



HAL
open science

La politique communautaire des télécommunications

Léonard Laborie

► **To cite this version:**

Léonard Laborie. La politique communautaire des télécommunications : Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990. Cahiers de Fare, 2014, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, 3-4, pp.239-59. halshs-03763800

HAL Id: halshs-03763800

<https://shs.hal.science/halshs-03763800>

Submitted on 29 Aug 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259

La politique communautaire des télécommunications.

Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990

A la fois service et industrie, le marché des télécommunications fait intervenir une multitude d'acteurs. Du côté de l'offre, ces derniers forment, comme c'est le cas pour les autres grands réseaux techniques, un « triangle » : opérateurs (qui fournissent les services), manufacturiers (qui fournissent les équipements), régulateurs (qui fixent les règles d'exploitation)¹. Eli Noam parle d'un « complexe postalo-industriel »² pour qualifier l'ensemble qui, au sein de chaque nation européenne, a assuré la grande stabilité de ce « triangle » sous la forme de monopoles très cloisonnés jusqu'aux années 1980, loin de l'idée communautaire de marché commun: syndicats, partis politiques, classes moyennes, ruraux touchaient les rentes d'une situation où un opérateur national plus ou moins unique passait commandes à des équipementiers protégés par des normes locales et exploitait le réseau en fonction de règles tarifaires et techniques qui lui étaient propres.

Ce paysage fut balayé dans les années 1980-1990, à la faveur non pas d'un mais de plusieurs tournants impulsés à l'échelle communautaire. Les télécommunications furent en effet le laboratoire des restructurations européennes des services en réseaux, marquées par la libéralisation des marchés nationaux des équipements et des services. Un objet de télécommunications devint même l'icône d'une Europe intégrée et en mouvement : le téléphone numérique GSM qui, conçu par et pour les Européens, ouvrait la voie à l'itinérance transnationale. Les cloisons, les frontières tombaient, progressivement. Et sans grand heurt : tout le monde semblait gagner à la recomposition à l'échelle européenne du « triangle » des télécommunications sur un mode à la fois harmonisé et concurrentiel.

Cet article réinscrit les changements majeurs des années 1980-1990 dans la moyenne durée d'une histoire qui remonte aux années 1950 : celle de la rencontre entre une tradition centenaire de coopération technique intergouvernementale, au sein d'institutions telles que l'Union internationale des télécommunications (UIT, née en 1865), et les dynamiques de la ou des constructions européennes. Histoire complexe car traversée par les innovations, marquée par les enjeux de souveraineté industrielle et en prise avec le contexte géopolitique et géoéconomique global.

En forme de synthèse, cet article s'appuiera sur nos propres travaux et sur une littérature qui s'est considérablement enrichie ces dernières années, précisément stimulée par des changements radicaux intervenus dans le secteur³. De manière chronologique nous verrons d'abord qu'il s'en fallut de peu qu'une institution communautaire dévouée aux communications

¹ On retrouve ce triangle dans d'autres secteurs. Voir les actes du colloque « Opérateurs de réseaux et manufacturiers d'équipements des années 1830 à nos jours : dynamiques d'innovation et structures d'entreprise », organisé par Pascal Griset, Université Paris-Sorbonne, 17-18/02/2009. A paraître.

² « Postal-industrial complex » : Noam Eli, *Telecommunications in Europe*. New York, Oxford UP, 1992, p. 4.

³ Laborie Léonard, *La France, l'Europe et l'ordre international des communications, 1865-1959*. Thèse d'histoire, Université Paris IV, 2006, 3 vol. 1162 p. Nous présenterons les autres références au fil de l'article. Notons enfin que nous ne traiterons pas ici de la coopération européenne dans les télécommunications par satellites, faute de place et dans la mesure où ce sujet à ces logiques propres. Nous renvoyons le lecteur sur ce point aux travaux de Lorenza Sebesta sur la coopération spatiale et à la thèse de Michel Guillou, *La France et les télécommunications par satellites des années 1950 aux années 1970. Une ambition contrariée*. Thèse d'histoire, université Paris IV (P. Griset dir.), 2010, 4 vol. 1718 p.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259

vît le jour dans les années 1950 ; qu'ensuite la Commission des Communautés européennes développa un programme de libéralisation et d'eupéanisation des marchés d'équipements longtemps impossible à mettre en œuvre ; qu'enfin, à la faveur de profonds bouleversements technologiques et institutionnels, une politique commune dans le secteur se mit en place à partir des années 1980, autour d'un principe de libéralisation étendue cette fois aux services et doublée d'un effort d'harmonisation favorisant l'émergence de normes communes.

I. Les projets d'institutionnalisation d'une politique communautaire des télécommunications (années 1950)

La question de la mise en œuvre d'une politique des télécommunications fut posée dès l'origine du processus de construction européenne communautaire. Elle accompagna ensuite ses premiers développements. Les motivations et les objectifs d'une telle politique changèrent, mais la constante du début des années 1950 au milieu des années 1960 fut la volonté de créer une institution spécifique pour la porter.

Une CECA des PTT, pour frapper les esprits ?

Courant 1951, au temps où le charbon et l'acier dominaient l'actualité européenne, le ministre ouest-allemand Hans Schubert proposa d'instaurer une forme de CECA des postes et télécommunications (couple très souvent formé dans les organigrammes ministériels des gouvernements européens sous l'acronyme PTT), ou à tout le moins une Union postale européenne intergouvernementale. Ce dernier projet reprenait celui discuté antérieurement au Conseil de l'Europe, pour le renforcement de la coopération entre les opérateurs publics des postes et des télécommunications européens.

