

DOSSIER

LES AUTOROUTES
DE L'INFORMATION

Ce dossier a été coordonné par Bernard Miège

LES POLITIQUES
DES AUTOROUTES
DE L'INFORMATION
DANS LES PAYS
INDUSTRIALISÉS :

une analyse comparative

Thierry VEDEL

Le développement technologique est-il une production culturelle ? Cette question est devenue centrale dans les recherches en sciences sociales sur les technologies, qui sont progressivement passées de l'étude des impacts sociaux du changement technique à la compréhension des facteurs sociaux conditionnant la diffusion de technologies. Parmi ceux-ci, le rôle des actions menées par les autorités publiques reste problématique. Celles-ci peuvent-elles véritablement orienter et contrôler le changement technologique et faire de celui-ci le vecteur de leurs choix politiques et sociaux ? Ou bien, au contraire, les autorités publiques sont-elles prisonnières d'évolutions technico-économiques planétaires, qui s'imposent à elles et dont elles ne peuvent gérer, tout au plus, que l'intensité et le rythme ?

C'est à cette interrogation que se propose de répondre cet article à l'aide d'une analyse comparative des politiques des autoroutes de l'information menées aux États-Unis, en Allemagne, en France, au Royaume-Uni et au Japon (1). Après avoir rappelé la façon dont le thème des autoroutes de l'information est apparu sur l'agenda politique, il

compare les objectifs et les stratégies retenus dans les cinq pays. Cette comparaison fait apparaître une forte convergence des politiques nationales qui relève moins de contraintes techniques et de pratiques d'imitation que de processus d'harmonisation et de pénétration. Cependant, si la formulation des politiques publiques des autoroutes de l'information fait apparaître de grandes similarités, leur mise en œuvre est de nature à faire resurgir des spécificités nationales plus marquées compte tenu des contextes idéologiques et culturels ainsi que des systèmes institutionnels et politiques dans lesquels elles se déroulent.

La mise sur agenda

De la National Information Infrastructure aux politiques européennes (2)

Le thème des autoroutes de l'information apparaît aux États-Unis avec l'adoption du *High-Performance Computing Act* en novembre 1991. Proposée par le sénateur Gore, cette loi a pour objectif de préserver le *leadership* américain dans le domaine des technologies de l'information et de la communication en établissant un réseau national à haut débit pour la recherche et l'éducation. Dès leur élection, le président Clinton et le vice-président Gore font des réseaux de télécommunication l'un des axes forts de leur programme économique. « *Là où autrefois notre puissance économique était déterminée par la profondeur de nos ports ou l'état de nos routes, aujourd'hui elle est déterminée aussi par notre capacité à transmettre de grandes quantités d'informations rapidement et sûrement et par notre capacité à utiliser ces informations et à les comprendre. De même que le réseau d'autoroute fédéral a marqué un virage historique pour notre commerce, les autoroutes de l'information d'aujourd'hui – capables de transporter des idées, des données et des*

(1) Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un projet international menée en collaboration avec le Center for Research on Information Technology and Organizations (CRITO), University of California at Irvine. Elle s'appuie également sur les travaux du Symposium on National and International Initiatives for Information Infrastructure, John Kennedy School of Government, Harvard University. 25-26 janvier 1996, auquel l'auteur a participé.

(2) Voir tableau 1 en fin d'article pour une récapitulation des principaux documents et dates-clefs.

images à travers le pays et à travers le monde – sont essentielles à la compétitivité et à la puissance économique de l'Amérique » (3). Un ensemble de mesures visant à mettre en place une *National Information Infrastructure* (NII) est alors annoncé et formalisé en septembre 1993 par un *Agenda for Action*.

L'initiative de l'administration Clinton connaît immédiatement un large retentissement dans les pays industrialisés. La Commission européenne reprend le thème des autoroutes de l'information dans la stratégie économique proposée par le Livre blanc *Croissance, compétitivité et emploi*, alors en préparation. Celui-ci, en écho à l'argumentation américaine considère les réseaux de télécommunication non plus seulement comme un objet de politique sectorielle, mais comme « les artères du marché unique » et « le sang de la compétitivité européenne ». En mai 1994, un rapport sur *L'Europe et la société de l'information planétaire*, préparé par un groupe d'experts émanant de l'industrie des télécommunications et de l'audiovisuel et présidé par le commissaire Bangemann, est rendu public. Ce rapport insiste sur la nécessité d'une rupture avec les pratiques passées (financements publics, subventions, dirigisme, protectionnisme) et préconise une libéralisation rapide du secteur des télécommunications afin de « tirer le meilleur parti de la révolution des technologies de l'information ». Le rapport est suivi en juillet 1994 d'un plan d'action élaboré par la Commission et définissant une voie européenne vers la société de l'information.

La politique américaine de la NII et le débat sur les autoroutes de l'information provoqué par la Commission conduisent un certain nombre d'États membres de l'UE à étudier le lancement de politiques dans ce domaine. Celles-ci sont formalisées plus ou moins vite suivant les pays. Le gouvernement français inscrit les autoroutes de l'information sur son agenda dès février 1994 en demandant un rapport à Gérard Théry (ancien directeur général des télécommunications) et définit sa politique lors du conseil

des ministres du 27 octobre 1994. Les gouvernements britanniques et allemands seront plus longs à réagir. Bien que divers documents officiels sur la question soient publiés dès 1994, ce n'est qu'en février 1996 qu'ils lanceront un plan d'action (l'*Information Society Initiative* pour le premier, le programme *Info 2000* pour le second).

De la même façon, au Japon, le ministre des Postes et télécommunications et le ministre de l'Industrie et du commerce international définissent en mai 1994 des stratégies pour le développement d'autoroutes de l'information. Le premier publie un rapport, *Reforms Toward the Intellectually Creative Society of the 21st Century*, qui voit dans la construction d'une infrastructure d'info-communication le moyen de résoudre les problèmes socio-économiques du Japon et annonce pour 2010 la mise en place d'un réseau en fibre optique auxquels seront connectés les entreprises japonaises et la totalité des foyers du pays. Le second, dans le rapport *Program for Advanced Information Infrastructure*, plaide pour un environnement réglementaire et institutionnel favorisant un usage plus intensif des technologies de l'information, notamment grâce à une libéralisation plus poussée du secteur des télécommunications et la mise en place d'applications pilotes dans le secteur public. De son côté, l'opérateur de télécommunications NTT définit dans un document, *NTT's Basic Concept and Current Activities for the Coming Multimedia Age*, son rôle dans le développement des autoroutes de l'information. NTT y indique les recherches qu'il mène et les nouveaux services qu'il projette d'offrir, mais réclame également un soutien de l'État dans le domaine des logiciels et des contenus.

