

# 6

## Les politiques du développement dans le secteur des télécommunications

Dominique DESBOIS\*

*Résumé : Le succès d'Internet dans les pays développés comme prototype d'infrastructures globales de communication pose le problème des modalités de son extension aux pays en développement. Les tentatives d'intégration des réseaux du Sud au modèle de développement informationnel proposé sous le label "autoroutes de l'information" se heurtent au retard structurel du secteur des télécommunications dans les PVD. Le présent article analyse les origines et les causes actuelles du sous-développement sectoriel des télécommunications, espérant éclairer ainsi les enjeux de la restructuration en cours du secteur des télécommunications dans les pays du Sud, avec un éclairage particulier sur la situation en Afrique.*

### Une coûteuse fascination

Depuis les années 60, les technologies de l'information et de la communication ont exercé sur les élites du Sud une coûteuse fascination. La marche forcée vers l'investissement en infrastructures de télécommunications parfois surdimensionnées devait conduire au rattrapage technologique. Mais cette course aux investissements s'est brisée sur les écueils de l'appropriation technologique (Mignot-Lefebvre, 1994). L'investissement réalisé a surtout servi à alourdir la dette des pays "bénéficiaires" et accessoirement à imposer un modèle culturel aliénant car inadapté mais propice à la consommation de biens importés !

---

\* INRA-Economie et Sociologie Rurales s/c Bureau du RICA, SCEES, 251 rue de Vaugirard, 75732 PARIS Cedex 15, France. Fax :+33 1 49 55 85 00, <desbois@jouy.inra.fr>.

Quel autre bilan tirer en effet des expérimentations de télévision éducative, réalisées parfois à l'échelle d'un pays entier ? Que sont désormais devenus ces "centres nationaux de traitement de l'information" des années 70 censés centraliser la gestion de pays dont ils ignoraient parfois superbement la réalité (Desbois, 1992) ? Qu'est-il advenu des spéculations du défunt Centre mondial de l'informatique lorsqu'il a fallu les confronter aux dures réalités du continent africain ?

Les programmes d'ajustement structurel ont eu raison de ces "éléphants blancs" de la coopération bilatérale ou multilatérale. Depuis, les perspectives économiques ouvertes par la libéralisation du marché des services et la déréglementation des infrastructures de communication (Desbois, 1995) ont aiguisé l'appétit des principaux opérateurs des télécommunications de la zone OCDE. Publié en janvier 1985, le rapport Maitland intitulé "Le Chaînon manquant"<sup>1</sup> affirmait fort opportunément qu'une bonne infrastructure de télécommunications était un des facteurs essentiels au développement économique<sup>2</sup>. Selon l'UIT, dans les dix dernières années, la densité téléphonique est passée de 0,19 lignes à 0,29 lignes pour 100 habitants au sein des 48 pays les moins avancés tandis qu'elle quadruplait sur l'ensemble des pays à bas revenu. Plus récemment en 1994, la Conférence mondiale sur le développement des télécommunications suggère dans ses recommandations de s'attaquer de façon urgente au déficit d'infrastructures de télécommunications dont souffrent les pays en développement. La Banque Mondiale a également "exprimé sa préoccupation" en développant en 1995 un nouveau programme *InfoDev*, basé sur une chute annoncée du prix des télécommunications dans les prochaines années.

## Convergences des technologies de l'information

Les industries de l'information constituent à plus d'un titre un analyseur des phénomènes économiques que recouvre le terme générique de globalisation. Dans ce secteur hautement concurrentiel, la technoscience accomplit son destin de force productive en intégrant de nouveaux espaces à la sphère de l'économie marchande. Le train d'innovations technologiques accompagnant la numérisation du signal autorise la

---

<sup>1</sup>. *The Missing Link*, Commission MAITLAND, UIT, 1985, 123 p. La commission Maitland a été créée sous l'égide de l'UIT en 1982 à l'issue de la conférence de Nairobi pour examiner les causes du retard en infrastructure de télécommunications dans les PVD.

<sup>2</sup>. À l'appui de ce paradigme, l'argument le plus souvent invoqué est la corrélation existant entre le Produit intérieur brut (PIB) *per capita* et le nombre de lignes téléphoniques pour 100 habitants.

mondialisation des échanges immatériels ouvrant ainsi la voie à la restructuration de pans entiers de l'économie-monde. Sujet de ce développement particulier de la logique des forces productives, les industries de l'information constituent en tant que secteur industriel en gestation une application exemplaire de cette logique de restructuration. C'est pourquoi la régulation sectorielle du secteur des télécommunications a été largement étudiée et commentée, un certain nombre d'ouvrages récents faisant le point sur la déréglementation dans les pays industrialisés de la Triade (Europe/États-Unis/Japon).

Laurence Bancel-Charenzol distingue dans son ouvrage (Bancel-Charenzol, 1996) deux modèles principaux de déréglementation, ou plutôt selon le mot de Jacques Lesourne de *reréglementation*. Le premier modèle analysé, dont les USA constituent l'archétype en tant que pionnier d'un processus de régulation sectorielle caractérisé par la dilution extrême du pouvoir exécutif en matière de télécommunications, est le modèle *adaptatif* où l'affrontement des acteurs apparaît comme le déterminant principal de la structuration du secteur. À l'opposé, c'est le modèle *programmé* qui semble caractériser les pays comme l'Allemagne ou la France où la démarche adoptée pour libéraliser le secteur procède plutôt par une intervention dirigiste de la puissance publique. Les autres exemples nationaux étudiés, Grande-Bretagne et Japon, sont présentés comme des exemples de transition respectivement du modèle programmé vers le modèle adaptatif et inversement. Il s'agit là d'une typologie essentiellement descriptive, utile pour qui veut appréhender les tenants et les aboutissants de la déréglementation en cours sur les infrastructures de communication mais ne livrant pas de modèle explicitant la dynamique de la mondialisation dans ce secteur. Trop peu d'études sur ce thème ont été consacrées à ce jour aux pays en développement ou aux pays émergents pour pouvoir tenter une approche globale du phénomène. Quels sont les modèles de domination qui s'imposent au Sud dans la course à l'investissement et à l'innovation technologique dans le secteur des industries de l'information ? Pour répondre à cette question, une piste d'analyse consiste à explorer la relation qui s'instaure entre innovation technique et développement économique dans ce secteur particulier. Existe-t-il un déterminisme technologique spécifique qui s'exerce sur les stratégies économiques des Etats-nations et des opérateurs nationaux ou transnationaux de télécommunication, acteurs et sujets de la régulation sectorielle ?

