

En EGYPTE

1854 construite par la [British Eastern Telegraph Company](#) la première ligne télégraphique est mise en service entre le gouvernement du **Caire** et le gouvernement d'**Alexandrie**.

En 1870, il y avait 66 lignes télégraphiques internes en Égypte, dont 16 au Soudan.

Le téléphone a été introduit onze ans plus tard lorsque la société américaine Edison Bell a construit la première ligne téléphonique entre Le Caire et Alexandrie. La période qui suivit fut celle d'une expansion rapide du câble et l'entrée de l'Angleterre en Égypte en 1882 facilita le développement des télécommunications égyptiennes. Bien qu'un tel développement ait commencé de nombreuses années auparavant, il a été considérablement favorisé par le désir intéressé de l'administration britannique de relier l'Égypte au Royaume-Uni et au monde.

En 1881, La première ligne téléphonique de l'Égypte a été installée entre **Le Caire** et **Alexandrie**.

En 1881, le gouvernement égyptien a acheté la [Compagnie de Téléphone de l'Est](#) et a créé l'**Autorité de Téléphone et de Télégraphe**.

C'est en **1880** que le téléphone fut introduit en Afrique.

L' [Oriental Telephone Company](#) a été créée le **25 janvier 1881** à la suite d'un accord entre Thomas **Edison**, Alexander **Graham Bell**, l'Oriental Bell Telephone Company de New York et l'Anglo-Indian Telephone Company, Ltd.

La société était autorisée à vendre téléphones en Grèce, en Turquie, en Afrique du Sud, en Inde, au Japon, en Chine et dans d'autres pays asiatiques.

Quelques installations particulières avaient déjà été faites en Égypte, lorsque le conseil des ministres du khédive accorda à la [Téléphone Company of Egypt](#), la concession d'un **réseau téléphonique** pour le **Caire** et **Alexandrie**.

Cette compagnie commença la construction de réseaux téléphoniques dans ces deux villes.

En janvier 1881, une ligne téléphonique fut posée entre la Bourse et le marché de Minet-el-Bassal, à **Alexandrie**.

Deux mois plus tard, le vice-roi d'Égypte fit installer des téléphones dans ses résidences et harems.

Sur son ordre, des communications téléphoniques furent établies entre les palais d'Wbdine et d'Ismailîch, au **Caire**. en juin de la même année, la Compagnie téléphonique prit possession, à **Alexandrie**, d'une immense tour en fer, point central des communications téléphoniques.

Cette construction, élevée sur le coin nord-est de la terrasse de L'Okelle si-Marc, place des Consuls, reçut, du consul de France à Alexandrie,

le surnom de Tour de Babel. La direction en fut donnée à M. de Léon, ancien Consul général des États-Unis.

On acheva de poser les fils téléphoniques d'un bout à l'autre de la ville et aux maisons des abonnés.

Au Caire, la même société téléphonique établit son bureau central près de la place de l'Opéra,

Cette Compagnie poursuivait activement la pose de son réseau téléphonique dans les deux villes.

Des communications furent établies entre les différents ministères et bureaux du gouvernement à Alexandrie et au Caire.

En 1883 Parmi les développements majeurs de cette période figure l'introduction par une compagnie de télégraphe de la batterie **LeKlanche**, qui remplace la batterie Minotto alors en usage. Ce nouveau "Duplex System" fut alors utilisé dans les lignes télégraphiques reliant l'Égypte à la Syrie. De plus, en 1884, Reuters et l'agence de presse française Havass furent autorisées à envoyer gratuitement leurs télégrammes d'Alexandrie au Caire.

En janvier 1883, la Société des Téléphones avait près de **deux cents abonnés** dans ces deux villes.

Plus tard une ligne téléphonique fut construite entre Alexandrie et le Caire. La distance entre ces deux villes est de cent trente-cinq milles.

Deux stations téléphoniques furent également ouvertes dans l'intérieur de la province de Tripoli, et un certain nombre de lignes furent établies vers la frontière de Fezzân.

Après avoir repris les lignes télégraphiques au sud de la Haute-Égypte en 1885, l'armée britannique a rendu ces lignes à la Telegraph and Telephone Authority en 1887. Dans les années qui ont suivi, davantage de lignes télégraphiques ont été établies, ce qui a entraîné une augmentation des services télégraphiques et la établissement d'un règlement de service.

Les premières lignes télégraphiques et téléphoniques en Égypte appartenaient à l'Autorité des chemins de fer de l'État. Les lignes principales appartenaient également au gouvernement et étaient louées à la compagnie de téléphone en échange d'une part de 70% des revenus de l'entreprise.

1890 La [compagnie des téléphones d'Égypte](#) (Anglaise) a des exploitations dans 5 villes: **Le Caire, Alexandrie, Zagazig, Mansourah, Port-Saïd**; elle est en instance auprès du Gouvernement égyptien pour en établir une sixième à **Assouan**.

A l'assemblée annuelle des actionnaires, tenue en mars, les directeurs ont accusé pour l'exercice 1889 un bénéfice de £ 4011, permettant de distribuer un dividende de 6 % aux actions de préférence et de reporter à nouveau £ 1459.

En 1897 [Ericsson](#) installe son premier central manuel téléphonique d'Égypte, à **Alexandrie**.

Comme dans le cas de l'Afrique du Sud, les succès précédents au Royaume-Uni ont été un facteur contributif, puisque la Grande-Bretagne contrôlait le pays à cette époque.



Le tableau du centre manuel

En 1914, une station de radio Marconi a été construite au Caire, fonctionnant en concurrence avec les câbles de la Eastern Telegraph Company jusqu'à la fin des années 1920, lorsque les deux services ont été combinés.

Si ma mémoire est correcte, je me souviens que le bâtiment sans fil Marconi était dans la rue parallèle à la rue Cherif, à un demi-pâté de maisons de la Banque nationale. J'ai lu dans un article que c'était sur la rue Soliman Pacha, peut-être que c'était le siège social ?

En 1918, le gouvernement égyptien a acheté la [Eastern Telephone Company](#) pour 755 000 LE et a créé la [Telephone & Telegraph Authority](#). Jusqu'en 1996, l'Organisation nationale des télécommunications de la République arabe d'Égypte était le seul fournisseur de tous les services publics de télécommunications en Égypte, a ensuite été

rebaptisée **Telecom Egypt** en tant qu'administration égyptienne des télégrammes et des téléphones

En 1918, le gouvernement a acheté toutes les lignes téléphoniques et télégraphiques, à l'exception de quelques petits bureaux, et un département indépendant distinct pour le télégraphe et le téléphone a été créé plus tard.

Un département indépendant séparé pour le télégraphe et le téléphone a ensuite été créé.

