

POINT DE VUE

LA MUTATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS EN ALLEMAGNE DE L'EST

Alfred L. THIMM

*Cet article s'inscrit dans le prolongement du débat entamé dans le dossier
du n° 53 (« Europe de l'Est »)*

© Réseaux n° 56 CNET - 1992 pour la version française
© L'auteur pour la version originale

d'investissements provenant de l'Allemagne de l'Ouest et le débat public engagé à ce propos ont procuré à la transformation du système est-allemand des télécommunications une transparence qui a manqué dans d'autres pays d'Europe de l'Est, de plus, les améliorations relativement rapides déjà réalisées fournissent l'occasion de tirer de cet exemple des leçons applicables à d'autres pays d'Europe de l'Est et à l'ex-Union soviétique

La destruction créative du système de télécommunications d'Europe de l'Est

« Les plus coriaces mis à part, l'Europe de l'Est décourage tous les investisseurs occidentaux » (New York Times, 5 mars 1992, p 1)

« (En Europe de l'Est), les sociétés mixtes (1) rencontrent des obstacles inattendus » (Wall Street Journal, 5 mars 1992, p B2)

Les transformations technologiques révolutionnaires qui ont marqué les télécommunications mondiales ont fourni une excellente possibilité d'observer dans la réalité le phénomène de « destruction créative » de Schumpeter. En Europe, au Japon et en Amérique du Nord, des entreprises de télécommunications innovantes et agressives se sont attaquées pour les détruire aux confortables équilibres des monopoles nationaux. Le marché hautement compétitif qui en est issu est à présent mis au défi par l'écroulement soudain de l'empire soviétique et par les occasions qu'offre le besoin urgent d'une nouvelle infrastructure des télécommunications pour les nations libérées de l'Europe de l'Est et d'Union soviétique.

Dans l'article qui suit, nous étudierons les stratégies mises en œuvre par certaines entreprises internationales de télécommunications pour pénétrer les nouveaux marchés nés de ces circonstances exceptionnelles, nous examinerons également les démarches des institutions gouvernementales qui, visant à réaliser la modernisation de leurs infrastructures nationales, cherchent du côté de l'Occident des apports en capitaux et en technologies.

L'énorme transfert de capitaux vers l'ex-République démocratique allemande

Le renversement des régimes stalinien d'Europe de l'Est a suscité de la part des Occidentaux un énorme intérêt pour l'ex-bloc de l'Est. Non seulement le combat économique des sociétés poststalinien semblait promettre des marchés pour les produits et savoir-faire des entreprises occidentales, mais l'Europe de l'Est paraissait également offrir une possibilité romanesque d'associer aux activités commerciales la tâche héroïque consistant à aider les démocraties novices, abandonnées à Yalta, à passer de l'économie communiste à l'économie de marché. De fait, l'état épouvantable de l'infrastructure de l'Europe de l'Est, de ses routes, de son rail et, tout particulièrement, de son système de télécommunications, exigeait, comme condition de base à tout développement économique ultérieur, d'importants investissements immédiats dans les transports et, surtout, dans les communications. La déféctuosité des télécommunications était, en effet, cruciale. D'une part, de manière générale, les télécommunications représentent une industrie stratégique, leader, qui définit et détermine le niveau de sophisti-

(1) Le terme anglais, « joint venture », peut également s'employer en français (NDT)

cation technologique et de réussite économique d'une société, d'autre part, il apparaissait qu'en Europe de l'Est et en Union soviétique elles avaient reposé sur un équipement obsolète et mal entretenu, en retard de plusieurs décennies sur les normes occidentales. Cependant, en dépit de cette situation, l'investissement occidental, nécessaire de fait pour répondre aux besoins urgents des systèmes de télécommunications inadaptés, rencontra des obstacles financiers, politiques et techniques, auxquels on n'avait pas songé dans l'euphorie initiale.

En dépit des différences historiques et du rythme inégal de passage du communisme à l'économie de marché, au début 1992 les systèmes de télécommunications d'Europe de l'Est présentent encore les caractéristiques communes suivantes

1) Obsolescence technologique, aggravée par une mauvaise maintenance

2) Faible densité d'utilisation (les taux de pénétration varient de 7 lignes pour 100 personnes en Hongrie à 15 pour 100 dans l'ex-Yougoslavie)

3) Temps d'attente prolongé pour les nouvelles installations de téléphone et les réparations

4) Tradition de monopole des Postes, télégraphes, téléphones (PTT) remontant à la période précédant la Première Guerre mondiale, compensée en partie par un empiètement à faire partie de l'Europe et donc par une volonté d'accepter la politique de libéralisation de la Communauté européenne, telle qu'elle est formulée dans le Livre vert de juin 1987, « Vers une économie européenne dynamique »

5) Directions des télécommunications (PTT) encore assurées par de vieux appareils, au sein d'entreprises où les autres positions clés, notamment économiques, sont aussi toujours détenues par d'anciens membres du parti communiste. Quarante ans de stalinisme ne peuvent pas s'effacer en une nuit, d'autant plus que, en raison de la nature totalitaire de l'ancien régime, toutes les positions stratégiques du point

de vue économique, politique ou culturel avaient échoué à des cadres du parti

La modernisation d'un système de télécommunications obsolète doit répondre à des critères techniques objectifs et, partant de là, elle peut s'accomplir, ou du moins s'imaginer, plus facilement que le passage complexe de l'ensemble d'une société communiste à l'économie de marché. Il n'est donc pas surprenant que les stratégies de modernisation des PTT d'Europe de l'Est aient les mêmes visées précises, dont les objectifs suivants

1) Amélioration immédiate de la technologie de réseau

2) Réduction des listes d'attente pour le téléphone, et augmentation très importante de ses taux de pénétration qui, selon les espoirs, devraient, d'ici à 1995 ou, au pire, 1997, s'aligner sur la moyenne statistique par nombre d'habitants de la Communauté européenne

3) Infusion de capital et incitation au transfert de technologie au moyen de sociétés mixtes comprenant des entreprises de télécommunications occidentales ou « telcos » (2)

4) Adaptation des normes et des modes d'administration des télécom aux directives de la Communauté européenne et aux procédures de la CEPT (Conférence européenne des administrations des Postes et des Télécommunications)

5) Accent mis sur le développement des systèmes de téléphones mobiles et de communications par satellite comme moyen relativement peu onéreux d'améliorer les performances des réseaux et d'accroître la disponibilité des téléphones. Les sociétés mixtes comprenant des entreprises de télécommunications occidentales ont mis l'accent sur les réseaux cellulaires et la fabrication d'équipements

Selon l'histoire et le tempérament, les aptitudes à se débarrasser du poids du stalinisme varient d'un pays à l'autre (3). Plusieurs modèles bien clairs se dessinent pourtant qui peuvent être pris en compte dans les analyses occidentales des possibi-

(2) De l'anglais « telecommunication Co » (NDT)