En juillet 1955, dans le sillage de la conférence de Messine, le nouveau ministre français des PTT Edouard Bonnefous décida de relancer ces diverses propositions, enterrées ou perdues de vue dans la débâcle de la Communauté européenne de défense. Convaincu par l'approche fonctionnaliste, Bonnefous avait déjà œuvré au renforcement de la coopération européenne dans le domaine des transports⁴. Il attendait cette fois d'une coopération dans les postes et les télécommunications qu'elle concrétise aux yeux des Européens, au quotidien, la marche vers l'union : « plutôt que des formules ambitieuses, il faut aujourd'hui obtenir, pour frapper l'opinion et pour frapper nos peuples, quelques résultats concrets, psychologiques et physiques »⁵. Au dernier moment, une sous-commission des postes et télécommunications fût ainsi rattachée au comité Spaak. Réuni à Bruxelles, ce comité était chargé de préparer la création d'un marché commun et une intégration sectorielle dans les transports et l'énergie.

La sous-commission composée de hauts fonctionnaires délégués par les Six décida d'écarter l'idée d'une CECA des PTT. Celle-ci présentait des avantages, mais risquait fort d'être bloquée par les gouvernements. Elle soutint en revanche le projet, de nature intergouvernementale, d'une union postale européenne et d'actions concertées pour les télécommunications. Dans le rapport final qu'il remit au printemps 1956, le comité Spaak reprit ces conclusions et fit figurer

⁴ Par la mise en place de la Conférence européenne des ministres des transports des pays membres de l'OECE, en 1953. Sur ce point : Henrich-Franke, Christian, « Mobility and European integration: Politicians, professionals and the foundation of the ECMT », *The Journal of Transport History*, vol. 29, 1/2008, pp. 64-82.

⁵ « Conférence des hauts fonctionnaires des Postes et Télécommunications. Journée d'études du 1^{er} juillet 1955 », 83 p., p. 4. Archives nationales (désormais AN), CAC (Fontainebleau), 920257 / 1.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259

les PTT aux côtés de l'énergie atomique et des transports aériens, parmi les secteurs où l'action était dite « urgente » pour l'avenir du continent⁶. S'agissant des télécommunications, le rapport ne proposait pas de cadre institutionnel, mais estimait qu'il fallait étendre les liaisons télégraphiques et téléphoniques, en particulier semi-automatiques et automatiques (sans opératrice), développer le réseau de transmission des programmes de télévision et collaborer « dans le domaine des recherches et des études »⁷. Il s'agissait d'accompagner sur le plan infrastructurel l'établissement du marché commun et d'induire « un climat favorable à l'idée européenne et à la création d'un marché commun par un effet psychologique sur la population »⁸.

La suite de l'histoire est connue: seule l'énergie atomique fut l'objet d'une nouvelle institution communautaire (Euratom). Au final, ni Communauté spéciale donc, ni même la moindre ligne dans le traité de Rome de mars 1957 parlant des télécommunications. De Bruxelles à Rome ces dernières furent, tout comme les transports aériens, laissées sur le bord du chemin.

Une Communauté des PTT pour accompagner la mise en œuvre du Marché commun ?

Pour autant, le groupe de délégués des PTT formé au sein du comité Spaak continua de se rencontrer après la signature du traité à Rome, estimant que le travail entrepris méritait d'être poursuivi. Dans l'ordre symbolique, les postiers décidèrent d'émettre des timbres européens. Les ingénieurs des télécommunications continuèrent de leur côté d'œuvrer au développement des liaisons automatiques entre capitales européennes. Mais, faute de cadre institutionnel ferme, les approches restaient très prudentes.

A l'automne 1958, ce groupe estima qu'il ne pouvait plus avancer sans clarifier la situation institutionnelle. Les hauts fonctionnaires des Six ainsi que les ministres de RFA et d'Italie, réunis à Bruxelles du 8 au 12 septembre, adoptèrent une réponse originale. Il convenait d'abord de créer une Communauté européenne des Postes et Télécommunications dont l'objet serait clairement l'adaptation de la structure des services et des conditions d'exploitation aux besoins du Marché Commun. Pilotée par un conseil des ministres compétents, elle devait être rattachée administrativement, par le biais de son secrétariat général permanent, à la Commission des Communautés européennes. Il convenait ensuite d'inscrire ce noyau communautaire dans une organisation plus large, composée avec les pays membres du Conseil de l'Europe, qui s'était lui aussi intéressé à ces secteurs depuis de nombreuses années, et auprès duquel l'ancien ministre Bonnefous avait d'ailleurs continué de faire valoir son plan⁹.

Cette nouvelle étape dans la pensée d'une « communautarisation » de la coopération dans les domaines des PTT se solda elle aussi par un échec. L'hiver 1958 fut en effet fatal au projet de Communauté des PTT à Six. Le changement de position de la France fut particulièrement important, Maurice Couve de Murville, ministre des Affaires étrangères du Président de la République Charles de Gaulle, demandant en février 1959 aux fonctionnaires français de se

⁶ « Rapport des chefs de Délégations aux ministres des Affaires étrangères », 21/04/1956. AN, CARAN (Paris), F 90 21117.

⁷ *Idem*.

⁸ Relevons que les rédacteurs du rapport estiment que les PTT ne présentent pas d'entraves à la réalisation du marché commun. L'affirmation serait à nuancer fortement, comme on le verra plus loin. « Projet de rapport de la sous-commission postes et télécommunications », Bruxelles, 02/09/1955, 12 p., pp. 4-5. AN, CAC (Fontainebleau), 920257 / 1.