Aujourd'hui, l'évolution technologique laisse entrevoir la possibilité de se doter de réseaux de télécommunications à vocation universelle<sup>3</sup>. Les nouvelles technologies spatiales autorisent en effet le déploiement d'une infrastructure mondiale de communication sans nécessiter d'investissement sur le territoire des pays ciblés. De tels projets découplant infrastructure et territoire visent explicitement la clientèle des pays en développement en proposant des tarifs inférieurs à ceux pratiqués par les opérateurs nationaux. Un schéma de déréglementation qui ne tiendrait pas compte de telles possibilités s'exposerait à la tentation de l'écroulement des besoins solvables par des opérateurs transnationaux peu enclins à sacrifier leurs bénéfices à une politique de péréquation tarifaire pour la réalisation d'infrastructures locales. Une politique alternative de connexion fondée sur des réseaux ouverts<sup>4</sup> supposerait une capacité de régulation des opérateurs qui semble hors de portée des administrations de certains pays en développement.

Le risque de marginalisation des pays les moins avancés dans le secteur des télécommunications a fait l'actualité d'une réunion récente du G7<sup>5</sup> en Afrique du Sud centrée sur le thème "Société de l'information et développement". Nelson Mandela y a plaidé la cause du Sud, proposant "*d'introduire les pays en développement dans le nouveau monde de l'information*". Les initiatives prises par les pays du G7 en réponse à cette invite sont marquées du sceau du libéralisme le plus orthodoxe. La *Leland Initiative* de l'*USAID*<sup>6</sup>, agence de coopération bilatérale américaine, se propose de lever les barrières à l'extension d'Internet par la libéralisation des télécommunications. La Banque mondiale fixe à son programme *InfoDev* comme objectif principal la création d'un environnement de marché où l'investissement et la fourniture de services serait de la responsabilité du secteur privé. Pour n'être pas en reste, l'Union européenne financerait un réseau global d'information afin de promouvoir le commerce international.

La convergence des technologies autorisée par la numérisation des communications, loin de faciliter le libre accès à l'information comme le souligne le discours promotionnel, semble contraindre les pays émergents

---

<sup>3</sup>. Par exemple, le projet Iridium, financé par Motorola, a pour objectif de lancer un réseau de téléphonie mobile couvrant toute la planète.

<sup>4</sup>. C'est le cas du projet *Global Information Infrastructure* proposé par l'Internet Society pour relier dans les trois prochaines années les réseaux de télécommunications d'une vingtaine de pays en Afrique.

<sup>5</sup>. Groupe des sept pays les plus industrialisés : Allemagne, Canada, États-Unis, France, Italie, Japon et Royaume-Uni.

<sup>6</sup>. *United States Agency for International Development*.

à une soumission sans contreparties au modèle mondialisé de développement concurrentiel suscité par la déréglementation actuelle du secteur des télécommunications.

## **La reproduction d'un ordre ancien**

Plus que par l'un des quatre points cardinaux, le Sud se définit aujourd'hui comme une zone où vit 75 % de la population de la planète mais ne représentant que 16 % de la production mondiale. Cet ordre inégalitaire qui pèse sur les perspectives de développement économique du Sud semble se reproduire dans le secteur de l'information et de la communication puisque selon un récent rapport de l'OCDE<sup>7</sup> sur les 576 millions de lignes téléphoniques dénombrées au niveau mondial, seulement 29 % étaient situées hors de la zone des 25 pays les plus riches de la planète. Dans cette zone OCDE, le taux d'équipement moyen pour 100 habitants est de 52,3 lignes contre 5,2 lignes dans le reste du monde. Au bas de l'échelle, figurent parmi les pays les moins avancés des nations africaines comme l'Éthiopie (0,3 ligne), ravagée par la guerre, ou le Zaïre (0,01 ligne), pillé par un pouvoir prévaricateur. (voir les textes de Jean Marchal, Michel Elie et d' Annie Chéneau-Loquay)

On retrouve un écart du même ordre de grandeur dans la plupart des segments du secteur de l'information. Le taux d'équipement informatique dans les pays industrialisés est de 18,7 ordinateurs pour 100 personnes contre 0,7 pour les autres. En 1996, le parc de micro-ordinateurs en Afrique était estimé à environ 1,5 millions d'unités<sup>8</sup>, soit 0,1 % du parc mondial. Les utilisateurs de terminaux mobiles de télécommunications sont situés à 90 % dans la zone OCDE.

Par bien des aspects la situation des infrastructures de télécommunications en Afrique semble plus préoccupante que celle des autres continents. Les handicaps les plus manifestes sont la faible télédensité (1,7 lignes pour 100 habitants en moyenne) et la fréquente obsolescence des infrastructures téléphoniques de base. Représentant 12 % de la population mondiale, l'Afrique abrite seulement 2 % du réseau téléphonique mondial et ne représente guère que 1,3 % du chiffre d'affaires global généré par les services de télécommunications. Pourtant, le trafic moyen par ligne téléphonique atteint 200 minutes par an, parfois

---

<sup>7</sup>. Organisation pour la Coopération et le Développement Économique.

