

Arabie Saudite

Depuis l'ère du roi fondateur Abdul Aziz Al-Saud, les services postaux et de télécommunication ont été un lien essentiel entre les régions tentaculaires du Royaume, séparées par de grandes distances. Mademba Sy (1842-1918). Il est employé des postes à Médine lorsque Borgnis-Desbordes le rencontre pour sa mission de 1880. Mademba de constructeur de la ligne de télégraphe entre Médine et Kita et le chef télégraphique de la colonne Borgnis-Desbordes à travers le Soudan

En 1880 le lieutenant-colonel Borgnis-Desbordes rencontre **Mademba Seye**, employé des postes à Médine, porté par de hautes qualités. Il deviendra **constructeur de lignes télégraphiques** dont celle de **Médine à Kita**. **Mademba** s'intègre très vite dans le processus de colonisation du territoire, et devient le chef télégraphique de la colonne Borgnis-Desbordes à travers le Soudan.

En 1900, le sultan a donné ses ordres pour lancer le processus de création du nouveau chemin de fer Hijaz, où il a confié la tâche de construction à Ahmed Izzat Pacha Al-Abed. L'idée d'établir le projet comprenait la construction d'un réseau ferroviaire reliant le chemin de fer d'Anatolie et le chemin de fer de Bagdad, au Hijaz et au Levant, afin que les voyageurs puissent à la fin voyager directement d'Istanbul à Médine et à La Mecque. L'idée comprenait l'établissement d'une ligne télégraphique le long du chemin de fer, afin de faciliter le processus de communication entre les provinces de l'Empire ottoman. Le chemin de fer du Hejaz atteignit Médine le 31 août 1908. La cérémonie d'ouverture a été reportée d'une semaine après l'arrivée du premier train pour coïncider avec la mémoire du sultan Abdul Hamid II assis sur le trône de l'Empire ottoman, de sorte que la cérémonie aurait lieu le premier septembre 1908. La cérémonie d'ouverture a été accompagnée de l'éclairage de Médine à l'électricité pour la première fois, le calife des musulmans, Abdul Hamid II, ayant ordonné l'allumage de la mosquée du Prophète le jour de l'ouverture, alors que les lignes électriques et télégraphiques se prolongeaient le long du la ligne de chemin de fer. Le télégraphe a longtemps été le principal moyen de communication, au service des citoyens, des résidents et des pèlerins jusqu'au développement des services téléphoniques. Mais il reste peu de traces, de document sur le début des télécommunications en Arabie Saoudite.

Le secteur des communications du Royaume a connu des changements importants, notamment les premières négociations avec des entreprises à l'étranger pour acheter des **appareils sans fil** et établir un **réseau sans fil**.



La « Forteresse de Tersis »

C'est un site historique, situé dans le nord partie de la ville de Médine.

Il s'appelle actuellement le "Complexe des départements gouvernementaux pour le Hajj" (Centre de service des pèlerins).

En 1908, elle a été utilisée pour les communications et signaux sans fil entre Médine et d'autres sous-centres dans différentes régions des pays islamiques.

La forteresse est construite en pierres noires et entourée d'un grand mur avec une seule entrée sur le côté ouest du bâtiment.

Il a été restauré et rénové par les autorités de Médine.



1908 Le centre de la poste télégraphique, du téléphone et du téléphone sans fil à Médine

L'État a ensuite travaillé à l'expansion du service télégraphique international grâce à des **câbles sous-marins** à travers la mer Rouge entre Djeddah et Port-Soudan, où la conférence de Port-Soudan s'est tenue en 1926 à cet effet.

Un arrêté a été publié en 1926 pour créer la Direction des Postes, Télégraphes et Téléphones (PTT), pour prendre en charge tous les services postaux et de télécommunication.



Un ancien centre télégraphique au palais Ibrahim à Hufuf - Région de l'Est en 1928H.M. Feu le roi Abdulaziz a émis un arrêté royal pour la généralisation des services téléphoniques, mettant l'accent sur l'universalité du service.

