

Kenya

En 1888 Les premières connexions de télécommunications du Kenya avec le monde extérieur étaient les câbles sous-marins reliant **Zanzibar, Mombasa** et Salaam posés par la Eastern & South African Telegraph Company .

En interne, la construction d'un réseau télégraphique a commencé avec une ligne côtière de 200 milles reliant la ville portuaire de Mombasa avec Lamu. L'extension à l'intérieur du pays a commencé en 1896 en même temps que la construction du système ferroviaire, formant une double épine dorsale pour l'infrastructure de communication du Kenya.

L'extension de la ligne télégraphique a même dépassé la construction du chemin de fer, atteignant **Nairobi en 1898** et **Kampala et Entebbe** en Ouganda **en 1900**. Le service téléphonique a rapidement suivi.

En 1908, le réseau téléphonique public est mis en service à **Nairobi**, la capitale, et à **Mombasa**. A Nairobi cette année-là, **18 abonnés** au téléphone étaient connectés.

Au cours des années 1920 et 1930, les administrations coloniales britanniques au **Kenya** et en **Ouganda** et l'administration britannique de la Société des Nations au **Tanganyika** sont devenues de plus en plus étroitement liées.

La colonie et le protectorat du Kenya ont été établis le 23 juillet 1920 lorsque les territoires de l'ancien protectorat de l'Afrique de l'Est (à l'exception des parties de ce protectorat sur lesquelles Sa Majesté le sultan de Zanzibar avait la souveraineté) ont été annexés par le Royaume-Uni.

Le protectorat du Kenya a été établi le 29 novembre 1920.

En 1930 Il y avait 2.655 abonnés au téléphone à **Nairobi**, en Juillet 1930 un central téléphonique automatique est commandé pour **Nairobi** pour 1000 lignes et 2000 lignes de capacité

En 1933, les services postaux et télégraphiques des trois pays avaient été entièrement fusionnés avec un seul maître des postes responsable des trois services postaux et de télécommunications. Sous des formes diverses, l'exploitation conjointe des postes et télécommunications pour les trois pays s'est poursuivie **jusqu'en 1977**, à travers l'indépendance et d'autres changements politiques majeurs, comme l'union du Tanganyika et de Zanzibar pour former la Tanzanie.

L'Afrique a été compliquée par la vaste superficie, la faible population et l'état primitif de la région.

Les centres de population sont éloignés les uns des autres et irrégulièrement répartis, avec de petits sièges administratifs situés à des centaines de kilomètres des capitales territoriales. Les services routiers n'atteignent qu'une fraction de ces points et de nombreuses routes de liaison ne sont pas carrossables pendant une grande partie de la saison des pluies. Le trafic vers les petits points, insuffisant en volume pour être économique, est rendu encore plus coûteux par le mauvais état des routes et, pour les télécommunications, par la sur longueur des lignes à entretenir, à travers de longues étendues de steppe et de brousse inaccessibles aux automobilistes. voyage pendant l'art de chaque année.

Les lignes télégraphiques sont sujettes à la rupture par les éléphants, les girafes ou par vol les indigènes qui utilisent le fil de cuivre pour l'ornementation.

Dans certaines stations éloignées, la radiotélégraphie et la téléphonie ont fourni une solution partielle au problème du petit trafic et des grandes distances.

L'éloignement de l'Afrique orientale des sources d'équipements manufacturés, de pièces de rechange et de câbles, et même de personnel qualifié, constitue une autre difficulté. Le maintien des services en Afrique orientale, même à un niveau inférieur à la normale, en utilisant l'équipement et le personnel disponibles.

Dans la période qui a suivi la guerre de 1939-1945, le développement s'accélérait et la conversion de l'ancien Département des Postes et Télégraphes de l'Afrique de l'Est en Administration des Postes et Télécommunications d'Afrique de l'Est, les services ont été confrontés à des problèmes simultanés d'expansion, de réorganisation , et la tâche particulièrement difficile de la consolidation financière.