⁹ Bonnefous Edouard, "L'organisation européenne des Postes et Télécommunications, réalisations actuelles et perspectives d'avenir", in *Annuaire européen*, vol. VII, 1957, pp. 34-52.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259 désengager d'un projet dont le contexte politique avait jusqu'alors retardé la concrétisation¹⁰. Suivant les recommandations du service de coopération économique de sa Direction des affaires économiques et financières¹¹, le ministre ne voyait pas d'intérêt à risquer l'abandon de nouveaux pouvoirs à la CEE alors que les réseaux de communication à distance fonctionnaient sur une échelle au minimum paneuropéenne. A la fois politique –ne pas faire de sacrifice supplémentaire de souveraineté au profit d'une structure supranationale tout en n'ayant pas les « discriminations » à l'égard des partenaires non communautaires, à l'heure où les Six avaient décidé de repousser la proposition britannique de formation d'une vaste zone de libre-échange– et technique –plus le nombre de réseaux interconnectés est élevé, argumentait-on, plus l'utilité publique est importante–, la décision enterrait le volet intégré du projet d'institutionnalisation de la coopération. Appuyée par d'autres délégations, notamment néerlandaise, elle attristait le délégué belge qui voyait « s'estomper dans les brumes de l'infini »¹² une Europe intégrée des postes et des télécommunications.

II. Maturation et blocage des initiatives de la Commission, des années 1960 au début des années 1980

Des années 1960 au début des années 1980, le verrou des monopoles sur les tarifs des services restant fermé, la Commission ne renonça pas à l'action, mais la concentra sur un objet en apparence plus à sa portée, la réglementation des marchés publics.

Les premières démarches de la Commission : l'harmonisation tarifaire au service de la politique de la concurrence

La première prise de position significative de la Commission sur le dossier des télécommunications fit suite à une réunion des ministres des PTT des Six à Bruxelles en septembre 1964. Tenue à l'initiative des ministres de la Belgique (Edouard Anseele) et de la France (Jacques Marette), cette réunion partait du constat que, pour les télécommunications, l'innovation technique (satellites et faisceaux hertziens) était une formidable opportunité de progrès qu'il valait mieux saisir collectivement¹³.

Au lendemain de leur réunion, les ministres des Six rencontrèrent Walter Hallstein, président de la Commission. Ce dernier était essentiellement préoccupé par la question de l'harmonisation tarifaire. Il estimait que la Commission pouvait légitimement recourir à

¹⁰ Une réunion des ministres des PTT avait été prévue pour le mois de novembre 1958. La seconde crise de Berlin devait interdire au partenaire allemand de se mobiliser et, début 1959, la réunion n'avait toujours pas eu lieu. Lettre de Maurice Couve de Murville au ministre des Postes et Télécommunications, 23/02/1959. AN, CARAN (Paris), F 90 21117.

¹¹ Sur les tiraillements de cette direction face au projet communautaire : Warlouzet Laurent, « Le Quai d'Orsay face au traité de Rome. La direction des affaires économiques et financières (DAEF) de 1957 à 1975 » in Badel Laurence, Jeannesson Stanislas, Ludlow Piers N. (dir.), *Les administrations nationales et la construction européenne. Une approche historique (1919-1975)*. Bruxelles, Peter Lang, 2005, 409 p., pp. 139-168.

¹² Cité in Labarrère Claude, *La Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications*. Thèse pour le Doctorat de troisième cycle, Université Paris I (C. A. Colliard dir.), 1980, 335 p., p. 102.

¹³ Réunion des six ministres des PTT de la CEE (Bruxelles, 7-8/09/1964), « Rapport provisoire ». AN, CARAN (Paris), F 90 21117.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259

l'article 100 du Traité de Rome pour intervenir sous la forme législative, administrative ou réglementaire dans un domaine pour lequel elle n'avait pas de compétence explicite, mais qui empêchait la mise en œuvre du Marché commun : : non seulement les tarifs intereuropéens étaient dissuasifs, mais la variation des tarifs d'un pays membre à l'autre générait indirectement des distorsions de concurrence entre les entreprises utilisatrices de ces services.

Aucun changement remarquable à court terme ne résulta toutefois de ces démarches, du fait de réticences et d'hésitations des partenaires, toujours à la fois politique et industrielle. Le seul accord qui fut trouvé prévoyait la mise en place d'un Conseil des ministres des Affaires étrangères et des PTT des Six pour superviser la Commission dans ce domaine. Mais la crise de la « chaise vide » en 1965 en interdit toute convocation. Et lorsque l'année suivante la Commission proposa une première directive pour harmoniser les tarifs postaux, les effets budgétaires escomptés inquiétèrent tant le Conseil des ministres qu'il la rejeta aussitôt¹⁴.

Force était de constater que seuls la Belgique et les Pays-Bas restaient alors fidèles au principe d'une intervention de la Commission au nom de l'article 100. Même l'idée plus modeste d'émettre de simples recommandations tarifaires préparées par un comité de hauts fonctionnaires des pays membres fut repoussée. Le comité aurait aussi eu pour tâche d'accélérer l'harmonisation des spécifications techniques des réseaux nationaux. Pour le gouvernement français notamment, c'était encore donner trop de pouvoirs aux instances communautaires¹⁵.

L'enjeu d'une libéralisation des marchés publics dans le marché commun¹⁶

L'harmonisation tarifaire devait servir la réalisation du Marché Commun. La Commission infléchit progressivement son approche des réseaux de communication à distance, pour envisager prioritairement la réalisation, dans ce secteur, d'un marché commun des équipements. Le constat était simple : l'essentiel des ventes d'équipements de télécommunications passait par des marchés publics qui dérogeaient totalement aux principes du Marché Commun. Coordonner les conditions d'attribution et forcer l'ouverture de ces marchés : au nom de l'effacement des barrières au commerce intracommunautaire, le but que se fixa la Commission à partir de la seconde moitié des années 1960 était au fond d'affaiblir les relations exclusives entre opérateurs et manufacturiers nationaux, à la base d'un profond cloisonnement technique et industriel à travers l'espace européen. Outre la baisse du prix des matériels pour les opérateurs, et donc des services pour les usagers, le libre accès aux marchés publics devait *in fine* permettre à l'industrie européenne de se concentrer et de se spécialiser. Trop dispersée face aux géants américains et, de plus en plus, japonais, dont la masse permettait de lourds investissements dans la recherche et le développement, l'industrie européenne, privée d'un marché européen, risquait d'être prise de vitesse dans la course à l'innovation et de perdre son

¹⁴ Commission des Communautés européennes, direction générale de la concurrence, « Résultats des récents contacts bilatéraux entre représentants des administrations nationales des Postes et Télécommunications et fonctionnaires de la CEE », Bruxelles, 11/09/1967. AN, CARAN (Paris), F 90 21147.