En réponse à l'arrêté royal, la capacité du PBX de La Mecque a été étendue en 1926 à 100 lignes, puis à 250 lignes en **1931**.

La même année, la capacité du PBX de Jeddah a atteint 154 lignes.

De plus, un PBAX a été installé dans le Palais de la Gouvernance (Qasr Al-Hokm) à Riyad avec une capacité de 50 lignes, pour être le premier autocommutateur privé dans la



région de Najd. Un petit central téléphonique manuel (PBX) de 1933.

L'histoire de l'Arabie saoudite proprement dite débute le 21 septembre 1932 avec la proclamation officielle par Abdelaziz Ibn Séoud du royaume d'Arabie saoudite, concrétisant ses conquêtes d'une grande partie de la péninsule arabique, à partir de la ville de Riyad reprise en 1902.

Jusqu'en 1934 Les lignes téléphoniques fixes ont été rudimentairement prolongées dans toutes les villes du Royaume.

Des lignes téléphoniques sont reliées aux **centraux téléphoniques manuels** de **Riyad, La Mecque, Médine, Djeddah et Taïf**. Le nombre d'abonné ne dépassaient pas **854**.

À cette époque, le téléphone magnétique (à magnéto) était utilisé, alimenté par des piles sèches chez l'abonné. Ce téléphone fonctionnait dans le même quartier ou la même ville, grâce à des opérateurs travaillant 24 heures sur 24 pour connecter les appels via les standards manuels.

En 1934, 22 stations sans fil ont été ouvertes pour relier **22 villes et villages** du Royaume par le biais des services télégraphiques.

Tourekoulov pendant huit années à Djeddah en tant qu'ambassadeur soviétique, avait joué un rôle clé dans l'établissement de relations amicales entre l'Arabie saoudite et l'Union soviétique. Les autorités soviétiques le nomment représentant plénipotentiaire en Arabie saoudite le 24 novembre 1927.



Cette photo rare, datant d'environ 1929, montre Nazir Tourekoulov (en costume) et d'autres diplomates avec le prince (plus tard roi) Faisal.

C'est l'une des trois photos en noir et blanc trouvées dans les archives du Centre de recherche et d'études islamiques du roi Fayçal à Riyad.

« Ce fut la période la plus brillante de la vie de Tourekoulov. Au cours de ses années en Arabie saoudite, il a utilisé au maximum ses compétences diplomatiques et a établi d'excellents liens entre les deux pays ». « C'est à son époque que le **roi Fayçal**, qui n'était alors qu'un **prince de 17 ans**, visita Moscou en mai 1932. La visite dura 10 jours. Ce fut l'une des principales réalisations politiques de Tourekoulov.

Lors d'une visite dans une usine de téléphones à Leningrad (aujourd'hui Saint-Petersbourg), les Soviétiques ont présenté au prince Faisal un **système de central téléphonique automatique** qui était une nouveauté technique à l'époque.

Plus tard, avec le soutien de Tourekoulov, **le central téléphonique a été installé dans le palais du roi Abdul Aziz**.

1934 à Et-Taïf L'ingénieur soviétique V. Shitov, a été envoyé en Arabie saoudite en voyage d'affaires, a préparé le central téléphonique automatique pour son ouverture. Il est à noter que ce **central téléphonique automatique** est devenu le **premier en Arabie saoudite** et le **second** après le central téléphonique automatique installé par des spécialistes soviétiques à Sanaa, la capitale du Yémen.