Le rôle antérieur des services en tant qu'appendice du gouvernement et en tant qu'installation pour les administrations territoriales se poursuit, mais ils deviennent de plus en plus l'utilité connue d'une communauté commerciale européenne, asiatique et africaine en expansion et d'une population alphabétisée considérablement élargie.

En 1929, près de deux décennies avant la création du Haut-commissariat de l'Afrique de l'Est en 1948, le rapport Ormsby Gore mentionnait que les services des postes et télégraphes du Kenya et de l'Ouganda étaient déjà unifiés et soutenait qu'il était souhaitable que le Tanganyika devienne plus étroitement associé dans les transports et systèmes de communication. Il a également été noté que les services du Kenya et de l'Ouganda souffraient du fait que leur chef restait responsable devant les deux hautes autorités.

Les deux systèmes de postes et de télégraphes ont été fusionnés en 1934, mais les recettes perçues dans chaque territoire ont été versées au Trésor de ce territoire et les dépenses de chaque territoire ont été financées par le gouvernement de ce territoire.

Le développement dans chaque territoire dépendait de la disponibilité des fonds sur ce territoire.

1948 Le central téléphonique de **Nairobi** a été modifié, tout le bureau de poste a été re décoré et une extension de deux étages a été ajoutée à l'arrière pour fournir de l'espace pour l'expansion du siège social.

Cinq nouveaux bâtiments de central automatique ont été érigés dans la région de Nairobi et une station de radio dans les Ngong Hills.

Les opérations contractuelles comprenaient la conception et le démarrage de la construction de la nouvelle **Telephone House, à Nairobi**, afin de fournir de l'espace pour un nouveau central téléphonique et de l'espace pour l'administration. les bureaux administratifs.

Un nouveau bureau de poste à Naivasha était un autre travail sous contrat, tout comme les maisons du personnel européennes.

La planification a été faite pour un nouveau central téléphonique, des magasins et des ateliers pour Eam.ala, et un bureau de poste à Kongwa. D'autres logements pour le personnel ont été construits pour la région de Nairobi.

24 juin 1950 un nouveau central téléphonique automatique est ouvert à Parklands, quartier de Natiobi.

En 1950 et 1952, les travaux se sont poursuivis avec l'ouverture d'un total de 2 nouveaux bureaux pour le traitement du courrier et l'amélioration et l'agrandissement d'autres installations. Un programme d'expansion de cinq ans a été esquissé pour le Tanganyika en 1952 pour un nouveau central téléphonique automatique, des bureaux et des logements à Dar es Salaam, pour l'extension des installations à l'intérieur des terres pour la création d'au moins cinq nouvelles stations de radio.

L'éloignement et la grande dispersion des populations civilisées affectent les services téléphoniques comme ils affectent les services télégraphiques. L'effort de maintenance est souvent sans commune mesure avec le faible trafic acheminé sur certaines lignes jusqu'aux avant-postes administratifs.

Les problèmes d'approvisionnement et d'installation d'équipements et d'embauche de personnel sont aggravés, plus que pour les services télégraphiques plus simplement équipés, par l'éloignement des fabricants et des sources de personnel qualifié.

Jusqu'en 1952, les services téléphoniques n'ont pas pu suivre le rythme du développement commercial rapide des trois territoires, et la liste d'attente d'abonnés potentiels n'a cessé de croître.

A la fin de 1952, les nouvelles installations devançaient légèrement l'augmentation de la liste des applications. Cependant, des ajouts considérables ont été apportés au service depuis la prise de contrôle du haut-commissariat en 1948.

Les lignes téléphoniques directes sont passées de 8 154 en 1949 à 9 288 en 1950.

Quelque 4 000 nouveaux téléphones représentant quelque 2 000 nouveaux abonnés ont été connectés au cours de 1951, ce qui porte le nombre **total de téléphones dans les trois territoires, y compris les téléphones de groupe et supplémentaires, à quelque 21 000.**

En 1951, quelque 28 800 000 appels locaux et 1 710 720 appels interurbains ont été traités, soit une augmentation de 10,4. et 113,3 % par rapport à l'année précédente.