¹⁵ R. Zaleski (SGCI), « CEE : rapprochement des législations dans le secteur des P et T », Paris, 20/01/1969. AN, CARAN (Paris), F 90 21147.

¹⁶ Le développement qui suit repose sur les travaux d'Arthe van Laer, notamment : « Liberalization or Europeanization? The EEC Commission's Policy on Public Procurement in Information Technology and Telecommunications (1957-1984) », in *Revue d'histoire de l'intégration européenne*, vol. 12, 2/2006, pp. 107-130.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259 indépendance. La question du décrochage de l'Europe dans les hautes technologies devenait à cette époque très sensible.

« Européaniser » les commandes publiques aurait pu être un complément utile à l'intégration de ces marchés au Marché Commun. Pour préserver et modeler l'industrie européenne, la mise en place d'une préférence aux industriels européens et une concertation des achats à travers la Communauté furent ainsi proposées par la Commission aux Etats membres. Mais ces derniers ne parvinrent pas à un accord.

La Commission concentra alors ses efforts sur la libéralisation des marchés. Au terme de négociations extrêmement longues, qui coururent en fait sur plus de dix années, de nouveaux textes communautaires établirent l'ouverture des marchés et les procédures d'attribution des contrats publics. Sous l'impulsion d'Altiero Spinelli, commissaire en charge de l'industrie et de la technologie, Christopher Layton rédigea avec les responsables des offices des télécommunications des Etats membres un important rapport sur la situation dans le secteur en 1974. Sur la question cruciale de la libéralisation, il préconisait une approche mesurée. Dans chaque pays, il était indispensable de donner l'accès à ces marchés aux autres industriels européens, mais il fallait procéder progressivement. C'était d'une part nécessaire car les différences de standards rendraient inopérante une simple ouverture. Il fallait du temps pour procéder parallèlement à une harmonisation technique. C'était par ailleurs opportun sur le plan politique car les Etats risquaient de bloquer un processus trop rapide, pour des raisons de sauvegarde de l'emploi et de remise en cause de leurs stratégies de développement de champions nationaux¹⁷.

Malgré la prudence, et l'insistance, de la Commission, les fournisseurs de services en réseaux, notamment les opérateurs de télécommunications, restèrent du fait de nouveaux désaccords entre les pays membres, en-dehors du périmètre de la directive émise en 1976 sur l'ouverture des marchés publics¹⁸.

A la suite des recommandations du Conseil faites à l'instigation de la France et de l'Allemagne, la Commission réunit en 1977 un groupe de travail de hauts fonctionnaires des télécommunications chargé d'envisager l'application de la directive sur les marchés publics au secteur des télécommunications. Issues de ces réflexions, les propositions de la Commission au Conseil en 1980 furent de nouveau repoussées. Face à ce blocage, le Commissaire Etienne Davignon tenta alors de remettre à l'ordre du jour l'eupéanisation des commandes. Sa démarche rencontra l'opposition des pays qui préféraient jouer la carte d'une libéralisation internationale¹⁹. La situation était bloquée.

L'harmonisation technique : la CEPT et son articulation à la CEE

Restait le sujet tout à fait lié de l'harmonisation technique. Depuis ses premières réflexions sur les télécommunications, la Commission avait bien perçu que c'était un point de passage obligé dans la création d'un véritable marché commun des télécommunications. Les normes propres à chaque réseau national étaient autant de barrières techniques aux échanges. Sur ce terrain, il apparut à la Commission que, forte de certains succès –comme la normalisation du système de

¹⁷ Sur la stratégie française : Griset Pascal, « Tra iniziativa privata e dirigismo. Il telefono in Francia », in *Memoria e Ricerca*, 5/2000, pp. 93-107.

¹⁸ La Grande-Bretagne et l'Italie y faisaient barrage, arguant du fait que les opérateurs n'avaient pas chez elles le statut d'administrations. Devant ce refus, les autres Etats suspendirent leur engagement.

¹⁹ Seules la France et l'Italie soutinrent Davignon.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259 transmission numérique MIC²⁰—, et malgré les travers de sa constitution, la Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications (CEPT) réalisait un travail qu'il était illusoire d'espérer remplacer ou dépasser à l'échelle communautaire.

Cette institution dont la création avait été envisagée en 1958 parallèlement à celle d'une institution communautaire avait en effet, elle, vu le jour en juin 1959 à Montreux, en Suisse²¹. Large (19 membres fondateurs) et légère (un secrétariat tournant), elle ne faisait aucune ombre aux monopoles nationaux qui la constituaient. Elle excluait toute tutelle politique au profit d'une gestion purement administrative de la coopération. Ses décisions n'étaient que des recommandations et n'avaient donc aucun caractère contraignant pour les participants.

En 1974, le rapport Layton proposa d'articuler la CEPT à la CEE²². La CEPT devrait être investie d'un rôle de normalisation pour les pays membres de la CEE et cette dernière devait être en mesure d'appuyer les recommandations de la CEPT par la voie de directives. En 1975, les contacts furent établis, d'autant plus facilement que les hommes qui avaient entouré Layton étaient souvent les mêmes, ou au contact de ceux, qui siégeaient à la CEPT. Mais ces contacts restaient limités, la Commission n'ayant aucun droit de regard particulier sur les travaux de la CEPT.