L'investissement dans le service téléphonique est passé de 780 000 £E (livres égyptiennes) en 1920 à 2 millions de £E en 1930. Cela s'est accompagné d'une augmentation bénéfique au cours de la même période de 220 000 £E à 700 000 £E.

En 1920, inauguration du centre de Médine.



Le roi Fouad Ier d'Égypte préside l'inauguration de la nouvelle station téléphonique de Médine. À côté de lui, un téléphone Ericsson.

Au cours des années 1920, Ericsson

se concentre sur ses opérateurs et vend des équipements aux pays dans lesquels il dispose de concessions. Cependant, il n'avait pas de concession en Égypte.

Fin 1926 Dans le monde pour une population de 1 013 000 000 habitants, il y avait 1 téléphone pour 1 051 habitants.

En Afrique on comptait 143 000 000 habitants et 1 téléphone pour 881 habitants.

C'est peu mais l'Égypte comptait plus de 36 000 téléphones en service dont **14,813** pour Le Caire et **10,348** pour Alexandrie :

Algeria	24 060 téléphones
Belgian Congo	400
French Colonies	1 000
Egypt	36 778
Kenya and Uganda	1 782
Mauritius	1 098
Madagascar	1 300
Morocco	7 000
Nigeria	1 846.
Rhodesia	2 391
South Africa	81 584
S.W. Africa	1 047
Tunis	8 167

Total Afrique : 188 500 téléphones.

En 1926 un central automatique est en préparation au Caire

1927 Les services de communication ont commencé à se répandre, soutenus par la création par une société étrangère de stations de réception filaires et sans fil à Maadi et Abu Za'abal.

L'investissement dans le service téléphonique est passé de 780 000 £E (livres égyptiennes) en 1920 à 2 millions £E en 1930.

Cela s'est accompagné d'une augmentation des bénéfices au cours de la même période de 220 000 £ E à 700 000 £ E.

Des centraux automatiques ont été installés au Caire en 1926 et à Alexandrie en 1935.

Les services de téléphonie automatique ont commencé en Égypte en 1929 avec le premier central téléphonique électromécanique rotatif automatique à **Auto Building** à Ramsès

1929 Le premier central téléphonique Rotary 7A automatique en Égypte, a été achevé par **Siemens Brothers & Co., Ltd.**, il est situé dans l'importante ville **du Caire** et dessert une zone commerciale très fréquentée où le trafic téléphonique est exceptionnellement élevé et se complique en raison du problème des langues mixtes.

Les cadran des téléphones, pour la numérotation portent des numéros en arabe et en anglais.

Dans les années 1930 jusqu'à 1965, 15 entres Rotary sont installés dans les pôles d'Alexandrie et du Caire.

En 1932, un câble téléphonique souterrain reliant Le Caire à Alexandrie est mis en place. Le projet a amélioré la communication entre les deux villes, réduisant par exemple les délais de communication téléphonique à cinq minutes au maximum. Bien que l'avènement du téléphone ait créé une concurrence pour le télégraphe, pour les transactions commerciales nationales, le télégraphe a été préféré au téléphone car il offrait l'avantage d'une documentation écrite.

En Égypte, le sans fil est devenu la propriété de trois organisations. Le premier était le gouvernement égyptien, dont les stations étaient gérées par la Telegraph and Telephone Authority. En plus de communiquer avec d'autres parties du pays, ces stations - situées à Alexandrie, al Kaser, al Tour et al Arish - échangeaient des messages avec des navires commerciaux dans la mer Rouge et la Méditerranée et avec des avions entrant et sortant d'Égypte en collaboration avec stations de la Garde côtière et de la Docks and Phares Authority. La deuxième organisation avec des stations de radio en Égypte était la Suez Canal Company, qui guidait les navires traversant le canal de Suez, et la troisième était la Marconi Company, qui envoyait des messages commerciaux en Europe, payant au gouvernement égyptien une somme déterminée pour chaque mot envoyé.

Lorsque le service entre l'Égypte et Londres a été pleinement développé en 1932, Londres avait des liens avec l'Inde, le Canada, le Japon, l'Afrique du Sud, l'Amérique du Sud, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Avec les excellentes installations interurbaines qui existaient entre Londres et la plupart des pays d'Europe, il était ainsi possible pour un abonné au Caire de parler à plus de 90 % des utilisateurs du téléphone dans le monde.

En 1935 le central téléphonique automatique a été installé à Alexandrie .

Les crises économiques et la guerre mondiale ont dominé les années 1930 et 1940, mais lorsque l'Égypte est devenue une république dans les années 1950, elle est redevenue un marché Ericsson de premier ordre en Afrique.

La période postcoloniale

L'occupation britannique de la zone du canal de Suez a pris fin deux ans après le renversement de la monarchie en 1952 et la prise de contrôle militaire ultérieure par les officiers libres dirigés par le colonel Gamal Abdel Nasser. Sous le régime du président Nasser, les relations de l'Égypte avec l'Occident n'étaient pas harmonieuses. Malgré la

tendance socialiste de ce nouveau régime, cependant, il y avait des gains industriels impressionnants.

1953 COMPARAISON AVEC LES AUTRES PAYS D'AFRIQUE DU NORD

Il est intéressant de comparer la situation actuelle en Egypte à celles des pays voisins placés dans des situations géographiques et économiques équivalentes. Pour établir une comparaison homogène, toutes les statistiques utilisées sont celles arrêtées à la date du 1^{er} janvier 1953.

— Situation générale des différents territoires

Les différentes statistiques établies pour les cinq principaux territoires d'Afrique du Nord permettent de dresser le tableau suivant :

— Développement du téléphone dans les principaux pays d'Afrique du Nord (Situation au 1^{er} janvier 1953)

PAYS	Nombre total de postes téléphoniques	Pourcentage par rapport à la population	Degré d'automatisation des réseaux
Algérie	109.220	1,2	73 %
Egypte	133.315	0,6	76 %
Libye	5.214	0,4	77 %
Maroc	70.725	0,7	78 %
Tunisie	29.085	0,8	58 %
France	2.644.910	6,2	67 %

Le développement général du téléphone est donc comparable dans les différents territoires. L'Egypte a le plus grand nombre d'abonnés au téléphone, pourtant la densité par rapport à la population est identiques aux autres pays d'Afrique du Nord.

Situation dans les principales villes d'Afrique du Nord

En Afrique du Nord, la répartition téléphonique est extrêmement irrégulière et la grande majorité des installations est concentrée dans les villes importantes qui constituent les centres économiques et commerciaux.