<sup>8</sup>. Source : Union Internationale des Télécommunications, 1996.

plus que dans certains pays développés : une ligne téléphonique en Afrique peut être financièrement deux fois plus rentable que dans un pays industrialisé. Par contre, le trafic annuel par habitant y demeure l'un des plus faibles au monde : en moyenne, à peine une minute par habitant et par an !

Pour dépasser le simple constat du retard structurel du Sud en matière d'infrastructure de communication, il convient d'analyser les origines de ce retard pour mieux appréhender les enjeux de la libéralisation des télécommunications dans les pays en développement.

## **Les origines du sous-développement informationnel**

Le sous-équipement des pays en développement (PVD) en infrastructures de télécommunications présente deux origines distinctes qui se conjuguent à des degrés divers selon les pays concernés : l'une historique, l'autre économique.

### **Un avatar de la colonisation**

Le facteur d'ordre historique de ce sous-équipement apparaît comme un *avatar de la colonisation* : les incohérences de la période coloniale et le comportement spéculatif ou simplement rentier des opérateurs concessionnaires ont conduit à cumuler un retard considérable dans la mise en place d'infrastructures de communication. Au moment des indépendances, les réseaux de communication dont héritent les jeunes États africains sont embryonnaires et obsolètes<sup>9</sup>.

La nature de l'expansionnisme colonial et le mode d'administration des territoires colonisés ont conditionné l'émergence des réseaux publics de télécommunications dans les PVD. La colonisation européenne est le produit d'un expansionnisme politique qui se concrétise par le contrôle territorial de vastes empires coloniaux tant en Afrique qu'en Asie. Le

---

<sup>9</sup>. "Le réseau télégraphique datant de la conquête ne s'est guère amélioré et est sujet à d'incessantes coupures en saison des pluies [...]. La plupart des chefs-lieux de territoires sont dotés de réseaux téléphoniques, rapidement saturés et toujours en retard sur la demande comme dans la métropole. La nouveauté est la création des liaisons interurbaines, sur certains tracés, avec les mêmes aléas que les liaisons télégraphiques", Jean SURET CANALE, *Afrique Noire : de la colonisation aux indépendances (1945-60)*, 1977, Editions sociales, Paris.

colonialisme des États-Unis procède d'un expansionnisme économique qui se développe en direction de l'Amérique latine se substituant à la domination territoriale exercée par l'Espagne et le Portugal. Les formes institutionnelles retenues par ces deux tutelles métropolitaines dans la gestion des réseaux de télécommunications diffèrent. En Europe, les monopoles de télécommunications se sont constitués à partir de la volonté politique contrôlant de vastes territoires dans une tradition centralisatrice et s'appropriant les moyens de communication comme moyen de domination. Aux États-Unis, les industriels du secteur, soucieux de préserver leur rente, font pression sur des institutions fédérales affaiblies par la cohabitation conflictuelle avec des instances locales ou étatiques, pour aboutir à la constitution d'un monopole régulant l'activité des sociétés d'utilité publique ("*public utilities*").

En Amérique latine, le marché est partagé entre ITT, opérateur international dominant, et les opérateurs locaux indépendants, émanations de municipalités, de coopératives ou d'investisseurs privés. En Asie (Indes britanniques, françaises ou néerlandaises), les administrations coloniales se sont appuyées sur des concessionnaires privés pour construire les premiers réseaux de téléphonie puis, à l'instar du télégraphe, ces concessions sont reprises par les autorités locales pour constituer des monopoles publics sur la desserte locale sans remettre en cause le monopole des concessionnaires transocéaniques, notamment celui de *Câble & Wireless* pour le Royaume-Uni et *France Câbles & Radio* pour la France. En Afrique, contrairement aux deux continents précédents, la desserte télégraphique transocéanique est assurée avant la construction des réseaux terrestres. Les premiers réseaux télégraphiques ou téléphoniques locaux sont construits par les militaires et suivent la pénétration de l'hinterland.

Au chapitre des travers de la période coloniale, signalons en premier lieu la gestion dichotomique des services de télécommunications appliquée en Asie et en Afrique dans les colonies françaises et britanniques : les radiocommunications et les câbles transocéaniques relèvent de l'administration métropolitaines des Postes et Télécommunications tandis que les réseaux de desserte relèvent de l'administration locale des territoires colonisés. Cette gestion dichotomique provoque de nombreuses incohérences, d'autant que l'hétérogénéité de statut des territoires colonisés (colonies, protectorats, territoires sous mandat) rend quasiment impossible toute opération globale d'harmonisation. L'orthodoxie budgétaire rigoureuse pratiquée par la France à l'égard de ses colonies

d'A.O.F.<sup>10</sup> ou d'A.E.F.<sup>11</sup> interdit le développement d'infrastructures de communication et explique la mise en place de cette gestion dichotomique. Autre travers de la colonisation obérant le développement des télécommunications, l'orientation des capitaux tant publics que privés vers des investissements de rente (immobilier, commerce) pratiquée en Afrique entre 1900 et 1940, traduisant l'absence manifeste d'intérêt politique de la part du colonisateur, ne permettra pas le déploiement de l'ensemble des infrastructures nécessaires au développement économique et social durable des territoires colonisés.

Cependant, depuis la période des indépendances et la nationalisation des concessionnaires, la persistance du sous-équipement téléphonique pourrait s'expliquer par l'absence de perspectives de développement économique. Le second facteur serait ainsi *le sous-développement économique du pays*, dont le retard dans les infrastructures de télécommunications ne serait qu'une des composantes. Valider une telle hypothèse suppose une analyse approfondie des interactions entre télécommunications et développement économique.