En conclusion de ces deux premières parties, il apparaît que, des années 1950 au début des années 1980, les télécommunications furent un objet de politique communautaire, mais un objet insaisissable. S'il n'y eut pas véritablement de politique communautaire des télécommunications durant cette période, il y eut un réel apprentissage de ses enjeux et des obstacles à sa réalisation. De fait, c'est bien sur ce riche terreau d'expériences que put s'ébaucher, sous la pression, une véritable politique communautaire des télécommunications dans la période qui suivit.

III. Le tournant des années 1980 : les télécommunications, un laboratoire de politique communautaire

Au début des années 1980, les télécommunications apparurent soudainement et clairement comme un enjeu industriel, et même plus largement politique, de premier plan. Dans le cadre d'une « société de l'information » émergeant au sein d'une économie déprimée depuis près d'une décennie, des millions d'emplois, directs ou indirects, ainsi que la production de biens et services à forte valeur ajoutée étaient en jeu. L'industrie informatique européenne était très faible et même déclinante. Allait-il en être de même de l'industrie des télécommunications, jusqu'alors compétitive ? Un double défi, à la fois technique et économique, faisait courir ce risque. Il fallut un sursaut politique pour que la démarche combinée de libéralisation et

²⁰ Atten Michel, « La négociation au coeur de la technique. Normalisation et innovation dans les télécommunications » in *Réseaux*, n°102, 2000, pp. 140-163.

²¹ Sur la naissance de la CEPT : Franke Christian, "Das Post- und Fernmeldewesen im europäischen Integrationsprozess der 1950/60er Jahre", in *Revue d'histoire de l'intégration européenne*, 2004, vol. 10, n°2, pp. 93-114; Laborie Léonard « A Missing Link ? Telecommunications Networks and European Integration (1945-1970) » in Kaijser A., Van der Vleuten E. (eds.), *Networking Europe. Transnational Infrastructures and the Shaping of Europe, 1850-2000*. Canton (Mass.), Watson Publishing International / Science History Publications USA, 2006, 355 p., pp. 187-215.

²² Jéquier Nicolas (préface de Chr. Layton), *Les télécommunications et l'Europe*. Lausanne, Centre de recherches européennes, 1976, 118 p., p. VIII et p. 111.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259

d'harmonisation définie au cours des années antérieures soit finalement mise en œuvre à l'échelle européenne par la Commission et par les Etats membres, qui introduisirent en outre de nouvelles idées : un soutien à la recherche et au développement, ainsi qu'une libéralisation étendue aux services.

Un double défi technique et économique

Le défi technique tenait à la reconstitution des réseaux sous l'effet de la numérisation²³. Amorcé dans les années 1970, ce processus s'appuyait sur les progrès de l'électronique et pointait, sous le vocable de télématique, vers la convergence des télécommunications avec l'informatique. Un profond renouvellement des équipements et surtout des services était en marche, ainsi qu'une remise en question du principe de monopole naturel. Les télécommunications ne se résumaient plus désormais et se résumeraient de moins en moins à la téléphonie et au télex.

Le défi économique tenait pour sa part à l'arrivée de nouveaux compétiteurs américains sur le terrain européen. Porté par la dynamique technique, ce mouvement faisait suite à la conclusion en 1982 d'une procédure intentée par la justice américaine contre le quasi monopole privé dont jouissait l'entreprise ATT aux Etats-Unis²⁴. Le « Consent Decree » fixait qu'en l'échange de l'abandon de ses compagnies opératrices régionales, l'entreprise pouvait recouvrer une liberté à l'international dont elle avait été privée depuis les années 1920. Il y avait lieu de s'inquiéter : le chiffre d'affaires de la branche manufacturière d'ATT représentait à lui seul la somme de celui de ses trois premiers concurrents mondiaux, ITT, Siemens et Ericsson. L'entreprise avait aussi gagné le droit de s'investir dans l'informatique. Réciproquement, IBM, le géant américain de l'informatique, s'était vu ouvrir le marché américain des télécommunications et pouvait lui aussi être mis en appétit par l'Europe, l'autre grand marché solvable. Les manifestations de ces appétits furent quasi immédiates. Entre 1983 et 1984, ATT réussit à s'implanter en Europe via des accords avec Philips, Olivetti et Telefonica, IBM passant de son côté un accord remarqué avec la STET italienne²⁵.

Les télécommunications dans la relance européenne

Après avoir sollicité de nouveau la réunion de représentants des Etats membres, la Commission fit une communication importante au Conseil en juin puis en septembre 1983, pour que soient définies « des options et des procédures visant au développement progressif d'une politique communautaire en télécommunications »²⁶. S'en suivit l'année suivante la soumission d'un plan d'action au Conseil²⁷. La libéralisation des marchés d'équipement revenait sur la table, en commençant par les équipements terminaux, et germa l'idée d'un soutien accru à la recherche et au développement. A la suite de ce rapport, il fut décidé à l'occasion du Sommet européen

²³ Voir par exemple Griset Pascal, *Les révolutions de la communication XIX^e-XX^e siècles*, Paris, Hachette, 1991, 255 p.

²⁴ Dans la vaste littérature consacrée à la question, on pourra partir de Sterling Chris, Bernt Phyllis, Weiss Martin, *Shaping American Telecommunications. A History of Technology, Policy and Economics*. Mahwah, LEA, 2006, 419 p., pp. 145-178.

²⁵ Sur le nouveau paysage industriel des télécommunications : Bouvier Yves, « Construire l'Europe industrielle par les entreprises. La politique de la concurrence et les fusions industrielles dans les télécommunications européen », in *Histoire, Economie & Société*, 1/2008, pp. 79-90.

²⁶ COM(83) 573 final.

²⁷ COM(84) 277 final.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259 de Fontainebleau (juin 1984) que la création d'un marché unique des équipements de télécommunication était prioritaire et qu'il fallait stimuler et coordonner l'introduction des nouveaux services.