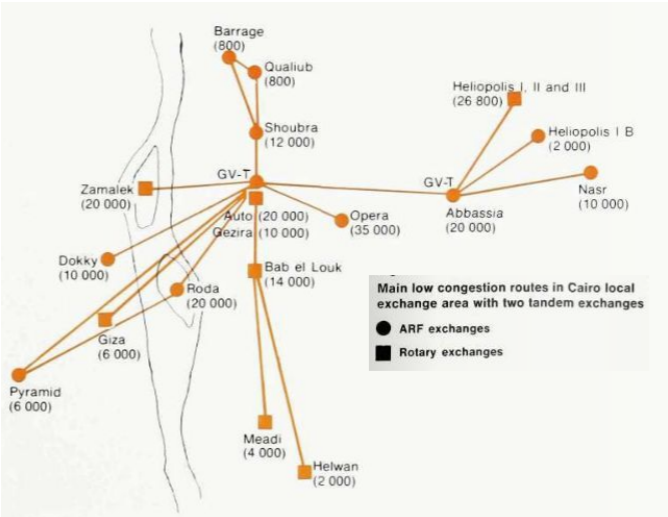
Le tableau indique au point de vue de l'équipement téléphonique, la situation des 15 principales villes de la côte nord, de Casablanca à Suez.

Développement du téléphone dans les principales villes d'Afrique du Nord (Situation au 1^{er} janvier 1953)

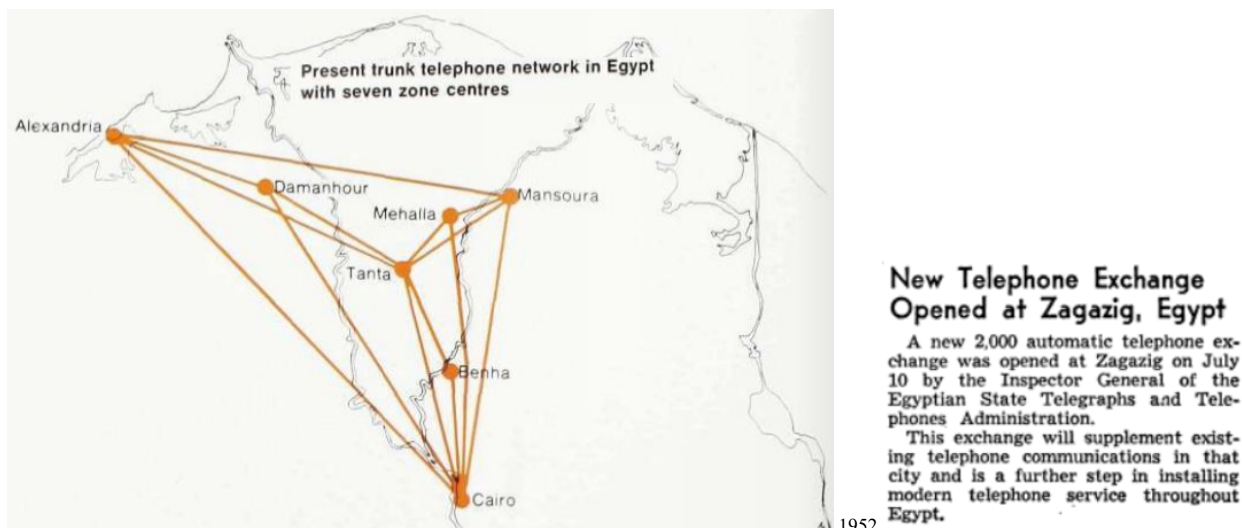
PAYS	VILLES	Population (en milliers)	Nombre total de téléphones	Pourcentage par rapport à la population
ALGERIE	Alger	344	35.738	10,4
	Bône	112	3.490	3,1
	Constantine	127	4.798	3,8
	Oran	276	16.390	5,9
EGYPTE	Alexandrie	1.069	21.122	2,0
	Le Caire	2.361	41.569	1,8
	Port-Saïd	186	2.108	1,1
	Suez	115	983	0,9
LIBYE	Tripoli	100	3.387	3,4
MAROC	Casablanca	570	26.328	4,6
	Rabat	162	10.518	6,5
TUNISIE	Tunis	440	17.081	3,9
	Sfax	65	1.657	2,5
	Sousse	44	910	2,1
	Bizerte	47	1 376	2,9

Les années 1951-196x, c'est le système téléphonique [Crossbar](#) qui prend le relais pour automatiser les zones non couvertes par le Rotary.

Système ARF 102.



1951 Mise en servie de Abassia en matériel Ericsson ARF 102. Plan d'implantation Ericsson des différents systèmes autour du Caire.



1952 Le nombre d'abonnés en lignes fixes dépasse 62 000.

La période postcoloniale

L'occupation britannique de la zone du canal de Suez a pris fin deux ans après le renversement de la monarchie en 1952 et la prise de contrôle militaire ultérieure par les Free Officers dirigés par le colonel Gamal Abdel Nasser. Sous le régime du président Nasser, les relations de l'Égypte avec l'Occident n'étaient pas harmonieuses. Malgré la tendance socialiste de ce nouveau régime, cependant, il y eut des gains industriels impressionnants.

L'industrie électronique actuelle a commencé sous le régime de Nasser en tant que groupe de neuf sociétés par actions privées fournissant des services et de la maintenance d'appareils électriques.

Il y avait aussi huit entreprises de fabrication de câbles, et plus tard trois sociétés d'assemblage d'électronique qui ont été créées: Phillips, fondée en 1956, qui assemblait des récepteurs radio à grande échelle; la société Arabic Transistor Radio, qui a assemblé à peu près les mêmes produits que Phillips; et la société de télévision El Nasr, créée en 1961, qui assemblait des téléviseurs.

Pour fournir les composants électriques et électroniques nécessaires à ces trois sociétés d'assemblage, Satron Company a été créée en 1969.

Deux centres de recherche ont également été créés à cette époque pour concevoir et développer de nouveaux équipements et résoudre des problèmes liés à l'électronique.

Parmi les autres réalisations notables en matière de télécommunications de la période postcoloniale, citons la création de l'Autorité des télécommunications câblées et sans fil (1957) et l'introduction du premier câble coaxial reliant les gouvernorats (1961).

Cela a été suivi par le fonctionnement du **premier centre automatique (crossbar)** en 1962 et l'introduction du premier centre télex en 1963.

Quand Anouar Sadate est devenu président après la mort de Nasser en 1970, il a libéralisé l'économie égyptienne avec une politique de «porte ouverte» pour encourager l'afflux de capitaux occidentaux et arabes et l'introduction de nombreux programmes d'aide étrangère.

Le secteur des télécommunications s'est encore développé pendant cette période avec l'ouverture en 1972 du premier câble marin reliant l'Égypte et l'Italie (d'une capacité de 480 circuits) et l'introduction en 1979 d'un **centre international** d'une capacité initiale de 160 circuits.

