

La géographie des Technologies de l'Information et de la Communication : perspectives.

Geography of the Information and Communications Technologies: Perspectives

Henry BAKIS¹

Abstract: *After an overview of the contribution of geographers to the study of Information and Communication Technologies (ICT), this paper focuses on epistemological reflexions and prospects in order to alert research institutions and decision makers about the two international Summits on Information Society (Lyon and Geneva december 2003). This article begins with an epistemological debate by presenting two studies of Emmanuel Eveno - an assessment on this field of research. This issue of Netcom focuses on: 1) The 'World Atlas on the Information Society' and 2) the activities and perspectives of the International Geographical Union Commission on The Geography of the Information Society.*

Key words : *Epistemology. Geography. Information Society. Telecommunications. ICT (Information and Communication Technologies)*

Résumé: *Après un survol de la contribution des géographes à l'analyse des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), cet article présente un numéro qui engage des réflexions épistémologiques et ouvre des perspectives afin de sensibiliser les milieux de la recherche et les décideurs alors que la Société de l'Information est à l'ordre du jour dans deux Sommets internationaux. Cet article ouvre un débat épistémologique en présentant deux études de Emmanuel Eveno qui dresser un bilan sans concession de ce champ de la recherche : ses avancées,*

¹ Professeur de Géographie à l'Université de Montpellier III. Vice-président de la Commission 'Géographie de la société de l'information' à l'Union Géographique Internationale. Directeur de recherche à l'UMR Espace (axe GERT - Groupe d'Etudes Réseaux et Territoires, Maison de la Géographie, Montpellier). E-mail: henry.bakis@univ-montp3.fr.

mais aussi - et peut-être surtout - ses faiblesses, afin de prendre du recul sur les recherches en matière de géographie des communications, des télécommunications, de l'information. Cet article introduit également des notes de Philippe Vidal sur l'Atlas de la Société de l'Information, et de Aharon Kellerman, sur l'activité et les perspectives de la Commission « Géographie de la Société de l'information » de l'Union Géographique Internationale.

Mots clés: Epistémologie. Géographie. Société de l'Information. Télécommunications

L'approche spatiale des Technologies de l'Information et de la Communication (T.I.C.) a donné lieu depuis quelque vingt ans à de nombreux colloques, et à des publications, notamment dans le cadre des commissions de l'Union géographique Internationale et du Comité national Français de Géographie².

Les géographes ont été parmi les premiers chercheurs en sciences sociales à percevoir l'importance de ces évolutions techniques.

Ils étaient particulièrement bien placés pour cela : notant les nouvelles pratiques d'acteurs innovants (utilisateurs avancés, entreprises multinationales...) et les implications spatiales liées aux nouvelles conditions techniques (disponibilité de réseaux modifiant l'accessibilité des territoires). De surcroît, le développement de la « mobilité » ne leur avait pas échappé, accompagné et même renforcé récemment par de nouveaux matériels permettant la communication entre mobiles. Cette thématique spatiale n'avait pas laissé insensibles des géographes³ mais malgré les études de pionniers démontrant l'intérêt du champ, elle n'a pas été l'objet d'une instruction systématique. En ce qui concerne les institutions, on doit signaler les études menées à l'initiative de la DATAR (Rapports Hanappe 1978, Huet & Vuitton 1981, Appels d'offres sur le télétravail 1993, 1994), du Conseil Economique et Social (Rapport Lacoste 1983), de l'Union Géographique Internationale, de France Télécom...

Pourtant, les Universités ont longtemps été représentées non par des laboratoires prenant en charge des programmes, mais par des individus (doctorants, enseignants chercheurs). Cela a été vrai pour la France et l'Europe mais aussi pour l'Amérique du Nord (jusqu'au début des années 90). Ainsi, en 1987, Ronald Abler⁴ demandait : « Où

² Voir la revue NETCOM publiée depuis 1987. *Networks and communications studies / Notes ETudes sur la COMmunication*, Université de Montpellier III, (Boîte A20) Route de Mende, F34199- Montpellier Cedex 5, France).

³ Cf. H. Bakis, « Histoire de la géographie des télécommunications », *Bulletin de l'Idate*, n° 7, juillet 1982.

⁴ Actuellement Secrétaire Général de l'Union Géographique Internationale, R. Abler a été Directeur de l'*American Association of Geographer*.

sont les géographes américains ? »⁵. A propos du Canada, on pouvait lire en 1987 dans un document officiel : « les technologies de télécommunications et de l'information sont de toute première importance pour le développement de chacune des régions du Canada, et pour la réduction des disparités régionale ». Mais, cinq ans plus tard, aucun programme structuré de recherche n'avait été créé⁶. A quoi doit-on une telle lenteur dans la prise de conscience institutionnelle et dans le passage à l'acte (c'est-à-dire à l'élaboration de programmes systématiques de recherches au sein d'équipes dépassant un seuil critique)?

