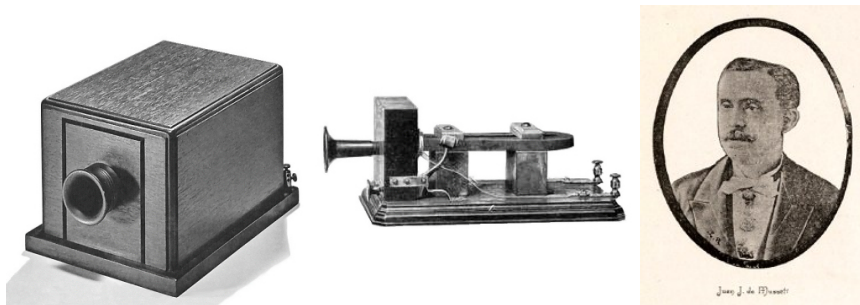
1877 Cuba alors **province espagnole** d'outre-mer se prépare à la célébration du premier téléphone installé dans le pays.

Dans la nuit du **31 octobre 1877** la **première communication téléphonique** connue en espagnol y est établie, d'où son importance pour l'histoire des télécommunications latino-américaines.

La conversation a eut lieu entre le vice-président du service d'incendie du commerce de La Havane, le **lieutenant-colonel Dr Juan J. Musset**, et sa **femme**. La liaison était établie entre la caserne des pompiers du quartier Comercio, située au **103 rue San Ignacio** (actuellement 209), et la maison située au Numéro **24 de la rue Amargura** (actuel 110).

Appareil Meucci





J.J. Musset

Selon le journal *La Voz de Cuba*, le 1er novembre, un de ses collaborateurs avait assisté "au spectacle singulier d'une conversation à voix haute, et pas très forte d'ailleurs" qu'avaient tenu Musset et sa femme.

Les deux appareils avec lesquels ce test a été effectué étaient du type Graham Bell et ont été fournis par le **Dr Enrique Hamel**, inspecteur télégraphique du service d'incendie.

Comme le rapporte le journal *La Voz de Cuba* à cette date : "... un fil très fin qui va d'un bout à l'autre de la ligne, et dont les extrémités se terminent en petites boîtes d'environ dix pouces de long, cinq de large et trois de haut. (Chaque) petite boîte a une sorte d'embouchure très semblable au pavillon d'une clarinette, mais plus petite. Celui qui veut parler (à travers) l'instrument rapproche cette embouchure de la distance d'un demi-pouce, plus ou moins, de ses lèvres, et émet sa voix comme dans une conversation ordinaire ; tandis que celui qui entend à l'autre bout de la ligne, applique l'embouchure d'un autre instrument semblable à son oreille, et perçoit les paroles avec une parfaite clarté.

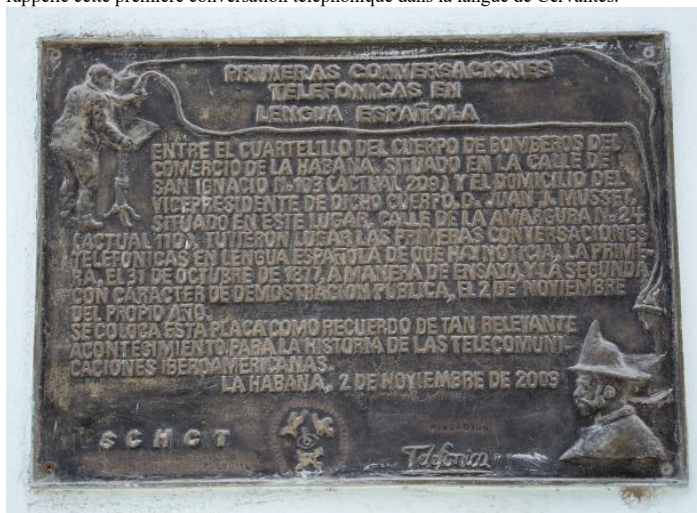
Dans l'expérience (...) la conversation a duré près d'une heure, et plusieurs personnes y ont pris part, comprenant parfaitement ce qui se disait aux deux bouts de la ligne. Au milieu de la conversation, l'appareil qui fonctionnait dans la rue de la Amargura a été placé sur un piano avec l'embouchure reposant sur le dessus des cordes, et après avoir joué de l'instrument pendant un certain temps, M. (Musset) a demandé s'il avait bien entendu le piano, elle répondit aussitôt : 'Il a été parfaitement entendu, Vous avez joué Las Malagueñas'. Et il en fut ainsi, en effet."

Le 2 novembre 1877 dans le but exprès de rendre public un fait aussi transcendantal, une **démonstration publique** de l'utilisation du téléphone a été faite, entre les deux demeures de la première conversation.

La manifestation a réuni les autorités gouvernementales coloniales, des journalistes et diverses personnalités, dont le docteur Nicolás José Gutiérrez, président de l'Académie royale des sciences médicales, physiques et naturelles de La Havane.

On sait d'après les chroniques que plusieurs des personnes présentes parlaient au téléphone en espagnol, français et anglais. A cela s'ajoutait la transmission de diverses pièces musicales jouées au piano par la fille de M. Musset, ainsi que quelques sonneries de clairon.

Depuis le 2 novembre 2009, une plaque commémorative située sur la façade de la maison numéro 101A d'Amargura entre Cuba et San Ignacio, dans la Vieille Havane, nous rappelle cette première conversation téléphonique dans la langue de Cervantes.

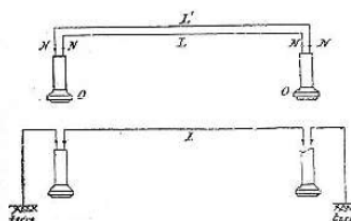


En 1879, le marchand **Enrique B. Hamel** introduit dans la capitale cubaine des exemplaires fabriqués par la *Tropical American Telephone & Telegraph Company*, propriété du consortium *J. P. Morgan & Company*, une entité nord-américaine.

Ces appareils primitifs pouvaient communiquer entre eux à une distance maximale 450 mètres et coûtaient 5 onces d'or. Cependant, il s'agissait d'expériences isolées et non d'un service organisé avec possibilité d'interconnexion entre ses abonnés.



Shéma dès 1877



L'installation des premiers téléphones à Cuba devait être autorisée par le gouverneur général de l'île, malgré le fait que les coûts d'équipement, de câbles, etc., étaient assumés par le demandeur, ils dépendaient donc des besoins et de l'initiative populaires.

De plus, à ce premier moment, la communication n'était possible qu'entre deux récepteurs connectés l'un à l'autre, sans l'intervention d'un opérateur, de sorte que la réglementation étatique initiale n'approuvait pas les lignes téléphoniques appartenant à des propriétaires différents.

Comme d'autres types de communication tels que le courrier et la télégraphie, qui s'est développée à partir des progrès du chemin de fer lui-même et qui l'a utilisé comme guide dans son processus d'expansion, le téléphone a également suivi des voies similaires, à la recherche des villes et des entreprises qui profiteraient de ses bénéfices.

Le premier antécédent date du 2 juillet 1881, date à laquelle fut dressé le procès-verbal à l'occasion de la première vente aux enchères publiques du réseau téléphonique interne de la ville de La Havane, vente aux enchères qui eut lieu le 30 juin de la même année 1881, et à laquelle ont assisté, au nom du gouvernement, MM. Cornelio C. Coopinger, chef de la section de développement, Bernardo Arrondo, inspecteur général du télégraphe, Juan León, assistant du bureau des services et le notaire du gouvernement.

Il a été attribué à **Vesey F. Butler**, résident de la ville de La Havane et domicilié au numéro 1 de la Calle de Mercaderes. Il a été accordé avec l'engagement de mettre en service le service téléphonique dans les six mois suivant l'attribution officielle et de quitter le service. , équipements et matériels utilisés aux mains de l'État, après sept ans. On a appris que **Butler** représentait les intérêts à Cuba de la société nord-américaine « *Edison Telephone Exchange* ».

Le 8 novembre 1881, Butler fit savoir par lettre à l'inspecteur général des télégraphes qu'il avait accepté de transférer la concession du service téléphonique de la ville Havane à **M. George M. Phelps**, secrétaire, trésorier et représentant à Cuba de la *Electric Company de Cuba*, filiale de la puissante *Western Electric Company de New*
Le 2 décembre, Butler lui-même signale qu'il a été nommé administrateur, « avec pouvoirs généraux ». Ce transfert n'a pas été légalement autorisé, cependant, il a exploité le service jusqu'en 1888.

Par la suite, les premiers **centraux de commutation ou standards** apparaissent, réalisant les connexions manuellement, par des opérateurs (masculins à ses débuts), mais avec l'impossibilité de pouvoir répondre à un grand nombre de demandes en même temps, ce qui, avec l'amélioration et le développement des systèmes téléphoniques, ont entraîné le besoin d'alternatives pour augmenter la vitesse des communications de ce type.

En communication à l'inspecteur général des télégraphes ; daté du **21 décembre 1881**, Butler signale qu'"à ce jour le réseau a une extension de 33 kilomètres, 78 étant le nombre de stations déjà installées", supérieur à l'engagement initial, qui était de 50 pour les six premiers mois.

Pendant les mois de janvier et février 1882, certaines lignes du service téléphonique de La Havane avaient fonctionné régulièrement ou à titre d'essai.

Le 6 mars 1882, selon Butler, le **centre téléphonique de la ville de La Havane a été définitivement inauguré**, date à laquelle le nombre des abonnés ont dépassé les **350**.

Le premier appareil privé qui a été placé à Cuba a été celui de la maison **Ginerés y Compañía**, des commerçants établis à quelques mètres du central téléphonique lui-même. Son numéro de téléphone était le **2** ;

Le numéro **1** était réservé au central téléphonique lui-même;

Le numéro **3** a été acheté par **Julián Álvarez**, propriétaire du magasin de tabac Henry Clay;

l'apothicaire de San José, numéro **4** ;

Les **importateurs d'Aedo, Veiga and Company**, le **5** ;

le **train funéraire de Ramón Guillot**, le **6** ;

et la Capitainerie générale, avec son processus bureaucratique lent et tortueux, en vint à acquérir le numéro **50**.

Dans ce premier service téléphonique à La Havane, les appareils de **Bell, Edison et Blake** ont été utilisés indistinctement au début, qui plus tard, selon le fournisseur (le système Bell), ont apparemment été progressivement remplacés par des appareils plus sophistiqués de la société elle-même **Blake**.

Ces premiers appareils étaient munis d'un générateur à manivelle (magnéto) pour la signalisation avec le central téléphonique. Des fils d'acier galvanisé ont été utilisés pour l'installation extérieure, tandis que des fils de cuivre ont été utilisés pour les circuits intérieurs.

Les sonneries et les magnétos ont été fournis par Western Electric lui-même, célèbre à l'époque en tant que fabricant de pièces électriques.

Si bien qu'en 1883, lorsque le service reçoit l'agrément technique après le contrôle officiel effectué à cet effet, le réseau compte **450 appareils** et plus de 600 km de lignes installées et son **centre de commutation manuel traite 1 500 appels par jour**.

Mais malgré cela, la société n'a réussi à installer que **1 500 téléphones** supplémentaires jusqu'en 1899, tous de type **Blake**, atteignant un maximum de **21 miles** de lignes téléphoniques à travers **La Havane**.



Téléphones Blake



Cuba est peut-être la première nation dans laquelle le téléphone a sonné. Divers chercheurs sont arrivés à la conclusion que, bien qu'il ne soit pas cubain, c'est à La Havane que le véritable inventeur de ce moyen de communication a mené ses expériences les plus concluantes.

A **Santiago** La première référence concernant l'arrivée du téléphone à **Santiago de Cuba** est constituée par une pétition au gouverneur civil de la province écrite par Luis Carlos Bottino le 16 mai 1882, demandant l'autorisation de placer un téléphone qui communiquait ses deux établissements pharmaceutiques : Calle San Basilio alta # 2 et Marina Baja # 41.

Cette demande fut officiellement approuvée le **6 juin 1884** par le Gouverneur général de l'île sur la base de laquelle on lui dit qu'il pouvait prolonger ses fils téléphoniques mais en plaçant de nouveaux poteaux distincts de ceux de l'État ou de ceux appartenant au chemin de fer, ce qui ils ont été prolongés de la rue Factoria à la rue San Basilio.

Le 14 février 1884, dans une lettre adressée au chef des télégraphes et à la Compagnie des chemins de fer cubains, le maire municipal de Santiago de Cuba a informé l'approbation de l'installation d'un téléphone depuis la gare principale de San Luis. Ce qui sera suivi, quatre mois plus tard, par la demande du représentant de la Juragua Iron Company d'installer ledit service entre ses mines et la terminaison de sa ligne de chemin de fer dans la baie de Santiago.

En 1888, selon la déclaration par le gouvernement espagnol d'un décret pour contrôler le développement des communications téléphoniques à Cuba, aux Philippines et à Porto Rico; les privilèges des transmissions téléphoniques sont accordés à la société *Red Telefónica de la Habana, S.A.*, une société qui avait le plein soutien des autorités espagnoles.