Dans le rapport sur le voyage, l'ingénieur Shitov a écrit: «... *La première conversation sur un téléphone automatique a eu lieu entre le roi de l'État arabo-saoudien et le plénipotentiaire de l'URSS, camarade Tyuryakulov. Cette conversation a été le début de la mise en service de la station* ». Dès le début, le roi a montré un intérêt accru pour l'installation d'un PBX et tout ce qui y était lié. J'ai dépêché mon directeur de poste et de télégraphe chez V. Shitov, qui rendait compte quotidiennement à al-Saud du cours de la formation des opérateurs téléphoniques et des monteurs parmi la jeunesse locale. Très probablement, ce fut l'une des premières expériences de participation de l'Union soviétique à la formation de spécialistes techniques étrangers. Et il a réussi, à en juger par la réaction enthousiaste du roi Fayçal, qui, tant dans les lettres officielles adressées au plénipotentiaire que dans le message au commissaire du peuple aux affaires étrangères M. Litvinov, s'effondrent littéralement de gratitude pour un don si utile et la formation du personnel saoudien au service des échanges téléphoniques automatiques.

Une fois les travaux terminés, le roi a reçu dans une atmosphère solennelle N. Tyuryakulov et V. Shitov et a honoré leurs mérites avec «des montres et des costumes arabes.

Cependant, malgré l'attitude amicale, l'émergence de la dette «essence» de l'Arabie saoudite envers l'URSS est devenue le premier «appel» au déclin des relations soviéto-saoudiennes, qui ont été interrompues en 1938.



Un ancien central téléphonique manuel (PBX) , en 1941

En 1949 L'Arabie saoudite a établi une liaison radio directe de Djeddah à New York avec un relais au Maroc . Des liaisons radio directes avaient également été établies vers certains pays arabes. Le grand intérêt de l'État pour le secteur a conduit à la création du ministère des Communications, dirigé par le prince Talal bin Abdul Aziz.

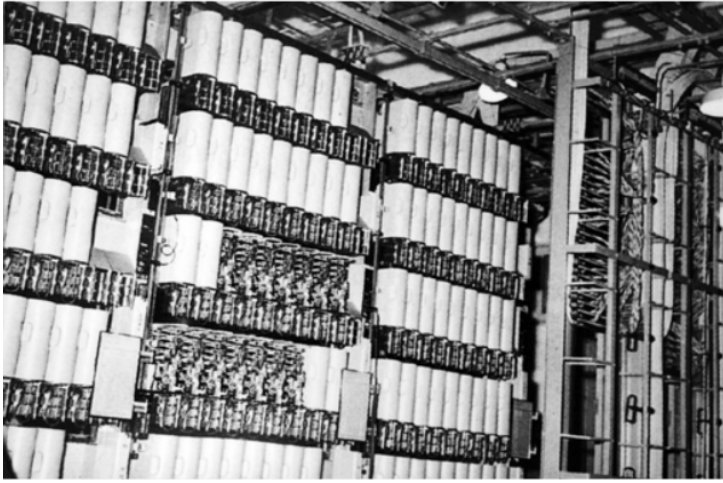
En 1953 La Direction des postes, télégraphes et téléphones (PTT) est devenue une partie du ministère .

Les PTT ont ensuite construit une station de transmission téléphonique HF à Djeddah avec l'utilisation de la nouvelle technologie (à l'époque) de Single Side Band (SSB).

Le roi Al-Saud a également introduit les premiers téléimprimeurs « télex », le Loren 2133 et le Siemens T37h à alphabets arabes.

Le télégraphe est resté le principal moyen de communication jusqu'à ce que les services téléphoniques soient développés.

En 1955 Le roi Saud Al-Saud a inauguré les premiers appels internationaux téléphoniques entre le Royaume et l'Égypte, la Syrie, le Liban et Bahreïn .



Un vieux centre téléphonique (PBX) de la ville de **Riyad** - 1961 (C'est un vieux système [Strowger](#))



L'un des centraux automatiques (PABX) à Riyad en 1961

(C'est un système [crossbar](#))

En 1968, un central téléphonique automatique utilisant (la nouvelle technologie à l'époque) [Crossbar](#) System (CBS) est ouvert desservant **76 600** lignes.



Un central téléphonique manuel (PBX) pour les appels interurbains à **Djeddah en 1964** À partir de 1970, l'Arabie saoudite a adopté une série de plans quinquennaux de planification pour des développements complets incluant les télécommunications.