On peut attribuer ces lacunes à plusieurs raisons et nous avons pu le noter il y a plusieurs années: l'incompréhension par les planificateurs gouvernementaux de la dynamique spatiale des télécommunications; la persistance du paradigme traditionnel, l'approche du développement régional restant largement basée sur la logique du développement industriel⁷; l'analyse des impacts sociaux des télécommunications est un domaine de recherche qui a été largement réservé aux chercheurs provenant des sciences de la communication⁸; notons enfin que les crédits étaient rares⁹. Les travaux universitaires ne pouvaient éclairer les planificateurs, puisque les géographes (comme les économistes d'ailleurs¹⁰) avaient quelque réticence à considérer les technologies de l'information. Aujourd'hui, il convient de se pencher sur la courte histoire de la géographie des télécommunications pour cerner les difficultés rencontrées, sans pour autant négliger les succès. Les acquis sont, en effet, loin d'être négligeables compte tenu de la faiblesse des moyens mobilisés : quelle revue de sciences sociales peut aujourd'hui

⁵ Ronald Abler, "The geography of telecommunications in the United States...", in *Bull. Idate*, 1987

⁶ Canada/Ministère des approvisionnements et services (1987), « Les communications au XXI^e siècle », p. 79, Ottawa. Cité par Alain Laramée (*Netcom* 1993).

⁷ Il s'en suit que les potentialités d'un développement régional suscité par d'autres facteurs a eu beaucoup de difficulté à émerger d'abord, à s'affirmer ensuite comme un thème digne d'intérêt. Cela commence cependant, y compris dans les milieux économiques, grâce notamment à l'essor des téléports. Les élus locaux ont pu alors envisager une possibilité nouvelle pour le développement régional, dans une attente faite d'illusions et d'espoirs plausibles. De plus, les incidences des télécommunications sur la relation des entreprises au territoire sont difficiles à instruire pour plusieurs raisons: les entreprises ont rarement une vision claire de leurs usages actuels et potentiels et notamment de leurs implications en matière de territoires; les données existantes sont en général inadaptées territorialement ou par leurs objets; l'approche dominante des technologies de l'information est une approche technologique; ce qui ne permet pas de bien cerner les usages, les motivations, les processus innovants, le contexte territorial.

⁸ Or, ces chercheurs, formés essentiellement en sociologie et en économie, se sont surtout intéressés aux mass-média, au journalisme et au cinéma. S'ils s'intéressent depuis peu aux télécommunications, leur appartenance institutionnelle comme leur formation et leur programme d'enseignement ne laissent une place aux télécommunications que dans le cadre de leurs préoccupations culturelles et politiques.

⁹ Cela est en train de changer comme en témoigne la multiplication des colloques spécialisés impliquant non seulement les milieux académiques mais aussi les milieux gouvernementaux et économiques.

¹⁰ Alain Rallet (*Netcom* 1987) fait une exception pour Bernard Planque.

offrir une rétrospective de 18 ans de publications régulières capitalisant les résultats significatifs de la recherche internationale sur le sujet des réseaux, des communications et des territoires ?

Il convient aujourd'hui de revisiter les problématiques et surtout, de tracer quelques perspectives pour l'action. La présente publication réunit cette double ambition.

Dans ce volume, Emmanuel Eveno, analyse le champ scientifique de la géographie des Technologies de l'Information et de la Communication. Il produit – pour le plus grand bénéfice des géographes, historiens des sciences sociales et épistémologues - une analyse minutieuse et détaillée qui présente l'immense mérite de dresser l'état des lieux après quelque trente années d'existence. Il se fait ici historien, épistémologue, sociologue, produisant une analyse critique (dans le meilleur sens du terme) non complaisante et distanciée, quelquefois mordante mais jamais désinvolte ou négative. Il veut comprendre l'origine des réserves.