1898 Après la fin de la guerre d'indépendance et avec l'occupation de Cuba par les États-Unis, l'activité téléphonique est restée entre les mains d'entreprises américaines qui ont rapidement pris le relais.

Malgré le fait que de nombreux établissements ont commencé à réaliser les avantages du téléphone à des fins commerciales, il n'a pas été possible de parler d'un service de ce

type avant le **17 juillet 1893**, lorsque le réseau téléphonique de la ville de **Santiago de Cuba** a été autorisé pour Luis Berenguer y Toca, qui a formé un partenariat collectif régulier avec Crisanto Pérez Villamil, Isidro Trillas et José Lores y Barreiro, tous domiciliés dans la ville sauf le dernier .

Le 6 novembre 1893 Le centre téléphonique de **Santiago de Cuba** a été inauguré à deux heures de l'après-midi , à San Félix baja n° 5.

Pendant la guerre hispano-cubano-américaine et spécifiquement dans les actions de la bataille navale de Santiago de Cuba, un appel téléphonique a été vérifié à trois h l'après-midi le 3 juillet 1898 d'El Morro, informant "(...) que les navires qui poursuivaient l'escadre espagnole étaient au total 24, 15 navires de guerre et le reste, des marchands armés ». Sans l'existence de ce moyen de communication rapide, il aurait été impossible de préparer la réponse nécessaire à temps, bien que cela soit regrettable pour l'Espagne, compte tenu de son insoutenabilité en tant que puissance politique à ce jour.

Le 12 juillet 1899, le réseau de Santiago compte une **centaine de postes téléphoniques**.

La téléphonie, du moins dans l'Est cubain et plus précisément dans la ville de Santiago de Cuba, n'a pas connu le même essor à l'époque coloniale qu'à l'Ouest, compte tenu, entre autres, du peu de développement urbain de la ville, de l'absence d'un système ferroviaire organisé ou d'une grande richesse, doublée d'une instabilité de sa population à la suite des mouvements continus d'indépendance qui ont lieu dans la région et qui provoquent de graves troubles économiques.

1899-1902 Lors de l'intervention militaire étrangère à Cuba, l'une des premières actions a consisté à prendre le contrôle de [Red Telefónica de La Habana S.A.](#)

Parallèlement à la téléphonie filaire, la télégraphie sans fil est à l'étude en 1899 puis se développe ;

Une société américaine envisageait en 1899 la possibilité d'utiliser la télégraphie sans fil, alors une technologie assez nouvelle, pour briser le monopole de l'Union occidentale sur les communications télégraphiques par câble sous-marin entre les États-Unis et Cuba.

Mais ce ne sera qu'en 1905 que la première station radiotélégraphique commerciale, propriété de la société américaine De Forest, est inaugurée dans le pays. Suivra l'installation, environ deux ans plus tard, d'une station similaire appartenant à la United Fruit company.

Lors de la deuxième occupation du pays par les États-Unis (1906-1909), des équipements de radiocommunication développés par les États-Unis L'armée a été installée à Cuba et testée dans des conditions réelles conditions de campagne.

Peu de temps après la restauration du régime républicain, plusieurs stations de radiotélégraphie Telefunken appartenant à l'État ont été installées dans le pays. Ces stations ont ensuite été équipées d'amplificateurs audio De Forest pour faciliter la réception des signaux faibles, ce qui peut être considéré comme marquant l'introduction de l'électronique radio à Cuba.

...



Standard manuel (musée de la Havane)

En décembre 1900, la [Havana Telephone Company](#) est créée dans l'État du **Delaware**, aux États-Unis, dont la première tâche consiste à envoyer des spécialistes du domaine à Cuba pour inspecter l'état de ces communications sur l'île et faire des recommandations pour votre amélioration, et garantir l'extension à deux villes situées à 20 km de la ville : **San Francisco de Paula** à l'est et **Punta Brava** à l'ouest.

Dans le cas de **Santiago de Cuba**, le 31 octobre 1901, le réseau téléphonique de cette ville comptait **147 abonnés**, dont **94** installés dans des locaux commerciaux, **30 à usage privé**, deux appartenant à l'administrateur du réseau et inspecteur du même, sept dans le cadre des 5% obligatoires pour le Gouvernement établis dans les clauses de la concession du Réseau et en plus de celles-ci, 14 qui étaient situées dans des dépendances de l'Etat mais qui étaient payées par lui. Dans ces premiers instants, la plupart des téléphones installés à des fins privées étaient situés au centre de la ville.

Il est curieux qu'après l'établissement de la République en 1902, que la réglementation coloniale concernant le service téléphonique, soit restée en vigueur et presque intacte, Lors de la deuxième intervention américaine il y a eu une augmentation du nombre de lignes à **Santiago de Cuba**, étant donné qu'en juin 1906, il y avait 286 abonnés et pour le même mois mais en 1908, il est passé à 362.

Le 7 septembre 1909, le contrat de la [Havana Telephone Company](#) fut résilié par le décret 943 et malgré le fait que, selon le règlement, une vente aux enchères publiques devait avoir lieu pour "choisir" à qui céder les droits du réseau de La Havane, deux jours plus tard

Le monopole de ce type de service est accordé à la [Cuban Telephone Company](#), créée le **3 février 1908 aux États-Unis** et constituée en société.

Dans la condition « E » du nouveau décret, l'entreprise était tenue de verser 4 % des revenus bruts au Trésor public, malgré le fait que l'ancien Réseau devait payer 22 % et que le décret de 1888 interdisait d'accorder la concession à celui qui a offert moins de six pour cent.

La vérité est que les règlements approuvés entre avril et septembre 1909 ont été mis en vigueur afin de :

1. Modifier les dispositions existantes concernant l'exploitation du service téléphonique puisque jusqu'à présent celles stipulées par le système colonial espagnol ont été maintenues.
2. Établir de nouvelles réglementations pour l'application du système interurbain car, en raison de sa pertinence du point de vue technologique, il n'avait aucune réglementation légale.
3. Garantir que le système téléphonique, à la fois interurbain et local, restera entre les mains de la Compagnie cubaine de téléphone .

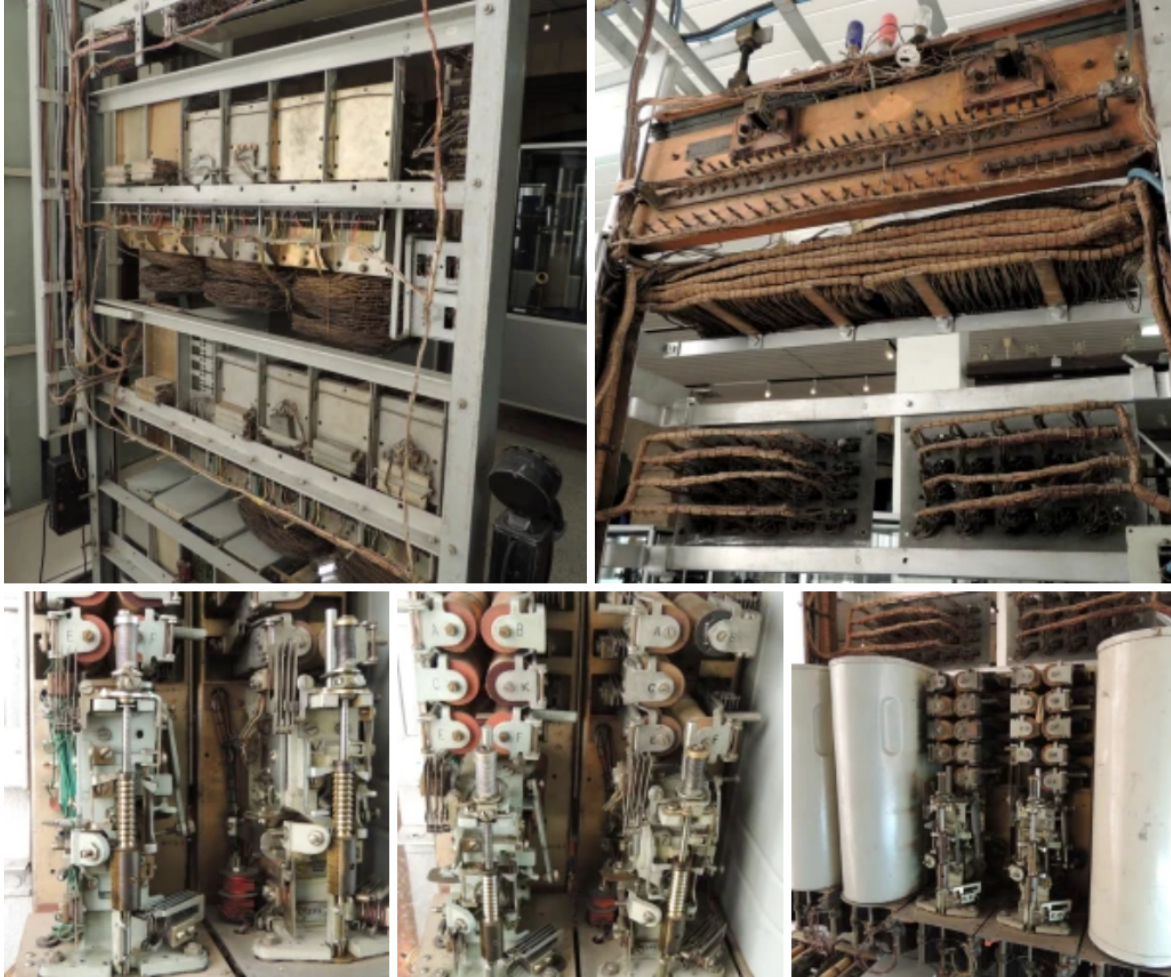
Dans les années suivantes, la concurrence avec l'entreprise privilégiée provoque la disparition progressive des centres téléphoniques privés, et le contrôle d'un monopole en ce sens est étendu.

Suite aux privilèges accordés à la Compagnie cubaine des téléphones par le Président de la République, cette entité a progressivement absorbé les réseaux téléphoniques locaux dans tout le pays.

1910 la [Cuban Telephone Company](#) installe à **La Havane** le **premier centre téléphonique automatique** du pays.

En raison de la forte influence nord-américaine dans tous les aspects économiques de l'île, c'était le choix du système [Stroger](#), de **5 000 lignes** extensible jusqu'à 10 000, une capacité qui a continué d'augmenter au fil du temps.

De ce fait, Cuba l'ancienne colonie Espagnole était l'une des les nations pionnières en téléphonie automatique.



Photos du musée à La Havane.

Ce central automatique de 1910, a remplacé les **112 opérateurs** téléphoniques qui jusque-là étaient chargés d'interconnecter les **3 700 abonnés** de la ville de La Havane.

Le 9 août 1913, le réseau téléphonique de **Santiago de Cuba**, situé à Hartmann, entre Carmen et Sánchez Hechavarría, géré par le fils aîné de Luis Berenguer y Toca, depuis sa mort, vendit sa concession pour l'exploitation du Réseau Téléphonique, en le transférant avec tous les droits et actions à la société nord-américaine [Cuban Telephone Company](#), pour la somme de mille pesos en monnaie américaine.

Pour la construction de son bâtiment principal, l'entreprise achète une vieille maison située à l'angle de Lacret et Carmen, engageant pour cela Purdy, Henderson et Cie, qui coûtera 30 000 pesos et sera inaugurée le 8 mars 1915 sous l'administration de Marcial Laguna.

En août 1915, un journal cubain rapportait qu'il n'y avait alors que **8 centres automatiques dans le monde** avec une capacité de **plus de 10 000 lignes** : un dans chacune des villes suivantes : **La Havane**, Munich, Dresde et Sydney, et quatre aux Etats Unis

Pendant la Première Guerre mondiale, l'approvisionnement en matériel est surtout affecté, mais l'expansion du service maintient une certaine stabilité, ce qui ne fut pas le cas lors de la **crise de 1929**, qui observe une diminution puisque de **75 432 téléphones qui fonctionnaient au début de la guerre**, et **seuls 31 514 sont restés**.

Le 30 décembre 1917 le premier téléphone public est installé dans la ville de Santiago dans le café Venus, ce qui génère une telle affluence de public qu'il contraint les autorités à le fermer immédiatement.

Après la Première Guerre mondiale et avec la grande fusion entre la Téléphone cubaine et la Compagnie américaine de téléphone et de télégraphe, est créé [Compagnie cubano-américaine de téléphone et de télégraphe](#) ; dans le but de créer un système de lignes téléphoniques interurbaines entre Cuba et les États-Unis.



Standardistes du centre manuel, années 1920

1921 Lorsque le service téléphonique entre Cuba et les États-Unis a été officiellement inauguré le **11 avril 1921**, il y avait près de 25 000 téléphones installés à La Havane, mais le service interurbain ne faisait que commencer à l'intérieur du territoire cubain.