## **Les interactions entre télécommunications et développement**

### *Les télécommunications à la périphérie du développement*

Dans le "cycle du développement" de Rostow<sup>12</sup>, l'importance des télécommunications s'accroît avec la montée en puissance de la production industrielle et la complexification des échanges qui en résulte. Le développement des activités marchandes induit un accroissement des volumes d'informations générés par les transactions, les services de télécommunications interviennent comme supports d'échange d'informations entre agents économiques.

L'approche du développement économique proposée par Rostow se situe dans la ligne des théories classiques de la croissance fondées essentiellement sur la dynamique d'accumulation du capital (à travers des

---

<sup>10</sup>. Afrique Occidentale Française : constituée en 1904 par les territoires du Sénégal, de la Guinée, de Côte d'Ivoire, du Dahomey (actuel Bénin), du Haut-Sénégal (actuel Mali), du Niger et de la Mauritanie auxquels s'ajoute en 1924 le territoire de Haute-Volta (actuel Burkina Faso)

<sup>11</sup>. Afrique Équatoriale Française : constituée en 1908 par les territoires du Gabon, du Moyen Congo (actuel Congo), de l'Oubangui-Chari (actuelle République Centrafricaine) et du Tchad.

<sup>12</sup>. *Les étapes de la croissance économique*, Editions du Seuil, 1960.

indicateurs comme le pourcentage des investissements en télécommunications dans la formation brute de capital fixe), considérant le progrès technique et la croissance démographique comme des variables exogènes. Cependant, la succession des étapes décrites par Rostow (société traditionnelle, démarrage effectif, maturation et consommation de masse) s'applique mal aux succès rapides des pays intermédiaires d'Asie du Sud ou aux échecs persistants de certains pays moins avancés (PMA) d'Afrique : par exemple, le Zaïre et la Corée du Sud, pays ayant atteint le seuil de décollage économique dans les années 60, ont suivi des trajectoires diamétralement opposées.

Si les théories classiques de la croissance postulent la décroissance de la productivité marginale du capital, la théorie de la croissance endogène affirme qu'il suffit d'une productivité marginale constante pour pouvoir observer une croissance auto-entretenu. D'une part, la théorie de la croissance endogène intègre dans sa modélisation une diversité des sources potentielles de croissance (recherche et innovation technologique, division du travail, capital humain, capital physique) permettant une meilleure prise en compte des interactions entre télécommunications et développement économique. Ainsi, les infrastructures publiques que constituent les réseaux de télécommunications induisent de fait une triple accumulation du capital : au plan matériel par le nombre de lignes installées, au plan technologique par le transfert de nouvelles technologies, au plan humain par les processus d'appropriation que cela suppose. D'autre part, la prise en compte des effets externes directs ou indirects (e.g. gains de productivité des entreprises utilisatrices de services de télécommunications) résultant de l'amélioration de l'infrastructure de télécommunications se heurte aux difficultés rencontrées par les économistes pour les mesurer. La valeur économique des investissements réalisés dans les réseaux de télécommunications aurait ainsi été sous-évaluée, rendant ainsi la décision politique plus difficile à prendre. Relativement au potentiel d'emplois induits, le coût de construction et d'exploitation des réseaux de communication s'avère particulièrement élevé dans les PVD où les réserves en devises sont limitées et où la taille des marchés ne permet pas la création d'unités locales de production de matériels de télécommunications.

La satisfaction de besoins essentiels comme les transports, la santé ou l'éducation s'imposant aux élites politiques des pays en développement, il eut été illusoire d'espérer orienter les investissements vers des besoins jugés "périphériques" car non directement liés au bien-être des populations. Il y a cependant un paradoxe entre cette classification en

besoins "périphériques" et l'importance des télécommunications pour la sécurité et l'administration du territoire.

La théorie endogène de la croissance s'oppose à une vision situant le rôle des télécommunications en aval de la phase du décollage économique et incite à recentrer la problématique des interactions sur l'hypothèse que le déploiement des infrastructures de télécommunications doit accompagner le développement économique, l'exemple de la France des années 60 illustrant la pertinence d'une telle approche.

### ***Les études d'impact***

Un certain nombre d'études micro-économiques se sont attachées à évaluer l'impact de la réhabilitation d'un réseau public de télécommunications sur les performances des entreprises. Aux USA, Parker (1981) puis Jequier et Pierce (1983) ont évalué les pertes qu'aurait subies l'économie américaine entre 0,01 % et 0,03 % du PIB de 1980, si le programme de raccordement téléphonique des localités rurales n'avait pas été mis en place par la *Rural Electrification Authority* dès 1949. Analysant le retard téléphonique de la France des années 60, Berry (1981) estime les pertes subies par l'économie française en 1972 du fait de l'obsolescence de son réseau téléphonique à environ 2 % du PIB.

Dans sa théorie du développement dual proposée en 1957, Lewis montre que les opérateurs de télécommunications des PVD doivent répondre à deux types de besoins : le secteur moderne (industrie et services incluant les administrations) réclame des technologies de télécommunications avancées proposées à des tarifs compétitifs ; le secteur agro-pastoral nécessite des moyens de télécommunications fiables, robustes et de mise en œuvre aisée.

Après avoir identifié les besoins de communication de populations rurales en Inde, Kaul (1981) montre que l'impact économique du raccordement des localités rurales dépasse de loin les coûts d'établissement et d'exploitation de ces liaisons. Cependant, une étude socio-économique conduite en 1992 par Noumba Um dans deux localités rurales du Cameroun indique que les abonnés potentiels (professionnels ou résidentiels) ignorent très souvent la structure tarifaire des communications téléphoniques et se prononcent sur l'éventualité d'un raccordement sur la seule base des frais d'installation. L'information incomplète des consommateurs les conduirait à des anticipations erronées et à la résiliation des abonnements.