La régénération politique d'un vieux projet

Le projet associé aux autoroutes de l'information et le label de société de l'information ne sont pas nouveaux (4). Depuis une vingtaine d'années, la mise en place de réseaux capables de transporter des

(3) CLINTON et GORE, 1993.

(4) Voir : LACROIX, 1994.

sons, des données et des images est une préoccupation constante dans le secteur des télécommunications. Suivant les pays, ce dessein a été poursuivi sous des formes diverses : plans télématiques en Europe et au Canada (5), stratégies de réseaux numériques intégration de services (RNIS) des opérateurs de télécommunication, tentatives de fusion ou de rapprochement des entreprises informatiques et de télécommunication – et plus récemment du câble et des télécommunications – aux États-Unis.

Le thème des autoroutes de l'information apparaît comme un moyen de régénérer politiquement ce vieux dessein. Dans une période où l'on s'accorde à déplorer un manque de sens, il fournit aux pays industrialisés une nouvelle frontière, une ambition collective pour le nouveau millénaire (6). Alors que les projets de RNIS apparaissent comme mû par une logique technico-économique aride et peu évocatrice, les autoroutes de l'information offrent prise à un imaginaire social plus riche et plus mobilisateur – évoquant par exemple l'épanouissement des individus, la compréhension des peuples par delà les frontières, la naissance d'une nouvelle démocratie.

De fait, dès son inscription sur l'agenda gouvernemental, le thème des autoroutes de l'information – associé d'ailleurs au réseau Internet –, a connu un extraordinaire écho dans les médias. Il est vrai qu'il présente de façon presque idéale les caractéristiques qui facilitent l'inscription d'une question sur l'agenda du public (7) : la simplicité (les autoroutes de l'information sont assimilables à des objets familiers comme le téléphone, le fax, la télévision par câble, le Minitel) ; la proximité avec le quotidien des individus (les autoroutes de

l'information concernent la façon de vivre, de travailler, de se divertir) ; la généralité (tout le monde est concerné au moins à terme ; il s'agit d'un projet « global ») ; l'impact (les autoroutes de l'information sont présentées comme une révolution technologique au moins équivalente à la révolution industrielle). Mais c'est surtout l'ambiguïté même du thème et sa capacité à porter de multiples objectifs qui explique sans doute son succès.

Les autoroutes de l'information ne sont pas qu'une manipulation symbolique de valeurs mobilisatrices. Elles participent également d'une stratégie de recomposition du champ des télécommunications, visant à y introduire de nouveaux acteurs et une nouvelle logique. Ce thème instrumentalise la fin d'un passage d'un référentiel de monopole à un référentiel de marché.

Visions et motivations

Une carte cognitive commune

Les politiques publiques sont structurées par des référentiels (8) qui, d'une part, fournissent une représentation du secteur sur lequel l'action publique porte et de son rôle dans la société, et d'autre part, prescrivent des modes d'action. On peut figurer ces référentiels sous la forme d'une carte cognitive, ensemble d'énoncés reliés entre eux par des liaisons de causalité et fonctionnant comme des opérateurs de décision (9). Ces opérateurs sont généralement de deux sortes (10) : les opérateurs du vrai qui sont des énoncés descriptifs et qui prennent la forme de constats quantitatifs ou qualitatifs (par exemple : le secteur des services occupe une part grandissante de la population active) ; et les opérateurs

(5) Signe anecdotique de cette continuité : les autoroutes de l'information sont aujourd'hui présentées comme un moyen d'avoir un monde d'informations au bout des doigts – un slogan qui avait été élaboré lors du lancement du programme télématique britannique Prestel.

(6) Cf. le discours de clôture d'Édouard Balladur au colloque « Les autoroutes et services de l'information », organisé par le Ministère de l'industrie le 7 décembre 1994. « Les autoroutes de l'information sont peut-être l'une des étoiles qui à défaut de donner tout leur sens à la vie moderne, l'orientent différemment. (...) Comme ces nouvelles frontières que l'humanité s'est maintes fois donné pour but de conquérir, elles peuvent rallier les enthousiasmes, mobiliser et rassembler les énergies. »

(7) Sur la mise sur agenda des nouvelles technologies de l'information et de la communication, voir : ROCHEFORT et COBB, 1994.

(8) JOBERT et MULLER, 1987 et MULLER, 1990.

(9) Sur le principe et la technique des cartes cognitives, voir AXELROD, 1976.

(10) MISSIKA, 1986, pp. 27-42.

du bon qui sont des énoncés normatifs et définissent des préférences ou des actions désirables (par exemple : il faut introduire une plus grande concurrence dans le domaine des télécommunications).

Si l'on applique la technique des cartes cognitives aux rapports publiés par les commissions de réflexion chargées d'étudier la question des autoroutes de l'information et aux documents officiels définissant les politiques gouvernementales, on s'aperçoit que les visions et les motivations sur lesquelles ils s'appuient sont pratiquement identiques. A partir d'un même point de départ (les opportunités créées par l'essor des nouvelles technologies de l'information et le constat d'une révolution technologique à laquelle il n'est pas possible d'échapper), trois chaînes argumentaires sont développées (11).

La première se situe dans le registre économique. Elle souligne l'importance croissante des activités informationnelles dans les économies modernes et conduit à faire des autoroutes de l'information un vecteur de compétitivité et un levier pour la création d'emplois. La seconde chaîne argumentaire est de nature socio-politique. Elle met en relief les transformations sociales que les autoroutes de l'information peuvent générer – amélioration des conditions de vie ou de travail, enrichissement culturel ou encore revitalisation de la démocratie grâce à une meilleure participation des individus aux processus de décision – et conduit au principe du service universel. Enfin, une troisième chaîne argumentaire s'organise autour de l'idée que les cadres réglementaires existants sont remis en cause par l'évolution technologique et – en liaison avec les deux chaînes précédentes – préconise (notamment) une libéralisation du secteur des télécommunications afin de tirer le meilleur profit des technologies de l'information.

Variations nationales

Si les discours justifiant les autoroutes de l'information s'appuient sur une structure commune, ils présentent néanmoins certaines variantes nationales. En fonction du contexte social dans lequel ils opèrent, des traditions politiques auxquels ils sont soumis ou de leurs objectifs conjoncturels, les gouvernements de chaque pays acculturent le thème des autoroutes de l'information de façon particulière. Objet flou, sinon objet-valise, les autoroutes de l'information peuvent faire l'objet d'interprétations flexibles (12).

Comparée aux visions des autres pays, celle des États-Unis a une dimension politique plus marquée. Dans son discours de Buenos Aires, Albert Gore évoque l'avènement d'une démocratie participative grâce aux autoroutes de l'information : « *La Global Information Infrastructure (GII) facilitera le fonctionnement de la démocratie en améliorant la participation des citoyens aux processus de décision. Et il favorisera la coopération entre nations. Je vois un nouvel âge athénien de la démocratie dans les forums que la GIJ créera* ». Dans d'autres documents, les autoroutes de l'information sont associées au renforcement du pouvoir (*empowerment*) des citoyens qui pourront contrôler, grâce aux informations qu'ils obtiendront, leur propre destin.