(3) Pour la relation existant entre la structure organisationnelle et la stratégie, voir également Alfred D. CHANDLER, *Strategy and Structure*, MIT Press, 1965

lités du marché La restauration et la modernisation des systèmes de télécommunications est-européens sont à la base d'un énorme potentiel de chances offertes aux telcos occidentales mais, simultanément, les institutions politiques et socio-économiques des sociétés poststalinienne créent des obstacles tout aussi énormes à la pénétration du marché par les entreprises capitalistes Les obstacles ont pourtant été constamment sous-estimés, les telcos occidentales n'ont cessé d'élaborer des stratégies en vue de constituer des sociétés mixtes avec des entreprises établies des pays hôtes ainsi que des consortiums avec d'autres entreprises occidentales Le temps écoulé est trop court pour parvenir à des conclusions définitives sur la réussite ou l'échec de ces sociétés mixtes et de ces consortiums, mais il est déjà possible de rassembler suffisamment d'indications pour se livrer à une première évaluation des mesures nécessaires à leur réussite

La réunification de l'Allemagne

On peut considérer que l'absorption rapide de la République démocratique allemande (RDA) par la République fédérale allemande, processus dont le début se situe en novembre 1989, a créé des conditions particulières pour la transformation d'une économie communiste en économie de marché Cependant, excepté peut-être la vitesse du changement politique, le combat de l'Allemagne de l'Est (4) en vue de démanteler l'appareil stalinien ne fait que refléter une mobilisation de toute l'Europe de l'Est pour réinventer une économie de marché

L'augmentation brusque des salaires est-allemands au cours des années 1990,

1991 et 1992 a supprimé la plupart des avantages que l'Allemagne de l'Est aurait pu avoir sur ses voisins De fait, selon certains indices, au cours de la période 1991-1994, le processus de transformation de l'Allemagne de l'Est risque de rencontrer davantage d'obstacles que celui de la Hongrie ou de la Tchécoslovaquie (5) Durant l'été 1991, 30 % de tous les Allemands de l'Est étaient encore sans emploi ou avaient un travail à horaire réduit, au début de l'hiver 1992, le programme de travail à horaire réduit avait été sérieusement révisé mais le chômage atteignait 17 % et était supposé se diriger vers les 50 % – scénario très peu vraisemblable cependant (6) Malgré cela, les salaires d'Allemagne de l'Est représentaient en 1991/1992 près de dix fois ceux de Pologne (en juillet 1990, la différence n'était que de 800 % (7)) et, d'après les conventions collectives obtenues par des syndicats clés, tel le puissant IG Metall, ils devraient aux alentours de 1994-1995 atteindre la parité avec ceux d'Allemagne de l'Ouest

Selon la thèse principale qui semblait d'abord se dégager d'une étude économique sur l'Allemagne faite en 1991 par l'OCDE, la trop rapide augmentation des salaires d'Allemagne de l'Est devait conduire cette dernière à une baisse brusque de sa compétitivité et, peut-être, à un effondrement de toute son économie (8) Néanmoins, en comparant l'affectation de l'investissement – à la fois étranger et intérieur – dans cette ex-RDA et dans les autres pays de l'ancien bloc de l'Est, l'auteur était amené à conclure que, dans les trois à cinq ans à venir, ces salaires plus élevés pouvaient constituer un avantage En éliminant le frein constitué par des industries obsolètes maintenues en vie

(4) Lorsque nous nous référons aux entités politiques d'avant l'unification d'octobre 1990, nous soulignerons les mots *Allemagne de l'Est* ou de *l'Ouest*

(5) G HERLOF, A ROSE, J YELLEN et H HESSENINS, *East Germany in from the Cold*, Brookings Papers on Economic Activity, 1991 Voir aussi « Düstere Aussichten » (Sombre perspective), *Wirtschaftswoche*, 19 avril 1991, pp 147 et suivantes et, de Jürgen MULLER, « Das Fernmeldewesen in Osteuropa », *Zeitschrift Für Post U Telekommunikation (ZPT)*, novembre 1991, pp 54-56

(6) « Der Wendepunkt in Osten is Erreicht », *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 20 juin 1991, p 15 ; voir aussi « What remedy for Ostslump ? » *The Economist*, 11 mai 1991, p 65 Les chiffres du chômage pour l'Allemagne de l'Est fluctuent comme le New York Stock Exchange, en septembre 1991 le chômage avait chuté à 12 % *Financial Times*, 15 septembre 1991, p 14

(7) G A AKERLOF et al « A solution for East Germany », *Financial Times*, 21 mai 1991

(8) « Germany is warned over wage threat to economy », *Financial Times*, 26 juillet 1991

au moyen de subventions d'Etat, ils pouvaient favoriser l'alignement plus rapide de l'*Allemagne de l'Est* sur les normes de productivité ouest-allemandes. Bien qu'ils n'atteignent que 50 à 60 % des salaires d'*Allemagne de l'Ouest*, ils sont, en effet, à un niveau que ces industries ne peuvent aborder, même dans le cas des entreprises de production « prestigieuses » qui, selon les critères du bloc de l'Est, étaient les plus performantes. En ex-RDA, la plupart de ces usines vont par conséquent fermer et seront remplacées par des installations modernes, ainsi que nous le verrons au travers de nos études de cas (9). La Tchécoslovaquie et, particulièrement, la Pologne sont par contre toujours encombrées de dinosaures stalinien. Grâce toutefois à des subventions, ces dinosaures des industries de l'acier, du matériel agricole, de l'électronique et des charbonnages peuvent continuer à fonctionner *parce que* le niveau peu élevé des salaires préserve la compétitivité de leurs produits dans l'ex-bloc de l'Est. L'obsolescence de l'équipement de ces reliques excluant la privatisation ou l'investissement étranger, les ministères qui dirigeaient auparavant ces industries peuvent continuer, sous une forme ou une autre, à dispenser des subventions et des directives à d'énormes ateliers ou usines, et sauvegarder ainsi l'emploi de leurs ouvriers de même que celui de leurs cadres et bureaucrates stalinien. Se fondant sur les événements en cours, l'auteur de l'étude de l'OCDE pense, par conséquent, qu'à partir de 1995 l'*Allemagne de l'Est* sera en voie de construire l'économie la plus moderne d'Europe pendant que la Tchécoslovaquie et la Pologne continueront à subir les affres du démantèlement, à la fois, de leur industrie lourde et des vestiges d'une économie communiste planifiée. La Russie et les autres successeurs de l'ex-Union soviétique seront, bien entendu, encore en retard de plusieurs décennies sur la Pologne et la Tchécoslovaquie.

Sauf en ce qui concerne le domaine des télécommunications, un débat de fond sur

la transformation de l'Europe de l'Est dépasse le cadre de cet article. Nous devons cependant attirer l'attention sur le fait que les lenteurs de la privatisation et de la modernisation du secteur appartenant à l'Etat, en particulier de l'industrie des biens d'équipement, ne représentent qu'une partie de l'histoire. La prise en compte de l'émergence, en *Allemagne de l'Est*, en Hongrie, en Pologne et, à un degré moindre, en Tchécoslovaquie, d'un secteur privé au taux de croissance rapide a souvent été négligée. L'émergence de ce secteur privé est davantage perceptible dans les domaines des biens de consommation et des services – les oubliettes des économies stalinienne – mais existe également dans l'industrie du bâtiment et dans la fabrication à petite échelle en général (10). La croissance du secteur privé peut apporter quelques indications sur le climat économique qui déterminera l'avenir des investissements occidentaux dans des sociétés mixtes et dans de nouvelles implantations du secteur de la technologie télécommunications/information.