Partant de la substitution potentielle de certains facteurs de production utilisés par l'entreprise (temps de travail, prix des facteurs) par la consommation de services de télécommunications, Jonscher et Tyler (1988) ont tenté de quantifier dans le cas du Kenya l'impact économique des télécommunications au niveau du fonctionnement des entreprises exportatrices à partir de trois effets d'entraînement : la réduction du prix des facteurs, l'amélioration de la compétitivité et le développement des activités commerciales. Travaillant sur un échantillon de 20 firmes exportatrices représentant 18 % des exportations et 6,5 % des importations, les auteurs annoncent en extrapolant à l'ensemble de l'économie kenyane des gains en devises d'environ 11,6 millions de dollars US par an contre un coût global d'amélioration du réseau public de 32,6 millions de dollars US, dont le financement est assuré par un prêt accordé par la Banque mondiale.

Si les études micro-économiques nous enseignent que les coûts d'extension ou de réhabilitation des réseaux de télécommunications sont très inférieurs aux bénéfices socio-économiques qui en résultent, il n'en demeure pas moins que ces avantages sont plus difficilement identifiables et quantifiables au plan macro-économique.

### *La relation de Jipp*

Dans un article pionnier intitulé "Richesse des Nations et densité téléphonique"<sup>13</sup>, Jipp montrait en 1963 l'existence d'une corrélation entre la densité téléphonique et le développement économique. Suite à cette publication, le CCITT<sup>14</sup> créait en 1964 un groupe autonome spécialisé, le GAS 5, chargé de quantifier les interactions entre télécommunications et développement économique. Au milieu des années 60, Le CCITT publiait également des études économétriques basées sur un modèle exponentiel reliant la densité téléphonique au produit national brut (PNB) par habitant. Les estimations menées en coupe instantanée sur les années 1955, 1960 et 1965 aboutirent à des équations dont l'utilisation fut recommandée par le CCITT pour la planification des réseaux de télécommunications dans les PVD, en l'absence de séries historiques sur le développement du téléphone.

---

<sup>13</sup>. *Journal des télécommunications*, 1963, pp. 199-201.

<sup>14</sup>. Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique, organe technique de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT).

Une des faiblesses du modèle est de supposer la stabilité dans le temps de la relation de Jipp. Or, les estimations similaires conduites sur des séries chronologiques pour un échantillon de pays développés divergent selon le type de séries utilisées. Si l'on écarte les différences intrinsèques entre pays, par exemple en examinant le cas de la Suède sur deux périodes distinctes, la divergence des coefficients techniques semble traduire l'instabilité dans le temps de la relation de Jipp, en dépit du fait que les grandeurs qui mesurent le PNB subissent de fortes mutations structurelles au cours du temps.

Admettre la stabilité de la relation de Jipp dans le temps équivaudrait à considérer que les mutations structurelles des économies desservies (e.g. les activités de services influent de plus en plus sur le niveau de l'activité économique) ne modifient en rien la diffusion du téléphone et ne conditionnent pas l'évolution des réseaux de télécommunications.

De telles études d'impact n'ont évidemment pas eu pour objectif de répondre directement à la question de la causalité entre développement des télécommunications et croissance économique mais plutôt d'évaluer la corrélation entre ces deux phénomènes afin de fournir dans une optique normative des éléments de cadrage pour la planification du développement des infrastructures dans les PVD.

### ***La thèse de la double causalité***

En 1980, dans un article intitulé "*The Role of the Telephone in Economic Development*"<sup>15</sup>, Hardy montre en analysant la corrélation de séries de données à retards échelonnés qu'une modification de la densité téléphonique entraîne une variation du PNB par habitant, et réciproquement qu'une modification du PNB par habitant induit une variation de la densité téléphonique. Ce constat conduit cet auteur à défendre la thèse de l'existence d'une double causalité entre le nombre de lignes téléphoniques et le niveau de développement économique mesuré par le PNB par habitant.

Hardy constate également que cet effet d'entraînement est inversement proportionnel au niveau d'équipement en télécommunications des pays considérés. Il est rejoint dans ses conclusions en 1988 par une étude quantitative de l'UIT montrant que la contribution marginale d'une ligne téléphonique au PIB est d'autant plus forte que le pays est plus pauvre.

---

<sup>15</sup>. *Telecommunications Policy*, vol. 5, n° 4, pp. 278-286.

L'importance de cette contribution marginale dans les PVD est probablement due au fait que les réseaux téléphoniques y desservent en majorité des abonnés professionnels à fort trafic.

Dans une logique d'anticipation de la demande des abonnés professionnels, Bower<sup>16</sup> considère le trafic téléphonique des entreprises comme une consommation intermédiaire du cycle de production et propose une méthodologie de planification fondée sur les coefficients techniques des tableaux d'entrée-sortie par branche d'activité permettant de déterminer le poids relatif des télécommunications dans les consommations intermédiaires des entreprises. Malheureusement, ce modèle suppose implicitement qu'un équilibre entre l'offre et la demande de services de télécommunications puisse s'instaurer, ce qui revient à considérer en d'autres termes que les services de télécommunications ne sont pas substituables dans les différentes branches d'activité. Cette hypothèse n'est guère réaliste dans le cas particulier des PVD.