Ce service s'est considérablement amélioré avec l'installation de répéteurs téléphoniques dans des points stratégiques du réseau national (Saint-Domingue, Ciego de Ávila et Victoria de Las Tunas) à partir de 1921, ce qui a facilité la tâche des administrateurs des sucres et autres abonnés de l'intérieur du pays, communication téléphonique avec les États-Unis.

Au vu de ces progrès et en collaboration avec AT&T, le projet d'un **câble sous-marin** entre La Havane et Key West a été créé au coût de 750 000 \$. Grâce à ce projet, trois câbles ont été installés qui ont permis une communication directe avec New York et Jacksonville.

Grâce à ce même câble, il a été possible d'établir ce qui était à l'époque la plus longue ligne téléphonique du monde, avec 8 800 km entre La Havane et la ville d'Avalon en Californie. Ce service a été établi sur la base de câbles sous-marins et terrestres et de stations de liaison radio.

1922 Ce câble a également permis le début de la radiodiffusion à Cuba à partir des transmissions radio de musique cubaine qui ont été envoyées sur le territoire nord-américain et vice versa, aboutissant à la formation de la [Radio Corporation of Cuba](#) en 1922.

En 1924, les [frères Sosthenes et Hernand Behn](#), propriétaires d'[ITT](#), engagent la firme [Morales y Compañía Arquitectos](#) dirigée par l'ingénieur Luis Morales y Pedroso, pour réaliser le projet du **siège de la compagnie** de téléphone au 565 rue Águila à l'angle de Dragones à **La Havane**.

Le premier centre avec le **système directeur Strowger** a été mis en service à La Havane en **1924** :

Au début des années 1920, **Autelco** a conçu un système pour répondre aux exigences du routage intercircrcription des appels.

Fondamentalement, le système consiste en un registre – traducteur qui reçoit et stocke les impulsions de numérotation de l'abonné et les traduit en une nouvelle série d'impulsions qui contrôlent les sélecteurs du commutateur local ainsi que les sélecteurs correspondants dans le ou les commutateurs correspondants. en cas d'appel du tronc.

Avec ce système, Autelco pourrait offrir une flexibilité similaire pour le routage intercircrcription inhérente au panneau de contrôle indirect et aux systèmes rotatifs développés entre-temps

Il devint évident que le bâtiment n'était pas à la hauteur des plans de grande envergure qui avaient été dessinés, ils a décidé de le remplacer par un grand bâtiment moderne qui dominait le panorama de La Havane et a attiré l'attention du monde entier.



Construction



1925

1926

Inauguré en septembre 1927, le nouveau bâtiment, situé à l'angle des rues Águila et Dragones (joint à l'ancien, qui est resté auxiliaire), a été "pendant longtemps espagnol dans ses principaux aspects", selon ses concepteurs,



Cet bâtiment présente certaines similitudes avec celui de la **Gran Vía de Madrid**.

Le projet était en charge de l'architecte cubain **Leonardo Morales y Pedrosa** et la construction a été achevée en 1927 l'époque le premier gratte-ciel et le plus haut bâtiment de Cuba. Sa hauteur de 62 mètres au-dessus du trottoir en faisait le plus haut du pays il a été conçu pour que son environnement soit "pendant longtemps espagnol dans ses principaux aspects", pour lequel, selon ses concepteurs, les architectes Luis et Leonardo Morales,... le **style plateresque** a été choisi tel qu'il se trouve à **Salamanque**, c'est-à-dire : l'apogée de l'art architectural de la mère patrie [... La] conception [du plafond à caissons du hall] est dans le plus pur style de l'époque qui marque la reconquête... L'histoire de la Compagnie était représentée sur le haut de la grande porte d'entrée de l'édifice, puisque, à supposer que le coquillage symbolise "le pèlerin qui se rend dans des régions inconnues", deux coquillages avaient été sculptés, l'un grand et l'autre petit. , selon l'architecte Leonardo Morales, étaient, respectivement, la représentation de... l'International Telephone and Telegraph Corporation et la Cuban Telephone Company, soutenus par deux chérubins robustes qui [représentaient] l'esprit jeune de deux peuples forts : le Cubain et le l'Américain Il aurait sûrement été plus juste de supposer que lesdits chérubins représentaient les frères Behn.

C'est **Le siège de la compagnie** de téléphone à **La Havane**, le siège actuel de la division territoriale d'ETECSA (Empresa de Telecomunicaciones de Cuba Sociedad Anónima) à La Havane, et qui fut le siège de la Cuban Telephone Company (compagnie appartenant au conglomérat de l'américain ITT).



1930 Opératrices de l'International . Salle des opératrices.

Compte tenu de l'augmentation rapide du trafic téléphonique entre Cuba et les États-Unis dans la seconde moitié des années 1920, un quatrième câble sous-marin, long de 206 kilomètres, a été posé entre La Havane et Key West en 1930, avec une capacité de 7 canaux téléphoniques.

Pendant tout ce temps, ces transformations ont été dirigées par la **Compagnie internationale de téléphone et de télégraphe (ITT)**; qui a été réalisé par Sosthenes et Hernad Behn, en acquérant tous les droits de diffusion auprès des sociétés qui le réalisaient auparavant. En plus de s'emparer du monopole des communications à Cuba, l'ITT, utilisant l'île comme tremplin, se lance à la conquête des communications en Espagne ; reliant ainsi les communications entre les deux pays. Au cours des années suivantes, l'ITT étendit son domaine aux communications et utilisa Cuba comme polygone pour ses expériences, en raison du peu de contrôle auquel étaient soumis les centraux téléphoniques de l'île.

En 1937, la succursale de Santiago avait un total de **1151 équipements** installés dont les lignes s'étendaient aux quartiers et villes éloignés tels que Punta Gorda, Los Guaos, Boniato, l'entrée d'El Cobre et San Juan, ce qui montre l'expansion du service à des zones qui auparavant ils n'avaient pas pu bénéficier des avantages de ce moyen de communication, malgré le fait que sa localisation ne répondait qu'aux besoins d'un certain secteur. **En 1941**, la revue Acción Ciudadana, de Santiago de Cuba, publie des articles sur la qualité des services publics de la ville de Santiago. Concernant le système téléphonique, il évoque son utilisation comme une nécessité, transformée en privilège, compte tenu des tarifs élevés imposés. En outre, il a critiqué l'attention incorrecte accordée à ses employés et a exigé une action de la part de l'administration de l'entreprise. Comme élément positif, l'installation de nombreux téléphones publics avec les soi-disant machines à sous est mise en évidence. Dans la province d'**Oriente**, malgré le fait que les travailleurs des services publics, pour la plupart aux mains de propriétaires étrangers comme la Compagnie cubaine des téléphones, constituaient une autre strate de l'aristocratie ouvrière embryonnaire, le secteur du téléphone n'était pas l'un des plus organisés. ou unis, dans de nombreux cas en raison de la politique anti-ouvrière menée par l'entreprise dans la ville de Santiago.

En mai 1944, la **Eastern Telephone Workers Union Federation** est créée. Parmi les activités menées par ce syndicat dans la ville de Santiago de Cuba figurent l'organisation et la préparation des défilés du 1er mai 1948 et des Assemblées Générales de la Province (1947 ; 1948 et 1952), ainsi que l'achat d'une maison privée sur la rue Reloj au coin de Santa Rita pour y localiser le syndicat en 1957.

Au milieu des années 1940, le salaire fixe des 42 opérateurs était de 75,00 \$ par mois, avec des quarts de travail de deux séances et huit heures de travail. Le travail de nuit était effectué par les hommes pour garantir l'intégrité physique des femmes.

La Seconde Guerre mondiale n'a pas modifié substantiellement l'équilibre du service téléphonique, compte tenu de l'expérience acquise lors de la guerre précédente, qui a permis l'accumulation de réserves et de matériaux plus importants qui garantissaient la stabilité de l'entreprise.

Cependant, il est valable de dire que dans les années d'après-guerre, en ne remplaçant pas ce qui a été utilisé, plus de 29 000 demandes sont restées sans réponse, obtenant leur récupération avec des niveaux plus élevés pour l'année 1952.

L'accord tripartite fut signé le **4 septembre 1951**, signé un accord tripartite entre : American Telephone and Telegraph Company, Cuban Telephone Company et Cuban American Telephone and Telegraph.

En 1950, deux nouveaux câbles ont été posés entre La Havane et Key West (appelés nos 5 et 6), d'une longueur de 213 et 232 kilomètres, non seulement en vue de couvrir l'augmentation future du trafic téléphonique Cuba-États-Unis, mais aussi, pour tester, dans des conditions normales de fonctionnement, le comportement d'une nouvelle technologie basée sur l'utilisation de câbles avec répéteurs immergés à grande profondeur.

Fin 1953, le nombre de téléphones installés était de **140 000**, 464 circuits interurbains nationaux entre les villes, 39 circuits interurbains internationaux entre Cuba et le monde. Les installations internationales étaient dues à l'installation en 1950 de 2 câbles sous-marins coaxiaux auto-répéteurs à 24 canaux entre La Havane et Key West. Parmi ceux-ci, il convient de souligner ceux d'un test de transmission de signaux téléphoniques et de télévision à travers un système de diffusion troposphérique entre Guanabo (Cuba) et

Florida City (États-Unis), qui a permis la transmission d'une seule chaîne de télévision monochrome en ultra-haute fréquence (UHF) et 120 canaux téléphoniques. Il convient de noter que ces points étaient situés à une distance de 300 km l'un de l'autre.

En 1958, à Cuba, il y avait un téléphone pour 28 habitants.

En 1959, le service téléphonique international de Cuba disposait du câble sous-marin (24 circuits) et du système de transmission troposphérique (36 circuits), ainsi que petit nombre de liaisons à ondes courtes, de très faible qualité, ce qui déterminait une dépendance absolue vis-à-vis de notre service international. trafic des conditions ... intérêts des compagnies nord-américaines qui monopolisent ce service.

Quelques semaines après le triomphe de la Révolution, intervenait la Cuban Telephone Company, un consortium nord-américain de la International Telephone and Telegraph Company (ITT), qui contrôlait le service téléphonique presque depuis l'implantation de cette technologie dans le pays. Cette mesure du Gouvernement révolutionnaire n'était pas gratuite et répondait à un vieux désir du peuple cubain de lutter contre l'exploitation impérialiste des services de ... de la nation.

Des années plus tard, des documents déclassifiés du gouvernement nord-américain ont révélé qu'ITT faisait partie du front des entreprises et des intérêts nord-américains établis à Cuba qui soutenaient économiquement et avec leurs ressources les fonctionnaires et les installations, dans ce qui constituait les premières actions secrètes de la CIA appliquées depuis 1959 contre le jeune projet social cubain. Cette entreprise fut aussi responsable de ce qui fut peut-être le dernier soutien public à la dictature, lorsque ses dirigeants, avec d'autres représentants d'entreprises cubaines, offrirent à Fulgencio Batista un téléphone en or massif en remerciement de son soutien à ce monopole par le biais du décret présidentiel du 13 mars 1957 relatif à l'augmentation des tarifs téléphoniques. Cette autorisation, désirée depuis longtemps par ITT, ne fut pas appliquée par les gouvernements cubains précédents par crainte d'une réaction populaire et des secteurs progressistes de la société. Pendant la dictature de Batista, la Compagnie cubaine de téléphone jouit d'une impunité totale et ne rendit jamais compte de ses énormes bénéfices. L'événement de la remise du téléphone en or, actuellement une pièce du Musée de la Révolution de La Havane, fut connu du monde entier lorsqu'il fut repris dans le film Le Parrain, deuxième partie, pour représenter la condition de semi-colonie que Cuba était à cette époque, avec la scène imaginative dans laquelle les principaux chefs de la mafia se servent un gros gâteau avec la figure de l'île en portions. Mais au-delà de la version cinématographique, l'histoire du contrôle des communications téléphoniques sur l'île par cette entreprise dépasse toute fiction.

En 1927, l'American Telephone and Telegraph Company, prédécesseur de l'ITT, inaugura ce qui deviendrait le plus haut bâtiment de La Havane, son siège social au 56 de la rue Aguila, à l'angle de Dragones, et eut dès lors le contrôle total du système téléphonique à Cuba et de son développement pendant plus de 30 ans. À partir de ce moment, l'entité nord-américaine susmentionnée décida de baisser fréquemment les salaires des travailleurs, provoquant des grèves et à partir de la fin des années 1940, elle détériora progressivement le service, alléguant qu'il lui serait impossible de disposer du capital nécessaire pour le garantir si on ne lui permettait pas d'augmenter les tarifs. Elle appliqua également d'autres méthodes pour diviser le mouvement ouvrier et syndical en créant des groupes avec certains privilèges, comme des salaires plus élevés, pour former un secteur limité qui serait appelé aristocratie ouvrière. Mais cela s'est avéré inutile après le triomphe de la Révolution, lorsque la grande majorité des ouvriers et des techniciens de base ont décidé d'intervenir et d'autres mesures radicales. L'intervention de la Compagnie cubaine des téléphones n'a été que le précurseur de sa nationalisation le 6 août 1960, en même temps que d'autres entreprises nord-américaines, annoncée par le leader suprême de la Révolution Fidel Castro comme une réponse digne aux premières mesures agressives et d'étouffement économique qui ont marqué le début de l'application du blocus économique, commercial et financier dont Cuba souffre encore depuis plus de 60 ans.