C'était la continuation d'une tendance évidente dans les années qui ont suivi la guerre de 1939-1945, qui n'a été modifiée que par l'augmentation des tarifs en 1952, qui a réduit le volume des appels bien que davantage de téléphones aient été en service.

En 1952, une nouvelle maison téléphonique a été érigée à **Nairobi** et desservait quelque **600 abonnés au 1er janvier 1953**, avec un espace suffisant pour environ 3 600 autres. Une première expansion de l'ensemble des services à 5 000 a été prévue pour tenter d'atténuer la liste d'attente qui s'élevait à 9 000 au début de 1952, et quelque **4 000 nouvelles connexions** ont été établies, suivant le rythme de la liste d'attente en constante augmentation. Les demandes les plus importantes concernaient le centre de Nairobi et la zone industrielle légère adjacente où des programmes spéciaux de pose de câbles étaient en cours de 1951 à 1953. Quelque 40 miles de câbles téléphoniques avaient été posés dans la ville en 1919 et 1952.

Au début de 1953, le **nombre total de téléphones en service** était de près de **30 000**, bientôt augmenté par des améliorations en Ouganda, où un central de 6 400 lignes devait être ouvert en novembre.

Le nombre de téléphones en service avait doublé depuis la première année de la Haute Commission en 1948.

Le remplacement de nombreux circuits physiques interurbains par des équipements répéteurs multicanaux et la superposition ultérieure de canaux supplémentaires ont été affectés pour augmenter la capacité du système interurbain.

Un total de 2 nouveaux circuits ont été ajoutés principalement par ces moyens en 1951 ; et après 1950, l'équipement VHF décrit dans la section sur les communications radio avait fourni plusieurs circuits interurbains supplémentaires.

Des difficultés particulières ont été rencontrées en raison de la tolérance très étroite autorisée dans les lignes multicanaux transposées en cordes. Les trous métalliques étaient introuvables, et les poteaux en bois créosotés achetés en Afrique du Sud avaient tendance à se déformer et à affecter leur espacement, limité dans les supports à 12 canaux à une tolérance de pouce entre les poteaux.

Un autre obstacle à l'entretien du tronc était le theft organisé de fil dans certaines localités. En une seule nuit, 6 milles de câbles ont été volés entre Thika et Nairobi, et un total de 105 milles a été volé à Ekenya en 1952.

Le service de radiotéléphonie outre-mer a été opérationnel et, en 1950, a été étendu au Mozambique, à la Cité du Vatican, au Portugal et à l'Espagne via le Royaume-Uni. Un service de négociation directe entre Entebbe et Kampala a été installé en juin 1950. La compilation, l'impression et la distribution d'annuaires téléphoniques sectoriels pour les zones peuplées ainsi que pour les annuaires territoriaux de routine ont été entreprises en 1950.

Un plus grand nombre de centres manuels de zones réglées ont été remplacés par des équipements automatiques.

En 1951, des **centraux automatiques ont été installés** à Marlborough end astleigh (**Nairobi**) et à Krasini, Oyster Bay et Pugu Road à Dar es Salaam.

Dans les années 1960 et au début des années 1970, on croyait généralement que les avantages d'une infrastructure commune à grande échelle et d'une union économique seraient conciliés avec la souveraineté nationale par le biais d'une Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE) largement analogue à la Communauté européenne. À la fin des années 1970, cependant, le désir de maintenir la Société des postes et télécommunications de l'Afrique de l'Est (EAP&TC) en activité était en contradiction directe avec les réalités politiques des trois pays participants, qui avaient des orientations politiques et des développements divergents stratégiques. En 1977, l'EAC s'est effondrée et une Kenya Post & Telecommunications Corporation distincte a été créée.

L'histoire ultérieure du réseau du Kenya a été celle d'une expansion progressive mais soutenue.

En 1980, il y avait **73 932 lignes** d'échange direct (DEL) en service dans le réseau téléphonique public; un peu plus de 84 % étaient connectés à un équipement de commutation automatique et 75 pour cent disposaient d'une capacité de numérotation interurbaine directe (STD ou numérotation interurbaine d'abonné).