Analysant les historiques de croissance des réseaux de télécommunications dans les PVD, Gille (1984) observe trois phases où l'élasticité observée entre la croissance du PIB et la densité téléphonique varie selon l'évolution structurelle de l'économie du pays. Au démarrage de la croissance, le développement du réseau de télécommunications est orienté vers la satisfaction des besoins du secteur moderne, avec une forte élasticité observée dans cette phase de décollage. Le tassement de l'élasticité intervient dans la phase de maturation caractérisée par une forte croissance du commerce, notamment celui lié aux échanges extérieurs, où se réalise l'épuisement des avantages procurés par les modes classiques de communication (la route, le rail, le fleuve). Dans la troisième phase, la croissance des réseaux de télécommunications est tirée par la demande des résidentiels (au-dessus de seuils allant de 1 500 \$ à 3 000 \$ de revenu par habitant) qui compense la décélération des demandes professionnelles. Dans cette troisième phase, qui se traduit par une remontée de l'élasticité observée, le téléphone supplante les autres modes de communication pour les échanges immatériels.

En ce qui concerne l'influence du développement économique sur les télécommunications, cette problématique doit, pour être féconde, se décliner en questions concrètes. Le niveau des investissements est-il suffisant ? L'environnement institutionnel est-il adéquat ?

---

<sup>16</sup>. "Demande du marché et besoins en investissements dans le secteur des télécommunications", Bower L., *Journal des Télécommunications*, vol. 39-3, 1972, pp. 177-181.

Les financements consentis par les bailleurs de fonds multilatéraux comme la Banque Mondiale et la Banque Africaine de Développement (BAD) demeurent insuffisants par rapport aux besoins du continent africain. Au début de la décennie, l'investissement annuel consacré aux télécommunications était de 83 millions de dollars US pour la Banque Mondiale et de 108 millions de dollars US pour la BAD. La totalité des investissements réalisés dans les infrastructures de base du téléphone en Afrique n'a pas dépassé les 2 milliards de dollars US par an, alors que le double aurait été nécessaire pour atteindre l'objectif fixé d'une densité supérieure à 3 lignes pour 100 habitants en l'an 2 000.

### **Les chevaux de Troie de la déréglementation**

Les pays émergents souhaitant combler leur retard technologique sont confrontés aux problèmes d'une part du financement des investissements à réaliser, d'autre part de la maîtrise technique du déploiement des nouvelles infrastructures de communication. En écho à ces besoins de financement et d'expertise, s'exprime l'agressivité industrielle et commerciale des opérateurs transnationaux de télécommunications désireux de consolider voire d'élargir leur zone d'influence. L'examen des expériences menées au cours de l'actuelle décennie montre que la modernisation des réseaux de télécommunications dans les pays émergents est conduite de façon privilégiée par appel à l'expertise technique et aux capitaux étrangers et aboutit de façon concomitante à une privatisation partielle de l'opérateur national (Mouline, 1996). C'est sur ce modèle que sont intervenus les opérateurs américains dans les pays émergents : AT&T au Brésil et au Mexique, Bell Atlantic en Russie et US Western en Hongrie. C'est ainsi que Telefonica, opérateur espagnol, assurait en 1995 plus de 20 % de son résultat net consolidé en Amérique Latine. avec des pays comme le Chili, le Mexique ou le Pérou. Deutsche Telekom opère également sur ce mode en Hongrie, Pologne, Russie et Indonésie. France Télécom n'est pas en reste car elle s'est introduite sur les marchés argentin, mexicain, polonais et russe selon des modalités similaires. Sur ces marchés locaux, ce mouvement d'investissement et de restructuration s'accompagne de l'ouverture de nouveaux segments d'activité opérée par la dynamique des innovations technologiques : téléphonie cellulaire, radiotéléphonie numérique, satellites géostationnaire ou réseaux câblés.

Ainsi, dans leur effort de conquête de nouvelles parts de marché, les opérateurs transnationaux de télécommunications privilégient la constitution de partenariat et de consortiums pour privatiser les opérateurs locaux : STET-France Télécom en Argentine pour privatiser Entel, France Télécom-SouthWestern Bell au Mexique pour privatiser Telmex, etc. L'état de vétusté des réseaux de télécommunications du Sud et l'incapacité des opérateurs nationaux des pays les moins industrialisés à répondre aux besoins nouveaux constituent donc les chevaux de Troie des opérateurs transnationaux de télécommunications. Sous la pression de la déréglementation sectorielle et des innovations technologiques, les opérateurs de télécommunications des PVD se voient contraints à l'abandon du monopole dans un contexte monoproduit (le téléphone) et mis en demeure d'affronter la concurrence dans un univers multiservices. De fait, le prix à payer pour le développement des services à valeur ajoutée passe par l'intégration de ces secteurs nationaux dans le giron des grands opérateurs. Les États du Sud, le plus souvent lourdement endettés, sont contraints de souscrire aux schémas préconisés par les experts de la Banque mondiale : transformer leur administration des PTT en établissements publics, puis dans une seconde étape procéder à sa privatisation afin de pouvoir établir des entreprises de capital-risque avec les grands groupes de communication pour exploiter les segments les plus prometteurs de leur marché national.

Pour en analyser la portée, ces schémas de privatisation doivent être resitués dans le contexte des programmes d'ajustement structurel engagés dans les années 80 pour lesquels le facteur clé de l'efficacité économique d'une entreprise, qu'elle soit publique ou privé, résidait dans sa gestion<sup>17</sup>. L'application de ces schémas traduit, l'infléchissement de politique économique opéré par la Banque Mondiale à la fin des années 80 en faveur d'une politique de privatisation plutôt que de réforme des entreprises publiques. Le rapport 1992 de la Banque Mondiale, intitulé "Privatisation, les leçons de l'expérience", trace ainsi un portrait flatteur des expériences de privatisation menées en Argentine, au Chili et en Malaisie. La rhétorique de la Banque Mondiale est principalement influencée par les paradigmes du corpus doctrinal de la nouvelle économie politique (théories du "*Public Choice*", "*Property Rights*", et du "*Principal-Agent*").