1970-1975 Au cours du *premier plan* quinquennal, le ministère des PTT (MOPTT) a construit un **réseau de 137 000 lignes téléphoniques** utilisant des liaisons par câble et micro-ondes, et a **remplacé les standards manuels par des standards automatiques**.

En 1975 L'État a créé le ministère des Postes, Télégraphes et Téléphones (PTT) pour gérer les secteurs du télégraphe et des communications, à une époque où **les lignes téléphoniques ne dépassaient pas 130 000**, avec des revenus de 250 millions de SR (66,7 millions de dollars).

1975-1980 pendant le *deuxième plan* quinquennal, en 1978 un contrat a été signé avec **Ericsson Telephone Company** de Suède, Phillips des Pays-Bas et Bell Canada au coût de 3 milliards de dollars pour porter le nombre de lignes à 650 000.

Le système devait être géré par des Saoudiens dans un délai de cinq ans.

Le système a été parmi les premiers au monde à intégrer la **commutation et la transmission numériques** (ST) dans les réseaux métropolitains à fort trafic, en utilisant la transmission par modulation par impulsions et codage (PCM) et des commutateurs en tandem à semi-conducteurs.

1980-1985 *troisième plan quinquennal* Les objectifs généraux pour les télécommunications étaient d'ajouter plus de téléphones au système et de continuer à améliorer la qualité du service fourni aux clients.

Le nombre de lignes téléphoniques atteignaient plus de **1,2 million** dans **400 villes** et cités à la fin de la période du plan. **En 1984**, un décret royal a été publié pour construire une station sans fil internationale à Djeddah.

La station a été mise au travail avec une puissance de 800 watts pour les communications à l'intérieur du pays, 2,5 kilowatts pour les communications avec les pays du Moyen-Orient et 10 à 20 kilowatts pour atteindre l'Europe et l'Amérique.

En 1984, les premiers câbles à fibre optique sont utilisés et des centres d'appels sont implantés dans toutes les régions du Royaume.

Dans le **quatrième plan quinquennal**, les plans du MOPTT comprenaient la mise en œuvre des dernières technologies dans les systèmes de télécommunications, l'amélioration de la gestion financière et administrative du réseau et a fourni plus de services au nombre croissant de clients en temps opportun et de manière économique.

En 1987, King Fahd Satellite Telecommunications City a été lancé entre La Mecque et Jeddah.

En 1989, le nombre de lignes téléphoniques est passé à plus de **1,4 million** avec des appels directs **vers 183 pays**.

Les Télégraphes

Les PTT ont pris grand soin de fournir des bureaux télégraphiques ainsi que d'autres moyens de télécommunication dans les villes et sites saints où les pèlerins du monde entier se rendent chaque année.

Il y avait **280 bureaux télégraphiques** en Arabie saoudite supervisés par **14 régions** télégraphiques. Ces bureaux télégraphiques communiquent avec 18 stations internationales.

En 1988, le nombre total de télégrammes échangés à l'intérieur du pays a diminué de 42 % par rapport à 1985 et le nombre total de télégrammes échangés avec l'étranger a diminué d'environ 50 %.

Cette réduction de l'utilisation du télégraphe est due à une augmentation de l'utilisation d'autres moyens de télécommunication tels que le télex et la télécopie.

Le télex

Il s'est développé très rapidement en tant que principal moyen de communication d'entreprise.

En 1972 Afin de répondre aux demandes croissantes de l'industrie et du commerce et au volume croissant du trafic international en Arabie saoudite, les installations de télex ont été développées en tant qu'élément important du programme global de développement des télécommunications. Le début du télex en Arabie Saoudite remonte à **1972**, en utilisant un réseau manuel.

En 1974, un nouveau réseau automatique est installé avec 200 abonnés.

Le réseau a ensuite été étendu à plusieurs reprises pour répondre au besoin croissant de lignes télex.