Au Royaume-Uni, l'accent est également mis sur une réinvention de l'État, mais dans une perspective plus managériale. Les autoroutes de l'information s'inscrivent dans la continuité de politiques menées par les gouvernements conservateurs pour réduire les dépenses publiques et restreindre le rôle de l'État. De la même façon que les entreprises peuvent accroître leur productivité grâce aux TIC, celles-ci peuvent améliorer la performance des services publics (par exemple, renseigne-

(11) Voir schéma. Les documents analysés sont mentionnés dans le tableau 1 en fin d'article.

(12) Le concept de flexibilité interprétative est issu de travaux récents de la sociologie des innovations technologiques. Il souligne l'ambivalence intrinsèque des nouvelles technologies lors de leur gestation. Celles-ci peuvent être associées à différents modèles d'usage. Le développement effectif d'une technologie apparaît ainsi comme une construction sociale au cours de laquelle des réseaux d'acteurs cherchent par des stratégies de traduction, d'intéressement ou d'alliance, à imposer leur projet d'usage. Sur ce type d'approche, voir : BIJKER et LAW, 1992.

ments administratifs sur Internet pour diminuer les coûts en papier, enregistrement électronique des déclarations d'impôt).

En France, les autorités gouvernementales tendent à souligner les enjeux culturels des autoroutes de l'information (diversité linguistique, protection des droits d'auteurs notamment) (13). L'approche de la question du service universel prend d'autre part un tour particulier dans la mesure où elle est, dans notre pays, liée à la notion de service public et plus généralement au devenir de la gestion publique des grandes infrastructures.

En Allemagne, les autoroutes de l'information suscitent des espoirs ou des craintes qu'on trouve moins souvent exprimées dans d'autre pays : notamment en matière de prévention de la criminalité, de protection de la jeunesse ou du consommateur.

Enfin, au Japon, les autoroutes de l'information participent d'un débat plus général sur la nature même du développement économique japonais depuis la fin de la seconde guerre mondiale. Dans les espoirs mis dans l'info-structure, apparaissent en négatif une interrogation sur la croissance à la japonaise et ses conséquences négatives, et notamment : une qualité de vie médiocre, des nuisances environnementales, la congestion des centres urbains, un système éducatif ne favorisant pas la créativité des individus (14). Les fragilités de l'économie japonaise, plus fondée sur la manufacture de produits de base dont la compétitivité décline que sur la production de biens et services à haute valeur ajoutée, sont également soulignées.

Cet « accommodement » national du thème des autoroutes de l'information a sans doute une fonction politique pour les autorités publiques de chaque pays. En faisant appel aux valeurs propres de leur pays, en l'articulant aux débats nationaux en cours, en donnant à leurs efforts une signification originale, elles se réapproprient le projet des autoroutes de l'information. C'est d'une certaine façon une tentative

pour réintroduire du politique dans un mouvement qui est présenté comme mû par des forces technologiques planétaires, échappant au contrôle des hommes.

Stratégies

Des principes d'action plutôt que des plans

Les politiques des autoroutes de l'information ne font pas l'objet de véritables plans arrêtant des objectifs précis et fixant avec précision les moyens pour les atteindre. Seul le Japon échappe dans une certaine mesure à cette tendance. La stratégie du MPT indique en effet que l'établissement du réseau en fibre optique se fera en trois phases de 5 ans : la première concernera les villes sièges de préfecture ainsi que les écoles, les hôpitaux, les bibliothèques et les administrations publiques ; la seconde, les villes d'au moins 100 000 habitants ; la troisième phase aboutira à la couverture totale du territoire. A cette exception près, les autorités publiques, tout en fixant un horizon désirable – la connexion du plus grand nombre possible de foyers à un réseau polyvalent –, se contentent de définir des principes d'action. D'un pays à l'autre, ceux-ci sont quasiment identiques et s'organisent en trois idées essentielles :

– *le recours à l'initiative et aux financement privés.* Ce n'est pas (ou plus) l'État qui doit organiser la société de l'information. Les autoroutes de l'information résulteront de la coopération d'une multitude de partenaires, régulée par les mécanismes du marché.

– *l'adaptation des cadres réglementaires.* L'objectif est de favoriser les initiatives privées – donc libéraliser le marché des télécommunications pour faciliter l'entrée de nouveaux acteurs – tout en évitant les effets pervers qui pourraient résulter d'une concurrence sauvage – d'où règles d'interconnexion, de service universel par exemple.

– *une démarche pragmatique.* Les stratégies affichées se départissent d'une logique d'offre – centrée sur le développement volontariste d'un réseau censé géné-

(13) Cf. l'intervention de Margie Sudre, secrétaire d'État chargé de la francophonie à la conférence Information Society and Development, Midrand, Afrique du Sud, 14 mai 1996.

(14) LATZER, 1995, pp. 515-529.

rer une demande – pour une approche centrée sur les applications et les besoins. Cette approche s'appuie sur des projets pilotes, des applications expérimentales destinées à apprécier progressivement la nature de la demande.

Le schéma d'action retenu pour les autoroutes de l'information constitue parfois une rupture radicale avec les pratiques passées. C'est le cas en France où depuis le début des années 1960 prévalait un modèle de développement technologique – qualifié suivant les auteurs de colbertisme high-tech, de modèle du grand projet ou de modèle de l'arsenal (15) – reposant sur :

– une coopération étroite entre un centre de recherche public, un exploitant public ou une administration et une entreprise manufacturière nationale ; – une logique d'offre et la commande publique ; – un pilotage par un personnel appartenant ou originaire de grands corps de l'État et imprégné par une culture commune ; – la poursuite de valeurs telles que l'indépendance technologique ou la grandeur de la France.

En revanche, dans un pays comme le Royaume-Uni, le schéma adopté pour les autoroutes de l'information se situe dans la continuité d'évolutions engagées au début des années 1980 et visant au retrait de l'État.

Le rôle de l'État

Si l'État est en retrait dans le développement des autoroutes de l'information, il remplit néanmoins des fonctions importantes :

– *une fonction d'impulsion, de mobilisation et de coordination.* La publication de rapports aide ainsi à sensibiliser les forces économiques et l'opinion aux enjeux des autoroutes de l'information. Des structures *ad hoc* peuvent être également mises en place pour diffuser de l'information, stimuler des expériences faciliter les coopérations (comme l'Information Infrastructure Task Force aux États-Unis, l'Information Society Project Office au niveau de la Commission) ou encore favoriser un débat social (Forum Info 2000 en Allemagne).