Il y avait 1 228 lignes télex en service et 50 circuits de transmission de données loués en service.

Le réseau de 1980 représentait une base solide pour une expansion future, même s'il présentait des lacunes importantes : 33 % des tentatives d'appels interurbains échouaient en raison de la congestion et, à un moment donné, 15 % des lignes d'échange n'étaient pas en état de marche (rapports annuels de KP&TC ; Tyler et Jonscher 1982).

Dans les années 1980, la croissance du réseau du Kenya s'est produite à plus grande échelle.

La Kenya Post and Telecommunications Corporation a entrepris trois programmes de développement des télécommunications :

le premier programme s'est déroulé de 1979 à 1983 ;

le deuxième programme a commencé en 1984 et s'est terminé en 1988; et le financement de la Banque mondiale pour le troisième programme a été négocié en 1985-86, les décaissements commençant en 1987 et achevés en 1992.

Le premier programme prévoyait l'ajout de 58 800 lignes d'échange de capacité, une augmentation de 60% par rapport à la capacité du système disponible à la fin de 1979. Il prévoyait également la fourniture de téléphones publics dans 200 emplacements auparavant non desservis, urbains et ruraux. Des financements extérieurs ont été apportés par la Banque mondiale et des programmes bilatéraux d'aide au développement, notamment ceux du Japon et des Pays-Bas. Bien que les objectifs ambitieux n'aient pas été entièrement atteints, une croissance substantielle a été réalisée (par exemple, le nombre de DEL en activité est passé de 69 996 à la fin de 1979 à 95 000 à la fin de 1983).

Le deuxième programme a mis l'accent sur l'expansion du service dans les zones rurales du Kenya, en mettant l'accent sur « District Focus » - installation de nouveaux **commutateurs numériques** dans neuf endroits pour s'assurer que les 41 « sièges sociaux de district » au Kenya disposent d'un service téléphonique automatique. Cet objectif a été atteint en 1988.

En 1986 il y avait 170 000 lignes principales, 377 centraux locaux et 81 centres automatiques soit une capacité de 204 750 lignes. Il restait 333 centres manuels soit 27 480 lignes.

Le Troisième programme a largement poursuivi l'approche établie par les deux premiers mais comprenait deux innovations importantes : le remplacement massif des petits centraux manuels dans les zones rurales par des équipements de commutation numérique et l'introduction de la transmission par fibre optique pour les liaisons (appelées « jonctions ») reliant les Échanges.

En 1980, la congestion du réseau longue distance était un problème majeur : 33 % de toutes les tentatives d'appel échouaient en raison de la congestion. D'après des entrevues avec la direction de KP&TC, le taux d'achèvement global des appels interurbains en 1991 n'était que de 48,1 %, ce qui suggère (mais ne confirme pas définitivement) que le degré de congestion est resté similaire à celui de 1980. La congestion du réseau interurbain et d'autres les problèmes de qualité de service sont restés une préoccupation majeure pour de nombreux utilisateurs.

En 1991, des centraux automatiques ont été installés à Marlborough end astleigh (Nairobi) et à Krasini, Oyster Bay et Pugu Road à Dar es Salaam.

65% des moyens de transmission sont de type analogique: il y a déjà quelques faisceaux hertziens digitaux à micro-ondes (8 Mbit/s, 34 Mbit/s et 140 Mbit/s) fonctionnant à 2, 4, 6 et 8 GHz de la bande de fréquence.

Ces liaisons vont s'ajouter ou/et remplacer les liaisons analogiques.

A présent. 90 % des lignes téléphoniques installées sont automatiques et 10% sont manuelles. 65% des commutateurs automatiques sont analogiques, principalement du type **Crossbar**, et 35% sont **digitaux**.

Les plus récentes données officielles disponibles sur la situation du réseau au 30/06/9 sont :

- Services téléphoniques

- capacité totale des centrale 287 000 lignes, automatiques 259 000, manuelles 28 000.
- nombre total de LP : 191 000, sur centrales automatiques : 177 000, sur centrales manuelles : 14 000.
- Services radio appels : abonnés 600.
- Nombre de cabines téléphoniques 5350.