Le blocus économique, commercial et technologique imposé à la Révolution cubaine depuis la même année 1959, a empêché pendant toutes ces années d'améliorer et d'étendre les liaisons téléphoniques par câble entre les deux pays.

Malgré le fait que la compagnie téléphonique cubaine depuis 1947 avait fait pression sur le gouvernement pour augmenter les tarifs téléphoniques et ainsi obtenir de plus grands profits, ce n'est que le 13 mars 1957, après l'assaut contre le palais présidentiel, que le président Fulgencio Batista a signé le décret 552, approuvant une mesure aussi impopulaire. En conséquence, les établissements commerciaux ont été contraints de réduire le nombre d'appels, ce qui s'est traduit par une baisse des ventes. Lorsque la Révolution triomphe en 1959, les actifs de la compagnie de téléphone cubaine sont évalués à 83 millions de pesos et compte tenu de ses actions contre le peuple, c'est la deuxième compagnie nationalisée le 6 août 1960 par Fidel Castro.

CUBA, l'ancienne colonie Espagnole, La platerforme de lancement et le terrain d'essai de L'ITT

Comme nous venons de raconter, au début du XXe siècle, un service téléphonique local était assuré, exploité par des entreprises indépendantes, tant à La Havane que dans diverses villes de l'intérieur de Cuba. Lors de la deuxième intervention nord-américaine, qui dura de 1906 jusqu'à la fin janvier 1909, il était prévu d'établir un système téléphonique unifié pour toute l'île, sûrement sous la direction d'une compagnie américaine. en vigueur une loi qui a accordé à cette société une autorisation pour une durée indéterminée d'exploiter l'activité téléphonique dans le pays, y compris le service téléphonique dans la capitale et le service longue distance que Cuban Telephone devait créer. Cela n'a pas tardé à devenir un véritable monopole, car les entreprises locales établies ne pouvaient pas résister à la concurrence et ont dû faire faillite d'une manière ou d'une autre. La Cuban Telephone Company s'installe à New York jusqu'à ce qu'en avril 1916, un important achat des titres de la société, effectué par des Cubains, détermine le transfert de son domicile à La Havane. Quelques jours auparavant, un journal havanais avait rapporté que la capitale disposait de 5 téléphones. pour 100 habitants, un indice qui, bien qu'étant la moitié de celui de New York, triplait celui de Madrid et dépassait même celui de Londres, Paris, Vienne, Petrograd ou celui de n'importe quelle ville d'Amérique latine. Et il a ajouté que sur 10 téléphones installés en Amérique latine et aux Antilles, un correspondait à Cuba. Mais la situation réelle de la téléphonie dans le pays était loin d'être aussi brillante que le suggéraient les statistiques. Malgré le fait que le revenu brut de Cuban Telephone avait atteint 1,2 million de dollars en 1915, aucun dividende n'a été versé aux actionnaires cette année-là et la valeur des actions a chuté sur les bourses de La Havane et de Londres. C'était le résultat d'une mauvaise administration qui n'avait pas hésité à emprunter l'entreprise dans des conditions très défavorables afin de maintenir coûte que coûte le versement de juteux dividendes aux actionnaires. Devant l'impossibilité de lever des capitaux supplémentaires dans ces circonstances, la National City Bank de New York, qui avait initialement soutenu l'entreprise, a fait pression sur sa direction pour s'assurer la collaboration des frères Sosthenes et Hernand Behn, qui jouissaient d'un grand prestige pour leurs succès en tant que directeurs de la Porto Rico Telephone Company. En octobre 1916, le conseil d'administration de la compagnie téléphonique cubaine élit Sosthenes Behn comme président du conseil d'administration de la société, en remplacement de William M. Talbott, et comme vice-président, José Marimón, qui présidait à l'époque la Banque espagnole de l'île. de Cuba. Hernand Behn a été chargé de la gestion quotidienne de l'entreprise. La première tâche entreprise les frères Behn vis-à-vis de Cuban Telephone a été de restructurer sa dette et, en même temps, de prendre les mesures organisationnelles nécessaires pour accroître son efficacité économique et améliorer le service. En conséquence, en 1917, le revenu net est passé à 1,7 million de dollars, les dividendes ordinaires ont triplé par rapport à 1913 et les arriérés sur les actions privilégiées ont été payés. L'entreprise a pu compter pour la première fois sur une importante réserve de liquidités. Peu de temps après avoir repris l'entreprise, Sosthenes Behn entame des négociations aux États-Unis qui, quatre ans et demi plus tard, aboutiront à la création d'une liaison téléphonique entre ce pays et Cuba. D'un point de vue strictement technique, le problème résidait dans le fait que l'établissement de la liaison impliquait de poser sous la mer, jusqu'à environ 1 800 mètres de profondeur, des câbles téléphoniques d'une longueur totale d'environ 190 kilomètres, ce qui nécessitait une conception spéciale et innovante dans environ 95% de son extension, car à cette époque les câbles des lignes téléphoniques sous-marines les plus longues qui existaient étaient beaucoup plus courtes (moins de 80 kilomètres de long) et n'étaient pas submergées aussi profondément.
--

Curieusement, les frères Behn n'ont pas été les premiers à proposer formellement au gouvernement cubain l'établissement d'un service téléphonique public entre Cuba et les États-Unis par des câbles sous-marins. La première à le faire fut une certaine *Intercontinental Telephone & Telegraph Company*, dont le président, l'Italien Giuseppe Musso, prétendit en 1916 avoir « résolu [...] triomphalement et avec précision l'ardu problème de la téléphonie et Télégraphie rapide, à n'importe quelle distance [...] sans avoir besoin de fusées à induction [bobines de charge], ou de lignes spéciales ». Il n'a pas précisé comment il avait réalisé cette prétendue prouesse technique, ni n'a hésité à inviter les Cubains à investir leur capital dans l'Intercontinental, afin que dans un avenir pas trop lointain ils puissent - comme il l'a dit - « mépriser l'envie de ceux qui préfèrent « plutôt qu'avoir la foi. »

Il est à supposer que le président cubain García Menocal n'était pas parmi ces derniers, puisqu'en juillet 1916, il accorda à l'Intercontinental une concession (mais pas un monopole) pour établir, dans un délai de deux ans, un service téléphonique comme celui annoncé, un terme qui a ensuite été prolongé jusqu'au 31 décembre 1922. Mais les efforts qui ont finalement abouti à des résultats tangibles sont ceux initiés par Sosthenes Behn pour le compte de la Compagnie cubaine des téléphones. À cette fin, il rencontre Nathan Kingsbury, premier vice-président de la puissante *American Telephone and Telegraph Company (AT&T)*.

En principe, ils ont convenu de s'associer sur un pied d'égalité, pour mener à bien le projet, en commençant par la fabrication et la pose du câble, une tâche dont la planification devait commencer en 1917 et être réalisée en 1918 pour procéder immédiatement à l'exploitation commerciale. du nouveau service.

Le fait qu'un tel accord ait été conclu doit être considéré comme un succès de la remarquable capacité de négociation de Sosthenes Behn, si l'on tient compte du fait qu'à cette époque, son soutien économique était essentiellement réduit aux actifs de Cuban Telephone, alors qu'AT&T était une puissante société de portefeuille qui contrôlait la plupart des activités téléphoniques aux États-Unis, en particulier dans les grandes villes.

L'exécution de l'accord a cependant dû être reportée lorsque les États-Unis en tant que belligérant pendant la Première Guerre mondiale, le 6 avril 1917, Sosthenes Behn rejoignit le Corps des transmissions de l'armée peu de temps après, et dans cet état, il resta en Europe jusqu'en 1919. Le frère Hernand, bien qu'incorporé aux États-Unis de la Réserve navale, continua à gérer la compagnie de téléphone de Cuba et de Porto Rico.

De retour à la vie civile, Sosthène revient reprendre le fil de ses anciennes entreprises avec la ferme conviction que les années d'après-guerre vont être propices non seulement à matérialiser le projet de liaison téléphonique par câble sous-marin, interrompu en 1917, mais d'utiliser ledit lien comme premier lien dans un système de communication beaucoup plus ambitieux dominé par lui et son frère.

Ce que le colonel ne pouvait pas imaginer, c'est qu'il s'appelait lui-même, même s'il avait terminé la guerre avec le grade de lieutenant-colonel, c'est qu'en ce qui concerne le projet de liaison téléphonique Cuba-États-Unis, il allait trouver un concurrent inattendu.

En effet, moins de deux semaines après la signature de l'armistice (18 novembre 1918), Giuseppe Musso, l'homme qui -comme nous l'avons déjà vu- avait obtenu la concession présidentielle cubaine en 1916 pour entamer une liaison similaire, arriva à La Havane et aussitôt a déclaré que les travaux commenceraient bientôt. Cela agaça Sosthène qui, pour clarifier la situation, s'adressa officiellement mi-décembre au département d'État américain, en sa qualité de président de Cuban Telephone, pour être informé des concessions qui lui avaient été faites aux États-Unis. à l'entreprise organisée et annoncée en grande pompe par le prétendu inventeur italien, Cuban Telephone étant intéressé à entreprendre une entreprise similaire.

Nous ne connaissons pas la réponse, mais elle n'est pas difficile à deviner, car il arriva qu'en **avril 1919**, un journal de La Havane qualifiait de fraude toute l'affaire de la vente d'actions la même année, de l'*Intercontinental téléphone cubain* et le *American Telephone and Telegraph*, étaient formellement associés, à parts égales, dans l' *AT&T* : l'*American Telephone and Telegraph Company*, une société dont l'objectif principal déclaré était d'établir un système de transmission entre Cuba et les États-Unis qui permettrait l'interconnexion du long -lignes téléphoniques à distance des deux pays.

Le 1er novembre 1919, l'ambassadeur des États-Unis à Cuba informa son gouvernement qu'après deux mois et demi de négociations, *AT&T* et Cuban Telephone étaient parvenus à un accord définitif pour établir une liaison téléphonique sous-marine entre La Havane et Key West, ce qui était prévu pour commencer à fonctionner en février 1920, au coût de 750 000 \$.

Comme on l'a déjà dit, les câbles sous-marins destinés à transmettre les signaux téléphoniques entre La Havane et Key Bone différaient considérablement de leurs congénères qui fonctionnaient à l'époque dans d'autres parties du monde, en ce sens qu'ils devaient rester immergés à des profondeurs beaucoup plus grandes et être beaucoup plus long. Cette dernière circonstance augmentait considérablement l'atténuation et la distorsion des signaux téléphoniques transmis électriquement, tandis que la conception mécanique des câbles devait tenir compte à la fois des conditions spécifiques des fonds marins et des fortes pressions auxquelles ils seraient soumis dans les profondeurs de la mer. L'expérience accumulée jusqu'ici dans la pose de câbles téléphoniques sous-marins laissant à désirer, il fut décidé de réaliser une étude préliminaire du dossier, tâche qui fut confiée aux ingénieurs de recherche d'AT&T, Carson et Gilbert. Ses résultats publiés en 1921 ont conduit à la recommandation que les câbles coaxiaux d'une conception spéciale capable de réduire l'impédance de "retour de mer" (eau de mer, fils d'armure, etc.) des conceptions traditionnelles et d'élargir considérablement la bande passante de transmission.

Après avoir effectué diverses mesures électriques, il a été décidé d'utiliser pour les grandes profondeurs, un câble composé essentiellement de :

- a) un conducteur central (constitué d'un fil de cuivre recouvert d'un ruban du même métal) autour duquel un fin fil de fer doux était enroulé en hélice serrée,
- b) une épaisse couche isolante de gutta-percha d'épaisseur constante autour de l'enroulement conducteur central, et
- c) un "conducteur de retour", constitué d'une gaine en ruban de cuivre recouvrant le matériau isolant.

Ainsi, un câble à atténuation réduite et à bande passante suffisante a été obtenu pour transmettre simultanément une voie téléphonique et au moins deux circuits télégraphiques duplex.

Sur la base de la conception électrique proposée par les ingénieurs d'AT&T, la British Construction and Maintenance Company, Ltd. s'est vu confier la conception générale des câbles et leur fabrication, sous la supervision de William Slingo, un spécialiste britannique bien connu, que Cuban Telephone Company a embauché comme ingénieur conseil. Il supervisa également la mise en place des trois câbles tendus entre La Havane et Key West3, travaux qui ne durèrent que deux semaines et furent reçus comme achevés de manière satisfaisante le 25 février 1921, après que les mesures effectuées à la fin de Key Bone eurent confirmé que le les câbles immergés répondaient aux spécifications électriques préétablies.