De fait, on peut admettre qu'au début des années 1970, l'étude des relations entre télécommunications et territoires n'ait semblé ni d'actualité, ni facile (ignorance d'un minimum de connaissances techniques), ni même possible (pas de contrats !). Alors que la diffusion du téléphone (fixe bien sûr) n'avait pas encore touché toutes les catégories de la population, et n'était pas encore un objet que l'on trouve aujourd'hui dans toutes les poches, dans tous les sacs... A l'intérieur des domiciles, les postes téléphoniques n'entraient pas dans les chambres à coucher et devaient se contenter - le plus souvent - d'une localisation fort symbolique de leur statut d'objets-frontières assurant la transition entre l'extérieur et le domaine privé. Aussi étaient-ils positionnés près des portes d'entrée, dans des couloirs, le salon, le bureau. Ils étaient, en fait toujours localisés dans la partie du domicile où pouvaient pénétrer des « étrangers » (fournisseurs, voisins, relations). La chambre à coucher, pour sa part, ne pouvait accueillir un tel objet ! Aujourd'hui au contraire, les postes téléphonique ont migré vers les parties les plus intimes des logements. Ils accompagnent l'individu dans sa mobilité quotidienne (véhicule, vêtements, sacs et cartables...) jusque dans des endroits où une telle présence semble quelque peu incongrue (amphithéâtres universitaires, restaurants, salles de spectacle, églises, etc.). Ces évolutions témoignent ainsi de la nouvelle « centralité » occupée par les télécommunications dans la vie sociale. De ce fait, les chercheurs d'aujourd'hui développent une sensibilité accrue aux questions relatives aux T.I.C. et à l'Internet .

Comment convaincre les chercheurs aussi bien que les acteurs de ce début du 21^{ème} siècle, alors que se sont largement imposés au grand public certains usages des T.I.C (messages 'SMS' sur les téléphone mobile¹¹, résultats d'examen postés sur Minitel, formulaires administratifs téléchargés, consultation de moteurs de recherches sur Internet...), longtemps l'apanage des entreprises les plus performantes ? Comment

¹¹ SMS (*Short message Wireless Services*): services permettant l'envoi de messages courts (limités à 160 caractères) à partir de téléphones portables. En 2002, en France (pour les seuls réseaux SFR et Orange), quelque cinq milliards de SMS ont été envoyés.

sensibiliser les milieux de la recherche aussi bien que ceux de l'aménagement du territoire ? Pour y parvenir il convenait de dresser un bilan sans concession de ce champ de la recherche : de ses avancées, mais aussi - et peut-être surtout - de ses faiblesses, afin de prendre du recul sur les recherches en matière de géographie des communications, des télécommunications, de l'information.

C'est à ce chantier que s'est attelé Emmanuel Eveno et il faut lui rendre hommage de l'avoir mené à bien. L'auteur offre au lecteur une analyse personnelle qui est, en tant que telle, assumée par son auteur¹². Pourtant, au-delà de cette dimension-là, cette analyse concerne les chercheurs en sciences sociales et, en premier lieu les spécialistes des territoires. Aussi, l'auteur ne laisse-il personne indifférent : ni par ses constatations ; ni par sa volonté de tenter une définition des limites d'un champ académique et scientifique ; ni, encore, par l'explication de son propre positionnement à l'égard de la géographie ou des sciences de la communication... Sa démarche sera appréciée par ses collègues, qui, « du dedans » de la géographie des T.I.C., devront tenir compte de ses réflexions pour réfléchir à leur tour sur le bilan à tirer sur les recherches du dernier tiers du 20^{ème} siècle.

Pour réfléchir aussi, et surtout, sur les perspectives qu'il convient de tracer pour le futur proche tant au niveau académique qu'au niveau de l'action, à l'exacte interface entre les deux mondes. En publiant ci-après l'étude d'Emmanuel Eveno – en deux articles complémentaires¹³- la direction de *NETCOM* espère lancer à cette occasion une réflexion collective, des réactions et des propositions (que nous espérons publier dans un prochain numéro). Au terme de ce parcours, peut-être parviendrons-nous à mieux comprendre les enjeux et les perspectives des recherches à venir sur le nouvel espace de la communication électronique. En tout cas, les perspectives ouvertes à la géographie par l'analyse des T.I.C. ne sont plus marginales, tout comme ne sont plus marginaux aujourd'hui les réseaux, services et usages des télécommunications. Ne les retrouve-t-on pas sur tous les « terrains » étudiés sous l'angle de la géographie économique, humaine et régionale ?

Afin de lancer le débat sur la réflexion épistémologique, nous suggérons de revisiter le mot de « géocyberespace » (qui a le potentiel de fournir un nouveau paradigme de l'espace géographique du 21^{ème} siècle et de l'Internet^{14,15}), et de se pencher

¹² Et il l'a été, déjà, dans le cadre d'une Habilitation à diriger des recherches soutenue le 18 Décembre 2001. Emmanuel Eveno, *Présentation de travaux*, H.D.R., Université de Toulouse II. Le jury était composé de : Dupuy G. (ENPC, Paris), Latouche D. (UQAM, Montréal, Québec), Lefebvre A. (Toulouse II), Marconis R. (Toulouse II), Miège B. (Grenoble III), Pumain D. (Paris I), Scott A. (UCLA, Los Angeles).