En mai 1993, le réseau de données avait une capacité potentielle de 100 000 abonnés avec environ 5000 usagers connectés.

En mars 1993, le service cellulaire a débuté sur une base pré opérationnelle. Le système a une capacité potentielle de 100.000 usagers, toutefois, dans cette phase, le nombre des usagers est limité à 1.000. En mai 1993, deux mois après le début du service pré-opérationnel, toutes les 200 lignes disponibles avaient été assignées.

L'actuelle densité LP (Lignes Principales) est environ 1 par 100 habitants.

Les trois programmes ont réussi à réaliser une croissance rapide du réseau, en particulier depuis 1983.

Le réseau a doublé, passant d'un peu moins de 96 000 lignes de central en état de marche à la fin de 1983 à près de 214 000 en 1993, soit un taux de croissance annuel composé de près de 8 %.

Un autre domaine problématique qui est devenu évident au cours du troisième programme concernait la gestion financière et la situation financière de l'organisme public de télécommunications du Kenya et les relations de sa direction avec les organismes internationaux (et certains bilatéraux) de prêt et d'aide au développement. Les questions en jeu sont examinées à la section.

Aujourd'hui, il reste peu de choses de l'ancienne collaboration dans le cadre de l'EAP&TC. La Tanzanie et l'Ouganda ont leur propre accès indépendant au système mondial de satellites Intelsat, bien qu'ils utilisent encore les stations terriennes du Kenya. Les accords de numérotation longue distance (dans lesquels les appels du Kenya vers la Tanzanie et l'Ouganda sont acheminés directement plutôt que par la passerelle internationale) et certains accords de formation en collaboration sont les seuls éléments majeurs des anciennes installations de collaboration à trois pays qui subsistent.

Le réseau téléphonique intérieur

Le réseau intérieur du Kenya en 1993 était encore, selon les normes mondiales, très petit: **184 583 lignes d'échange en service.**

La taille du réseau avait plus que doublé depuis 1983, avec des efforts importants entrepris pour le mettre à niveau de manière significative.

Les avantages résultant de la modernisation la plus récente (par exemple, l'installation de commutateurs numériques et la mise en place d'une dorsale de transmission numérique par micro-ondes entre Nairobi, Mombasa et le nord-est du Kenya), en termes de gains de qualité de service et de capacité, ont été significatifs.

En 1990, cependant, le réseau longue distance du Kenya était encore très encombré : seulement 48,1 % des tentatives d'appel sur le réseau longue distance étaient réussies. De toutes les tentatives d'appels nationaux effectuées en 1990, le taux d'achèvement des appels était de 53,7% - à peu près le même taux atteint en 1986-87 (53,6%), mais pire que les 57,2% atteints en 1987-88. 7

Il n'est pas tout à fait surprenant que la congestion ait été, à l'époque de notre travail de terrain, un problème majeur au Kenya compte tenu du taux de croissance élevé du trafic : l'augmentation entre l'exercice 1986-87 et 1987-88 (l'année la plus récente pour laquelle des données sur des mesures comparables du trafic sont disponibles) était de 21 %, et l'augmentation du nombre d'appels directs (bien que non disponible pour les auteurs) était certainement beaucoup plus élevée. 8 Faire correspondre une croissance du trafic à cette échelle avec une expansion adéquate de la capacité est un défi logistique et financier majeur.

Le vaste réseau rural du Kenya a continué de croître rapidement. Dans de nombreux districts ruraux, le service téléphonique est resté basé sur des centraux manuels pendant plusieurs années. D'un point de vue social, dans une société confrontée au problème de l'absorption d'une population en croissance rapide de « chômeurs éduqués », cette lente modernisation n'est pas nécessairement indésirable, même si les échanges manuels utilisent moins efficacement l'investissement de la société dans la capacité de transmission que les échanges bien faits. - des interrupteurs automatiques planifiés et bien entretenus. Dans la pratique, malgré des investissements substantiels dans de nouveaux commutateurs automatiques pour les zones rurales, le **nombre de centraux manuels au Kenya est passé de 269 en 1983 à 338 en 1991.**

Plus récemment, un programme est en cours pour remplacer ces centraux par de petits commutateurs numériques.