En *Allemagne de l'Est*, la rapide augmentation des salaires a mis en lumière le retard technique qui afflige y compris les prétendues entreprises de classe internationale considérées comme les meilleures réussites de l'économie planifiée, l'effondrement des entreprises vedettes de RDA a constitué une forte dissuasion pour l'investissement occidental en *Allemagne de l'Est*. Mais, à l'inverse, les investissements massifs du gouvernement dans l'infrastructure chancelante, notamment en ce qui concerne les télécommunications, de l'ex-RDA peuvent représenter une chance pour les entreprises occidentales. La stratégie représentant la réponse de certains acteurs de premier plan de l'industrie des télécommunications internationale – Siemens, Alcatel/SE Lorenz, British Telecom, Philips, différentes RBOC et, tout particulièrement, les Telekom de la Deutsche Bundespost (DBP) – fournit, d'une part, une occasion unique de comprendre à fond leur politique

(9) Voir « Ziemlich Weit », *Wirtschaftswoche*, 28 juin 1991, pp. 42-46.

(10) Voir « Looking for Clues », *The Economist*, 8 octobre 1991, pp. 58-63. Pour une excellente description des dinosaures stalinien, voir « A tale of two factories », *The Economist*, 8 mars 1991, p. 51.

et, d'autre part, met en lumière les obstacles qui se présentent au cours de la période de transition d'une économie planifiée à une économie de marché et auxquels tous les anciens pays communistes sont confrontés. La participation de la DBP au redressement de l'infrastructure des télécommunications est-allemandes fournit de plus un modèle aux pays de la Communauté et aux Etats-Unis pour d'éventuelles stratégies d'aide et d'investissement gouvernementales à l'intention de l'Europe orientale. La transparence des opérations dans le secteur des télécommunications est-allemande crée une excellente occasion d'examiner des questions fondamentales et de prédire les événements technologiques, économiques et politiques à venir touchant les systèmes de télécommunications d'autres pays européens.

Le rôle prophétique de l'*Allemagne de l'Est* par rapport aux futurs événements de Tchécoslovaquie, Hongrie et Pologne concerne particulièrement les télécommunications. Dans les pays d'Europe de l'Est (d'Europe centrale à nouveau maintenant), les administrations des télécom ont en commun non seulement quarante-cinq ans de stalinisme mais également, avant la prise du pouvoir par les communistes qui s'effectua immédiatement après la Deuxième Guerre mondiale, une longue histoire de monopole des PTT. Ce double passé de monopoles d'Etat, monopole mercantiliste et monopole marxiste, constitue un formidable obstacle à la libéralisation mais rencontre cependant les exigences objectives de la modernisation technologique et le désir subjectif d'adopter les structures et les objectifs de l'Europe (de l'Ouest). Pour les entreprises d'Amérique du Nord et d'Europe de l'Ouest, cela pourrait se concrétiser par l'obtention assez facile, aux plus hauts niveaux politiques, des autorisations d'accès au marché, assortie de difficultés réelles, frustrantes, lors de la mise en pratique sur le terrain. Avant de nous pencher plus at-

tentivement sur la politique de la *Deutsch-Bundespost*, nous allons examiner les politiques d'investissement des deux constructeurs allemands.

La société mixte de télécommunications Alcatel/SEL en Allemagne de l'Est

Seconde entreprise allemande des télécom par sa taille, la *Standard Electric Lorenz (SEL)* a tout au long de son histoire été considérée comme une entreprise allemande bien que, déjà pendant l'entre-deux-guerres, ITT ait acheté à la famille Lorenz la majorité des parts, par la suite, en 1986, ITT vendit SEL, en même temps que d'autres entreprises de télécommunications européennes, à CGE-Alcatel, la politique d'ITT ayant consisté à privilégier les directions locales pour ses filiales, pratiquement toutes les entreprises ITT d'Europe avaient pu bénéficier d'un « statut national » par rapport à leurs PTT respectives. En dépit du fait que Alcatel se soit présentée comme une société européenne et ait été enregistrée en Hollande avec, dans son supervisory board, des personnalités telles que l'ancien Premier ministre Heath, l'ancien délégué à la Communauté européenne, le baron Davignon, et l'ancien homme d'Etat allemand Franz Josef Strauss (11), c'est pour beaucoup une entreprise française. Une des questions soulevées par l'acquisition en 1986 de l'empire ITT était : quels vont être les rapports entre la haute direction de Paris, soucieuse de hiérarchie, et les directeurs sûrs d'eux-mêmes et habitués à fonctionner en toute indépendance de la SEL de Stuttgart ?

Après quelques difficultés initiales et quelques changements administratifs à la SEL, Alcatel jugea que aussi bien l'image allemande de SEL que son relativement récent commutateur numérique S-12 compatible RNIS seraient précieux pour pénétrer le marché est-européen (12). Qui plus est,

(11) Actuellement, seul le baron DAVIGNON fait encore partie de ce supervisory board (NDT)

(12) Alcatel s'est finalement embarquée dans un projet coûteux pour intégrer ses commutateurs E-10 et S-12 dans un nouveau commutateur pour mode de transfert asynchrone sur large bande, nommé Alcatel 1000. La déclaration selon laquelle ce commutateur sera disponible à partir de 1994 semble fortement optimiste. Voir « Alcatel unveils new strategy » *Telephony*, 10 juin 1991, p. 8

la position de SEL, implantée en Allemagne, représenterait un avantage particulier vu que la RDA/Allemagne de l'Est devrait servir de base à une stratégie est-européenne. La conception stratégique du directeur général de SEL, Gerhard Zeidler, correspondait pleinement à celle du patron d'Alcatel. L'acquisition de parts de marché en ex-RDA et en Europe de l'Est pouvait non seulement profiter à Alcatel mais également fortifier la position de la direction et des commutateurs de SEL à l'intérieur d'Alcatel. A long terme, la stratégie de SEL pour l'Europe de l'Est avait comme objectif de se placer en tête de ses concurrents sur le plan international, Siemens, AT&T, Northern Telecom, Ericsson, et de « faire pénétrer, par une concertation interne du groupe Alcatel, le système de commutation numérique (de SEL) dans l'ensemble de l'(ex-)bloc de l'Est » (13). SEL contribue actuellement pour plus de 20 % au chiffre des ventes d'Alcatel, selon Zeidler, une réussite en Europe de l'Est pourrait faire monter ce chiffre à 50 % aux environs de 1995.