Des trois câbles, le plus court mesurait 185,8 km de long, tandis que les longueurs des câbles à l'est et à l'ouest de celui-ci étaient respectivement de 194,6 km et 193,4 km. Compte tenu de la demande estimée de trafic téléphonique, du côté américain, un seul des câbles susmentionnés était directement connecté au réseau téléphonique local, tandis que les deux autres étaient utilisés pour établir des connexions téléphoniques et télégraphiques directes avec New York et Jacksonville. Chaque câble accueillait trois voies bidirectionnelles : une voie téléphonique et deux voies télégraphiques duplex (une en courant continu et une sur une porteuse 3/3,8 kHz).

Lorsque *le service téléphonique entre Cuba et les États-Unis a été inauguré, il y avait près de 25 200 téléphones installés à La Havane*, mais le service interurbain ne faisait que commencer à l'intérieur du territoire cubain.

Ce service s'est considérablement amélioré avec l'installation de répéteurs téléphoniques dans des points stratégiques du réseau national (Saint-Domingue, Ciego de Ávila et Victoria de las Tunas) à partir de 1921, ce qui a facilité la tâche des administrateurs des sucres et autres abonnés de l'intérieur. du pays, communication téléphonique avec les États-Unis.

A la fin de 1922, le nombre d'abonnés de Cuba atteignait plus de 40 300.

Création de l'ITT

Lorsque la National City Bank a suggéré aux dirigeants de la Compagnie de téléphone cubaine que les Behn reprennent la direction de leur entreprise afin de la sauver d'un désastre économique, elle avait à l'esprit la réputation de gestionnaires compétents, efficaces et bien connectés que Sosthenes et Hernand avaient gagné dans la gestion des affaires téléphoniques à Porto Rico. Le résultat de son travail ultérieur à Cuba à la tête de la compagnie de téléphone n'a fait que confirmer cette confiance.

Nous avons déjà vu qu'Hernand était chargé de l'administration quotidienne du Téléphone Cubain, fonction pour laquelle il était extraordinairement bien équipé. Mais Sosthène a plutôt brillé lorsqu'il s'est agi de relations publiques habiles et d'élaboration de stratégies commerciales audacieuses et de grande envergure.

Des années plus tard, alors que les Behn avaient déjà construit l'impressionnante société transnationale à laquelle nous ferons bientôt référence, le *magazine Fortune* a caractérisé les personnalités très différentes et en même temps complémentaires des deux frères :

... personne n'est plus charmant ou plus raffiné que Sosthenes Behn. Il en est de même d'un jour à l'autre et d'une année à l'autre. Peu importe la volatilité du sang latino en lui, le visage qu'il présente au monde est toujours serein, agréable, sûr de lui [...] C'est une figure éblouissante, un grand aventurier industriel dont la lumière est trop forte pour lui à voir peut se cacher même sous votre grande modestie. Mais il n'est que la moitié des frères Behn. C'est certainement la moitié la plus fascinante, la plus séduisante, mais toujours seulement la moitié. [...] Si Sosthène est plus audacieux, Hernand est plus intuitivement prudent.

Comme nous l'avons déjà vu, l'un des premiers succès transcendants des frères Behn a été d'avoir réussi à s'associer sur un pied d'égalité avec le puissant américain *AT&T*, pour installer et exploiter la première liaison téléphonique par câble sous-marin entre Cuba et les États-Unis, malgré le fait que tout le soutien financier dont ils disposaient pour cela était réduit aux actifs de la Compagnie cubaine des téléphones.

Nous avons également vu que la réalisation de ce projet a dû être reportée lorsque les États-Unis sont entrés dans la Première Guerre mondiale. Ajoutons maintenant que lors

de l'accomplissement de son service militaire en France, Sosthène Behn avait eu connaissance des conversations que, peu avant la fin des hostilités et en présence de responsables gouvernementaux américains, des représentants des compagnies de téléphone européennes avaient eues avec des représentants de des banques américaines, afin de négocier leur soutien à la future reconstruction du service téléphonique en Europe. Il n'a donc pas été difficile pour l'astucieux Behn de se rendre compte à la fois de l'intérêt stratégique que les États-Unis avaient découvert dans les télécommunications, et des grandes perspectives qu'allait offrir le marché européen de la téléphonie d'après-guerre, en plus des excellentes possibilités qu'avait perçues le marché latino-américain auparavant.

Depuis le début de l'année 1919, Sosthenes tente d'obtenir un soutien financier à New York pour créer une société indépendante, dont le but serait de contrôler et de gérer bon nombre d'entreprises de télécommunications, mais il n'y parvient pas. Sans se laisser décourager par cet échec, le colonel revient dans la mêlée avec une autre proposition qui paraît beaucoup plus modeste et certainement moins risquée d'un point de vue financier : la création d'une société de holding, destinée à prendre en charge les activités de promotion et de gestion des télécommunications publiques. sociétés de services dans différents pays, et de telle sorte que son patrimoine se composait essentiellement de titres des sociétés de services contrôlées, d'un bureau à New York et de quelques meubles.

Dans le prospectus du **19 juillet 1920**, préparé par les Behn, un objectif relativement limité était proposé : acheter avec des actions de la nouvelle société les actions des compagnies de téléphone cubaines (qui comprenaient 50 % des actions de la *Cuban American Telephone and Telegraph Co.) et Porto Rico*, et administrer les deux, ainsi que "toutes autres compagnies de téléphone et de télégraphe souhaitables dans les pays d'Amérique latine".

Le nom de la nouvelle société serait **International Telephone and Telegraph Corporation (ITT)**.

Bien qu'étonnamment similaire à celui du puissant AT&T, il reflétait très bien l'intention réelle des Behn d'utiliser la nouvelle société pour organiser sous leur direction et contrôler un système de télécommunications véritablement international.

La démarche a porté ses fruits et au bout d'un an et demi, environ 90% des actionnaires avaient vendu leurs parts dans Cuban Telephone et Porto Rico Telephone en échange d'actions dans la toute nouvelle ITT, qui en venait ainsi à contrôler les deux premières sociétés. et de partager avec AT&T les bénéfices obtenus par les cubano-américains de l'exploitation des câbles entre La Havane et Key West, auxquels il a ajouté en 1922 la propriété de la Radio Corporation de Cuba, qui à partir de 1929 a obtenu une concession de 50 ans du gouvernement cubain pour exploiter un service de communication radio à l'étranger.

Le succès retentissant obtenu à la tête de l'activité téléphonique à Cuba et à Porto Rico n'a été que la première pierre posée par les frères Behn pour la construction d'une image attrayante de dynamisme, d'efficacité et de connexion avec la technologie la plus avancée, qui leur permettrait pour consolider leur crédit avec Cuba, commercialiser et concrétiser les ambitieux plans d'expansion de leurs activités de télécommunications vers l'Amérique latine depuis les Caraïbes, où ils avaient déjà conquis deux positions importantes .

Lorsqu'ils ne contrôlaient que Porto Rico Telephone, Sosthenes et Hernand Behn avaient pensé à la possibilité d'interconnecter les îles de Porto Rico et de Saint-Domingue, cette dernière et la pointe orientale de Cuba, et enfin, la ville de La Havane et la Floride, dans un tel manière à maintenir la continuité du circuit Porto Rico-États-Unis avec la concurrence des grands réseaux terrestres entre la République dominicaine et Haïti, et entre l'extrémité orientale de Cuba et La Havane.

De cette manière, les frères aspiraient à développer le juteux commerce qu'ils imaginaient représenter l'exploitation d'un lien entre la possession américaine de Porto Rico et sa métropole. Bien qu'à cette époque, il ne leur était pas possible de réaliser un plan aussi ambitieux, lorsque le contrôle du téléphone cubain est passé entre leurs mains, ils ont eu la possibilité de réaliser la partie la plus importante sur le plan économique, à savoir la liaison téléphonique Cuba-États-Unis .

Comme on l'a déjà vu, l'entrée des États-Unis dans la Première Guerre mondiale obligea à reporter à 1921 la construction du câble téléphonique sous-marin Cuba-États-Unis. On a également vu que Sosthenes Behn, conscient des grandes perspectives qu'offrirait le marché européen de la téléphonie d'après-guerre et de l'intérêt stratégique que les États-Unis portaient aux télécommunications, avait créé l'International Telephone and Telegraph Corporation un an plus tôt à New York (ITT).

En harmonie avec la projection internationale de la nouvelle entreprise, les Behn ont concentré leurs efforts sur la création d'une image d'entreprise qui l'accréditerait publiquement, quelle que soit sa faiblesse économique évidente à l'époque. Ce n'était pas difficile, puisque le puissant AT&T était également intéressé à améliorer son image, notamment auprès du public américain. A cet effet, un grand show politico-technologique fut rapidement organisé pour l'**inauguration officielle du service téléphonique entre Cuba et les Etats-Unis, le 11 avril 1921**.

Du côté cubain, la cérémonie d'inauguration a eu lieu à La Havane, au siège du téléphone cubain situé à La Havane, rue Águila.

Là, une salle avec des écouteurs a été aménagée pour 400 convives, afin qu'ils puissent écouter les conversations téléphoniques qui allaient avoir lieu. À 4 heures de l'après-midi, une habanera populaire (chant) a commencé à être entendue dans les écouteurs, qui à ce moment précis était chantée à Jacksonville, suivie d'autres numéros musicaux de la même ville de Floride.

Vers 16 h 30, Hernand Behn, alors président de la Compagnie cubaine des téléphones et également président de la Compagnie cubano-américaine des téléphones et télégraphes, a pris le micro et a déclaré, entre autres :

C'est une source de fierté pour nous à Cuba [...] d'avoir été les premiers à introduire à grande échelle le système automatique [...] qui est aujourd'hui adopté et installé, convaincu de ses avantages, par les villes de New York, Philadelphie, Chicago et d'autres centres téléphoniques aux États-Unis [...] et maintenant seront ceux qui établiront le plus grand service téléphonique sous-marin unissant Cuba à treize millions de téléphones en service aux États-Unis, première étape pour atteindre la connexion téléphonique de tout le continent américain.

Le président de Cuban Telephone a terminé ses propos en annonçant qu'il contacterait immédiatement le colonel John J. Carty, vice-président d'AT&T, pour établir, selon ce qu'il a dit, ... une communication entre La Havane et San Francisco, Californie, et de là jusqu'à l'île de Santa Catalina dans l'océan Pacifique, ce dernier tronçon par téléphone sans fil, avec les vingt-trois stations sur ladite ligne répondant à l'appel de La Havane à San Francisco répond à l'appel.

Cette communication représente une distance de 5 700 miles, soit la plus longue connexion [téléphonique] établie à ce jour dans le monde entier.

(Liaison téléphonique de 8 800 km établie entre La Havane et Avalon le 11 avril 1921, par câbles sous-marins, lignes terrestres et liaison radio).

Tout s'est déroulé comme annoncé (sauf que la longueur totale du circuit était en réalité de 5 470 milles, soit environ 8 800 kilomètres), et l'événement est entré dans l'histoire des télécommunications comme la plus longue liaison téléphonique au monde jusque-là établie par liaison radiotéléphonique, aérienne. et lignes souterraines (8 563 kilomètres à travers les États-Unis, avec 25 répéteurs téléphoniques), et câble sous-marin.

Une fois les contacts susmentionnés établis, une activité de niveau politique supérieur a eu lieu, consistant en une conversation téléphonique protocolaire entre le président cubain Mario García Menocal, qui se trouvait dans son bureau au palais présidentiel, et le président américain Caricature faisant allusion à l'état ruineux de l'économie nationale, publié à Cuba à l'époque de l'inauguration du service téléphonique avec les États-Unis. Warren G. Harding, s'était rendu dans les bureaux de l'Union panaméricaine à Washington, D.C. à cette fin, plus tard, l'ancien président cubain, José Miguel Gómez, qui visitait la même ville à l'époque, a communiqué par téléphone avec sa femme, qui était à Cuba.

Dans son discours inaugural, Hernand Behn avait annoncé que la liaison téléphonique Cuba-États-Unis serait... petite par rapport au grand projet que chérit la Compagnie cubaine des téléphones, avec le soutien de l'International Telephone and Telegraph Corporation, qui n'est autre que de faire de notre pays la base ou le centre de communication qui unira l'Amérique du Nord avec celles du Centre et du Sud (ou, parlant par téléphone, le conseil principal de ces pays).

Cette allusion au rôle qui devait être réservé à "notre pays" avec le "soutien" de l'ITT, cachait à peine les ambitions d'expansion à grande échelle de la société récemment créée des frères Behn, qui à l'époque était insignifiante : raison de plus pour qu'ils profitent de toute opportunité qui leur permettrait de populariser l'image de la nouvelle entreprise, en l'associant à un grand projet d'envergure internationale.

Trois jours après l'inauguration spectaculaire du service téléphonique Cuba-États-Unis, l'inauguration officielle du service Cuba-Canada a eu lieu avec une conversation téléphonique via La Havane - Jacksonville - New York-Montréal - Ottawa entre le président cubain et le premier ministre canadien Arthur Meighen. Mais la campagne publicitaire devait continuer.