Tout ceci s'inscrivait dans un mouvement de relance de la construction européenne qui intégrait pleinement les enjeux industriels et technologiques, notamment autour du vice-président et Commissaire Etienne Davignon²⁸. Ce dernier joua un rôle de premier plan pour attacher le wagon des télécoms au train communautaire. Le ministre français Louis Mexandeau aussi²⁹. Assumant la présidence de la Communauté au premier semestre 1984, ainsi que celle de la CEPT, la France qui venait de concentrer ses forces industrielles appuya fortement la perspective d'une ouverture réciproque des marchés d'équipements.

Dans le domaine de la recherche, outre la nécessité d'inciter des alliances industrielles européennes face à la course aux accords avec les nouveaux venus américains, deux raisons militaient pour une action communautaire. La première, la plus ancienne, partait du constat que c'était par la R&D que les opérateurs et les manufacturiers étaient associés à l'échelle nationale, les modalités d'attribution et les spécifications des marchés publics n'étant que la conséquence en aval de ces relations en amont. Travailler à une politique commune de recherche et développement devait permettre d'éviter le cercle vicieux dénoncé depuis les années 1970, selon lequel tout effort supplémentaire de recherche sans coopération creusait les écarts entre le profil technique des différents systèmes nationaux. Il fallait inverser le cours, sortir de la « balkanisation » des marchés et mettre la recherche au service de l'interconnexion des réseaux, au moment précis où ils étaient sur le point d'être refondés sur une base numérique. L'autre raison tenait à l'ouverture probable à moyen terme des marchés publics. A défaut de pouvoir garantir aux manufacturiers européens une forme officielle de préférence européenne, il fallait les soutenir sur le terrain de l'innovation, déterminant pour leur compétitivité. En somme, la recherche et le développement transeuropéens devaient prendre la place de l'eupéanisation des commandes, incompatible avec la politique de la concurrence et avec la politique commerciale menée notamment dans le cadre du GATT.

Opportunité et nécessité commandaient donc d'approfondir les premières ébauches de coopération technique et scientifique européenne (programmes COST depuis 1971) et de s'inspirer des réalisations dans le secteur voisin des technologies de l'information, notamment du programme Esprit³⁰. Lancé en 1983, ce programme de financement communautaire de la coopération transeuropéenne avait eu l'originalité de se fonder sur les besoins industriels pour définir ses orientations. Sur son modèle, RACE vit le jour en 1985 pour les télécommunications.

Les progrès remarquables de la normalisation : le cas du GSM

Il était admis depuis le milieu des années 1970 que l'harmonisation technique devait accompagner la libéralisation et qu'elle devait, concrètement, s'appuyer sur les travaux des opérateurs au sein de la CEPT. La réussite paneuropéenne la plus spectaculaire de la période, qui côtoie des normes moins brillantes mais fort importantes comme la normalisation des

²⁸ Saunier Georges, « Eurêka: un projet industriel pour l'Europe, une réponse à un défi stratégique », in *Revue d'histoire de l'intégration européenne*, vol. 12, 2/2006, pp. 57-75.

²⁹ Mexandeau Louis, « Pour une politique européenne des télécommunications », in *Le Monde*, 03/04/1984.

³⁰ European strategic program for research and development in information technology.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259 réseaux numériques à intégration de services, est le GSM. Revenons sur l'histoire de cette icône de l'Europe intégrée née en dehors de son giron³¹.

Le Groupe Spécial Mobile fut établi au sein de la CEPT en 1982 dans la perspective d'établir une norme commune pour la téléphonie mobile cellulaire. Garantie d'économies d'échelles pour les fabricants de matériels et de services itinérants d'un pays à l'autre pour les utilisateurs, la mise au point d'une telle norme requerrait la définition d'orientations stratégiques communes et le partage des résultats des travaux de laboratoires. Selon les moments, le GSM compta d'une trentaine à plusieurs centaines de participants. À partir de 1986, un noyau permanent d'ingénieurs était basé à Paris pour coordonner le projet, les opérateurs associés de treize des pays membres lui accordant des moyens de plus en plus importants. Au terme d'un parcours tout sauf linéaire et dénué d'arrière pensées, le Groupe parvint en quelques années à de réelles avancées. Au moment d'arrêter les principales options techniques, la menace d'un blocage devint toutefois très sensible, sur fond d'enjeux industriels. C'est à ce moment critique, en 1987, qu'intervint la Commission.

Tenue informée du dossier, mais d'abord plutôt encline à favoriser une solution de court terme, fondée sur la technologie analogique scandinave, la Commission avait finalement perçu le potentiel du GSM. Pour assurer sa progression, elle prit position en faveur de la solution préférée par la majorité, contre celle défendue par les gouvernements français et allemand. Le changement de stratégie du champion français Alcatel permit à cette solution de s'imposer. Dans la foulée, la Commission qui n'avait donc ni directement ni autoritairement débloqué la situation, prit une série d'initiatives qui assurèrent la pérennité du GSM ainsi relancé. Une directive et une recommandation imposèrent la mise en service à l'horizon 1991 d'un service paneuropéen de téléphonie mobile numérique selon des caractéristiques qui excluaient de facto la concurrence des constructeurs qui, américains ou japonais, n'avaient pas suivi le sentier tracé par les opérateurs de la CEPT³². La Commission faisait d'une pierre deux coups : elle prenait une décision de politique industrielle en même temps qu'elle rendait possible une ouverture à la concurrence³³. La téléphonie mobile GSM entra commercialement en service en 1992, au terme de cinq années supplémentaires de coopération. Conformément aux vues de la Commission, celle-ci avait beaucoup plus étroitement associé les industriels, par le transfert d'une grande partie du travail de spécifications de la CEPT à un nouvel Institut de normalisation qui leur était beaucoup plus ouvert, l'ETSI nouvellement créé.

Commission héroïque ou Commission instrumentalisée ?