Tandis que chez les concurrents allemands de SEL, Bosch, DeTeWe, Philips/PKI et Siemens, l'exploration des sociétés mixtes se faisait avec lenteur et prudence, SEL allait audacieusement de l'avant et fondait une société mixte de 6 300 employés comprenant deux usines de fabrication majeures de l'ex-Kombinat de technologies de l'information VEB Ernst Thahlmann (VEB était l'acronyme allemand pour les entreprises appartenant à la collectivité). SEL paya 65 millions de DM représentant les 50 % de sa part de la société mixte, RFI-SEL, mais fournit également, en tant qu'avance, tout le fonds de roulement et le management central. La proposition de SEL l'avait emporté sur l'offre plus prudente de Siemens auprès des administrateurs des deux usines de RDA parce que SEL avait promis d'employer dans la société mixte l'ensemble des travailleurs, y compris la direction, alors que Siemens n'avait accepté de s'en-

gager que sur 900 personnes. Etant donné que, dans l'ensemble de ses usines, le Kombinat Ernst Thahlmann employait trois fois le nombre d'employés nécessaires, état de choses habituel en RDA, SEL devra, pour devenir compétitive, augmenter la production de la société mixte de manière drastique.

Dans un premier temps, la société mixte RFI-SEL dépendait, pour 60 % de sa capacité, de contrats existant avec l'Union soviétique, dont les fournitures en matière de télécommunications provenaient de RDA à hauteur de 20 %. Mais, l'Union soviétique étant obligée depuis janvier 1991 de payer les livraisons de matériel de télécommunications en monnaie convertible, il est apparu douteux à partir de 1992 que les Républiques qui lui succédaient – à l'exception peut-être de l'Ukraine – tiendraient les promesses primitives. Cependant, déjà en 1990, on ne pouvait pas jurer que les soviets disposeraient des devises fortes nécessaires ni, s'ils les avaient, qu'ils auraient le désir de les dépenser pour un vieil équipement analogique alors que peut-être un équipement numérique moderne pourrait s'acquérir pour un prix sensiblement égal sur le marché international (14). Bien que la période 1990/1991 ait été marquée par la crise des industries est-allemandes et est-européennes qui ont assisté à l'arrêt soudain des commandes soviétiques en faveur de leurs produits, la société mixte de SEL s'en est mieux tirée que la plupart. Le sous-développement du système des télécommunications soviétique l'a obligée à continuer à fournir du matériel analogique, les prix restant toutefois ceux d'avant l'unification, de plus, la société mixte de SEL disposait d'un contrat garantissant que l'administration des télécommunications d'Allemagne/RDA continuerait pendant toute la période 1990/1991 à se fournir exclusivement dans les usines RFI-SEL pour l'ensemble de son équipement analogique.

Dernièrement, s'ajoutant aux risques encourus par l'investissement de SEL, il y

(13) Phrase du directeur général de SEL, G. ZEIDLER, tirée de « SEL-Risiko Bewusst gewählt » (Risque choisi en connaissance de cause), *Wirtschaftswoche*, 24 août 1990, p. 153.

(14) *ibid.* pp. 152-154.

eut les hausses de salaires qui avaient été promises aux travailleurs à la suite de la réforme monétaire établissant un taux d'échanges de un pour un entre mark-Est et mark-Ouest. Vu cette augmentation des salaires assortie de la promesse qu'il n'y aurait pas de licenciements avant août 1991, il devenait évident que la société mixte de SEL représenterait pour de nombreuses années une opération coûteuse et peu rentable.

L'ambitieux programme d'investissement quinquennal de SEL et la compétence technique reconnue des travailleurs d'Allemagne de l'Est élimineront graduellement les différences entre l'exploitation SEL de Stuttgart et celle d'Arnstadt (*Allemagne de l'Est*). Mais le passage de l'analogique traditionnel (relais mécaniques et commutateurs crossbar) à des produits numériques intensifs en capital, tel le commutateur S-12, va entraîner une baisse importante de l'emploi de la main-d'œuvre. Or, dans la République fédérale allemande unifiée, les licenciements de main-d'œuvre sont presque aussi difficiles à obtenir que dans l'ex-RDA, et beaucoup plus coûteux.

Les risques encourus par la société mixte de SEL étaient certainement connus de la direction. La date de décembre 1992, originellement prévue pour atteindre le seuil de rentabilité, relevait d'une vision hautement optimiste de la situation, même si l'objectif fixé pour les ventes, un montant de 400 à 800 millions de DM, se révéla être à peu près réaliste, mais cette société peut procurer à SEL une chance non négligeable d'obtenir une part de 50 % sur les 55 milliards de dollars d'investissement prévus par la DBP pour mettre d'ici à 1995 les télécommunications d'Allemagne de l'Est au niveau occidental. De plus, la société mixte a très certainement ouvert des portes sur tout le marché Europe de

l'Est/Union soviétique. La plupart des administrateurs des télécom d'Europe de l'Est/Union soviétique ont maintenu leurs dispositions et les liens établis par rapport aux assistances est-allemandes. A long terme, dans cinq à sept ans d'ici, la société mixte pourrait très bien se révéler comme étant une réussite de SEL et d'Alcatel, néanmoins, combien de sociétés américaines seraient désireuses ou en mesure d'attendre pendant cinq ans une rémunération de leurs investissements ?

La stratégie est-allemande de Siemens (15)

Les stratégies mises en œuvre par Siemens en direction de l'Allemagne de l'Est et de l'Europe orientale révèlent qu'elle voit dans les télécommunications une industrie leader au sens de Schumpeter qui, à la fois, dominera tout au long d'un cycle de cinquante ans (Kondratiev) la croissance économique d'un pays donné et déterminera sa position géopolitique dans le concert des nations (16). Alcatel/SEL a acquis des capacités de production est-allemandes pour pénétrer le marché des télécom d'Europe de l'Est et pour répondre aux besoins infrastructurels immédiats de l'Allemagne de l'Est et de l'Union soviétique. Siemens, pour sa part, s'appuyant sur des liens déjà établis, a choisi de s'adapter à l'action des Telekom de la DBP qui visent à reconstituer le réseau est-allemand et à le mettre au niveau ouest-allemand d'ici à 1997 (les stratégies de Siemens et d'Alcatel ne s'excluent pas mutuellement).

Les compétences de Siemens en tant que « constructeur et fournisseur source unique de réseaux clé en main » devaient constituer un avantage sur ses concurrents dans les négociations avec les administrations des télécommunications est-euro-

(15) Ce cas a comme sources principales une interview prolixe du directeur exécutif de Siemens, R. FRENCH, datant de juillet 1991, et de Joachim ROSENBLATT, « Telecommunications in eastern Germany » (Siemens), *International Telecom Report*, mai-juin 1991.