En 1993, il n'y avait que 0,81 DEL pour 100 habitants au Kenya, ce qui indique que l'expansion du réseau a encore un long chemin à parcourir.

Ce niveau de pénétration des lignes téléphoniques est inférieur à celui de nombreux pays d'Asie et d'Amérique latine, mais se situe au milieu de la fourchette dans les pays africains. La pénétration du téléphone est plus élevée au Kenya que dans la Tanzanie et l'Ouganda voisins, mais elle est inférieure de 65 % au taux de pénétration au Botswana et de 38 % à celle du Zimbabwe. En 1993, il y avait 426 000 postes téléphoniques connectés au réseau public au Kenya, ce qui donne une densité d'environ 1,58 téléphones pour 100 habitants.

En 1992, 61 % des 126 539 lignes d'échange du Kenya étaient des lignes commerciales. Depuis 1983, le nombre de lignes d'échange d'affaires a augmenté à un taux annuel de 10 %. En revanche, les lignes résidentielles ont augmenté de 7 % par an entre 1983 et 1992, reflétant la demande croissante en télécommunications des travailleurs indépendants et des petites entreprises à domicile, la forte demande de services purement résidentiels et les efforts déployés pour éliminer une longue liste d'attente. En 1991, la liste d'attente pour les lignes résidentielles au Kenya était deux fois plus longue que pour les lignes professionnelles : 59 000 contre 26 000.

La liste d'attente d'un pays pour un service téléphonique reste une mesure importante de l'efficacité avec laquelle l'opérateur de télécommunications du pays répond à la demande de service. Il existe toutefois des problèmes d'interprétation des données sur les listes d'attente. Par exemple, lorsque l'attente pour le service est longue, certaines personnes s'inscrivent sur la liste d'attente de façon spéculative, même lorsqu'elles ne sont pas certaines de pouvoir ou de vouloir payer le service le moment venu. D'un autre côté, d'autres peuvent simplement abandonner et ne pas prendre la peine de rejoindre la liste du tout. 10 Néanmoins, une longue liste d'attente est une indication forte qu'il y a une grande quantité de demande non satisfaite. Et la demande non satisfaite, en particulier pour les entreprises, signifie une perte économique : les applications de services de télécommunications dont les avantages dépassent leurs coûts doivent être abandonnées.

Une comparaison de la liste d'attente d'un pays avec l'ampleur du service de télécommunications existant donne une bonne indication de l'ampleur du problème. Le problème au Kenya est substantiel et plus important que dans de nombreux autres pays en développement, mais pas à l'échelle écrasante rencontrée par l'Égypte ou le Nigéria, où la taille de la liste d'attente est comparable à la taille de l'ensemble du système téléphonique existant.

Téléphones payants : un cas particulier important

Dans les pays en développement, où la majorité de la population n'a pas accès au téléphone à la maison ou au travail, les téléphones publics payants (publip hones) jouent, ou devraient jouer, un rôle extrêmement important pour soutenir les objectifs d'efficacité économique et d'équité distributive. Le Kenya a été une exception admirable à la tendance de certains pays à ignorer l'importance sociale des téléphones payants parce qu'ils sont "peu glamour". Les téléphones payants sont d'une grande valeur pour les ménages pauvres et les communautés rurales des pays en développement.

Les téléphones payants sont également particulièrement importants pour les petites entreprises qui ne peuvent pas encore se permettre (ou, en raison de la liste d'attente, ne peuvent pas encore obtenir) leur propre ligne téléphonique. La politique économique à travers le monde reconnaît tardivement l'importance de ces petites entreprises dans la création d'emplois, de revenus et d'épargne ; dans le développement d'attitudes, de comportements et de compétences entrepreneuriales ; et donc à jeter les bases de la croissance future. Le Kenya a la chance d'avoir une solide tradition d'entrepreneuriat de base.