Ainsi, en **mars 1922**, une liaison téléphonique fut établie entre La Havane et Boston, qui s'étendait de cette ville sur la côte atlantique des États-Unis jusqu'à San Francisco sur la côte pacifique, dans le but de démontrer l'utilisation de haut-parleurs à la place d'écouteurs. Selon une note parue dans l'International Telephone Magazine, publié par l'ITT, *cette démonstration ... avait l'intérêt d'être la première fois que ce nouvel appareil [le haut-parleur] était [utilisé] pour la transmission et la réception [...] La Havane a entendu Boston et Boston a entendu La Havane, et San Francisco a également participé avec de brèves phrases complétant ainsi un circuit d'environ 6 000 milles.*

De ce qui suit, il apparaîtra que cette démonstration s'inscrivait dans la préparation d'une mise en scène publicitaire encore plus importante, où la communication par ondes radio devait jouer un rôle prépondérant.

La radiodiffusion commerciale arrive à Cuba

La célébration du premier anniversaire de l'inauguration du service téléphonique entre Cuba et les États-Unis a servi de cadre à un nouveau coup d'État de résonance internationale. Il consistait essentiellement à transmettre des bureaux de la Compagnie cubaine de téléphone aux États-Unis, par le biais de la liaison par câble sous-marin, un

signal audio qui, déjà en territoire nord-américain, était envoyé par fil téléphonique à une station de radio du New Jersey, dont les émissions ont été captées et relancées dans l'éther par une puissante station de radio basée à Pittsburgh.

Ainsi, les notes de musique extraites à La Havane d'un disque phonographique pouvaient être entendues à la radio, à travers des haut-parleurs, dans diverses villes américaines, dont San Francisco, en Californie. Puis, à la demande d'un groupe d'auditeurs réunis dans cette ville, un violoniste cubain exprès situé dans les bureaux de la Compagnie cubaine des téléphones, a joué un morceau de musique et à la fin a été récompensé "par les applaudissements [arrivés par téléphone] de l'auditorium des États-Unis, qui ont été perçus clairement et distinctement à La Havane pendant plusieurs minutes. »[Immédiatement après, une chanson solo et une pièce de danse extraites disque phonographique ont été envoyées à Cuba depuis San Francisco. L'émission s'est terminée par de brèves conversations entre deux responsables de compagnies de téléphone nord-américaines et l'ingénieur en chef de Cuban Telephone, E.T. Calwell.

Concernant l'événement, l'International Telephone Magazine a commenté :

Le mois dernier [avril 1922], pour la première fois dans les splendeurs scientifiques de Cuba, une station téléphonique a servi de lien de connexion à un vaste circuit radiotéléphonique, dont une extrémité était ici, à La Havane, et l'autre, à San Francisco. Californie [...] C'était le deuxième d'une série de trois tests de conversation longue distance offerts par l'organisation Bell, en collaboration avec l'International Telephone and Telegraph Corporation, propriété de la Cuban Telephone Company [sic], avec Pittsburgh comme principal centre d'activité .

À cette époque, la diffusion des radios dans le monde n'avait pas commencé il y a longtemps, avec l'entrée en service régulier de la station KDKA à Pittsburgh, fin 1920. Un an plus tard à peine, 21 radios avaient obtenu des licences d'exploitation aux États-Unis. et environ 50 000 récepteurs radiotéléphoniques installés dans le pays. Ces chiffres sont passés à 164 stations et 750 000 récepteurs, respectivement, au cours du premier semestre de 1922. En février de la même année, le service a été lancé en Europe avec les premières transmissions diffusées depuis la Tour Eiffel.

Bien qu'AT&T n'ait pas été l'une des premières entreprises à réaliser le véritable potentiel de la radiodiffusion, déjà au premier trimestre de 1922, il avait installé une station de radio de 500 watts à New York, dans le bâtiment de son siège, où concourent toutes les lignes téléphoniques longue distance qui atteignaient la ville.

L'avancée spectaculaire de la radiodiffusion qui s'opère alors aux États-Unis, ainsi que les possibilités offertes par ses liens avec AT&T, suggèrent à Sosthenes Behn un élément de plus pour configurer l'image du porte-drapeau du progrès technologique qui il voulait forger pour ITT. À cette fin, elle s'est entendue avec AT&T pour installer deux stations similaires à celle que ses partenaires venaient de lancer à New York, au siège des compagnies de téléphone à La Havane et à San John de Porto Rico.

En même temps, il a organisé deux nouvelles entreprises qui devaient se consacrer à la vente locale de postes de radio fabriqués par la société Westinghouse : la Radio Corporation of Cuba et la Radio Corporation of Porto Rico.

En août 1922, fut installée la station portoricaine, et quelque temps plus tard la PWX, de la Compagnie cubaine de téléphone, dont l'antenne consistait en un dipôle horizontal tendu entre deux tours en fer galvanisé de plus de 30 mètres de haut, érigées sur le toit des trois bâtiments d'entreprise à un étage dans la rue Águila, de sorte que le dipôle était à environ 49 m au-dessus du niveau de la rue.

L'inauguration du PWX, qui fonctionnait sur une longueur d'onde de 400 mètres (750 kHz), a servi à organiser un autre spectacle publicitaire au profit d'ITT et d'AT&T. Cela a commencé à 4 heures de l'après-midi le 10 octobre 1922, jour anniversaire du Grito de Yara, qui a marqué, en 1868, le début des guerres menées par le peuple cubain pour obtenir l'indépendance nationale. Le discours inaugural, prononcé en anglais par le président Alfredo Zayas, a été diffusé localement à la radio, et a été livré par téléphone à New York, où la station AT&T l'a diffusé à la radio.

Il y a eu des rapports d'audience de cette diffusion dans des endroits aussi éloignés que Santiago de Cuba et la Saskatchewan, au Canada, respectivement à 750 et 3 800 kilomètres de La Havane.

Selon la revue publiée dans le numéro d'octobre 1922 de l'International Telephone Magazine d'ITT, PWX était alors l'une des neuf plus grandes stations de radiodiffusion de l'hémisphère occidentale et avait été initialement créée "à des fins expérimentales, la norme étant adoptée par toutes les sociétés associées avec l'International Telephone and Telegraph Corporation pour se tenir au courant des dernières avancées, dans tout ce qui touche à la science des communications électriques »

Une cathédrale plateresque (style architectural) pour le téléphone cubain

Entre 1924 et 1930, l'ITT est devenue une puissante société transnationale, au sein de laquelle l'importance économique relative de la Compagnie de téléphone cubaine a été considérablement diminuée.

Cependant, au cours de la même période, les Behn ont maintenu leur intérêt pour cette entreprise insulaire, peut-être parce que, bénéficiant d'une absence totale de contrôle gouvernemental, elle continuait à rapporter de bons dividendes et pouvait être utilisée comme vitrine d'une bonne gouvernance d'entreprise. Voici ce qu'en disait le magazine Fortune en 1930 :

... Hernand a tranquillement pris en charge le véritable premier-né [d'ITT] et en a fait l'unité téléphonique la plus réussie de toutes.[...] Les réalisations des Behn à Cuba ont beaucoup à voir avec l'enthousiasme de l'un des premiers de l'entreprise sponsors.

À La Havane vers 1924, il devint évident pour les frères Behn que le bâtiment de la rue Águila occupé par le siège de la Compagnie cubaine du téléphone, bâtiment du siège du téléphone cubain, inauguré en septembre 1927 n'était pas à la hauteur des plans de grande envergure qui avaient été dessinés, ils a décidé de le remplacer par un grand bâtiment moderne qui dominait le panorama de La Havane et a attiré l'attention du monde entier.

Le nouveau bâtiment, situé à l'angle des rues Águila et Dragones (joint à l'ancien, qui est resté auxiliaire), a été **inauguré en septembre 1927**.

Sa hauteur de 62 mètres au-dessus du trottoir en faisait le plus haut du pays, avec la particularité qu'il a été conçu pour que son environnement soit "pendant longtemps espagnol dans ses principaux aspects", pour lequel, selon ses concepteurs, les architectes Luis et Leonardo Morales,... le style plateresque a été choisi tel qu'il se trouve à Salamanque, c'est-à-dire : l'apogée de l'art architectural de la mère patrie [... La] conception [du plafond à caissons du hall] est dans le plus pur style de l'époque qui marque la reconquête...

L'histoire de la Compagnie était représentée sur le haut de la grande porte d'entrée de l'édifice, puisque, à supposer que le coquillage symbolise "le pèlerin qui se rend dans des régions inconnues", deux coquillages avaient été sculptés, l'un grand et l'autre petit. , selon l'architecte Leonardo Morales, étaient, respectivement, la représentation de...

L'International Telephone and Telegraph Corporation et la Cuban Telephone Company, soutenus par deux chérubins robustes qui [représentaient] l'esprit jeune de deux peuples forts : le Cubain et le l'Américain

Il aurait sûrement été plus juste de supposer que lesdits chérubins représentaient les frères Behn. En tout cas, il ne fait guère de doute que le nouveau bâtiment avait été conçu dans le feu de l'euphorie des frères pour avoir pris le contrôle de l'activité téléphonique en Espagne, comme nous le verrons ci-dessous.

De Cuba, à la conquête du tremplin espagnol

En 1922, une fois le paiement du service de la dette et les dépenses de Cuban Telephone et de Porto Rico Telephone déduits du revenu brut respectif, ces sociétés ont contribué à elles seules un bénéfice net d'environ 500 000 \$ à ITT, un montant qui s'est élevé à plus de 800 000 \$ en 1923, grâce, en grande partie, à la gestion efficace d'Hernand Behn à la tête de l'administration de ces sociétés. Sosthenes a dû utiliser le prestige commercial acquis dans les deux cas pour se lancer immédiatement dans l'aventure de l'expansion mondiale rapide d'ITT, avec le soutien de la National City Bank of New York, qui était intéressée à accroître ses propres activités en Amérique latine et L'Europe .

Semblable aux premiers conquistadors espagnols il y a quatre siècles, mais voyageant en sens inverse, Sosthenes Behn quitte sa base cubaine en 1923, traverse l'Atlantique et, en matière de téléphonie, gagne l'Espagne pour ITT et les grands financiers américains.

L'Espagne devint, à partir de ce moment, le tremplin pour la création de l'empire mondial des télécommunications ITT, de la même manière que Cuba avait été le point de départ d'Hernán Cortés pour la conquête du Mexique.

À cette époque, le service téléphonique espagnol, qui se distinguait par son retard technologique et son inefficacité, comptait à peine un téléphone pour 240 habitants (90 000 téléphones au total) et 15 000 km de lignes interurbaines de mauvaise qualité et dans un état lamentable, c'est pourquoi, en 1923, les derniers gouvernements parlementaires espagnols de l'époque ont commencé à explorer la possibilité de transférer à des entreprises privées étrangères, puissantes et expérimentées, l'exploitation du système téléphonique appartenant à l'État, auquel appartenaient les systèmes à long terme. de Madrid et de Barcelone.

Conscients de la situation, au début de 1923, les Behn se dépêchèrent de se rendre à Madrid en compagnie de leurs plus proches collaborateurs à Cuba et à Porto Rico. Là, ils ont dû faire face à plusieurs concurrents, parmi lesquels le suédois Ericsson et les allemands Siemens et Halske, qui étaient des fabricants réputés d'équipements téléphoniques, bien qu'avec une expérience pratiquement nulle dans l'administration des services publics.

Quant aux Behn ? selon les mots de Maurice Deloraine, ancienne directrice technique générale d'ITT, ces... n'avaient vraiment rien de précis à proposer. Ils n'avaient ni usine, ni un nombre suffisant d'ingénieurs et de techniciens, ni une situation financière de base. Comme atouts, ils avaient leur confiance en eux, leur réputation, leur compréhension de l'Espagne et des Espagnols, et parce qu'il était américain, ils étaient considérés comme très riches aux yeux du peuple.

À Madrid, les frères ont mené une campagne de relations . Habiles relations publiques et une capacité de négociation agile, qui a bénéficié de la précieuse collaboration

d'informateurs influents et de propagandistes du ministère en charge des communications. Tout cela, ajouté au soutien qu'ils ont obtenu de la National City Bank et à la pression opportune exercée par la représentation diplomatique américaine, a sans aucun doute eu un impact considérable sur la décision que le dictateur Miguel Primo de Rivera a finalement prise, avec l'approbation du roi Alfonso XIII, de confier à l'ITT l'installation et l'exploitation ultérieure du futur système téléphonique du Pays .

Etant donné que l'accord exigeait qu'une partie importante des composants et équipements nécessaires aux nouvelles installations soient fabriqués en Espagne et qu'à l'ITT ne disposait pas de ses propres possibilités de fabrication, Sosthenes Behn n'a pas tardé à entamer des négociations avec divers fabricants.