(16) Comparer Joseph SCHUMPETER, *Business Cycles*, Vo II passim, 1938, avec Joachim ROSENBLATT de chez Siemens : « Dans notre univers industrialisé, les télécommunications représentent une ressource indispensable à l'économie d'un pays. De plus, l'industrie des télécommunications a des taux d'innovation et de croissance élevés. Considérant le double rôle charnière des télécommunications, Siemens investit à présent largement dans l'industrie et le réseau de télécommunications d'Allemagne de l'Est » « Telecommunications in eastern Germany » (Siemens), *International Telecom Report*, mai-juin 1991, p. 6.

péennes et soviétiques Les relations déjà existantes entre KNE (Kombinat Nachrichtenelektronik), fabricant de matériel de télécom de l'ex-RDA, et des technocrates des télécommunications est-européens ou soviétiques pouvaient d'autre part être exploitées de manière appréciable par Siemens, à condition que cette société réussisse à se présenter comme le moteur de la modernisation du réseau téléphonique est-allemand et comme l'héritière de KNE KNE, fabricant et exportateur de matériel de télécom, employant 3 700 personnes dans 19 usines ainsi que 4 500 chercheurs et techniciens en recherche et développement, avait joué un rôle de premier plan par rapport à ses voisins d'Europe de l'Est En 1989 encore, alors que le nombre de lignes fabriquées atteignait 500 000 unités, il n'en attribuait que 60 000 au réseau téléphonique public de RDA et exportait le reste dans d'autres pays du bloc de l'Est pour un montant de 3 milliards de marks est-allemands A l'évidence, en apparaissant comme l'héritière, solide mais aussi plus évoluée du point de vue technologique, de KNE, Siemens serait incontestablement avantagée par rapport à la concurrence

Siemens, entreprise fondée à Berlin en 1847, spécialisée à l'origine dans la fabrication de matériel pour les télégraphes, était rapidement devenue la première société d'équipement électrique et de télécom d'Allemagne, avec des unités de fabrication et de vente dans toute l'Europe de l'Est Pour donner un exemple, avant la Première Guerre mondiale, Siemens-Autriche employait plus de 30 000 personnes et était le plus gros fabricant de la monarchie des Habsbourg Les relations étroites entre les PTT allemandes, la Deutsche Bundespost (DBP) et Siemens étaient légendaires, mais la société avait également réussi pendant l'entre-deux-guerres à maintenir des liens avec les administrations des télécom de Hongrie et de Tchécoslovaquie De manière assez stupéfiante, certains de ces liens historiques survécurent à la Seconde Guerre mondiale

Lorsque KNE se vit octroyer le rôle principal pour l'installation à l'intérieur du bloc de l'Est de systèmes à commutation numérique, son premier mouvement fut de se tourner vers Siemens pour l'assistance technique et, par la suite, en 1988 encore, l'administration des télécom de RDA, la Deutsche Post (DP) tenta de commander à cette société un système de commutation de paquets Dans les deux cas, le Cocom (Coordinating Committee for Multilateral Export Control) (17) de l'OTAN empêcha le transfert d'équipement de haute technologie, mais le fait que le choix de planificateurs de RDA/bloc de l'Est se soit porté sur Siemens montre bien que la société conservait du moins en partie la place traditionnelle qui avait été la sienne en Europe de l'Est

La stratégie appliquée par un groupe industriel est profondément influencée par sa culture Bien que son actuel directeur général, K H Kaske, ait essayé, avec des résultats d'ailleurs très intéressants, de débarrasser Siemens de son carcan excessivement traditionnel et bureaucratique, ses cadres supérieurs restent, à mon avis, davantage que ceux de n'importe quelle autre entreprise d'importance de l'Allemagne contemporaine, empreints de respect patriotique et historique

La stratégie est-allemande de Siemens se décompose en trois démarches

1) *Rétablissement pour les ventes et les services de la couverture de l'ensemble de la région* qui permettrait, dans un temps relativement court, d'intégrer les opérations d'Allemagne de l'Est dans la structure intérieure de Siemens

2) *Renforcement de la capacité de production* par l'acquisition d'entreprises est-allemandes plus petites et par la participation à des sociétés mixtes La réémergence du groupe Siemens comme fabricant est-allemand de première importance dans le domaine de l'électronique et des télécommunications a été conçue pour « hâter l'amélioration de l'infrastructure et pour

(17) Organisme de contrôle des exportations de produits stratégiques vers les pays socialistes (NDT)

adapter et renforcer l'industrie (est-allemande) » (18)

3) *Association avec la DBP et soutien de leur politique à court et long termes* qui vise d'abord à rafistoler les réseaux existants et, ensuite, à mettre en place un système de télécom leader, capable d'atteindre et même de dépasser les objectifs que se fixent pour l'an 2000 l'Allemagne de l'Ouest et la Communauté européenne

Le rétablissement d'une organisation des ventes et des services couvrant entièrement le territoire d'Allemagne de l'Est a été obtenu par le recrutement de personnels est-allemands et par leur formation aux systèmes et équipements existant sur le marché. De manière intéressante, Siemens créa une nouvelle entité fonctionnelle, afin d'être en mesure d'exploiter une structure de distribution élargie transcendant les limites de répartition. Vraisemblablement, cette innovation organisationnelle souhaitable a dû être difficile à mettre en œuvre en Allemagne de l'Ouest, où la société Siemens venait tout juste de passer par une restructuration de première importance et n'était pas prête pour de nouveaux changements (19). Néanmoins, la nouvelle forme de distribution de Siemens en Allemagne de l'Est constitue un exemple des innovations organisationnelles que la transformation des structures est-européennes favorise au sein des entreprises occidentales pénétrant ces marchés.

Siemens a renforcé sa capacité de production en investissant dans plusieurs sociétés mixtes, dans une nouvelle implantation et dans une acquisition. Vingt millions de DM furent dépensés, sous forme d'investissements dans une société mixte, pour la modernisation de Nachrichtenelektronikwerk Greifswald (NEG), actuellement, NEG étudie et fabrique des systèmes numériques de transmission. Vu que la conversion en numérique du réseau est-al-

lemand mais aussi du réseau de Tchécoslovaquie et de celui de Hongrie constitue un objectif de première importance pour les différentes administrations des télécommunications concernées, et vu que NEG entretient toujours avec elles des rapports étroits, cette entreprise a toutes les chances de prospérer.

A Leipzig, Siemens a fait, pour 70 millions de DM, l'acquisition de RFT Nachrichtenelektronik et a rebaptisé cette entreprise Siemens Kommunikationstechnik GmbH (SKL). SKL, bien que propriété exclusive de Siemens, doit fonctionner comme une filiale indépendante et produire, dans des installations d'avant-garde flambant neuves, des commutateurs numériques compatibles RNIS pour le secteur public (EWSD) et privé (AICOM). En ce qui concerne les commutateurs EWSD pour le secteur public, le nombre de lignes prévu se montait à 100 000 unités pour 1991 et à 300 000 pour 1992. Par comparaison avec Alcatel/SEL, il est à noter que les investissements de Siemens étaient plus modestes, que ses nouvelles structures étaient transparentes et que sa production a pu être entièrement réorganisée sans l'héritage d'un excédent de main-d'œuvre, de plus, la société s'était peu exposée à des risques à terme avec le personnel et au coût de l'héritage du passé.

L'usine nouvellement implantée à Schwerin a démarré sa production pendant l'été 1991 et produit des câbles de communication. Unité de production entièrement nouvelle, elle s'intègre parfaitement dans la structure de Siemens. Il est cependant prévisible que le groupe tirera avantage de sa localisation en Allemagne de l'Est pour obtenir des commandes de la part des Telekom de la DBP pour l'expansion de leur réseau est-allemand.

La participation étroite de Siemens au projet des Telekom de la DBP, lequel vise à étendre et à moderniser le système est-allemand des télécommunications, est une

(18) « Telecommunications in eastern Germany », op. cit. p. 7, mai-juin 1991, et « Die Wege werden kurzer », ZPT, 23 avril 1991, pp. 4-9.