Les longues files d'attente et les téléphones défectueux imposent des frustrations et une perte de temps aux utilisateurs résidentiels et professionnels des

téléphones payants. Des études économiques menées dans plusieurs pays ont montré que de nombreux clients résidentiels et commerciaux accordent une grande valeur économique aux communications par téléphones payants, sont disposés à payer pour le service à un niveau auquel l'opérateur téléphonique peut réaliser des bénéfices, mais en sont empêchés par leur faible niveau d'investissement dans les téléphones payants du pays. Ainsi, un programme de téléphonie publique bien mis en œuvre peut simultanément atteindre une utilisation élevée, une rentabilité élevée et d'importants avantages sociaux. Bien qu'il ait été quelque peu controversé, le programme de téléphones payants de KP&TC est l'une de ses principales réussites des années 1980 et du début des années 1990. Avant 1982, les téléphones publics payants étaient rares au Kenya. Le service existant était contrôlé par un opérateur et non automatique. Le 1^{er} janvier 1993, 5 613 publiphones étaient en service, l'un des totaux les plus élevés en Afrique. De plus, KP&TC semble avoir assez bien réussi à maintenir la fiabilité de ses publiphones en remédiant rapidement aux pannes et en vidant régulièrement les boîtes à pièces.

La société a travaillé avec Danida, l'organisation bilatérale d'aide au développement danoise, pour moderniser et étendre le service de téléphones payants. À partir de 1982-1983, Danida a financé l'achat d'environ 3 500 téléphones payants modernes au Danemark grâce à un mélange de prêts de subventions. En 1988, l'installation de téléphones à carte a commencé, ajoutant une dimension supplémentaire de commodité au service de téléphonie payante, mais semant les germes d'une future controverse.

Le réseau international

Les services internationaux du Kenya sont fournis via des systèmes de câbles sous-marins, le système satellite Intelsat (accessible via les stations terriennes satellite standard A à Longonot, Nairobi et Kericho) et des liaisons hertziennes terrestres à micro-ondes vers les pays voisins. Un équipement d'accès multiple par répartition dans le temps (TDMA) a été installé dans les stations terriennes d'Intelsat pour aider à répondre à la demande croissante de capacité internationale.

Intelsat Business Service (IBS) a été introduit pour répondre à un large éventail d'exigences de télécommunications d'entreprise pour les services de voix, de données, de télex, de télécopie et de vidéoconférence. Le service fournit des communications privées non commutées (c'est-à-dire l'équivalent fonctionnel des lignes internationales louées) principalement via des stations terriennes de petite et moyenne taille situées à proximité des locaux de l'utilisateur final ou via les terminaux passerelles d'un pays plus grand.

Le Kenya est connecté au système de câbles sous-marins SEA-ME-WE reliant l'Afrique à l'Asie du Sud-Est, au Moyen-Orient et à l'Europe.

En juin 1988, il y avait 896 circuits internationaux en service entre le Kenya et le monde extérieur, 810 via satellite, 39 via la liaison câblée SEA-ME-WE et 47 via micro-ondes Panaftel. Au total, 2 500 circuits internationaux, sans compter les liaisons hertziennes vers les pays voisins, étaient en service au début des années 1990.

Communications mobiles et services radio

On estime que 600 abonnés aux appels radio au Kenya utilisent le service de communications radio haute fréquence (HF) de KP&TC vers des stations éloignées. Au début des années 1990, on s'attendait à ce que ce service soit officiellement supprimé, mais dans la pratique, il est toujours très précieux pour les agriculteurs et pour l'industrie du voyage et du tourisme; ainsi, HF est susceptible de continuer à fonctionner pendant de nombreuses années. En outre, KP&TC fournit un service radio VHF pour les communications mobiles dans la capitale et les quartiers environnants. Ce service a une clientèle relativement restreinte.

Un service de répéteur communautaire VHF a été introduit en 1980, permettant aux utilisateurs mobiles de la région de Nairobi de communiquer via une station de répéteur partagée détenue et exploitée par le KP&TC. Il était prévu d'étendre le service à la région de Mombasa.