Deux stations terrestres mobiles pour les satellites de communication ont également été construites pendant la présidence de Sadate - l'une à Kobba en 1974 et l'autre à Maadi en 1978.

Avec l'installation d'un réseau micro-ondes en 1975, les téléphones sans fil dans les automobiles sont devenus disponibles pour les utilisateurs du Caire.

Ericsson avait reçu en 1959 une commande importante des PTT égyptiens et ouvre une succursale.

L'entreprise a remporté un contrat d'envergure similaire en Tunisie à peu près au même moment, établissant ainsi fermement sa percée en Afrique du Nord.

La commande égyptienne comprenait des **centres de commutation crossbar** au Caire (1952) et dans **cinq autres villes**.

À peu près au même moment, la compagnie de téléphone égyptienne a commencé à fabriquer des centraux publics Ericsson, des standards privés et des appareils téléphoniques sous licence. Ericsson a également fourni du matériel de signalisation ferroviaire.

La présence d'Ericsson en Égypte a été un facteur important pour remporter d'importants contrats ultérieurs en Arabie saoudite.

Avant de passer leur première commande auprès d'Ericsson au milieu des années 1960, les autorités saoudiennes ont étudié les installations en Égypte et ont approuvé ce qu'elles ont vu.

Il y avait un flux continu de nouvelles commandes au cours des années 1960.

Lorsque l'économie égyptienne s'est détériorée dans les années 1970, les exportations d'Ericsson ont souffert du refus de la société d'accorder les crédits substantiels demandés.

1978-1980 projet d'évolution des télécommunications en Égypte

Les services de télécommunications en Égypte sont insuffisants et la qualité du service est médiocre. Il y a un besoin urgent de réhabiliter les équipements existants, d'éliminer la congestion actuelle du trafic et de répondre aux besoins les plus urgents et les plus prioritaires pour l'expansion des services.

La densité téléphonique de l'Égypte de 1,34 téléphone pour 100 habitants est nettement inférieure à celle des autres pays du Moyen-Orient (Iran -2,00; Turquie -2,52; Syrie -2,30; Iraq -1,69). La densité téléphonique est d'environ 5,0 au Caire et 3,4 à Alexandrie, contre 9,5 à Alger; Téhéran -8,2 et Manille -23,2. La moyenne globale du pays, à l'exclusion du Caire et d'Alexandrie, n'est que de 0,44. Même l'accès principal au service téléphonique, par exemple par un bureau d'appel public, n'est toujours pas disponible dans pas moins de 1000 communautés villageoises.

[Le rapport \(complet en pdf\)](#) porte sur l'évaluation du deuxième projet de télécommunications en Égypte, pour lequel un crédit de l'IDA de 53 millions de dollars est proposé.

L'emprunteur serait le Gouvernement de la République arabe d'Égypte et le bénéficiaire serait l'Organisation des télécommunications de la République arabe d'Égypte (ARETO), qui est responsable des services publics de télécommunications dans le pays.

Le projet identifié pour le deuxième crédit IDA au secteur des télécommunications comprend les travaux les plus urgents à entreprendre par ARETO au cours de la période 1978-80.

Celles-ci consistent en l'installation d'environ **226 400 lignes** pour le remplacement (18%) et l'expansion des systèmes téléphoniques locaux (82%) dans le pays, soulageant quelque peu la très grande demande en cours. Les services longue distance seront améliorés avec des ajouts d'environ 5000 lignes d'équipement. Les services télex seront étendus avec un centre télex supplémentaire de 3 000 lignes à Cairo. vi. Le coût du projet est estimé à environ 147 millions de LE (210 USD).

Extrait du rapport : Etat des lieux pour établir la "**Description des travaux du programme ARETO 1978-80**"

ARAB REPUBLIC OF EGYPT TELECOMMUNICATIONS ORGANIZATION (ARETO)

Existing Telecommunications Facilities

(as of December 31, 1976)

	<u>Cairo Zone</u>	<u>Alexandria Zone</u>	<u>Provinces</u>	<u>Total</u>
<u>Telephone Exchanges</u> ^{1/}				
Automatic	16	12	26	54
Manual	66	66	1,724	1,856
Total	82	78	1,750	1,910
<u>Equipped Capacity</u>				
Automatic	203,400	66,070	53,761	323,231
Manual	2,012	5,626	45,227	52,865
Total	205,412	71,696	98,988	376,096
<u>Direct Exchange Lines (DELs)</u>				
Automatic	196,953	62,725	51,760	311,438
Manual	1,373	4,278	35,073	40,724
Total	198,326	67,003	86,833	352,162
<u>Telephones</u>				
Automatic	276,349	73,997	55,445	408,791
Manual	1,400	6,891	42,797	51,088
Total	280,749	80,888	98,242	459,879

Main Automatic Telephone Exchanges 1976

<u>Area</u>	<u>Exchange</u>	<u>Type</u>	<u>Capacity as of Dec. 31, 1976</u>	<u>Year of Operation</u>	<u>DELs Connected as of June 1976</u>
<u>Cairo</u>					
	1. Central Cairo (Auto I, II)	Rotary	20,000	1931-1940	15,124
	2. Gezira	"	10,000	1948-1961	7,781
	3. Bab-El-Louk	"	14,000	1952-1956	13,553
	4. Helipolis	"	29,000	1934-1963	26,946
	5. Giza	"	4,800	1936-1958	4,710
	6. Maadi	"	4,000	1952-1966	4,014
	7. Helwan	"	2,000	1952-1955	1,831
	8. Zamalek	"	20,000	1955-1962	19,763
	9. Abbasia	X-Bar ^{2/}	20,000	1962-1964	19,769
	10. Opera	"	35,000	1963-1965	34,422
	11. Roda	"	20,000	1965-1969	19,271
	12. Shoubra	"	12,000	1965-1969	11,930
	13. Calyub	"	800	1965	682
	14. Barrage	"	800	1965	662
	15. Pyramid	"	6,000	1967	5,898
	16. Dokki	"	5,000	1976	
	Total		203,400		186,356
<u>Alexandria</u>	(City)				
	17. Central	Rotary	20,000	1935-1952	18,508
	18. Ibrahimia	"	10,000	1949-1962	9,794
	19. Gleem	"	10,000	1949-1962	9,684
	20. Manshia	"	10,000	1969-1973	9,519
	21. Sidi Gaber	"	11,000	1965-1973	10,939
	Total City		61,000		58,444
<u>Alexandria Region</u>					
	22. Damanhur	X-Bar	3,000	1962	2,722
	23. Kafre Dawar	"	800	1/	1/
	24. Agami	"	400	1/	1/
	25. Abo Qir	"	200	1/	1/
	26. Max	"	70	1/	1/
	27. Honovil	"	200	1/	1/
	28. Matruh	"	400	1/	1/
	29. Sub-total Region		5,070	1/	1/
	Alexandria Sub-total		66,070		