– *le soutien financier à des activités de recherche, des projets expérimentaux ou des applications pilotes.* Ainsi, aux États-Unis, le gouvernement fédéral américain a, en 1994, financé à hauteur de 1,6 milliard de dollars des universités, des laboratoires ou des entreprises participant à la mise en place de l'autoroute de l'information américaine. Au Japon, les entreprises peuvent bénéficier de déductions ou exemptions fiscales, ou de prêts sans intérêts. En Europe, l'effort financier des États est plus modeste. Le gouvernement français a ainsi prévu un budget de 270 millions de F. en 1996 pour soutenir 244 projets expérimentaux. En Grande-Bretagne, le Département of Trade and Industry prévoit d'attribuer 35 millions de £ à des projets ou des entreprises innovateurs dans le cadre de son Information Society Initiative.

– *l'offre de services d'information.* Les administrations et divers organismes publics (comme les bibliothèques) sont détenteurs d'importants stocks d'informations qui peuvent être mises à disposition sous une forme électronique. De cette façon, l'État peut participer au dynamisme du marché de l'information électronique (en créant une offre qui conduit les particuliers à acquérir des équipements de réception), mais aussi contribuer à une meilleure information des citoyens. Aux États-Unis, de nombreux sites gouvernementaux sont disponibles sur le réseau Internet et il est prévu des accès uniques du type kiosque (KickStart Initiative). En revanche, en Europe, les administrations offrent encore peu de services d'information et procèdent souvent en ordre dispersé. L'accès aux archives ou aux documents classifiés se heurte d'autre part à des réticences politiques. Néanmoins, le Royaume-Uni, avec le Code of Practice on Access to Government Information adopté en avril 1995, semble vouloir mettre en œuvre un équivalent du Freedom of Information Act américain.

– *enfin, la réglementation et la régulation des infrastructures et des services proposés sur celles-ci.* C'est dans ce domaine

(15) Voir respectivement : COHEN, 1992. BRENAC et MULLER, 1994 ; SALOMON, 1987.

que l'activité gouvernementale est la plus intense. La libéralisation du secteur des télécommunications exige en effet la mise au point d'un appareil très complexe de règles compte tenu de l'augmentation du nombre d'acteurs en présence, de la nécessité de codifier leur degré de liberté ainsi que leurs modes de relation, de la technicité du domaine, enfin de la difficulté à élaborer un cadre qui soit à la fois stable et capable d'intégrer l'évolution technologique (16). Ainsi, en quelques mois, le gouvernement français a fait voter une loi autorisant des expérimentations de services d'information, une loi établissant une nouvelle réglementation des télécommunications et une loi privatisant partiellement France Télécom. Les États-Unis et le Royaume-Uni, qui avaient engagé la libéralisation de leur secteur des télécommunications depuis le début des années 1980, procèdent également à des aménagements réglementaires sur des questions touchant au statut des entreprises multimédias amenées à opérer dans des secteurs régis par des principes réglementaires différents (audiovisuel, informatique, télécommunications, presse, édition).

Facteurs et processus de convergence

Dans les cinq pays étudiés, on observe une convergence assez nette des politiques des autoroutes de l'information à la fois dans la définition des enjeux et celle des objectifs visés et dans les stratégies mises en œuvre. Pour expliquer cette convergence, le cadre analytique mis au point par Colin Bennet apparaît particulièrement fécond (17). Selon celui-ci, la convergence peut résulter du déterminisme technique, de pratiques d'imitation, d'un processus d'harmonisation ou enfin être imposée de l'extérieur.

La convergence due aux contraintes de la technique

Les spécialistes des sciences sociales tendent souvent à réfuter les explications reposant sur les contraintes de la technique. C'est particulièrement le cas des sociologues de l'innovation qui conçoivent le déterminisme technique comme un mode d'analyse simpliste et rustre, au point parfois de considérer les outils techniques comme de purs artefacts sociaux (18). Le déterminisme technique n'en continue pas moins à imprégner les schémas conceptuels de nombreux décideurs politiques et responsables économiques. Les politiques des autoroutes de l'information en sont une nouvelle illustration. Le changement technique est traité comme une variable indépendante dans la plupart des documents gouvernementaux traitant de la question. On ne peut le refuser et on doit s'y adapter. Le Livre blanc de la Commission note ainsi qu'il serait « vain de s'engager dans un débat polémique sur l'âge de la machine » (p. 23). Quant au rapport Bangemann, il définit l'avènement de la société de l'information comme une révolution mue par le progrès technique et les forces du marché. Inversement, la réglementation est généralement traitée comme une variable dépendante, et non comme un moyen d'orienter le changement technique en fonction de choix politiques ou de besoins sociaux. Ainsi, François Fillon, ministre délégué à la Poste aux télécommunications et à l'espace, déclarait le 4 juin 1996 lors de la discussion de la nouvelle réglementation des télécommunications au Sénat : « *Contrairement aux idées reçues, ce sont moins les contraintes européennes que les bouleversements technologiques qui rendent nécessaires l'évolution de la réglementation des télécommunications* » (19). Le plus souvent, ce déterminisme est exprimé de façon diffuse et est formulé de façon indirecte :

(16) Ce type de réglementation est dite technologiquement neutre.

(17) BENNETT, 1988, pp. 415-441. Bennett étudiait les politiques de protection des données menées aux États-Unis et dans trois pays européens.

(18) Pour un panorama des débats sur déterminisme technique et déterminisme social dans le développement des technologies, voir : FLICHY, 1995.

(19) Cité dans *Le Monde*, 6 juin 1996, p. 8.

on ne dira pas que la technologie détermine un cadre réglementaire concurrentiel, mais que ce dernier est le meilleur pour profiter des opportunités créées par la technique.

A la lumière des nombreuses recherches qui ont été réalisées sur les politiques des nouvelles technologies de communication (câble, télématique, TVHD), une explication de la convergence par le seul pouvoir de la technique apparaît peu satisfaisante. L'évolution technologique influence certes la conduite d'une politique, mais toujours en conjonction avec d'autres facteurs tels que les rapports de force politiques, l'acceptation culturelle du changement ou les stratégies des acteurs économiques. L'évolution technologique stimule la dynamique sociale et définit un champ de possibles et de contraintes. Mais, à l'intérieur de ce champ, des orientations différentes peuvent être poursuivies. Ainsi, l'analyse des politiques du câble menées dans les pays industrialisés depuis les années 1950 ou celle des politiques télématiques en Europe font apparaître, à capacité technique équivalente, d'importantes variations nationales (20).

La thèse du déterminisme technique, peu satisfaisante pour l'analyste, présente cependant divers avantages pour les décideurs politiques. Elle peut être utilisée pour masquer des options ou des changements d'orientation politique délicats à afficher (21). Elle « dépolitise » la décision politique en introduisant une rationalité qui n'est plus de l'ordre des hommes mais de l'ordre des choses, ce qui permet parfois de faire l'économie de la phase difficile et conflictuelle de définition des problèmes. Elle peut encore servir à un transfert de responsabilité sur d'autres acteurs (les scientifiques, les ingénieurs, les experts).