Un service de radiomessagerie a été introduit dans la région de Nairobi en 1980.

Un service cellulaire complet couvrant huit régions du sud du Kenya a été introduit en 1992 en collaboration avec la NEC Corporation.

Les services mobiles, et les télécommunications basées sur la radio en général, pourraient jouer un rôle bien plus important au Kenya et dans toute l'Afrique rurale qu'on ne l'avait imaginé dans les années 1980. Bien que les coûts d'infrastructure initiaux soient élevés, les avantages ultérieurs des coûts de maintenance réduits et de la fiabilité accrue sont importants, notamment parce qu'ils éliminent les vols d'installations aériennes en cuivre, un véritable problème dans les zones rurales. Un service cellulaire au Kenya pourrait facilement attirer 5 000 à 10 000 abonnés dans ses premières années, le nombre augmentant considérablement à mesure que les coûts sont réduits et que l'échelle des opérations augmente. Cela pourrait peut-être même conduire à un service de réseau de communications personnelles (PCN) à faible coût, tel que le « Personal Handyphone » japonais.

De tels services basés sur la radio pourraient être largement utilisés pour les communications fixes (c'est-à-dire la "boucle locale sans fil")

La Kenya Post and Telecommunications Corporation s'est avérée très durable; en effet, son premier directeur général, Kipng'Eno Arap Ng'eny, dirigeait encore la société en 1991. Il s'agit d'une entreprise entièrement détenue par l'État (appelée au Kenya « parapublique »), mais elle est destinée à être gérée de manière autonome. base commerciale. Son conseil d'administration est nommé par le gouvernement et le ministre des Transports et des Communications exerce de larges pouvoirs d'élaboration des politiques. Dans la pratique, cependant, la direction semble jouir d'une autonomie substantielle.

Les services de télécommunications internationales du Kenya ont une histoire quelque peu distincte. À l'époque coloniale, ceux-ci, comme des services similaires dans d'autres colonies britanniques, étaient exploités par la Cable & Wireless Company. En 1964, le contrôle de ces services est passé à la nouvelle East African External Telecommunications Company Limited (EXTELCOMS), détenue conjointement par le gouvernement du Kenya et Cable & Wireless. Cette société a continué en tant que coentreprise jusqu'en 1974, date à laquelle KP & TC a acheté la part de 40% détenue par Cable & Wireless et a renommé l'entité KENEXTel. En 1982, KENEXTel a fusionné avec KP&TC, qui est désormais responsable des télécommunications nationales et internationales.

Malgré l'effondrement de l'EAC, d'autres formes de coopération internationale ont prospéré. Le Kenya est un membre actif de l'Union internationale des télécommunications (UIT). En 1981, le Kenya a rapidement achevé sa composante nationale du programme Panaftel de l'UIT, qui impliquait l'interconnexion des réseaux nationaux des pays africains au moyen de voies de transmission hertziennes nouvelles ou étendues. Les liaisons Panaftel du Kenya ont été financées en collaboration par la Banque mondiale (un prêt à couvert le coût en devises) et KP&TC, qui a couvert le coût en monnaie locale. En 1994, KP&TC est devenu membre de la Société régionale africaine du système de communication par satellite (RASCOM), qui a pour objectif de lancer un système satellitaire africain dédié. En outre, KP&TC est actif dans les programmes de formation régionaux, 1977 ; Okundi et Evans 1975).

En 1968, le Kenya est devenu membre du consortium mondial de communications par satellite Intelsat, avec EXTELCOMS (puis KENEXTel et finalement KP&TC) responsable de l'exploitation des stations terriennes pour accéder aux satellites d'Intelsat. La première grande station terrienne du Kenya est entrée en service à Longonot au nord-ouest de Nairobi en 1970. Il y a maintenant deux stations de ce type à Longonot, chacune accédant aux satellites Intelsat dans l'océan Atlantique et l'océan Indien, avec une troisième station terrienne à Nairobi et une quatrième à Kericho