1 / Données sur l'année de fonctionnement et les DELs non disponibles

2 / X-Bar se réfère au type d'équipement de commutation [Crossbar](#)

<u>Area</u>	<u>Exchange</u>	<u>Type</u>	<u>Capacity as of Dec. 31, 1976</u>	<u>Year of Operation</u>	<u>DELs Connected As of June 1976</u>
<u>Lower Egypt Region</u>					
	29. Tanta	X-Bar ^{2/}	6,000	1962	5,980
	30. Mehalla	"	3,000		
	31. Al Kubra	"	1,000		
	32. Kafrel Zayat	"	1,200	1965	1,198
	33. Kafrel Sheikh	"	1,200	1965	1,199
	34. Disug	"	6,000	1962	5,967
	35. Mansura	"	2,000	1953-1963	1,991
	36. Damietta	S/S (ATE) ^{3/}	800	1964	674
	37. Rasel Bar	S/S (ATE)	1,100	1953	1,090
	38. Shibin-El-Kom	"	2,000	1964	1,929
	39. Benha	X-Bar	2,400	1952	2,395
	40. Zagazig	S/S (ATE)	1,000	1/	1/
	41. Fagus	X-Bar	70	1/	1/
	42. Arsjas	"	2,000	1968	1,972
	43. Mit Ghamr	X-Bar	29,770		
	Sub-total				
<u>Upper Egypt Region</u>					
	44. Assyut	X-Bar	4,000	1964	3,955
	45. Sohag	"	1,600	1966	1,597
	46. Qena	"	800	1967	787
	47. Luxor	"	600	1965	599
	48. Aswan	"	1,800	1965	1,712
	49. Malawi	"	1,000	1967	953
	50. Fayum	"	2,000	1966	1,984
	51. Beni Suef	"	1,600	1965	1,583
	52. Minya	"	3,000	1964	2,443
	Sub-total		16,400		15,613

Description des travaux du programme ARETO 1978-80

Le programme 1978-80 d'ARETO comprend les éléments suivants:

- (a) les travaux en cours reportés de la période 1975-77, y compris le projet financé au titre du crédit 548-EGT;
- (b) les nouveaux travaux à entreprendre au titre le deuxième projet de télécommunications proposé; et
- (c) les autres travaux nouveaux inscrits au programme d'ARETO.

Voici une brève description des principaux travaux du programme:

(a) Centrales téléphoniques locales -

ARETO installe environ 68 000 lignes de commutateurs automatiques de type **crossbar LME au Caire**, dont 11 800 lignes sont destinées au remplacement des équipements anciens et obsolètes existants, 29 000 lignes pour l'extension des commutateurs existants et 27 200 pour les nouveaux centraux.

Le système d'Alexandrie est en cours d'extension par une nouvelle installation de 6000 lignes. Les centraux de la Basse-Egypte sont agrandis de 400 lignes et de la Haute-Egypte de 800 lignes. Dans la zone du canal de Suez, 21 000 lignes sont sous contrat, dont 18 000 doivent être installées et 3 000 en réserve.

L'installation totale pour l'Égypte dans le programme en cours est d'environ 97 200 lignes.

Les 21 000 lignes d'équipement pour la zone du canal sont du **Crossbar Hitachi** importées du Japon dans le cadre d'un prêt du Fonds saoudien.

Le reste de l'équipement a été contracté avec la compagnie de téléphone égyptienne complétée par des importations directes de L. M. Ericsson de Suède pour les centraux et d'autres équipements spécialisés que l'usine nationale ne produit pas.

Extension du réseau câblé local et de jonction -

Pour compléter les expansions d'échange du point 1 ci-dessus, et pour répondre à la demande de connexions téléphoniques, une extension adéquate du réseau extérieur de l'installation comprenant les installations de branchements et de câbles locaux et d'abonnés est en cours.

les exigences en matière de câbles d'extension ainsi que d'accessoires et de matériel de pose de câbles ont été fournies dans le cadre du premier IDACredit 548-EGT. En outre, ARETO a conclu un contrat avec AEG -TELEFUNKEN d'Allemagne, pour un contrat clé en main pour le réaménagement et le renouvellement du réseau d'usines extérieures dans la région de Ramsès au Caire.

Ce travail a été financé par un crédit à l'exportation avec une couverture d'assurance HERMES.

Le travail a commencé en mai 1977 et devrait être achevé à la mi-1979.

Expansion des échanges télex - Les télexchange du Caire et d'Alexandrie de la traverse LME sont en cours d'extension de 800 et 400 lignes respectivement en 1978. En plus pour la zone du canal de Suez, des contrats ont été conclus avec la LME pour l'installation de 640 lignes dans la zone ; ceux-ci devraient être installés en 1979.

Ces travaux sont financés au crédit du fournisseur LME..

Expansion des centres automatiques de lignes réseau -

Le programme d'expansion en cours du L. M4. Les échanges interurbains d'Ericssons seront achevés au début de 1978 avec l'expansion de la centrale du Caire de 1 800 lignes et d'Alexandrie de 800 lignes.

La première étape du central interurbain international de type LME ARE avec 160 lignes devrait également être achevée au début de 1978 avec une nouvelle extension de 220 lignes à 380 lignes au début de 1979. L'équipement a été financé par le crédit du fournisseur LME.

Un contrat pour l'installation de centraux interurbains dans la zone du canal avec 1 600 lignes a été conclu avec Hitachi Japon, en même temps que les centraux locaux de cette zone financés par Saudi Fund.

Ces centres devraient être achevés d'ici 1979.

Câbles coaxiaux Le Caire-Assouan et Le Caire-Fayoum -

Un câble coaxial de petit diamètre à 4 tubes est en cours d'installation dans la haute Egypte entre le Caire et Assouan. Le tronçon Le Caire à Sohag a été mis en service et il est prévu que tout le tracé sera achevé d'ici la fin de 1978. Un câble coaxial de petit diamètre à tube A2 également en cours d'installation entre Le Caire et Fayoum devrait également être achevé à peu près au même moment. Ces travaux ont été financés par un crédit fournisseur LME. Les itinéraires des câbles sont indiqués sur la carte BIRD 11323R1-6. Câbles coaxiaux Le Caire-Suez et Suez-Ismailia-Port Saïd et Alexandrie-Sallom -ARETO a conclu, début 1977, des contrats avec Standard Telephones and Cables, STC (Royaume-Uni) pour un système de câbles coaxiaux de petit diamètre à 4 tubes entre Le Caire-Suez et Suez -Ismailia-Port Saïd et Alexandrie-Sallom.