Mais toutes ces théories supposent l'existence d'un marché de capitaux efficient et d'actionnaires disposant de toutes les informations requises

---

<sup>17</sup>. *World Development Report*, 1983.

pour assurer une gestion efficace. Ce qui est loin d'être le cas dans les PVD, en particulier ceux à bas revenus. Dans son rapport 1995 sur le développement intitulé "*Bureaucrats in Business*", la Banque Mondiale accuse les bureaucraties locales d'entraver l'activité des entreprises publiques mais s'abstient de relever que les mêmes causes produisent des effets similaires dans les grandes compagnies privées. Le coût politique d'une éventuelle faillite peut pousser un Gouvernement à renflouer ou à nationaliser une firme privée. La validation pour les PVD des théories économiques épousées par la Banque Mondiale est basée sur un choix très sélectif d'études dont la base empirique reste fragile (l'étude de (Galal *et alii*, 1991) concerne 4 pays - Chili, Malaisie, Mexique, et Royaume-Uni - avec un total de 12 entreprises dont 3 seulement figurent dans le secteur des télécommunications). Des études plus récentes (Jaililian et Weiss, 1997) tendraient au contraire à remettre en cause l'hypothèse formulée par la Banque Mondiale selon laquelle un secteur d'État développé avec des entreprises publiques est associé à une croissance économique plus lente que prévue.

On pourrait fort bien renverser les termes d'une liaison aussi mal établie entre les performances micro-économiques des entreprises et les performances macro-économiques. D'une part, les PVD aux performances macro-économiques les plus médiocres, en particulier en Afrique sub-saharienne, offrent un environnement qui décourage l'investissement et l'initiative privée donc qui conduit à l'élargissement du secteur public. D'autre part, ils subissent des contraintes macro-économiques (accès limité aux financements internationaux et à la technologie) qui affectent les performances économiques des entreprises locales qu'elles soient publiques ou privées.

Ce processus de privatisation traduit dans les faits l'imposition aux pays du Sud d'un modèle concurrentiel mondialisé qui se généralise progressivement à l'ensemble du secteur des télécommunications. Cette mondialisation se caractérise par une concentration au Nord des pôles technologiques et de la recherche de pointe, par l'accès du Sud aux technologies de l'information et de la communication dans des conditions sélectives, et enfin par l'aggravation des inégalités socio-économiques et politiques.

## **Une mondialisation sous contrainte pour les pays émergents**

L'accord de Marrakech, portant création de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), s'inscrit dans un contexte d'intégration économique croissante entre pays industrialisés. Le démantèlement de certaines barrières non-tarifaires, prévu par cet accord, pourrait offrir de réelles opportunités commerciales aux pays du Sud susceptibles de prendre une part significative dans les échanges internationaux. Pour ces pays qualifiés d'émergents par la Banque Mondiale, l'accord de Marrakech reconnaît en effet le rôle légitime des subventions dans leur politique de développement, notamment dans le secteur des services.

Cependant les pays industrialisés ont réussi à préserver les enjeux que constituent pour eux la technologie et les services. Ainsi à travers l'OMC, ils ont réussi à fixer un cadre institutionnel leur garantissant la propriété des droits intellectuels sans aucune restriction (Desbois, 1995a). Autre verrou dans l'accès aux marchés, un pays en développement qui verrait sa part du commerce international atteindre 3,2 % du marché mondial devra supprimer ses subventions. L'accord multilatéral sur l'investissement présenté dans les négociations au sein de l'OMC constitue le parfait exemple d'une machine de guerre économique destiné à limiter la souveraineté des États-nations en matière de politique économique et à orchestrer l'accès aux marchés de services et aux technologies au profit exclusif des économies post-industrielles des pays de la Triade tout en endiguant la menace concurrentielle des pays émergents.

La mondialisation des marchés et la complexité croissante des échanges commerciaux imposent au pays du Sud d'adopter les méthodes, les outils et les logistiques des pays industrialisés dans leurs activités économiques liées au commerce international. Un exemple significatif en est l'adoption par ces pays des normes d'échange de données informatisées pour leurs activités d'exportation dans les passages portuaires<sup>18</sup>. Maintenu par le FMI et la Banque Mondiale sous les fourches caudines de l'endettement, les pays du Sud passent progressivement d'une économie extravertie à une économie d'enclaves. Dans ce glissement, les technologies de l'information jouent un rôle décisif en tant que facteur de production mais aussi de dépendance économique.

La déréglementation en cours du secteur des télécommunications touche désormais au domaine des infrastructures considéré comme le noyau dur

---

<sup>18</sup>. " L'échange de données informatisées dans les activités d'exportation des pays du Sud : les passages portuaires ", Mustapha El Khayat, *Revue Tiers-Monde*, t. XXXV, n°138, Avril-Juin 1994, pp. 359-374.

du monopole des exploitants de télécommunications publiques (ETP). Les tenants du libéralisme diffusent un message dont la force réside dans la simplicité : l'introduction de la concurrence conduirait inévitablement à des prix moins élevés et à une offre plus large de services. Ce credo de la vulgate libérale s'appuie sur la théorie de l'équilibre général, monument respectable mais fragile car bâti sur des conditions d'application fort restrictives qui sont loin d'être réunies dans le secteur des télécommunications aux USA<sup>19</sup> comme en Europe, a fortiori dans les pays en développement.