La convergence par l'imitation

La convergence de politiques publiques peut également résulter de l'adoption par un pays des solutions mises en œuvre dans

un autre pays. Selon Bennett, ceci se produit spécialement lorsqu'un haut degré d'innovation est nécessaire : dans ce cas, les autorités publiques ne disposent pas de solutions toutes prêtes dans leur répertoire d'actions et s'inspirent des politiques adoptées ailleurs. L'imitation présente l'avantage de donner à l'avance une idée des effets que peut avoir une politique donnée (le pays modèle a servi, en quelque sorte, de laboratoire social). Elle facilite aussi la légitimation de la politique qu'on souhaite engager, et cela d'autant plus que le pays dont on s'inspire a une image positive.

La convergence des politiques des autoroutes de l'information ne semble pas relever d'un processus d'imitation – en l'occurrence des États-Unis –, tout particulièrement au niveau de l'instrumentation. Les schémas d'action mis en place au Japon ou dans les pays européens ne font pas apparaître un grand degré d'innovation et pouvaient être conçus sans référence à un modèle extérieur. Au demeurant, la plupart des dispositifs utilisés ou envisagés – par exemple, la préparation des décisions par un rapport ou une commission, le recours à un processus d'expérimentations, le lancement d'applications pilotes, la création d'organismes chargés de sensibiliser l'opinion – relèvent de procédures routinières qui sont fréquemment utilisées pour d'autres politiques. En revanche, la politique des autoroutes de l'information fait apparaître un processus, relativement voisin, d'émulation qui a joué sur l'impulsion des politiques, tout particulièrement au Japon. Cette émulation repose sur l'argument de l'avantage comparatif : les pays qui déploieront les premiers des autoroutes de l'information en tireront des bénéfices supérieurs (22). Il est par ailleurs difficile pour les autorités publiques d'un pays de rester inactives dans un domaine lorsque les principaux partenaires de ce pays engagent des actions auxquelles est donnée une grande visibilité.

(20) Voir : DUTTON et VEDEL, 1992, pp. 70-93. SCHNEIDER, THOMAS et VEDEL, 1991, pp. 187-212. Voir également Réseaux n° 37, Dix ans de Vidéotex, novembre 1989.

(21) Ainsi, la politique libérale de l'audiovisuel menée par le Président Mitterand à partir de 1985 a-t-elle été justifiée en partie par l'évolution technologique.

(22) Ce que nous avons appelé dans notre rapport comparatif la *first mover strategy*. Cet argument fonctionne sans doute bien aux plans discursif et justificatif mais n'est pas avéré par l'histoire des techniques de communication. Celle-ci montre qu'une stratégie attentiste peut parfois permettre de bénéficier des erreurs des autres, de faire l'économie d'une guerre des normes coûteuse, ou de sauter une étape technologique (cas de la France qui, du fait de son retard en matière téléphonique, a pu généraliser la commutation électronique plus vite que d'autres pays).

La convergence par l'harmonisation

La convergence de politiques peut encore être la conséquence d'un effort concerté entre les autorités publiques de différents pays. Celles-ci, de façon volontaire, se mettent d'accord sur un schéma d'action général qui sera ensuite mis en œuvre nationalement. Ce processus implique l'existence d'une communauté politique à l'échelon international permettant des échanges et des transactions sur une base régulière.

Cette interprétation explique en partie la convergence des politiques des autoroutes de l'information. On peut en effet observer l'existence d'une concertation intergouvernementale au sein de différents forums. Le G7 est celui dont l'activité a été la plus visible. Lors de sa réunion de Bruxelles, les 25 et 26 février 1995, il a défini des principes communs pour l'instauration d'une société de l'information planétaire et lancé 11 projets coopératifs. Cet effort volontaire d'harmonisation serait motivé d'une part par la nature internationale des technologies de l'information, d'autre part par le souci d'organiser un cadre réglementaire uniforme permettant aux acteurs industriels et aux exploitants de réaliser des économies d'échelle et de diminuer leurs coûts de transaction (qui apparaissent lorsqu'une activité doit être adaptée à un espace réglementaire national). D'autres forums existent tels que l'Union internationale des télécommunications, l'Organisation mondiale du commerce ou l'International standards organization. Mais ceux-ci n'ont pas véritablement abordé la question des autoroutes de l'information, ou n'en ont traité que des aspects partiels.

L'explication de la convergence des politiques des autoroutes de l'information par l'harmonisation semble également applicable à l'échelle européenne. Le Conseil et la Commission peuvent être considérés comme des cadres institutionnels d'ajustement des orientations politiques des États membres qui conduiraient à l'élaboration d'un schéma d'action européen, ensuite décliné nationalement. L'interprétation de

la convergence par l'harmonisation rejoint alors la conception dite intergouvernementale ou du régime international des politiques publiques européennes (23). Celle-ci fait de l'Union européenne un espace institutionnalisé de négociations, régi par des règles et des procédures formelles, agrégeant et articulant les préférences nationales des États membres (telles que celles-ci se sont formées dans le cadre des institutions politiques) pour aboutir à une action concertée.

Cependant, ce type d'interprétation ne rend compte qu'imparfaitement de la réalité. S'il existe bien des lieux de concertation, les pays y participant ne disposent pas des mêmes ressources. Ainsi les discussions du G7 ont été largement structurées par l'agenda américain. La principale modification apportée par les autres pays a été l'introduction du principe de diversité culturelle et linguistique. L'explication de la convergence par un processus d'harmonisation apparaît insuffisante dans la mesure où elle sous-estime les rapports de force qui peuvent exister entre différents pays.

La convergence imposée de l'extérieur

La convergence peut enfin résulter d'un processus de pénétration. C'est alors une convergence forcée, imposée par un acteur extérieur. Celui-ci peut être un autre gouvernement, un groupement transnational d'acteurs économiques, une institution ou un organisme international (sans qu'il soit forcément nécessaire pour ces derniers d'être investis de pouvoirs de contrainte légitimes).

Cette interprétation semble particulièrement pertinente dans le cas des autoroutes de l'information. La chronologie de la mise sur agenda du thème des autoroutes de l'information montre en effet comment ce thème a été formulé politiquement aux États-Unis dès 1991 dans une perspective de reconquête économique, avant d'être repris par la Commission européenne en 1993, puis par les États européens en 1994. Toutefois, le constat chronologique ne suffit pas à établir un processus de pénétration. Celui-ci n'existe que lorsque

(23) Voir MORAVCSIK, 1993, pp. 473-523. HOFFMANN, 1982, pp. 21-37.

de façon délibérée des acteurs extérieurs s'insèrent dans le processus décisionnel d'un pays pour influencer la formation des référentiels, la sélection des objectifs et des moyens ou l'allocation des ressources (24). Le gouvernement américain a ainsi déployé une véritable stratégie d'influence recourant à la fois à la séduction symbolique et aux pressions économiques (menaces de ne pas valider la prise de participation de France Télécom et de Deutsche Telekom dans la société américaine Sprint, propositions de trocs dans le cadre de l'Uruguay Round).