Tous ces systèmes devraient être achevés à la mi-1979. Leur financement a été assuré par le Fonds saoudien. Les itinéraires sont indiqués sur la carte IBRD 11323R1.7.

Système à micro-ondes Le Caire-Libye - Un système à micro-ondes à 960 canaux 6 GHZ pour relier l'Égypte et la Libye et à d'autres États arabes sur la côte nord-africaine est en cours d'installation.

La plupart des équipements fournis par la Nippon Electric Company of Japan ont été réceptionnés et le retard d'installation est principalement dû aux travaux de génie civil sur les différents sites de l'itinéraire entre le Caire-Alexandrie-frontière libyenne.

ARETO prévoit d'achever l'installation d'ici la mi-1978. Le gouvernement libyen a financé l'équipement au moyen d'un prêt assorti d'arrangements spéciaux pour le remboursement des recettes du système lorsqu'il est opérationnel.

Station terrienne standard au Caire -

ARETO_ contracté avec la NipponElectric Company of Japan en avril 1975 pour l'installation d'une station terrestre standard à Maadi près du Caire avec une antenne de 105 pieds de diamètre pour le satellite de l'océan Atlantique avec un équipement pour l'exploitation initiale de 72 char - l- Le matériel a été livré et le retard concerne les travaux de génie civil des bâtiments et des fondations d'antennes à Maadi. Des efforts particuliers sont en cours pour achever les travaux de génie civil et l'installation en vue de la mise en service de la station d'ici avril 1978.

(b) Travail dans le deuxième projet de l'IDA.

Centrales téléphoniques locales -

L'installation d'environ 220 400 lignes de matériel de central téléphonique automatique local est prévue dans le projet, dont environ 102 400 lignes au Caire, 78 000 lignes dans d'autres principales villes et 25 000 dans les petites villes d'Egypte et 15 000 lignes dans la banlieue du Caire.

36 000 lignes doivent remplacer les équipements anciens et obsolètes.

L'extension des centraux existants d'environ 138 600 lignes sera achetée à l'usine de téléphonie nationale, complétée par des importations directes de la centrale électrique de L. M. Ericsson de Suède et d'autres équipements spécialisés que l'usine ne produit pas.

20 000 lignes pour le centre Ramses III ont été contractées pour l'importation directe et l'installation auprès de L. M. Ericsson.

Le crédit IDA proposé financerait les nouveaux échanges électroniques, 30 000 lignes (Maadi 10 000 et Kubba 20 000) et 30 800 lignes pour centres électromécaniques sur d'autres sites.

Les 15000 lignes de centraux suburbains du Caire ont été financées par un crédit français.

Le programme d'installation des principaux centraux automatiques est donné en annexe 8. zones 2.

Installation de 35 000 lignes de PABX

-L'installation de 35 000 lignes de PABX de différentes tailles est prévue dans le projet.

Sur ce total, environ 20 000 lignes sont financées par un crédit français et 15 000 seront fournies par le deuxième crédit IDA.

Extension du réseau câblé local et de jonction

-Pour compléter l'expansion de au point 1 ci-dessus et pour répondre à la demande de connexions téléphoniques, une expansion adéquate du réseau extérieur de l'installation comprenant les réseaux câblés locaux et de jonction et les installations des abonnés est prévue. en plus du stock disponible pour répondre à ces besoins.

Ces exigences seront satisfaites à partir du crédit de secondIDA proposé.

Réseau de jonction micro-ondes PCM du Caire -

Afin de soulager la congestion du réseau de câbles de jonction d'échange urbain et en vue de permettre la réhabilitation et le renforcement du réseau, ARETO avait préparé un schéma pour l'installation d'un réseau de jonction micro-ondes PCM au Caire. dans la plupart des régions, le réseau a plus de 30 ans et la solution micro-ondes a été considérée comme la solution la plus réalisable dans les circonstances pour y remédier rapidement. Un contrat a été conclu par ARETO avec Raytheon Company of USA pour la fourniture du système et ceci est financé par l'USAID. Les travaux devraient être terminés d'ici la fin de 1978.

Central télex et téléimprimeurs -

Pour répondre à la demande croissante de connexions télex au Caire, ARETO a proposé l'installation d'un central télex électronique de 3 000 lignes au Caire. Il est proposé de se procurer environ 2 000 téléimprimeurs pour fournir les services aux abonnés.

Le deuxième crédit de l'IDA proposé financera ces acquisitions.

Expansion des centraux interurbains automatiques -

La capacité des centraux existants passera de 7 200 lignes existantes de 1 600 lignes dans la zone du canal de Suez à 8 800 lignes d'ici 1979.

Une nouvelle extension des centraux électriques ainsi que l'installation de nouveaux centraux interurbains d'une capacité totale de 5 000 lignes est prévu dans le projet. Cela portera la capacité à 13 800 lignes en 1980.

c) Autres nouveautés du programme ARETO 1978-80.

Installation de nouveaux centraux téléphoniques au Caire -

ARETO propose d'installer environ 41 000 lignes de nouveaux équipements centraux au Caire pour les zones d'Imbaba, Babal Khalq et Shubra Al Kheima. Ces propositions sont au stade préliminaire et elles seront entreprises après de nouvelles études et lorsque le financement pourra être organisé.

Centre de messagerie contrôlé par ordinateur Le Caire -

ARETO propose l'installation d'un centre de messagerie contrôlé par ordinateur pour traiter tous les messages public télégraphiques provenant, transitant et aboutissant au Caire. Celui-ci sera également intégré au centre international de commutation de messages publics, proposé à l'origine en tant qu'élément distinct. Ces propositions en sont au stade préliminaire et l'ARETO a accepté la nécessité de réaliser des études avant d'entreprendre ce programme.

Système de câble coaxial Damiette-Rashid -

ARETO propose l'installation d'un câble 4 tubes de petit diamètre de Damiette-Rashid le long de la côte méditerranéenne. La justification de cela en fonction des besoins de trafic et de la solution la moins coûteuse doit être étudiée avant d'entreprendre ce programme.

Câble coaxial Caire-Alexandrie-Tartous (Syrie) -

Ce système de câbles coaxiaux à 6 tubes de petit diamètre est proposé pour relier le Caire à Alexandrie en suivant un itinéraire différent du système existant, reliant ainsi de nouveaux centres tels que Shibinel Kom, Kafrelsheikh, Dessouk, etc. Il est proposé de relier le câble sous-marin Alexandria à 480 canaux avec Tartous (Syrie). L'étude de faisabilité a été financée par le Fonds arabe et devrait être disponible d'ici octobre 1977. Finalement, le financement du Fonds arabe pour le système est attendu.