En 1978, le MOPTT a introduit les centres télex informatisés pour parallèle et compléter un système téléphonique électronique qui a été adopté en même temps. Les installations de transmission ont été améliorées par des câbles coaxiaux et des liaisons micro-ondes de 60 mégahertz.

En outre, trois centres passerelles ont été achevés à Riyad, Djeddah et Dammam en 1979 d'une capacité totale de 15 000 lignes télex.

Le MOPTT en Arabie Saoudite a pris le risque du développement d'un nouveau téléimprimeur et l'introduction du premier service télex bilingue dans le monde arabe. La co entreprise saoudo-allemande a développé de nouveaux téléimprimeurs (Siemens modèle T 1000) qui sont entrés en service en juin 1983. Puis, en 1987, le nouveau téléimprimeur bilingue à écran (modèle T 1200) a été produit avec une capacité de stockage de 256 000 caractères. et de nombreuses fonctionnalités d'édition avancées. Plus tard, trois centraux à commutation de paquets fabriqués par Siemens ont été installés, desservant plus de 6 000 lignes avec des vitesses de transmission allant jusqu'à 64 000 octets par seconde à l'aide de l'interface X.25 pour fournir un accès aux toutes sortes de terminaux informatiques. **En 1989** Desservant plus de 300 villes et villages à l'intérieur du pays, il y avait une capacité supérieure à **30 000 lignes** télex disponibles.

Les abonnés télex peuvent communiquer avec la plupart des pays du monde.

Le nombre d'abonnés au télex et le nombre d'appels sortants ont récemment diminué en raison de l'utilisation croissante des installations de télécopie.

Les téléphones mobiles

1977 Les services de téléphonie mobile ont commencé avec le système HARS avec 480 abonnés à Riyad, 180 à Djeddah et 120 à Taif. Par la suite, la coentreprise Phillips et LM Ericsson a été engagée au début du troisième plan quinquennal pour installer le système de téléphonie mobile automatique (AMTS).

AMTS est passé par deux étapes, la première étape en 1981 pour étendre le nombre d'abonnés à **1155** dans 8 villes principales.

La deuxième étape a commencé en 1982 avec **18 000 abonnés** couvrant la plupart des villes.

Le contrat comprenait l'installation de centraux téléphoniques mobiles à Riyad, Djeddah et Dammam, ainsi que l'installation de 65 stations de radio pour les systèmes de radio

mobile dans tout le pays.

AMTS implémente le service radio cellulaire avec deux bandes en utilisant le système de commutation numérique Ericsson AXE-10.

Télécommunications longue distance

1 - Développement de la radio côtière.

L'Arabie saoudite a établi un système de radio côtière moderne en 1980 pour fournir des services téléphoniques et télex tout le long des côtes est et ouest pour les navires nécessitant des services dans les eaux territoriales ou internationales jusqu'à 12 000 km (7 500 milles).

Les services fournis aux navires comprennent les prévisions météorologiques, les communications de détresse et de sécurité, les avertissements de navigation et les conseils médicaux. Ces services sont fournis quotidiennement aux navires sur VHF jusqu'à 80 km (50 milles), sur MF jusqu'à 700 km (437 milles) et sur HF jusqu'à 12 000 km (7 500 milles).

2 - Développements de câbles coaxiaux.

En 1970, les communications longue distance en Arabie Saoudite dépendaient des équipements radio HF. Mais en 1972, MOPTT a commencé l'installation d'un réseau de câbles coaxiaux s'étendant sur 1460 km (912 milles) de Taïf à Dammam en passant par Riyad.

Le projet de dorsale 12 MHz a fourni 7200 canaux téléphoniques en plus de deux canaux de télévision sur une bande passante de 60 MHz.

En 1979, une liaison par câble coaxial a rejoint Jubail City avec toutes les villes du pays via Dammam. Un projet d'expansion du réseau de câbles coaxiaux s'est terminé en 1986, fournissant des services de téléphonie et de télévision à de nouvelles villes et villages.