(19) Pour un exposé sur la réorganisation de Siemens, voir Herman FRANZ « Prepared for the Next Century The New Structure of Siemens AG », *Siemens Review*, septembre-octobre 1990, pp. 26 et suivantes.

promesse de profits considérables, immédiats et relativement dépourvus de dangers (Alcatel/SEL a également bénéficié de l'investissement de la DBP dans l'infrastructure est-allemande mais n'a pas eu un rôle aussi militant au stade du programme) Vu que les faiblesses, aussi bien à court terme qu'à long terme, des systèmes de télécom d'Europe de l'Est ont beaucoup de points communs avec celles d'Allemagne orientale, les contributions de Siemens au projet des Telekom de la DBP illustrent les occasions qu'offre la

modernisation nécessaire des réseaux des autres pays, dont celui de l'ex-Union soviétique Les mesures curatives à court terme des Telekom de la DBP ont consisté à ajouter, avant l'été 1992, 1,2 million de lignes numériques à ce réseau allemand, leurs objectifs à moyen terme visent à mettre d'ici à 1997 le système est-allemand au niveau de celui d'Allemagne de l'Ouest Le tableau 1 montre le fossé qui existait entre les deux en 1989 et le tableau 2, les ajouts nécessaires pour atteindre les objectifs de 1997

Tableau 1

Comparaison entre les télécommunications est-allemandes et ouest-allemandes en 1989

	<i>Allemagne de l'Ouest</i>	<i>Allemagne de l'Est</i>
Population en millions	62	10 5
Téléphones en millions	43	4
Lignes principales en millions	29	1 8 (2 4 en 1991)
Téléphones pour 100 ménages	93	16
Appels téléphoniques annuels en millions	51 710	2 400
Appels internationaux annuels en millions	694	19

Tableau 2

Comparaison entre le système est-allemand en 1990 et les objectifs pour 1997

<i>Système de télécommunications est-allemand</i>	<i>1990</i>	<i>1997</i>
Lignes principales en millions	1 8	7 2
Téléphones publics	39 900	68 000
Fax	2 500	360 000
Services de données par paquets	—	5 000
Abonnés BTX (vidéotex)	—	380 000
Abonnés service mobile	—	300 000
Abonnés télévision câblée (millions)	—	2 2

Source des tableaux : Joachim Rosenblatt, Siemens

Dans l'étude de cas suivante, nous décrivons les mesures concrètes prises par la DBP pour atteindre leurs objectifs de 1997. Cependant, les tableaux 1 et 2 montrent déjà l'énorme aubaine pour les telcos que leur projet de 55 milliards de DM représente et l'avance prise sur la concurrence par Siemens et par sa division « Systèmes de commutation publics » au moyen d'une participation étroite au « projet an 2000 » de la DBP.

Au cours de la période 1990-1991, Siemens fit preuve d'une souplesse considérable pour apporter son soutien à l'action de la DBP visant à mettre en place un réseau superposé peu onéreux qui fournirait immédiatement 1,2 million de lignes numériques pour rehausser les capacités du système de télécommunications de l'ex-RDA/Allemagne de l'Est. Un réseau superposé utilise les installations fixes existantes, mais les complète par un service mobile assisté par des logiciels, par des liaisons par satellites et par de nouvelles lignes numériques, de même que par des centraux supplémentaires. En 1990, la Foire de Leipzig, événement économique majeur en RDA, donna l'occasion à Siemens d'installer dans un container son premier central de téléphonie mobile afin de créer une capacité additionnelle temporaire. Par la suite, des stations de radiotéléphone mobile ont été introduites au long de l'autoroute conduisant à Berlin et dans huit villes est-allemandes, en janvier 1991 – trois mois après l'unification –, 806 millions de canaux de radiotéléphonie mobiles étaient installés dans des containers. Les deux tiers des centraux numériques fournis par Siemens à la DBP s'abritaient d'ailleurs, de façon similaire, dans des containers ou des bâtiments préfabriqués pour cet usage. Les liaisons radio établies entre Berlin et le port de Rostock sur la mer Baltique et complétées par des câbles en fibre optique constituent un autre exemple de l'apport tout en souplesse que Siemens a fourni au réseau superposé.

La DBP est bien connue pour les normes contraignantes qu'elle exige habi-

tuellement de ses fournisseurs, et Siemens, de son côté, comme conséquence d'une association de cent cinquante ans avec la DBP, était réputée pour sa capacité à intégrer les demandes de cet acheteur dans son processus de production. La souplesse manifestée à la fois par Siemens et par la DBP vaut par conséquent la peine d'être notée, comme nous allons le voir, c'était la première indication laissant présager que le développement du réseau est-allemand affecterait de manière significative toute la structure des télécom d'Allemagne et, peut-être même, de la Communauté européenne.

Outre la profonde implication de Siemens dans le réseau superposé pour le court terme, il faut également mentionner son initiative visant à anticiper les besoins de la dernière étape du projet de la DBP, ce programme prévoyant d'introduire, entre 1997 et l'an 2000, des technologies de télécommunications d'avant-garde pour doter l'Allemagne de l'Est du réseau le plus moderne qui soit. Ces technologies de pointe, généralement non encore expérimentées, comprennent

1) **Fibre optique à domicile** (c'est-à-dire extension des câbles de fibre optique jusqu'à l'équipement terminal du consommateur, « le dernier kilomètre » en langage telco)

2) **RNIS à large bande.**

Au cours de la période 1991-1992 à Leipzig, Siemens a travaillé sur un projet test de « fibre optique à domicile » et la société fait des essais pour un système de transmission avec détection cohérente depuis 1990. Les deux programmes s'accordent avec la dernière étape du « projet 2000 » de la DBP mais également avec les perspectives de développement de Siemens (19).

Du point de vue du long terme, il est intéressant d'observer que l'application de Siemens à se préparer pour les objectifs d'avant-garde du projet an 2000 de la DBP s'accorde également avec le programme ambitieux mais encore mal défini de la Communauté européenne, programme por-

(19) Voir H. MARKO, S. NEILINGER, F. DERR « Optical Transmission Systems with Coherent Detection », *Siemens Review*, septembre-octobre 1990, pp. 30 et suivantes.

tant le nom de code de METRAN (Managed European Transmission Network) et visant à développer, comme faisant partie du concept an 2000 de la Communauté, des « autoroutes électroniques en fibre optique » Il n'y a pas lieu ici de parler des différentes technologies rassemblées par le programme METRAN, mais il semblerait que Alcatel/SEL et, en particulier, Alcatel Network Service Allemagne, aient également pris une sérieuse avance en mettant au point un service de gestion des réseaux de données qui utilise plusieurs des modules de METRAN Les efforts de R&D de Siemens, *qui font partie de sa stratégie par rapport à l'Allemagne de l'Est*, lui donnent à présent les moyens opérationnels pour entrer en concurrence avec deux nouvelles technologies de pointe, le service précité d'Alcatel, et SONET (réseau optique synchrone) d'AT&T, une architecture de réseau américaine compatible avec les RNIS-B (20)