Câble coaxial Qena-Safgi-Dheba (Arabie saoudite) -

Il s'agit d'un système de câble coaxial terrestre proposé pour connecter Qena à Safgi en Égypte avec un système de câble sous-marin d'une capacité de 480 canaux entre Safgi et Dheba en Arabie saoudite. L'exécution de ce lien est en cours d'étude et l'Arabie saoudite est susceptible de le financer lorsque sa mise en œuvre définitive sera décidée.

Structure institutionnelle des opérations et réglementations des télécommunications

L'Organisation nationale des télécommunications de la République arabe d'Égypte (ARENTO) a été créée par la loi n° 153 de l'Assemblée nationale en 1982 en tant qu'organisation d'utilité publique autonome sous la supervision directe du Ministère des transports, des communications et de l'aviation civile (qui a remplacé l'Autorité des télécommunications créée en 1957).

La législation définissait l'autorité de régulation et le rôle de ARENTO et lui permettait de conclure des entreprises conjointes avec d'autres parties pour la promotion des télécommunications.

En 1997, une nouvelle loi prévoyait la privatisation partielle d'ARENTO et son changement de nom en **Telecom Egypt**.

Avec des succursales dans tout le pays, ARENTO (Telecom Egypt) est l'organisation centrale des télécommunications en Égypte et est exclusivement responsable de l'établissement et de l'exploitation de tous les réseaux de communications par câble et sans fil au niveau national.

Ses bureaux administrent et entretiennent tous les établissements et équipements nécessaires pour les services téléphoniques, et ses responsabilités comprennent la connexion de réseaux locaux à des réseaux internationaux, la construction de réseaux câblés et sans fil dans toute l'Égypte et la fourniture de services de téléphonie par câble et sans fil. De plus, avec l'approbation du ministre de la Communication et des Transports, la société peut créer des sociétés par actions, seule ou avec d'autres partenaires. Dès que de telles sociétés sont créées, les actions peuvent être achetées et vendues, les employés ayant la priorité dans l'achat d'actions.

Au début des années 80, une importante commande d'équipements de liaison radio a été passée à la SRA et, au cours de la décennie, le réseau de télécommunications a été renouvelé par l'installation d'un nombre important de centraux AX.

Bien que l'Égypte ait pris livraison des **centraux AX** dans les années 80 et 90, Ericsson n'est plus l'un des principaux fournisseurs d'équipements de télécommunications. La concurrence est aujourd'hui très intense et Ericsson est l'un des nombreux acteurs bien équipés sur le marché égyptien.

1998 Par la loi n° 19 de 1998, ARENTO a été rebaptisée **Telecom Egypt** et transformée en société par actions dont le gouvernement conservait la pleine propriété.

Le Ministère des communications et des technologies de l'information a été fondé afin de développer l'infrastructure des technologies de l'information et des communications en Égypte.

Ensuite, les centres électroniques se sont développés et les centres numériques sont apparus partout dans le monde.

En raison de la clarté de ses avantages par rapport à tous les autres types, que ce soit techniquement ou économiquement, **Telecom Egypt**, qui est la société concernée par le secteur des communications en Égypte, a dû accompagner ce développement en installant des centraux téléphoniques numériques.

Plans de modernisation du réseau d'ARENTO Objectifs de service universel

Comme formulé dans le troisième plan quinquennal national de l'Égypte (1993-97), ARENTO au milieu des années 90 a présenté un programme ambitieux d'expansion et de modernisation du réseau.

Parce que les centres obsolètes ont eu un impact négatif sur le flux de trafic et ont par conséquent réduit les revenus de l'opérateur, ARENTO a classé le remplacement de ces équipements comme sa priorité absolue.

À cette fin, au milieu des années 1990, ARENTO a commencé à installer de **nouveaux centraux électroniques numériques** afin d'augmenter le nombre de lignes d'abonnés et donc d'augmenter la densité téléphonique du pays, qui reste modeste par rapport aux normes internationales.

Dans le cadre du plan quinquennal, l'objectif déclaré d'ARENTO était d'augmenter la densité téléphonique de moins de 5 pour cent de la population à 7 pour cent, en plus de réduire le temps d'attente pour la fourniture du service à un maximum de quatre ans et d'atteindre 4,5 millions de lignes d'abonnés à la mi-1997.

L'objectif de fournir un service universel décrit dans le plan quinquennal de l'Égypte comprenait également l'expansion des services aux zones rurales et éloignées en

(a) remplaçant les centres manuels par des centres semi-automatiques et

(b) en reliant les centraux numériques au réseau national longue distance

Au milieu des années 90, un service de télécommunications avait été introduit dans les zones éloignées le long de la route du désert Le Caire-Alexandrie et des dispositions avaient été prises pour un service téléphonique d'urgence utilisant l'énergie solaire.

En 1987 Le premier centre numérique a été installé avec une capacité de **40 000 lignes** était dans la circonscription de **Talaat Harb**, dans le centre-ville.

En outre, il y avait eu un contrat pour la construction d'une nouvelle usine pour les centraux téléphoniques électroniques numériques modernes dans la ville du 6 octobre en société avec Telecom Egypt, la société égyptienne pour l'industrie des équipements téléphoniques et la société égypto-allemande Siemens pour la production d'automates centraux téléphoniques d'une capacité comprise entre 200 000 et 300 000 lignes par an et d'un capital total de 36 millions de livres égyptiennes

En 2001, **Telecom Egypt** a créé **TE Data**, une filiale de données et de communications.

La même année, Telecom Egypt a obtenu une licence pour démarrer des opérations mobiles en Égypte, mais a refusé. Au lieu de cela, TE a acheté une part de 8,6% dans Vodafone Egypt en 2003.

Telecom Egypt a progressivement augmenté ses participations dans Vodafone Egypt jusqu'à la fin de 2008, lorsque leur part était de 44,95%. Aujourd'hui, **Vodafone Egypt** représente une source de revenus importante pour Telecom Egypt.

2002 Situation en Egypt

Item		1981	1999	2002	Times of multiplication
Local and International Service					
Telephone Lines	Line	510000	640000	990000	20
Number of Subscribers	Subscriber	418000	490000	743000	18
Telephone density	%	1,0	7.6	11.0	11
Amount of the distance & Mobile	Million minutes	53	2867	7796	147
International working telephone circuits	Circuits	160	6130	11528	72
Auto-connection countries	Countries	29	234	234	8
Direct international services subscribers	Subscribers	571	129618	157678	276
Amount of international telephone communications	Million minutes	28	689	1038	37
Wireless call services subscribers	Subscribers	--	27755	22705	--
National information network subscribers	Subscribers	--	1910	2547	--
Remote areas subscribers	Subscribers	--	919	1978	--
ISDN subscribers	Subscribers	--	50	9766	--
ADSL subscribers	Subscribers	--	--	447	--
Mobile phones services					
Wireless car telephone subscribers	Subscribers	400	6937	4867	12
Mobilin company subscribers	Subscribers	--	408021	2256641	--
Misphone company subscribers	Subscribers	--	245993	1886570	--
Iridium service subscribers	Subscribers	--	172	204	--
Public phones services					
Telecom Egypt cabins	Cabins	250	5181	4855	19
Menatel company cabins	Cabins	--	4624	27631	--
Nile communications company cabins	Cabins	--	3500	13000	--

Source: Telecom Egypt, December 2002.