De la même façon, la Commission européenne semble avoir joué un rôle important dans l'élaboration des politiques des autoroutes de l'information en Europe. Au cours des vingt dernières années, celle-ci est en effet devenue de plus en plus active dans les télécommunications européennes (25). Elle a d'abord légitimé son droit à participer à l'élaboration d'une politique européenne dans ce secteur (1976-83), puis accru son autonomie et diversifié ses prérogatives, notamment par l'utilisation de l'article 90-3 qui lui permet de prendre seule des directives pour appliquer des règles de concurrence à des entreprises titulaires de droits spéciaux ou exclusifs. Ce mouvement s'est effectué par un élargissement du système d'acteurs dans lequel fonctionne la Commission : celle-ci s'est appuyée progressivement sur de nouveaux soutiens (les grandes firmes industrielles, puis la Cour de Justice) pour contrebalancer l'influence des États.

Le lancement du thème des autoroutes de l'information semble relever d'une stratégie de la Commission visant à conforter et revitaliser son pouvoir d'action (26). En effet, la politique de télécommunication qu'elle menait depuis le milieu des années 70, com-

binant actions de soutien à la recherche-développement et promotion de la concurrence, ou si l'on veut une politique industrielle molle et une politique réglementaire dure, s'essouffent (27). Les programmes du type Race souffrent d'une neutralisation mutuelle des industriels tandis que la libéralisation des télécommunications se heurte à la résistance larvée de certains États. En dramatisant les actions engagées aux États-Unis et au Japon, la Commission s'efforce d'une part de remobiliser les acteurs industriels et d'autre part d'accélérer la libéralisation des télécommunications, qui a été désormais étendue aux infrastructures. Ce faisant, elle peut escompter trouver de nouveaux soutiens : de la part des opérateurs de télécommunication qui, désormais émancipés des gouvernements nationaux et, opérant à une échelle transnationale, verront en elle un interlocuteur naturel ; de la part aussi de l'industrie de l'audiovisuel et des services d'information. La Commission pourra ainsi s'appuyer sur un réseau politique plus large, mais aussi plus diversifié qui lui permettra d'asseoir sa légitimité (dans la mesure où elle n'apparaîtra plus seulement comme le porte-parole des industriels des télécommunications et des gros usagers) et de varier ses tactiques (en jouant de coalitions plus variées).

La résurgence des spécificités nationales ?

Si, jusqu'à présent, les politiques des autoroutes de l'information font apparaître de fortes similarités dans leur conception, des divergences apparaîtront probablement au cours de leur mise en œuvre. Celle-ci va en effet se dérouler dans des contextes idéologiques et culturels, institutionnels et politiques sensiblement différents (28).

(24) ROSENAU, 1969.

(25) Sur ce sujet, voir : UNGERER avec COSTELLO, 1988. SCHNEIDER et WERLE, 1994, pp. 119-136 ; CHAMOIX, 1993 ; SIMON, 1994, pp. 119-136.

(26) Au contraire de l'approche intergouvernementale précédente, la Commission est alors un *corporate actor*. Sur cette notion, voir : COLEMAN, 1974 ; SCHNEIDER et WERLE, 1990.

(27) ARLANDIS, 1996, pp. 113-129.

(28) Nous centrant sur les processus politiques, nous n'abordons pas ici les différences d'environnements technologiques et industriels. Il est évident que les fortes disparités nationales pour la pénétration des technologies de l'information (25 à 35 % des foyers américains, selon les sources, disposeront d'un micro-ordinateur mais 10 % seulement au Japon ; contraste entre l'Allemagne d'une part, et la France et le Royaume-Uni d'autre part, pour la télévision par câble) ainsi que les forces relatives des industries du contenant et du contenu de chaque pays, influenceront le déroulement des politiques des autoroutes de l'information.

Les contextes idéologiques et culturels

Suivant les pays, les attitudes culturelles à l'égard du progrès technologique en général, et des technologies de l'information en particulier, ne sont pas identiques. Aux États-Unis, il existe un préjugé généralement favorable à l'égard du progrès technique. Les autoroutes de l'information sont un thème largement consensuel aussi bien en termes partisans que sociaux. Ainsi, en 1991, le président Bush et les Républicains ont soutenu le *High Performance Computing Act* proposé par le sénateur Gore et les Démocrates. Les deux partis se disputent les retombées symboliques de la NII (29). La NII est soutenue par une coalition de forces économiques, sociales et politiques relativement disparate, combinant positivisme, visions démocratiques jeffersonniennes, valeurs managériales et sens du profit. De la même façon, les Japonais sont dans leur grande majorité convaincus que la technologie peut résoudre les problèmes sociaux. Les possibles conséquences négatives des autoroutes de l'information (notamment sur la vie privée ou les droits du consommateur) ne sont pratiquement pas discutées. L'évaluation de la technologie est d'ailleurs une pratique marginale dans le système politique ou même dans le milieu de l'université et de la recherche (30).

Dans les pays européens les autoroutes de l'information suscitent au contraire des clivages politiques plus marqués. Il existe traditionnellement un courant pessimiste et critique qui s'inquiète des dangers que peuvent entraîner les technologies de l'information. Ce courant, qui s'est exprimé lors de la tenue du G7 à Bruxelles en organisant un contre-sommet, est particulièrement vivace en Allemagne, notamment parmi les Verts, certaines composantes du SPD, des syndicats ou des groupes religieux. Plus que ses homologues français ou britannique, le gouvernement allemand anticipe de possibles résistances sociales. Le programme Info 2000 indique ainsi « qu'il est nécessaire d'engager un dia-

logue avec tous les groupes significatifs de la société sur les questions touchant à l'intérêt général, y compris les risques potentiels de la société de l'information » et « de prendre en considération les besoins variés des individus ». Il prévoit également de susciter une attitude positive à l'égard de la société de l'information grâce à une campagne d'information et à un Forum sur les défis sociaux et culturels de la société de l'information. Toutefois, l'opposition radicale au changement technologique s'est nettement atténuée en Europe par rapport aux années 70. La technologie est perçue dans son ambivalence comme générant aussi bien des bénéfices que des dangers. Elle n'est pas rejetée en tant que telle. Ce que réclament les critiques de la société de l'information, c'est un élargissement du débat public, une meilleure prise en compte des aspirations des individus et des dispositifs de contrôle social du développement technologique.