Ces deux brèves études de cas illustrent à la fois les occasions qui s'offrent aux telcos occidentales et les obstacles institutionnels et techniques qui entravent leur pénétration des marchés est-européens A présent, dans l'étude de cas suivante, nous allons examiner les forces politiques et économiques qui ont pesé sur la mise en œuvre de la stratégie de la DBP ayant pour but de moderniser l'organisation des télécommunications de l'ex-RDA Les leçons que l'on peut tirer de ce cas, qui met en jeu un très important investissement en capital, sont pleines d'implications de première grandeur pour les stratégies que développeraient en Europe de l'Est les opérateurs de réseaux (AT&T, British Telecom, Nynex, Pacific Telesis, U S West, etc) et les fabricants d'équipements (Alcatel, AT&T, Bull, Ericsson, Feytsu-ICI, Northern Telecom, Siemens, etc) occidentaux

La stratégie est-allemande de la DBP

Dès la fin de la révolution de 1989, il devint évident qu'il fallait réunir dans un seul ensemble les systèmes de télécommu-

nications d'*Allemagne de l'Est* et de l'*Ouest* même si, comme le pensait alors la majorité des experts, la réelle unification politique de l'Allemagne devait encore attendre cinq à dix ans En dépit de la méconnaissance que l'on avait à Bonn, mais également à Berlin-Ouest, du piètre état des réseaux d'*Allemagne de l'Est*, la supériorité technologique reconnue du réseau de la DBP laissait prévoir que l'intégration des deux systèmes nécessiterait un investissement massif dans l'infrastructure de télécom est-allemandes Pour aboutir à l'intégration dans un même ensemble des télécom d'*Allemagne de l'Est* et de l'*Ouest*, on pouvait se fixer les objectifs à court terme suivants

Installation immédiate de nouvelles lignes téléphoniques (y compris par des réseaux utilisant les mobiles et le satellite) reliant l'Est à l'Ouest afin de fournir à l'activité commerciale occidentale en *Allemagne de l'Est* l'infrastructure nécessaire et afin de faciliter les conversations téléphoniques entre Allemagne orientale et occidentale

Amélioration immédiate des aptitudes technologiques du système de télécommunications d'*Allemagne de l'Est*, sans perdre de vue l'ambition à long terme de le hausser au niveau du système d'*Allemagne de l'Ouest* entre le milieu et la fin des années 90

Amélioration de prestations téléphoniques offertes aux Allemands de l'Est, avec réduction sensible de la période d'attente de dix ans pour l'installation de nouvelles lignes et mise en place immédiate d'un service de maintenance et de réparation au service de l'utilisateur

Pour atteindre ces trois objectifs à court terme bien définis et pour les intégrer dans une vision à long terme, la DBP a dû faire un choix entre plusieurs stratégies

Stratégie A La DBP s'appuierait sur les ressources et le personnel qui leur étaient propres pour étendre à l'*Allemagne de l'Est* le système d'organisation des télé-

(20) SONET est une architecture hybride qui contient à la fois le mode de transfert synchrone et le mode de transfert asynchrone (ATM en anglais) L'ATM est une exigence pour les RNIS-B Voir « CEPT To Sign Pact on Broadband Net », *Communication Week International*, 2 mars 1991, p 1

communications d'*Allemagne de l'Ouest* tel qu'il a été défini par la loi de réforme (le Poststrukturgesetz) de juillet 1989. L'administration des télécom d'*Allemagne de l'Est*, la Deutsche Post (DP), serait progressivement absorbée par la DBP, mais aucune orientation significativement différente n'affecterait les procédures techniques et administratives établies par la DBP. Une fois atteints les objectifs à court terme, le projet à long terme (Telekom 2000) pourrait être mis en chantier pour qu'en l'an 2000 l'*Allemagne de l'Est* dispose du réseau le plus évolué d'Europe.

Stratégie B Les contraintes du court terme pourraient suggérer la DBP de modérer temporairement sa revendication monopolistique en ce qui concerne sa propriété de principe du service téléphonique (vocal) et du réseau de transmission. Des réseaux mobiles (cellulaires) et des réseaux à satellite privés pourraient être autorisés à opérer en *Allemagne de l'Est* pour des périodes limitées, et de grosses sociétés multinationales pourraient être encouragées à y étendre leurs systèmes de communication et à mettre leur excédent de capacité à la disposition de tiers. Les leçons de la libéralisation du système affecteraient la vision à long terme représentée par Telekom 2000.

Stratégie C La DBP pourrait faire porter l'accent sur les besoins à court terme de la population et de l'économie d'*Allemagne de l'Est* en installant des réseaux fondés sur la radio numérique et le satellite, le temps d'installation et le coût initial de ces systèmes étant bien moindres comparés à d'autres. Bien que 95 % environ des conversations par téléphone mobile aient pour point de départ ou d'aboutissement des réseaux fixes, des systèmes combinés radio satellite pourraient utiliser des réseaux privés disponibles et les réseaux

publics à capacité excédentaire d'*Allemagne de l'Ouest* ou du Danemark. Cette stratégie aurait en outre le double avantage de tester les innovations de la technologie radio-cellulaire numérique et de rattraper l'avance prise par les Britanniques et les Scandinaves dans le domaine du développement et de l'amélioration des réseaux de télécommunications mobiles (21).

Comme on put le voir, la direction de la DBP choisit la stratégie A et adopta le nom de code « Telekom 2000 » pour une stratégie dont le court et le long terme s'intégreraient censément dans un même ensemble. Cependant, par suite, à la fois de contraintes du court terme, de l'intervention éclairée du ministre des Postes et Télécommunications, Christian Schwarz-Schilling, et d'imperfections dans la mise en œuvre de sa stratégie, la DBP fut obligée d'adopter, de manière ad hoc, certains aspects des deux autres solutions alternatives. Cela d'autant plus que ni la DBP ni le gouvernement allemand n'avaient prévu l'énorme investissement en capital que le processus d'unification économique exigerait. En conséquence, les croissants, et encore une fois ad hoc, détournements du cash-flow de la DBP servant à boucher les trous vertigineux du budget du ministre des Finances nécessitèrent de continuelles révisions de la stratégie des Telekom pour l'*Allemagne de l'Est*. Finalement, en septembre 1991, les Telekom de la DBP annoncèrent qu'elles projetaient d'investir 60 milliards de DM (soit environ 35 milliards de dollars d'après le taux de change du printemps 1992) dans l'infrastructure des télécom d'*Allemagne de l'Est* pour la période 1991-1997. Nous pouvons faire le pari, notamment au vu des coûts croissants des rapides transformations technologiques, que les dépenses réelles dépasseront cet objectif (22).

Il est important d'admettre que la sous-estimation des montants de l'investissement,

(21) Pour une étude vivante mais partielle de la technologie des communications mobiles en Allemagne et Europe, voir « Telekommunikation Spezial », *Wirtschaftswoche*, 21 juin 1991, pp. 49-79. Noter aussi, de Klaus LANGE, « Chancen and Risiken der Mobilfunktechnologien », *Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste (WIK)*, Bad Honnef, octobre 1990. Au nombre des progrès technologiques concernant les radiotéléphones mobiles, se trouvent les « fréquences radio en faisceaux », largement utilisées au Royaume-Uni, et le « Mobiltext » d'Ericsson – un réseau de transmission de données à commutation par paquets. Voir Göran BERNSTON, « Mobiltext – A new Network for Mobil Data Communication », *Ericsson Review*, n° 1, 1989.