La montée des critiques contre les monopoles n'est pas sans lien avec le poids croissant des télécommunications dans l'activité économique comme facteur-clé de la compétitivité. La demande des firmes transnationales pour la fourniture de services continus<sup>20</sup> à l'échelle internationale venant se substituer à leur propres réseaux privés, constitue le véritable moteur de la déréglementation. Par exemple, la définition du service international proposé à l'avenir sur les réseaux privés virtuels a pour objectif de garantir un transfert au meilleur coût des flux d'information générés par les applications de télécommunications des firmes transnationales. C'est dans ce but que s'organisent les groupes de pression<sup>21</sup> chargés de promouvoir une formulation adéquate des critères de référence des études entreprises au sein de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT).

Inutile de préciser que la participation de représentants issus des pays en développement à ces groupes de pression est tout à fait marginale, voire nulle. Les normes nationales ainsi définies au sein de la Triade peuvent aisément servir de barrières non-tarifaires dressées contre les exportations des pays en développement si ceux-ci ne peuvent certifier le respect des engagements de performance ou de sécurité énoncés dans la norme

Cette mondialisation sous contraintes qui s'applique dans le secteur des télécommunications aux pays en développement n'est que le reflet inversé du mouvement plus général d'interpénétration et de spécialisation à la fois financière et technique opéré par les firmes transnationales issues des pays de la Triade dans leur stratégies de conquête de nouveaux

---

<sup>19</sup>. Récemment, un oligopole formé par AT&T, MCI et Sprint s'alignait sur les coûts de la compagnie la moins efficiente économiquement. L'instance fédérale de régulation des télécommunications aux USA, la FCC, n'oserait prendre de sanctions par crainte qu'une guerre des prix menée par AT&T n'aboutisse à l'élimination de MCI et de Sprint.

<sup>20</sup>. Numéro vert ou carte téléphonique standard figurent parmi les premiers exemples de services continus offerts aux particuliers.

<sup>21</sup>. Comme l'Association internationale des usagers en télécommunications (INTUG), la Chambre de commerce internationale (CCI) ou le Conseil multinational des télécommunications (TelCOM).

marchés. Sa dynamique est celle de la capture de la rente économique procurée par l'appropriation oligopolistique des moyens de production, en particulier le capital scientifique et technique investi dans ce secteur hautement innovant que forment désormais les industries de l'information.

## Références

- BANCEL-CHARENSOL L. : La déréglementation des télécommunications dans les grands pays industriels. *Economica*, 1996, 350 p.
- BERRY : Comments on the Contribution of Telecommunications to Development : the Case of France and Spain. *AFUTT*, 1981.
- BOWER L. : Demande du marché et besoins en investissements dans le secteur des télécommunications. *Journal des Télécommunications*, 39(3) : 177-181, 1972.
- DESBOIS D., VIDAL G. : Abidjan devient le premier noeud africain du réseau télématique EARN. *Revue Tiers-Monde*, XXIX(116) : 1237-1243, 1988.
- DESBOIS D. : Ivorian Inputs : Data Processing Progress. *African Review of Business and Technology*. 3 : 19-21, 1992.
- DESBOIS D. : Du GATT à l'OMC : les enjeux de l'accord de Marrakech. *Terminal*. 67 : 3-6, 1995a.
- DESBOIS D. : Enjeux économiques de la déréglementation sur les infrastructures de télécommunications. *Terminal*. 68 : 31-44, 1995b.
- DESBOIS D. : Inforoutes : les ornières du développement !. *Cadres-CFDT*. 378-379 : 85-89, 1997.
- GALAL A., JONES L., TANDON P. ET VOEGLSLANG I. : *Welfare Consequences of Selling Public Enterprises : An Empirical Analysis*, Oxford University Press, New York, 1994.
- GILLE L. : Croissance et télécommunications. *Bulletin de l'Idate*. 16 : 229-267, 1984.
- HARDY : The Role of Telephone in Economic Development. *Telecommunications Policy*. IV(4) : 278-286, 1980.
- HUMBAIRE B. : L'Internet et l'Afrique : ressources documentaires. *Afrique contemporaine*, 182 : 47-62, 1997.
- JALILIAN H. ET WEISS J. : Bureaucrats, Business and Economic Growth. *Journal of International Development*, 9(6) : 849-864, 1997.
- JEQUIER ET PIERCE : Telecommunications for Development : Synthesis Report of the ITU-OECD Project on the Contribution of Telecommunications to Economic and Social Development. *UIT*, 1983.
- JIPP A. : Richesse des nations et densité téléphonique. *Journal des Télécommunications*. 199-201, 1963.
- JONSCHER ET TYLER : Contribution des télécommunications aux recettes/économies en devises dans les pays en développement. *UIT*, 1988.

- KAUL : India's Rural Telephone Network. *UIT*, 1981.
- Lahouel B. : *Les nouvelles technologies de l'information et de la communication*. GRESEA, Bruxelles, 1997.
- MIGNOT-LEFEBVRE Y. : Technologies d'information et de communication, une nouvelle donne internationale ?. *Revue Tiers-Monde*. 138 : 245-260, 1994.
- MOULINE A. : Les stratégies internationales des opérateurs de télécommunications. *Communications & Stratégies*. 21 : 77-93, 1997.
- NOUMBA UM P. : Restructurer les télécommunications en Afrique : le contexte socio-économique. *Le Communicateur*. 23-24 : 337-347, 1993.
- PARKER ET AL. : Economic and Social Benefits of the REA Telephone Loan Program. *Stanford University Papers*, 1981.
- WORLD BANK : *Bureaucrats in Business : The Economics and Politics of Reform*, The World Bank/Oxford University Press, 1995.
- WORLD BANK: *Privatization : the Lessons of Experience*, The World Bank, 1992.
- WORLD BANK : *World Development Report*, The World Bank, 1983.