³¹ Sur ce qui suit : voir les témoignages recueillis dans le dossier « A l'origine de la téléphonie mobile », in *Cahiers d'histoire des télécommunications et de l'informatique*, n°6, 2006, pp. 41-59 ; Dupuis Philippe, « The Role of the Commission of the European Communities » in Hillebrand, Friedhelm, *GSM and UMTS. The Creation of Global Mobile Communication*. West Sussex, 2001, pp. 52-55 ; Dudouet F.-X., Grémont E., Vion A., « Normalisation et régulation des marchés : la téléphonie mobile en Europe et aux Etats-Unis », *Les Etudes du CERI*, N°144, 2008 ; Kammerer Patrick, « Off the Leash. The European Mobile Phone Standard (GSM) as a Transnational Telecommunications Infrastructure », in *Europe Materializing? Transnational Infrastructures and the Project of Europe*, A. Badenoch et A. Fickers (eds), New York, Palgrave, 2010.

³² Directive 87/372/CEE du 25 juin 1987 concernant les bandes de fréquence à réserver pour l'introduction coordonnée de communications mobiles terrestres publiques cellulaires numériques paneuropéennes dans la Communauté. Recommandation 87/371/CEE.

³³ Sur cette articulation dans les années 1980 des deux registres, souvent présentés comme inconciliables : Baskoy Tuna, *The Political Economy of European Union Competition Policy. A Case Study of the Telecommunications Industry*. New York, Routledge, 242 p., p. 86.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259

Parallèlement à la mise en œuvre de cette politique spécifique, la Commission entreprit une enquête plus large, dans le contexte de la marche vers l'Acte unique. Le résultat fut la publication en 1987 d'un *Livre vert* exposant les problèmes et proposant des solutions. Le but était de susciter un débat préalable à la prise de décisions³⁴. Un Conseil des ministres compétents valida les conclusions du débat l'année suivante. Parmi elles : libéraliser le marché des équipements terminaux, séparer les autorités de régulation des établissements d'exploitation, ces derniers devant libérer l'accès à leur réseau pour les fournisseurs de services dits à valeur ajoutée (nouveaux segments du marché, résultant de la convergence avec l'informatique), mais pouvant continuer de se réserver les services dits de base, en particulier la téléphonie fixe, pour sauvegarder leur viabilité financière et l'intégrité du réseau.

Ces orientations furent rapidement suivies d'effet. La Commission émit deux directives sans même attendre l'accord du Conseil : l'une en 1988 sur la fourniture d'équipements terminaux et l'autre en juin 1990 sur la fourniture de services³⁵. Ce coup d'éclat de la Commission se fondait sur ses prérogatives en matière de droit de la concurrence fixées dans le Traité de Rome. En 1990 encore, une autre directive intégrait enfin les télécommunications dans la réglementation sur la passation des marchés publics³⁶. Les uns après les autres, les pays membres mirent en application des directives, qui, contestées par certains, furent légitimées par la Cour européenne de justice³⁷.

De là une lecture généralement « héroïsante » du rôle de la Commission dans la libéralisation du secteur des télécommunications. Autour de cette politique, l'institution bruxelloise gagna, par ses qualités intrinsèques et par l'adresse de ses responsables, une autorité qu'elle n'avait jamais manifestée³⁸. La traduction bureaucratique de l'extension de son domaine d'intervention fut la création d'une nouvelle direction générale, la DG XIII, à la tête de laquelle fut placée un Français, Michel Carpentier.

Pour Mark Thatcher cette lecture est biaisée³⁹. Ce chercheur rappelle en effet que les opérateurs furent associés tout du long aux démarches de la Commission, pour les appuyer ou les freiner selon les moments. Dans ces conditions, il n'est pas possible de dire que la politique de la Commission s'est faite contre les Etats membres. La Grande-Bretagne avait amorcé la démonopolisation avant que la politique communautaire ne fût mise en place. En France même les services télématiques étaient ouverts à de multiples fournisseurs et une licence de téléphonie mobile analogique avait été attribuée à un opérateur privé dès 1986. Des réformes cruciales du statut des opérateurs publics intervinrent dans des pays comme la France (loi Quilès-Rocard, 1990) ou l'Allemagne (Post-Reform 1). En ligne avec les analyses d'Eli Noam sur le « complexe postal-industriel », Elie Cohen et Jean-Hervé Lorenzi avancent qu'en réalité « la Commission a été instrumentalisée pour permettre un changement de statut que le jeu politique

³⁴ Commission européenne, *Vers une économie européenne dynamique. Livre vert (green paper) sur le développement du marché commun des services et équipements des télécommunications*. COM(87) 290 final. Bruxelles, 30 juin 1987, 189 p.

³⁵ DIR 88/301/CEE et 90/388.

³⁶ DIR 90/531/CEE.

³⁷ La France a notamment traduit la Commission devant la Cour.

³⁸ Rivaud Philippe, « La Commission européenne et l'idée de service universel des télécommunications (1987-1998) », in *Questions d'Europe* (Fondation Robert Schuman), n°11, 16/01/2001 (<http://www.robert-schuman.org/pdf.qe.php?num=sy-11>) et Schmidt Suzanne, *Liberalisierung in Europa. Die Roller der Europäischen Kommission*. Frankfurt am Main, Campus, 1998.

³⁹ Thatcher Mark, « The Commission and National Governments as Partners: EC Regulatory Expansion in Telecommunications 1979-2000 », in *Journal of European Public Policy*, vol. 8, 4/2001, pp. 558-584.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259 national n'aurait pas permis. L'Europe est la contrainte que se sont donnés des pays souverains pour faire advenir des transformations dans un secteur public figé par la Loi, par le rapport de forces syndical, par les pressions politiques locales »⁴⁰.