Les systèmes institutionnels et politiques

Dans chaque pays, les politiques des autoroutes de l'information impliquent un nombre considérable d'acteurs institutionnels. Suivant les pays, leur coordination – qui peut être de nature fonctionnelle, sectorielle ou territoriale – suscite des conflits particuliers et se fait selon des formes différentes. Sur le plan fonctionnel, dans des pays comme les États-Unis et le Royaume-Uni, le gouvernement ne contrôle pas totalement la mise en œuvre réglementaire des autoroutes de l'information dans la mesure où existent des organes indépendants de régulation forts (la FCC et l'OFTEL), dotés d'une certaine liberté d'action. Sur le plan sectoriel, des conflits peuvent survenir entre différents départements ministériels. L'exemple typique est celui du Japon, où une rivalité oppose le MPT et le MITI. Si une division des tâches a été instaurée entre les deux ministères – le premier s'occupant des infrastructures, le second des applications, le MITI perçoit

(29) Si, à la suite de la victoire des Républicains aux élections de 1994, le Congrès a procédé à des coupes budgétaires dans le programme du président Clinton, c'était plus pour remettre en cause la restauration d'une politique industrielle fédérale que la nécessité d'une action dans le domaine des technologies de l'information.

(30) LATZER, 1995.

les autoroutes de l'information comme un affaiblissement du pouvoir qu'il exerçait traditionnellement sur l'industrie informatique. Les visions du MPT et du MITI ne sont pas exactement similaires, et si le premier est favorable au démantèlement de NTT, c'est moins le cas du second. Il en est de même en France, où existait il y a quelques années une rivalité assez similaire entre le ministère des PTT et celui de l'Industrie. Enfin, sur le plan territorial, les systèmes fédéraux, offrent des systèmes d'acteurs plus complexes que dans les autres pays. Aux États-Unis, les Public Utilities Commissions des États peuvent jouer un rôle dans la politiques des autoroutes de l'information, de même qu'en Allemagne les *lander* (plusieurs – dont la Bavière et le Brandebourg – ont élaboré leurs propres politiques).

Les systèmes de représentation des intérêts économiques ou sociaux sont également différents. Les systèmes décisionnels des pays européens accordent relativement peu de poids aux demandes des consommateurs et privilégient des formes de négociation néo-corporatistes avec les groupes industriels, menées relativement confidentiellement. Ce dernier trait s'applique également au Japon. Aux États-Unis, l'élabo-

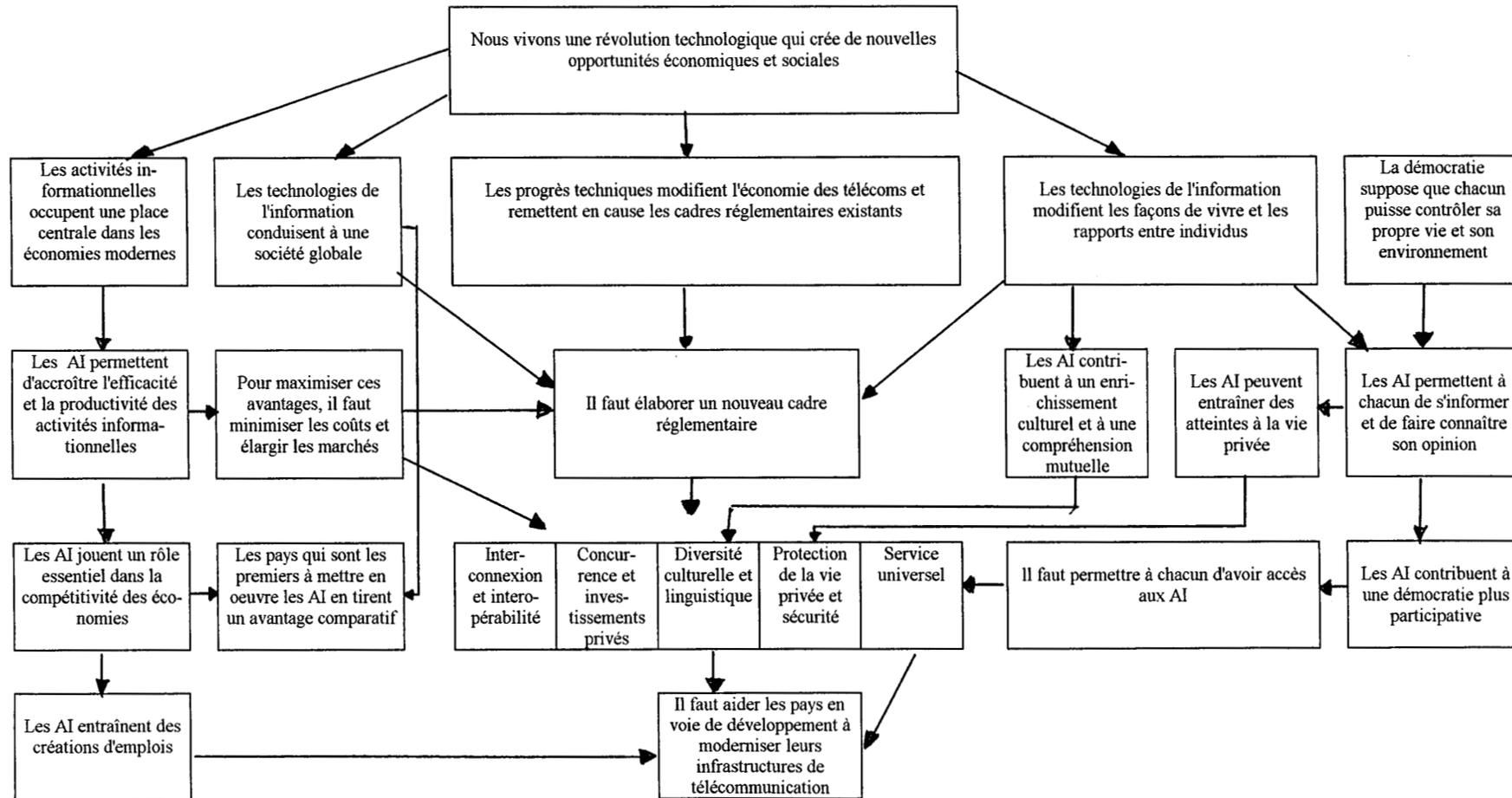
ration des politiques publiques donne lieu à un processus de consultation plus ouvert (grâce aux auditions publiques) et les tribunaux sont un canal d'action sur la mise en œuvre des politiques sans équivalent en Europe et au Japon.