En novembre 2005, le gouvernement égyptien a lancé une introduction en bourse de 20% du capital social existant de Telecom Egypt.

En 2006, la National Telecom Regulatory Authority (NTRA) a déréglémenté le monopole de Telecom Egypt sur le service téléphonique national et international et a annoncé le potentiel d'un autre opérateur de téléphonie fixe. Cette initiative a été suspendue en raison de la pression économique, et Telecom Egypt est toujours le seul opérateur de téléphonie fixe en Égypte.

En raison de la part de 80% du gouvernement dans l'entreprise, Telecom Egypt est redevable au ministère des Communications et des Technologies de l'information (MCIT) pour toutes les décisions importantes concernant les finances, les tarifs et l'emploi.

Certains considèrent que le MCIT exerce un contrôle sur l'Autorité nationale de régulation des télécommunications, ce qui entraîne des conflits d'intérêts potentiels.

Dans une interview publiée en mai-juin 2014, le PDG de Telecom Egypt a déclaré que l'entreprise avait obtenu une licence de télécommunications unifiée en avril 2014, mais il a déclaré que cela entraînerait un changement dans la relation avec Vodafone Egypt, dans laquelle Telecom L'Égypte détient une participation d'un peu moins de 45%. Telecom Egypt sera en mesure d'offrir des services mobiles selon les termes de la nouvelle licence, a-t-il déclaré, et utilisera le nouveau spectre 4G à partir de 2015, ce qui conduirait à une rupture de la relation avec Vodafone, par Telecom Egypt soit en achetant le reste de la participation de Vodafone Egypt ou la vente de sa participation au groupe Vodafone.

A lire l'Etude : "Avantages sociaux des réformes des services publics dans les télécommunications égyptiennes"

Author Amirah El-Haddad

La réforme du secteur des services publics s'est répandue dans le monde en développement dans les années 80 et 90.

En Égypte, comme dans de nombreux cas, le rythme et la nature des réformes ont été remis en question par un opérateur national en place. Cependant, dans le secteur égyptien des télécommunications, **la croissance rapide du marché de la téléphonie cellulaire a dépassé l'archaïque système de téléphonie fixe.**

Par conséquent, le fournisseur de monopole national, **Telecom Egypt (TE)**, a été dépouillé de son pouvoir de marché alors que le marché se diversifiait.

La réforme et la privatisation du secteur public mises en œuvre ont exercé des pressions sur l'efficacité de TE, ce qui s'est traduit par de meilleurs résultats pour un éventail de parties prenantes, de consommateurs, de travailleurs et du gouvernement, y compris des prix réduits, un accès accru et une qualité de service améliorée.

Cette expérience offre des leçons aux décideurs politiques et aux chercheurs sur la libéralisation face aux intérêts étatiques enracinés, cependant, il y a des nuances dans les résultats concernant le type de marché, c'est-à-dire fixe contre cellulaire, résidentiel contre non résidentiel et national contre international.

Malgré les tentatives d'améliorations, la concurrence directe sur son marché de détail a conduit à une détérioration de la performance financière de TE, bien que cela ait été partiellement compensé par son monopole d'approvisionnement d'un intrant essentiel et un degré de protection fourni par le régulateur favorable à TE.

Les preuves de cette étude de cas appuient le concept d'une introduction échelonnée de la concurrence. Cependant, la protection des initiés inefficaces du marché, qu'il s'agisse d'entreprises ou de travailleurs, se fait toujours aux dépens de tiers potentiellement plus efficaces. Les preuves de cette étude de cas appuient le concept d'une introduction échelonnée de la concurrence. Cependant, la protection des initiés inefficaces du marché, qu'il s'agisse d'entreprises ou de travailleurs, se fait toujours aux dépens de tiers potentiellement plus efficaces

Plan de numérotation en Égypte

Le plan de numérotation téléphonique en Égypte est basé sur une numérotation à 10 chiffres permettant de localiser un abonné portable, et à 8 ou 9 chiffres pour localiser géographiquement un abonné fixe.

L'indicatif téléphonique de l'Égypte est 20

Lignes terrestres

Liste des codes de zone							
Région/Ville	Code	Exemple (local)	Exemple (international)	Région/Ville	Code	Exemple (local)	Exemple (international)
Le Grand Caire (Le Caire, Gizeh, et une partie de Qalyubia)	2	02-....	+20-2-....	Alexandrie	03	03-....	+20-3-....
El-Arich	68	068-....	+20-68-....	Assiout	88	088-....	+20-88-....
Assouan	97	097-....	+20-97-....	Benha	13	013-....	+20-13-....
Beni Suef	82	082-....	+20-82-....	Damanhur	45	045-....	+20-45-....
Damiette	57	057-....	+20-57-....	El-Fayoum	84	084-....	+20-84-....
Ismailia	64	064-....	+20-64-....	Kafr el-Cheikh	47	047-....	+20-47-....
Louxor	95	095-....	+20-95-....	Marsa Matruh	46	046-....	+20-46-....
Mansourah	50	050-....	+20-50-....	Minya	86	086-....	+20-86-....
Menufeya	48	048-....	+20-48-....	Nouvelle Vallée	92	092-....	+20-92-....
Port-Saïd	66	066-....	+20-66-....	Qena	96	096-....	+20-96-....

La Mer Rouge	65	065-...-....	+20-65-...-....	Sohag	93	093-...-....	+20-93-...-....
Suez	62	062-...-....	+20-62-...-....	Tanta	40	040-...-....	+20-40-...-....
El-Tor	69	069-...-....	+20-69-...-....	Zagazig	55	055-...-....	+20-55-...-....
10 de ramadan	55	055-...-....	+20-55-...-....	Qalyubia	13	013-...-....	+20-13-...-....

Numéros de téléphone portable

En 2020 Il y a quatre opérateurs de réseau mobile en Égypte: Orange, Vodafone, Etisalat, et We (par Telecom Egypt).

Opérateur	Code	Exemple (local)	Exemple (international)
Vodafone	10	010-....-....	+20-10-....-....
Etisalat	11	011-....-....	+20-11-....-....
Orange	12	012-....-....	+20-12-....-....
We	15	015-....-....	+20-15-....-....