En conséquence, en **septembre 1925**, l'ITT acquit, à des conditions extrêmement avantageuses, la propriété de *l'International Western Electric Company*, une filiale européenne d'AT&T qui avait sa principale usine à **Anvers** (Belgique) et deux grandes filiales : Standard Telephones and Cables Ltd. en Grande-Bretagne et Le Matériel Téléphonique en France, et même une petite succursale (Teléfonos Bell, S.A.) avec un masse salariale d'environ 250 employés, établie à Barcelone depuis 1922.

Le 26 août 1924, le gouvernement de Primo de Rivera accorda à la Compagnie nationale de téléphone d'Espagne - que les Behn avaient auparavant organisé, avec la participation d'un groupe de puissants banquiers espagnols, une concession d'au moins 20 ans, pour reprendre ce qui devait être à terme le système téléphonique du pays.

Selon les termes de la concession, bien que l'État devait recevoir une partie des bénéfices, il a été accepté

Il a été jugé raisonnable que les bénéfices de la nouvelle compagnie de téléphone s'élèvent à 8 % de la valeur des investissements.

A cette époque, l'Espagne était en guerre avec les Rifains, bien décidés à secouer le joug colonial, et les Behn proposèrent d'aider la couronne en leur offrant la possibilité de communiquer par téléphone avec la zone d'opérations

Le 1er décembre, la communication téléphonique promise a été établie en utilisant les câbles télégraphiques sous-marins gouvernementaux existants entre l'Espagne et le Maroc, et trente jours plus tard, un nouveau câble a été posé entre Algésiras et Ceuta.

Ces réalisations spectaculaires ont non seulement contribué à consolider la position d'ITT en Espagne, mais ont été le premier exemple d'engagement offert par la société en Europe.

Mais cela ne signifie pas que les possibilités commerciales immédiates sont oubliées, puisqu'en 1925 l'ITT annonce qu'elle envisage d'établir prochainement ... un service public général qui unira le Maroc à toute l'Europe.

En ce sens, les câbles téléphoniques sous-marins fourniront un service similaire à celui des câbles qui relient actuellement le système de l'International Telephone and Telegraph Corporation, à Cuba, à celui de Bell Telephone, aux États-Unis.

Une fois de plus, donc, l'exemple de Cuba est mis sur la table.

Mais, tout comme leurs précédentes activités dans la plus grande des Antilles avaient servi à l'ITT de rampe de lancement pour la conquête de la téléphonie espagnole, les Behn entendaient désormais utiliser l'exemple de leurs succès en Espagne comme tremplin pour sauter par-dessus le téléphone d'autres lieux européens.

Mais avant de quitter le sujet de l'ITT en Espagne et comme détail intéressant, il convient de noter que le **13 novembre 1928**, le **service téléphonique entre Cuba et son ancienne métropole a été inauguré**.

L'acte a commencé par une conversation entre le président cubain de triste mémoire, Gerardo Machado, et le roi d'Espagne, Alphonse XIII. L'occasion a été saisie pour informer les frères Behn que Machado leur avait décerné la décoration de Commandeurs de l'Ordre de Carlos Manuel de Céspedes, nommé "la première dans l'histoire des villes qui a été [conférée] à l'aide des lignes téléphoniques", selon ce qui a été dit à cette occasion.

Une liaison radiotéléphonique établie peu auparavant entre l'Amérique du Nord et la Grande-Bretagne avait rendu l'événement possible, tout comme en 1921 la liaison téléphonique par câble sous-marin entre Cuba et les États-Unis avait permis la réalisation d'un événement similaire.

L'expansion mondiale de l'ITT entre 1924 et 1930

Comme déjà mentionné, en 1925, l'ITT a acquis l'International Western Electric Company, une filiale d'AT&T.¹⁴ C'était une société de holding qui gérait des filiales qui fabriquaient des équipements de communication en Belgique, en Espagne, en France, en Grande-Bretagne, aux Pays-Bas et en Italie. actionnaire de sociétés chinoises et japonaises et détenait des participations mineures dans d'autres sociétés.

Avec le changement de propriétaire, *International Western Electric* a été renommé *International Standard Electric Corporation*.

A cette importante acquisition s'ajoute bientôt la Compagnie des Téléphones [Thomson-Houston](#), avec l'appui de la banque Morgan, qui devient à partir de 1925 le principal bailleur de fonds des opérations d'ITT.

Mais si l'acquisition des usines détenues à l'étranger par AT&T était importante pour AT&T, l'accord conclu entre les deux sociétés à l'époque n'était pas une mince affaire, selon lequel, en échange de l'engagement d'ITT de s'abstenir de construire des usines d'équipement de service téléphonique aux États-Unis États-Unis, AT&T s'abstiendrait de concurrencer l'ITT à l'étranger.

Ce n'est pas l'endroit approprié pour exposer plus en détail le processus d'expansion d'ITT jusqu'à ce qu'elle devienne la gigantesque entreprise transnationale de télécommunications qu'elle est devenue, mais nous en donnerons une idée ci-dessous résumé du développement mondial de la société au cours de la première décennie de son existence, comme un contexte utile pour évaluer ses activités à Cuba.

Rappelons tout d'abord qu'en 1924 l'ITT, disposant d'une concession accordée pour 50 ans pour exploiter un service téléphonique dans la capitale du Mexique et établir d'autres services longue distance dans ce pays a acquis les installations d'une des entreprises de télécommunications établies dans le District fédéral : Compañía Telefónica y Telegráfica Mexicana, S.A.

Le 1er avril 1927, une importante société qui possède des câbles télégraphiques sous-marins entre divers points sur les côtes de l'Amérique latine et entre celle-ci et les États-Unis, All America Cables, Inc.¹⁵ est devenue une filiale d'ITT, qui à cet effet avait le soutien financier de la Morgan Bank et de la National City Bank. Par la suite, l'ITT a pris le contrôle des services téléphoniques de Montevideo et du Chili et a acquis une compagnie de téléphone brésilienne. Parallèlement, il continue d'augmenter la capacité de ses sociétés européennes de fabrication d'équipements, notamment Standard Telephones and Cables, Thomson-Houston et Le Matériel Téléphonique, et prend des participations dans des usines hongroises, autrichiennes et yougoslaves.

Sept câbles télégraphiques sous-marins tendus à travers l'océan Atlantique entre l'Europe et les États-Unis, et un à travers le Pacifique, reliant les États-Unis à la Chine, au Japon, aux Philippines, à Guam, à Midway et à Hawaï, ont été repris par l'ITT lorsque, le 18 mai 1928, il acquit le contrôle des sociétés de télécommunications que Clarence Mackay avait organisées des années auparavant pour concurrencer Western Union, en particulier Postal Telegraph et Commercial Cable.

L'opération, également soutenue par la Morgan Bank et la National City Bank, a complété le réseau international de communications filaires d'ITT, qui a pratiquement garanti à cette société le contrôle absolu des communications internationales en Amérique latine, et lui a permis d'établir une tête de pont sur le marché des communications aux États-Unis.

À la fin de 1928, les actifs d'ITT atteignaient plus de 389 millions de dollars et ses bénéfices totaux, 21,2 millions.

Entre 1928 et 1929, l'ITT a acquis la plus grande compagnie de téléphone d'Amérique latine, la société britannique United River Plate Telephone and Telegraph Corporation, qui contrôlait 75% des 210 000 téléphones alors installés en Argentine.

Auparavant, elle avait acquis une société similaire, bien que beaucoup plus petite, la Compañía Telefónica Argentina. Par la suite, il a fondé Standard Electric Argentina, avec son usine d'assemblage et d'installation d'équipements à Buenos Aires, et l'International Radio Company, dont les équipements sont utilisés pour inaugurer, en 1929, une liaison radiotéléphonique à ondes courtes entre l'Argentine et l'Espagne, qui était à l'époque la plus longue du monde et la première entre l'Amérique du Sud et l'Europe.

Vers 1930, l'ITT contrôlait 55 % des téléphones installés en Amérique du Sud.

Mais avant 1929, il n'y avait pas beaucoup de propriété d'ITT dans le domaine des communications « sans fil » internationales, qui était alors entré en concurrence ouverte avec les câblodistributeurs, au point de les obliger à réduire leurs tarifs. Le 28 mars 1929, la société Behns a acquis RCA Communications, Inc., une filiale de Radio Corporation of America.

En 1930, dix ans après sa fondation, l'International Telephone and Telegraph Corporation était devenue ... d'une société de services téléphoniques sur deux îles semi-tropicales à la plus grande société de services téléphoniques en dehors des États-Unis, la deuxième plus grande société de services télégraphiques en Amérique du Nord, une entreprise de câblodistribution avec un bras qui [concurrence] vigoureusement à travers l'Atlantique, un bras à travers le Pacifique et un troisième [s'étendant] en Amérique du Sud, un participant actif à la mêlée radio et un fabricant [faisant] une entreprise d'environ 70 000 000 \$ par an.

Le bénéfice net d'ITT est passé de moins de 2 millions de dollars en 1924 à plus de 100 millions de dollars en 1929, tandis que son actif total est passé d'environ 38 millions de dollars en 1924 à environ 535 millions de dollars en 1930.

Cuba, zone de test ITT

Bien qu'à la fin des années 1920 et au début des années 1930, Hernand Behn ait été plus occupé que jamais à assurer le bon fonctionnement des principales sociétés de services de télécommunications ITT en Amérique latine et en Espagne, il a continué à accorder une attention particulière au fonctionnement de la Compagnie cubaine téléphonique, qui à cette époque est devenue "l'unité la plus réussie de toutes", selon l'expression du magazine Fortune.

Compte tenu des perspectives d'augmentation rapide du trafic téléphonique entre Cuba et les États-Unis offertes dans la seconde moitié de la décennie précédente, un quatrième câble sous-marin de 206 kilomètres de long a été posé entre La Havane et Key West en 1930. avec une capacité de 7 téléphones canaux.

Mais vingt ans s'écouleront avant que les nouveaux câbles téléphoniques sous-marins entre La Havane et Key West ne soient mis en service, car ce n'est qu'en 1950 que deux autres seront posés, et ce non seulement en vue de couvrir l'augmentation future du trafic Cuba-États. Unis, comme pour tester, dans des conditions normales de fonctionnement, le comportement d'une nouvelle technologie basée sur l'utilisation de câbles avec répéteurs immergés à grande profondeur.

L'expérience ainsi acquise a été décisive dans la conception finale des premiers câbles téléphoniques transocéaniques, qu'AT&T et la poste britannique, en collaboration, ont posés en 1956 entre Terre-Neuve et l'Écosse. Les nouveaux câbles incorporent des amplificateurs flexibles, régulièrement espacés, conçus par Bell Laboratories, basés sur des tubes électroniques de longue durée, conçus pour amplifier les signaux dans une seule direction, de sorte que chaque conversation téléphonique nécessitait l'utilisation simultanée des deux câbles. Bien que les longueurs de celles qui ont été posées entre La Havane et Key West soient légèrement différentes (213 et 232 km), chacune comportait 3 répéteurs qui permettaient de transmettre sans difficulté, entre les deux câbles, 23 voies téléphoniques et 24 voies télégraphiques simplex (12 dans un sens et beaucoup d'autres dans le sens opposé).

De manière caractéristique, pendant de nombreuses années, l'ITT a utilisé le territoire cubain comme terrain d'essai pour les nouvelles technologies dans des conditions d'exploitation commerciale, en vue de leur éventuelle généralisation ultérieure.

Sans aucun doute, la société tenait pour acquis que, étant donné la corruption proverbiale des fonctionnaires du gouvernement existant dans le pays avant le triomphe révolutionnaire de 1959, toute altération du service dérivée de l'installation éventuelle dans le pays d'une technologie déficiente n'entraînerait pas de conséquences majeures. Il est vrai qu'il y avait une dépendance du ministère des Communications de Cuba, la Direction des services publics, qui, selon la loi, devait être chargée de révéler le bon fonctionnement des services téléphoniques, électriques, etc., au profit du population, ainsi que de prendre les mesures pertinentes nécessaires à cet effet. Mais en pratique, cette dépendance n'a jamais rempli sa mission avant 1959, puisque jusqu'alors elle avait fonctionné, en pratique, comme un bureau délégué des grandes entreprises de service public.

Un exemple de nouvelle technologie mise à l'épreuve par l'ITT à Cuba, qui était déficiente et préjudiciable au service téléphonique, était la *centrale électronique expérimentale* de type "rotatif" avec enregistrement électronique à base de tubes à gaz (à vide), qui a été installée à La Havane après la seconde Guerre mondiale.

Bien que le nouveau système ait bien fonctionné dans des conditions de laboratoire, il a complètement échoué dans les conditions d'exploitation commerciale auxquelles il a été soumis à La Havane.

L'incorporation dudit standard au réseau téléphonique local a nui, pendant de nombreuses années, au bon fonctionnement d'un grand nombre de téléphones de la capitale, sans qu'aucune rectification ou indemnisation ne soit exigée de la part de l'entreprise.

Au lieu de cela, ITT a tiré les conclusions pertinentes du résultat négatif de son expérience et a décidé de ne plus fabriquer de centraux téléphoniques du même type.