(22) David GOODHOAT, « Big Boost for East German Phone Links » *Financial Times*, 12 septembre 1991, p. 3.

ment constitue une caractéristique commune à tous les projets des telcos occidentales pour l'Europe de l'Est. Le contexte technologico-politique dans lequel les principaux programmes financiers doivent s'insérer foisonne d'incertitudes et, de plus, se détériore rapidement au fur et à mesure que l'on se dirige vers l'est en partant de Berlin-(Est) et en allant vers Varsovie, Moscou et Vladivostok. À titre d'exemple, la société mixte démesurée qui, en 1989-1990, aurait impliqué de nombreuses telcos occidentales, depuis Alcatel jusqu'à US West, dans l'installation d'un réseau transsibérien terrestre en fibre optique, représentait un désastre potentiel qui aurait englouti plusieurs fois son budget ridiculement bas de 500 millions de dollars, au cas improbable où elle aurait réellement vu le jour. Heureusement pour toutes les parties concernées, le Cocom refusa de laisser passer la technologie de la fibre à haute vitesse, nécessaire au projet, et ainsi le saborda. L'expérience vécue en 1990-1991 par la DBP, alors qu'elle mettait en pratique sa stratégie Telekom 2000 dans des conditions relativement favorables, mériterait de faire l'objet d'une étude attentive de la part des ambitieuses telcos occidentales prêtes à se compromettre dans d'importants projets à capital variable. La société mixte qui, en 1991, a réuni Nokia (Finlande) et l'administration régionale du téléphone de Moscou pour installer en ce lieu un réseau de téléphones mobiles constitue, par contre, un exemple de projet maniable et bien défini, mais, même dans ce cas, d'importants dépassements du budget sont à prévoir (23). Il reste que le projet Telekom 2000 de la DBP est une bonne illustration d'un projet à capital variable dont les objectifs intermédiaires ont été avancés ou reculés en temps voulu, et les ambitions technologiques constamment redéfinies, à grands frais.

Au cours de l'année 1991, les objectifs à long terme quelque peu flous de la stratégie Telekom 2000 commencèrent à prendre forme. En 1997, les systèmes de télécommunications est et ouest-allemands

devraient avoir achevé leur « harmonisation » et bénéficier tous deux de la technologie de pointe dont la DBP comptait faire bénéficier à cette date les télécommunications ouest-allemandes. Cela impliquait tout d'abord la poursuite du remplacement des réseaux analogiques par des réseaux RNIS à bande étroite, la rapide introduction de RNIS à large bande, et l'extension des deux réseaux de radiocommunications cellulaires numériques. Lorsque le système des télécom d'Allemagne de l'Est aurait atteint le niveau prévu pour celui d'Allemagne de l'Ouest, il resterait à y introduire des technologies de pointe d'un échelon au-dessus pour en faire le réseau le plus évolué d'Europe.

La démarche stratégique Telekom 2000 fournissait également l'occasion de modérer le monopole de la DBP sur les services vocaux et sur le réseau de transmission et d'accroître la concurrence dans l'ensemble du système allemand des télécommunications. Le ministre des Post et Telekom, Schwartz-Schilling, et sa commission consultative estimaient qu'encourager le secteur privé à compléter, par des systèmes radio/satellite et par des réseaux spécialisés, le monopole du réseau fixe et le duopole du radiotéléphone existants, c'était fournir les bases à une plus grande compétitivité.

IBM, par exemple, saisit cette occasion de mettre son réseau privé interne à la disposition des entreprises est-allemandes et, dans sa volonté de fournir des solutions alternatives au réseau du monopole, y ajouta même des services de messageries pour les nouveaux établissements ne disposant pas du téléphone. Schwartz-Schilling, contre l'avis du directeur général des Telekom, Helmut Ricke, et pour pallier la lenteur de la DBP à fournir ce même service à de grandes villes comme Dresde ou Leipzig, avait déjà autorisé le secteur privé à assurer des liaisons par satellite entre les ordinateurs d'Allemagne de l'Est et d'Allemagne de l'Ouest. De façon similaire, le relativement petit mais entreprenant fournisseur allemand d'équipements pour télé-

(23) « Will Mobile Mania Grip the East ? », *Global Telephony*, 4 février 1991, pp 26-32

com ANT Nachrichten et un concurrent encore plus petit, Neef Elektrotechnik, reçurent du ministère des Postes et Télécommunications (BMPT) la permission de fournir à des entreprises et municipalités est-allemandes des services de type vocal via des réseaux de liaisons par satellite privés. Le gouvernement du Land de Brandebourg, pour avoir accès au grand et efficace centre d'informatique du gouvernement provincial du Nordrhein-Westfalen, fut l'un des utilisateurs de MarkIII de General Electric's Information Service (GEIS).

Les utilisations ad hoc de réseaux privés ci-dessus mentionnés constituent soit des violations du monopole de la DBP sur le réseau et sur le service vocal, soit une libéralisation significative, de la part du ministère des Postes et Télécommunications, des réglementations concernant les lignes spécialisées. La législation de la loi de réforme de 1989 opéra une séparation entre l'autorité de régulation et les responsabilités de la DBP. Schwartz-Schilling, contre l'avis de la direction des Telekom, a en effet utilisé son autorité de régulation pour amoindrir en *Allemagne de l'Est* les restrictions à l'utilisation de réseaux spécialisés privés imposées de longue date par la DBP. L'utilisation renforcée dans cette *Allemagne de l'Est* de réseaux radio/satellite et de réseaux spécialisés privés a entraîné

dans le secteur une élévation de la concurrence qui pourrait se révéler plus stable que Schwartz-Schilling et ses conseillers ne voulaient l'admettre. La réduction, opérée par la DBP au cours du mois de janvier 1992, sur les tarifs des appels internationaux et des lignes spécialisées, peut être considérée comme un produit fini de la libéralisation est-allemande ad hoc (24).

L'imagination dont il a été fait preuve pour adapter la réglementation de la DBP aux besoins de *l'Allemagne de l'Est* pourrait bien comporter des leçons à long terme pour les organisations de télécom d'*Allemagne de l'Ouest* et d'Europe. Nous savons que les fusions d'entreprises réussies affectent la culture et la structure des deux entreprises concernées. L'intégration, accomplie toute en souplesse, de la DP de *l'Allemagne de l'Est* dans la DBP peut utilement le rappeler. En se fondant sur les premiers enseignements à tirer de cette intégration dans le système établi de *l'Allemagne de l'Ouest* du réseau de télécommunications d'*Allemagne de l'Est*, on peut subodorer que la réussite des sociétés mixtes Est-Ouest nécessitera, de la part des dirigeants et des ingénieurs occidentaux, une souplesse considérable et des facultés d'adaptation audacieuse.

*Traduit de l'américain
par Edith ZEITLIN*