En plus de répondre à l'augmentation du trafic téléphonique, le nouveau réseau coaxial étendu a fourni des itinéraires alternatifs pour le trafic, a augmenté l'efficacité du service et a fourni plus de sécurité pour les communications téléphoniques.

Le réseau étendu reliait Riyad, Taïf, La Mecque, Djeddah, Yanbu, Médine, Tabuk et toutes les villes et villages intermédiaires, avec une longueur totale de 2473 km (1546 milles).

Le Koweït, un pays voisin, a été relié par un câble coaxial en 1977 pour établir des communications téléphoniques.

3 - Projet de câble sous-marin SEA-ME-WE.

Le projet, qui a débuté ses opérations en 1986, fournit à l'Arabie saoudite des voies de communication alternatives avec 28 pays d'Europe, d'Asie, d'Afrique, d'Amérique et d'Australie.

Le câble va de Singapour à Marseille en France en passant par l'Indonésie, le Sri Lanka, Djibouti, Jeddah en Arabie saoudite, Suez en Égypte et Palerme en Italie.

Le câble marin de 13 200 km (8 250 milles) a coûté environ 390 millions de dollars américains, dont 66 millions pour l'Arabie saoudite. L'Arabie saoudite utilise 1 818 circuits sur l'ensemble des circuits fournis par le câble pour toutes sortes de télécommunications.

Pour fournir des services fiables et développés, la Commission des communications a été créée en 2001, pour gérer l'organisation de ce secteur et la délivrance des licences aux entreprises.

Les technologies de l'information ont été ajoutées aux missions de la commission et elle est devenue la Commission des technologies de l'information et des communications (CITC) en 2003.

La CITC a élaboré un plan stratégique visant à organiser le secteur pour l'amener à des niveaux élevés de compétitivité et assurer un environnement propice aux investisseurs. Le ministère des Communications et de l'informatique envisage d'étendre le système de fibre optique à 2,1 millions de foyers dans les zones urbaines d'ici 2020, de développer l'infrastructure des communications, d'accélérer le transfert vers l'économie cognitive et d'atteindre les objectifs du programme national de transformation 2020.

Le ministère a relié 400 000 maisons à des réseaux à fibre optique et 110 000 maisons à des réseaux sans fil à large bande, et travaille également à couvrir 70 % des maisons éloignées avec des réseaux sans fil à large bande d'ici 2020. Le roi Salmane a également montré un grand intérêt pour le secteur et a lancé en 2016 la Vision 2030 du Royaume, qui a été adoptée par le prince héritier Mohammed ben Salmane. La vision se concentre sur le développement du secteur dans le Royaume conformément aux développements internationaux.

Avec une économie florissante, la Vision 2030 reflétait le souci de l'État de développer son infrastructure numérique, indispensable pour construire des activités industrielles de pointe, attirer des investisseurs et améliorer la compétitivité de l'économie nationale.

Ainsi, les infrastructures de communication et d'informatique seront développées grâce à des partenariats avec le secteur privé, notamment la technologie haut débit à haut débit, pour accroître la couverture des villes et des périphéries et optimiser la qualité des appels.

La Vision vise une couverture de plus de 90 % des maisons dans les villes densément peuplées et de 66 % dans les autres zones.

L'État favorisera la gouvernance de la transformation numérique par le biais d'un conseil national qui supervise le processus et soutiendra également la transformation au niveau gouvernemental. En 2016, plus de 130 milliards de SR (34 milliards de dollars) ont été dépensés pour les communications et les services informatiques, où la contribution du secteur au PIB a atteint 6 % et 10 % au produit intérieur non pétrolier. Les dépenses allouées aux communications et à l'informatique devraient augmenter en raison des investissements importants des secteurs gouvernemental et privé et devenir compatibles avec le programme de transformation nationale 2020, en tant que l'un des principaux programmes soutenant la Vision 2030.