Epilogue

Alors que d'autres solutions étaient envisageables, la libéralisation des services rebondit en 1993 en direction d'une ouverture totale des services de base à l'horizon 1998, validée à l'unanimité du Conseil⁴¹. Les opérateurs nationaux, et à leur suite les gouvernements, optèrent pour cette solution car elle leur paraissait sans doute plus prometteuse en terme de dynamique de croissance économique, pour autant qu'elle fût prudemment négociée –notamment pour ce qui était de la définition et des modalités de prise en charge du service universel. Une troisième étape de libéralisation eut lieu en 1994 lorsqu'il fut décidé de démonopoliser les infrastructures suivant un même calendrier, en grande partie en réponse au programme américain des *Information Superhighways*. On le voit, la libéralisation totale qui résultait de cette politique communautaire à rebondissement n'avait rien de prédéterminée.

Pendant ce temps, la CEPT était transformée en un club d'agences nationales de régulation, qui étaient désormais (théoriquement) indépendantes des opérateurs. Depuis cette date on s'interroge sur l'opportunité de créer une agence de régulation européenne des télécommunications, par exemple pour gérer les problèmes d'ententes sur les prix entre les opérateurs en situation d'oligopole -notamment pour l'itinérance internationale. Mais la plus grande prudence a été de mise face à la réticence des Etats membres⁴².

Conclusion : comment les télécommunications sont devenues un objet et un idéal, peut-être difficile à dupliquer, de politique communautaire

C'est depuis les années 1950 que les télécommunications sont l'objet, certes d'abord insaisissable, d'une politique communautaire. Au début, la principale motivation était la réalisation de mesures concrètes, aisément perceptibles par l'opinion. Sans perdre de vue cet aspect, les projets mirent ensuite en valeur l'utilité des réseaux pour la constitution d'un marché économique commun ou, à tout le moins, pour la facilitation des échanges au sein d'un espace où devaient se libérer les mouvements d'hommes, de marchandises et de capitaux. Durant les années 1960, cette préoccupation demeura centrale, mais s'accompagna d'une réflexion émergente sur les enjeux industriels propres à un secteur très dynamique sur le plan technologique. Dans les années 1970, la double perspective de services plus performants et moins coûteux dans les échanges intracommunautaires et d'une industrie européenne souveraine et conquérante alimenta la recherche d'une politique commune autour de la Commission.

⁴⁰ Cohen Eli, Lorenzi Jean-Hervé, *Politiques industrielles pour l'Europe. Rapport pour le Conseil d'analyse économique*. Paris, La Documentation française, 2000, 500 p., p. 56.

⁴¹ Cohen Elie, Lorenzi Jean-Hervé, *op. cit.*, p. 57.

⁴² Flacher Favid, Jennequin Hugues, *Réguler le secteur des télécommunications ? Enjeux et perspectives*. Paris, Economica, 2007, 318 p. Bertoni Ugo, *L'évolution des coopérations entre les Autorités réglementaires nationales pour les télécommunications*. Mémoire de master 2, IEP de Paris (Pr. Grossman dir.), 2008.

Version auteur de Léonard Laborie, « La politique communautaire des télécommunications. Une mise en perspective historique des tournants des années 1980 et 1990, *Cahiers de Fare*, n°3-4, Intégration économique et gouvernance européenne depuis les années cinquante, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 239-259

Face à ces motivations, divers obstacles firent écran à travers le temps, jouant à différents niveaux, et sans être la plupart du temps articulés les uns aux autres : durant les années 1950, le souci des hommes à la tête des administrations ou des entreprises publiques concernées de ne pas saper les organisations techniques déjà en place –au sein desquelles ils avaient toute liberté d'action et qui avaient la vertu de continuer d'associer experts de l'Ouest et de l'Est–, au temps des tensions liées à la mise en œuvre du Marché commun le double souci des diplomates de ne pas aviver la coupure entre les Six et les autres et de ne pas renforcer la Commission dans un domaine technique où la nécessité d'agir à la (petite) échelle communautaire ne paraissait pas s'imposer, plus fondamentalement le souci des gouvernements de garder la main sur un secteur industriel stratégique et sur la définition des tarifs des services, budgétairement et politiquement sensibles.

Qu'a-t-il résulté de cette confrontation ? La concentration jusque dans les années 1980 de la réalité de l'action dans le domaine tarifaire et technique au sein d'une institution non communautaire, la CEPT, animée par des représentants des opérateurs en monopole qui trouvaient intérêt à une coopération non liante et sans tutelle politique.

Le tournant des années 1980 est à lire à la fois à la lumière de cette histoire et en prenant en compte l'importance des changements du contexte, tant sur le plan technique (la numérisation et la convergence avec l'informatique) que politique (tournant libéral et déréglementation américaine ; choix sur le continent de relancer la construction européenne). Pour les télécommunications, une nouvelle mécanique se mit à l'œuvre qui produisit un changement radical de régime. Le travail de normalisation de la CEPT fut appuyé puis transféré. C'est ce que révèle le cas du GSM. Si la libéralisation de la fourniture d'équipements et de services fut discutée au sein de la CEPT, elle s'est toutefois essentiellement jouée dans l'arène communautaire. Sa caractéristique principale est qu'elle fut menée de manière concertée et progressive.

Que la Commission fût héroïque ou instrumentalisée, la politique communautaire des télécommunications ainsi faite d'un savant mélange de libéralisation progressive et d'harmonisation volontaire (normalisation, mais aussi soutien aux régions moins favorisées, accompagnement de la recherche et développement transnationale), de politique horizontale et de politique sectorielle, est devenue « l'idéal-type de l'action éclairée pour l'ouverture d'un marché »⁴³. Si cette politique fut bien acceptée par une population qui tendait à l'assimiler à l'avènement d'internet, la légitimité de sa transposition aux autres réseaux s'apprêtait toutefois, au seuil des années 2000, à faire l'actualité du débat économique, sociale et politique dans nombre de pays européens.

Léonard Laborie

UMR Irice 8138

⁴³ Cohen Elie, Lorenzi Jean-Hervé, *op. cit.*, p. 54.