Mais l'exemple le plus spectaculaire de l'importance de la plage de test cubaine pour ITT a été le succès obtenu dans le développement essentiellement réalisé par AT&T, mais motivé par une demande de Sosthenes Behn lui-même pour un coûteux *système expérimental de communications par diffusion troposphérique*, entre Guanabo (Cuba) et Florida City (USA), points éloignés à près de 300 kilomètres l'un de l'autre. Ce système permettait de faire parvenir des signaux ultra-haute fréquence (UHF) stables bien au-delà de l'horizon, de telle sorte qu'il permettait la transmission d'un canal de télévision monochrome, ainsi que de 120 canaux téléphoniques.

Jusqu'à l'entrée en service des satellites de communication et des câbles à fibres optiques, ce système était le seul au monde capable d'établir des canaux de communications commerciales à très haut débit pour couvrir de longues distances sans stations de relais intermédiaires, même par voie maritime. Inutile de dire que cela s'est traduit par un impact commercial significatif sur le marché des télécommunications longue distance.

Le système de transmission troposphérique « au-delà de l'horizon » entre Cuba et les États-Unis est **entré en service en 1957** et a fonctionné sans problème.

En conséquence, la voie a été ouverte à l'ITT pour installer le même système entre Porto Rico et la République dominicaine, entre la Sardaigne et Minorque, entre l'Alaska et des endroits éloignés du nord du Canada, et entre l'Europe et l'Afrique, en traversant le détroit de Gibraltar.

La fin de l'ITT à Cuba

Après la Seconde Guerre mondiale, la Cuban Telephone a laissé le service téléphonique national se détériorer progressivement jusqu'à des extrêmes intolérables, alléguant qu'il lui serait impossible de disposer du capital nécessaire pour normaliser le service et assurer son expansion jusqu'à ce qu'une augmentation considérable des tarifs soit autorisée.

Mais les gouvernements constitutionnels de l'époque n'ont pas osé mettre en place une telle mesure, étant donné que la création "des dividendes suffisants pour attirer de nouveaux capitaux signifiaient [affronter] un public déjà indigné par la dégénérescence du service."

En représailles, la Cuban Telephone a annulé toutes ses nouvelles constructions à Cuba, principalement sur décision du général William Harrison, ancien président et ingénieur en chef d'AT&T, qui avait remplacé en 1948 Sosthenes Behn à la présidence d'ITT.

À partir de 1953, plus aucun nouveau téléphone n'a été installé dans le pays

Cuba était si précieux pour l'ITT pour tester de nouvelles technologies prometteuses, que Harrison lui-même a consenti à ce qu'une de ses filiales dans le pays, la Radio Corporation of Cuba, continue de travailler conjointement avec AT&T dans l'installation de la communication susmentionnée par transmission troposphérique.

Six mois avant l'inauguration de cette liaison, l'ITT a enfin obtenu l'autorisation de sa très attendue augmentation des tarifs téléphoniques, officialisée par le décret numéro 552 du dictateur Fulgencio Batista, du **13 mars 1957**.

La date portait un symbolisme tragique, puisque ce jour-là le palais présidentiel avait été attaqué par un commandement révolutionnaire qui cherchait à exécuter le tyran, une action qui a laissé un bilan sanglant de nombreuses victimes.

Cette même nuit, un éminent avocat et homme politique qui s'était distingué pour sa lutte contre la hausse des tarifs prônée par le téléphone cubain, a été arrêté à son domicile et assassiné de sang-froid par les forces de la tyrannie.

Quelques jours plus tard, une annonce payante parut dans la presse nationale où, sous le titre "**Merci, Monsieur le Président**" et sous la forme d'une lettre adressée au tyran, le général Edmond Leavey, qui occupait alors le poste de président de l'ITT, a clairement déclaré :

J'ai très rarement rencontré, où que ce soit, une personnalité de la vie publique ayant une compréhension aussi large d'un problème que vous. Vous n'avez jamais perdu de vue l'intérêt de la communauté et vous n'avez cessé de penser à améliorer le niveau de vie des Cubains. comme leur propre objectif. Pour cet idéal et pour votre magnifique conception de ce que signifie un service public, moi, personnellement, et tous les hommes et femmes libres qui collaborent avec moi dans la Compagnie cubaine des téléphones, sommes de tout cœur avec vous. [...] Merci beaucoup, Fulgencio Batista, président de Cuba.

De toute évidence, cette déclaration flagrante en faveur du régime corrompu et sanglant qui était alors au pouvoir à Cuba par la force, visait à garantir le soutien d'une dictature sanglante pour les intérêts de l'ITT, une position similaire, soit dit en passant, à la celle que la même transnationale avait précédemment adoptée en Europe vis-à-vis des régimes nazi et franquiste.

Mais sa publication à l'époque n'a fait qu'accroître la méfiance du public à l'égard des raisons invoquées pour justifier l'augmentation excessive des tarifs téléphoniques qui avait été autorisée.

C'est pourquoi personne ne peut s'étonner que, deux mois à peine après le renversement de la *tyrannie de Batista* à Cuba, le gouvernement révolutionnaire qui avait pris le pouvoir a ordonné l'annulation de ladite augmentation, ainsi que l'intervention ultérieure de la compagnie téléphonique cubaine, dont le nom a été changé en *Empresa Nacional Telefónica* "13 de Marzo", lors de sa nationalisation, le **6 août 1960**, en collaboration avec d'autres sociétés américaines, en réponse à la suppression du quota de sucre cubain par le gouvernement américain.

Après le Triomphe de la Révolution cubaine le 1er janvier 1959, les actions d'ITT sont allées de mal en pis et ses installations ont été **nationalisées** conjointement avec celles de la Compagnie de téléphone cubaine le **6 août 1960**.

À partir de 1960, avec la nationalisation des entreprises américaines, la téléphonie sur l'île est entrée dans une période de stagnation technologique, mais en même temps elle s'est étendue sur tout le territoire, réduisant les différences notables d'infrastructure et de nombre de téléphones pour 100 habitants qui existaient entre la ville de La Havane et le reste des provinces.

Avec le lancement par l'Union soviétique (URSS) du premier système de satellites spatiaux (Spoutnik), une nouvelle ère pour les communications téléphoniques s'est ouverte pour le monde. Cuba, grâce aux bonnes relations qu'elle entretenait avec l'URSS à l'époque, a pu faire partie du système de satellites Interspoutnik, basé sur des satellites géocincliniaux de type Molnia, en 1974, sa première réception étant un défilé militaire sur la Place Rouge à Moscou.

En 1977, la société **EMTELCUBA** a été créée dans le but de centraliser la direction du service de communication téléphonique sur l'île en raison du fait que le service téléphonique était assez mal réparti en termes de provinces, dans la période entre 1959 et 1994, il a réalisé des investissements pour une valeur de plus de 1000 millions de pesos, dans des réseaux de communication qui ont conduit à la téléphonie, dans les endroits les plus reculés du territoire national, atténuant les différences entre la capitale et le reste des territoires du pays. En outre, l'installation d'un câble coaxial sur toute l'île a été entreprise.

En 1979, Cuba a réussi à entrer dans le système **Intelsat**, étant le deuxième pays à utiliser les services de deux systèmes satellitaires. La partie cubaine s'est efforcée de maintenir des communications normales avec les États-Unis, mais celles-ci n'ont pas atteint des niveaux plus élevés qu'en 1959, avec l'utilisation des mêmes systèmes alors ; et avec les pannes subies par le câble sous-marin en 1986 et le système de dispersion troposphérique en 1992, produit de l'ouragan Andrew ; et le refus de la partie nord-américaine d'investir dans ce système en raison de son obsolescence, les communications bilatérales ont été affectées et ont dû être acheminées par des pays tiers.

Fin 1986, le gouvernement américain autorise AT&T à augmenter les circuits avec Cuba, qui sont pratiquement les mêmes que ceux existant en 1959, mais seulement une augmentation discrète de 12 circuits annuels pendant une période de 5 ans jusqu'à atteindre 60. Dans ce La même année, il y a eu une interruption en eaux profondes du câble sous-marin, qui avait déjà subi des ruptures précédentes, mais en raison du coût élevé que représentait la réparation de cette dernière interruption, ses propriétaires (AT&T et ITT) ont décidé de l'abandonner et de transférer son 24 circuits vers le Un système troposphérique obsolète, devenu à partir de ce moment la seule route entre les deux pays, avec une durée de vie de 29 ans, plus qu'assez de temps pour le remplacer. Ce fait limitait la possibilité d'augmenter les circuits,

Au milieu de 1988, des autorisations ont été obtenues pour poser le câble sous-marin tout en continuant à appliquer le blocus technologique à Cuba, puisqu'il s'agissait d'un tronçon de câble à la technologie obsolète, récupéré du fond de la mer après avoir été remplacé dans l'Atlantique, et avec une capacité de seulement 143 circuits, alors que les besoins du trafic existant étaient beaucoup plus importants. Malgré cette discrimination technologique, le gouvernement cubain a également autorisé la pose dans un effort supplémentaire pour maintenir les communications. Ce câble n'a jamais été mis en service car le gouvernement américain n'a pas approuvé un accord de service de télécommunications juste, raisonnable, équitable et conforme aux normes internationales en vigueur entre les opérateurs des deux pays.

Après l'effondrement du système socialiste en Europe de l'Est, la situation économique de l'île, associée à l'**obsolescence des téléphones installés**, a entraîné une baisse de la qualité des services fournis à la population cubaine à cette époque.

Malgré tout, des efforts ont été consacrés à la poursuite du développement du système téléphonique national.

Depuis 1994, les services de télécommunications de la plus grande île des Caraïbes sont gérés par **Société cubaine des télécommunications S.A. (ETECSA)**, une organisation monopolistique détenue et contrôlée par l'État, sans concurrence nationale. C'est le seul fournisseur (légal) de services de télécommunications sur l'île. Elle fait partie d'une poignée d'entreprises cubaines qui gagnent beaucoup d'argent, mais qui vivent néanmoins dans un état de crise permanente, passant continuellement d'une situation difficile à une autre, puis de nouveau à une situation inverse.

ETECSA a orienté ses principales actions vers la modernisation du réseau national de transmission obsolète avec la construction du Système National de Fibre Optique, en plus de commencer à remplacer les anciens téléphones et de lancer le processus pour parvenir à une numérisation complète de la téléphonie. Par ailleurs, la société CUBACEL S.A. Il était dédié à fournir des services de communication cellulaire dans toute l'île.

Actuellement, **ETECSA** a réussi à multiplier par dix le nombre de téléphones installés depuis sa création.

Le réseau national de fibre optique a été achevé, ce qui a permis à la téléselection numérique d'atteindre toutes les provinces du pays et a commencé à fournir des services plus importants dans le domaine de la téléphonie publique.

Il est difficile d'obtenir des statistiques fiables et à jour sur les télécommunications, mais Cuba est très en retard par rapport à l'Amérique du Nord, au Royaume-Uni, à l'Europe, à l'Asie et à l'Australasie en termes de développement des télécommunications et de disponibilité des services. Cela est principalement dû aux politiques nationales et internationales et aux embargos commerciaux. Ainsi, en 2020, on sait que Cuba comptait un total de 8,16 millions de connexions de communication, pour une population de 11,33 millions d'habitants. Parmi ces connexions, 6,66 millions de personnes ont été connectées au réseau mobile.

Cuba dispose d'un réseau téléphonique numérique modernisé qui couvre tout le pays et malgré le fait que le nombre de lignes fixes et mobiles soit encore assez faible, la vérité est que depuis n'importe quelle destination touristique ou ville, on peut communiquer avec n'importe quel autre endroit de l'île ou à l'étranger.

La téléphonie fixe à Cuba est numérisée à 98,9 %.

Pour passer des appels sur le territoire national, vous pouvez utiliser les cabines publiques (environ 55 000) qui acceptent les pièces ou les cartes payées en monnaie nationale et qui sont réparties dans les villes et villages, il suffit de changer un dollar en pesos cubains (pièces) et de faire le appel d'ici, vous pouvez économiser de l'argent car ils sont très bon marché. Vous pouvez également appeler depuis les centres téléphoniques et si l'appel est national, il est facturé en monnaie nationale et, bien sûr, depuis n'importe quel téléphone privé, comme partout dans le monde.

La téléphonie mobile commence avec CUBACEL S.A. utilisant les systèmes 3G, un service qui est arrivé sur l'île fin mars 2017 et n'est pas disponible pour toutes les régions du pays. La première connexion Internet à Cuba a été établie en septembre 1996 à 64 kbps. La bande passante totale entre Cuba et le reste de la planète n'est que de 209 Mbit/s en émission et de 379 Mbps en émission.

Ces derniers temps, le gouvernement américain a empêché Cuba de se connecter aux réseaux de télécommunications internationaux au moyen de câbles à fibres optiques qui passent près de l'île, à seulement 30 kilomètres, l'obligeant à utiliser des connexions par satellite qui ne sont pas seulement plus cher mais aussi moins haut débit, ce qui rend les connexions plus lentes.

...