Plus généralement, la mise en place des autoroutes de l'information vise une multitude d'objectifs et implique la résolution de nombreux problèmes : elle recouvre donc un grand nombre de jeux politiques. Ces jeux affectent le déroulement d'autres politiques, mais sont également influencés par les politiques menés dans d'autres domaines. Par exemple, le jeu « promotion de la concurrence » se déroulant dans le cadre de la politique des autoroutes de l'information n'est pas sans incidence sur les politiques menées dans le secteur énergétique ou celui des transports. Inversement, le jeu « définition de la notion de service universel » tel qu'il a lieu dans le domaine des autoroutes de l'information est conditionné par les politiques de rénovation du service public menées dans divers pays. Ces interactions autour de jeux concernant plusieurs domaines de politiques publiques créent une écologie de jeux particulièrement complexe et différente dans chaque pays.

**LES AUTOROUTES DE L'INFORMATION DANS LES PAYS INDUSTRIALISES
DOCUMENTS ET DATES CLEFS**

<i>Etats-Unis</i>						
High-Performance Computing Act Décembre 1991	Technology for America's Economic Growth. A New Direction to Build Economic Strength Février 1993	National Information Infrastructure Agenda for Action, Septembre 1993	Discours sur la Global Information Infrastructure (Vice-président Gore, Buenos-Aires) Mars 1994		Global Information Infrastructure Agenda for Cooperation Février 1995	
<i>Union Européenne et G7</i>		Livre blanc Croissance, compétitivité et emploi Juin 1993	L'Europe et la société de l'information planétaire (rapport Bangemann) Mai 1994	L'Europe et la société de l'information. Plan d'action Juillet 1994	Réunion du G7 consacrée à la société de l'information Bruxelles 25-26 Février 1995	Information Society and Development Conference, Midrand 13-15 Mai 1996
<i>Japon</i>			Reforms toward the Intellectual Creative Society of the 21st Century (rapport du MPT) Mai 1994	Program for Advanced Information Infrastructure (rapport du MITI) Mai 1994		
<i>France</i>			Les téléservices en France. Quels marchés pour les autoroutes de l'information? (rapport Breton) Mai 1994	Rapport sur les autoroutes de l'information (rapport Théry) Septembre 1994	Conseil des ministres définissant la politique du gouvernement pour les autoroutes de l'information 27 octobre 1994	Loi du 23 mars 1996 relative aux expérimentations dans le domaine des technologies et services de l'information
<i>Royaume-Uni</i>			Information Superhighways: Opportunities for public sector applications in the UK (rapport du CCTA) Juin 1994	Creating the Superhighways of the Future: Developing Broadband Communications in the UK Novembre 1994	Information Superhighways: the UK National Information Infrastructure (rapport de l'Office Parlementaire de la Science et de la Technologie) Mai 1995	Information Society Initiative Février 1996
<i>Allemagne</i>					La société de l'information: Opportunités et défis. Constats et propositions. (Conseil de la Recherche, Technologie et de l'Innovation.) Décembre 1995	Programme Info 2000 Février 1996

LA CARTE COGNITIVE DES POLITIQUES DES AUTOROUTES DE L'INFORMATION



RÉFÉRENCES

ARLANDIS J., « Télécommunications et politiques publiques communautaires », in Fondation de l'Idate, *La société face au multimédia. Enjeux économiques et culturels pour les Européens*. Montpellier : Publications de l'Idate, 1996, pp. 113-129.

AXELROD R., *Structure of decision : the cognitive map of political elites*. Princeton : Princeton University Press, 1976.

BENNETT C., « Different Processes, One Result : The Convergence of Data Protection Policy in Europe and the United States », *Governance. An International Journal of Policy and Administration*, vol. 1, n° 4, octobre 1988, pp. 415-441.

BIJKER W. et LAW J. (eds.), *Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change*. Cambridge, MA : MIT Press, 1992.

BRENAC Edith, *La grande technologie entre l'Etat et le marché*. Actes du séminaire international des 8-9 novembre 1990, Université Pierre Mendès-France, Grenoble, 1991.

CHAMOIX J.P., *Télécoms. La fin des privilèges*. Paris : PUF, 1993.

CLINTON W. et GORE A., *Technology for America's Economic Growth. A New Direction to Build Economic Strength*. 22 Février 1993.

COHEN E., *Le colbertisme high tech. Economie des télécom et du grand projet*. Paris : Hachette, 1992.

COLEMAN J.S., *Power and the Structure of Society*. New York : Norton, 1974.

DUTTON W. et VEDEL T., « The Dynamics of Cable Television in the United States, Britain and France », in BLUMLER J. et al. (eds), *Comparatively Speaking : Communication and Culture Across Space and Time*. Newbury park : Sage, 1992, pp. 70-93.

FLICHY P., *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*. Paris : La Découverte, 1995.

HOFFMANN S., « Reflections on the nation-state in Western Europe today », *Journal of Common Market Studies*, 21, 1982, pp. 21-37.

JOBERT B. et MULLER P., *L'État en action. Politiques publiques et corporatismes*. Paris : PUF, 1987.

LACROIX J.G. et al. (dir.), *De la télématique aux autoroutes électroniques. le grand projet reconduit*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 1994.

LATZER M., « Japanese Information Infrastructure initiatives. A politico-economic approach », *Telecommunications Policy*, vol. 19, n° 17 (1995), pp. 515-529.

MISSIKA J.L., « Abstracts for decision », *European Journal of Communication*, n° 1, vol. 1, 1986, pp. 27-42.

MORAVCSIK A., « Preferences and power in the European Community : a liberal intergovernmentalist approach », *Journal of Common Market Studies*, 31 (4) décembre 1993, pp. 473-523.

MULLER P., *Les politiques publiques*. Paris : PUF, 1990.

ROCHEFORT D. et COBB R. (eds), *The Politics of Problem Definition : Shaping the Policy Agenda*. Lawrence : University of Kansas, 1994.

ROSENAU J., « Toward the Study of National-International Linkages » ; in ROSENAU J. (ed.), *Linkage Politics*. New York : Free Press, 1969.

SALOMON J.J., « Tecnocratie et innovation », *Politique industrielle*, n° 8, Été 1987, pp. 123-136.

SCHNEIDER V. et WERLE R., « International regime or corporate actor ? The European Community in telecommunications policy », in DYSON K. et HUMPHREYS P. (eds), *The Political Economy of Communications. International and European Dimensions*. London : Routledge, 1990, pp. 77-106.

SCHNEIDER V., THOMAS G. et VEDEL T., « The Dynamics of Videotex Development in Britain, France and Germany : A Cross-national Comparison », *European Journal of Communication*, vol. 6, 1991, pp. 187-212.

SIMON J.P., « Vers une réglementation européenne unifiée ? Généalogie de la réglementation des télécommunications 1973-1992 », *Réseaux*, n° 66, juillet-août 1994, pp. 119-136.

UNGERER H. avec COSTELLO N., *Télécommunications en Europe*. Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes, 1988.