¹³ Voir ci-après : Emmanuel Eveno : « La géographie de la Société de l'Information : entre abîmes et Sommets » ; et Emmanuel Eveno : « Le paradigme territorial de la Société de l'Information »

¹⁴ Voir : Aharon Kellerman (2002), *The Internet on Earth: A Geography of Information*. London: Wiley.

¹⁵ Étudié dans le cadre de l'Union Géographique Internationale depuis quelques années. Voir : Bakis H. (1997), « Approche spatiale des technologies de l'information », *Revue géographique de*

sur le bilan des activités récentes de la Commission « Géographie de la Société de l'information » de l'Union Géographique Internationale¹⁶.

Nous proposons aussi de considérer le projet d'*Atlas Mondial de la Société de l'Information* comme une occasion pour concrétiser ces débats dans le cadre d'une réalisation concrète¹⁷.

C'est à une contribution à l'action que nous sommes également conviés. Par le fait même que les T.I.C. jouent un rôle notable dans le devenir des sociétés¹⁸, elles présentent des enjeux majeurs pour tous les acteurs, et notamment les acteurs territoriaux (locaux, régionaux, nationaux ou supra-nationaux).

Que ce numéro de *NETCOM* et le projet d'*Atlas Mondial de la Société de l'Information* soient donc considérés comme des contributions de géographes aux événements de décembre 2003 que constituent : le premier Sommet mondial des villes et des pouvoirs locaux sur la société de l'information¹⁹, suivi du premier Sommet Mondial de la Société de l'Information (10-12 décembre 2003, Genève)²⁰.

l'Est, Tome XXXVII, n°4, pp. 255-262 ; Bakis H. (2001), « Understanding the geocyberspace : a major task for geographers and planners in the next decade », pp. 9-16 in Bakis H. et Huh W.-K (Editors, 2001), « Geocyberspace: Building Territories on the Geographical Space of the 21th Century », *NETCOM*, Vol. 15, n° 1-2, pp. 3-153. Eveno E. (2004), «Le paradigme territorial de la Société de l'information», *Netcom*, Vol. 18, 1-2, pp. 85-130. Voir aussi: Bakis H., Roche E. M. (1997), « Cyberspace- The Emerging Nervous System of Global Society and its Spatial Functions », pp. 1- 12, in Roche E. M. et Bakis H. (Editors, 1997), *Developments in telecommunications. Between global and local*, Avebury (Aldershot); www.cybergeopresse.fr/reseaux/textel/bakis2.htm; Bakis H. (1998), « Introduction to Networking », Colloque, Politecnico de Milano, Italie www.metid.polimi.it/landscape/bakis.htm; Bakis H. & Roche E. M. (2000), « Geography, Technology and Organization », Chapter 4, in Roche E. M. & Blaine M.J. (Editors), *Information technology in Multinational Enterprises*, Coll. New Horizons in International Business, Edward Elgard Publishing Ltd., Cheltenham UK, Northampton MA USA, pp. 125- 152, bibliogr: in pp. 299-333; Paradiso M. (Editor), «Geocyberspace Dynamics in an Interconnected World», *Netcom*, Vol. 17 (2003), n° 3-4, pp. 129-190.

¹⁶ Aharon Kellerman : « International Geographical Union (IGU) Commission on the Geography of Information Society (2000 C-10). Report 2000-2004 and Extension Proposal (2004-2008) » (dans ce numéro de *Netcom*)

¹⁷ Le projet '*The World Atlas on the Information Society*' est porté par le GRESOC (Université de Toulouse Le Mirail). Voir Philippe Vidal (note dans ce numéro) ; voir aussi Emmanuel Eveno & Philippe Vidal (2003), *Netcom*, Vol. 17, n° 1-2, pp. 122-125.

¹⁸ Développement économique, mais aussi nouvelles modalités de circulation des informations et biens culturels, d'exercice de la participation à la vie démocratique, etc.

¹⁹ *Cities e World-Lyon*, 4-5 décembre 2003. Ce sommet rassemblera des maires et élus locaux et des représentants des milieux économique, financier, associatif et médiatique, impliqués dans la vie locale (voir : <http://www.cities-lyon.org/fr/programme>). « Cette rencontre a pour objectif de faciliter la prise en compte des perspectives spécifiques aux villes et aux régions, par le Sommet

Ce numéro a pour ambition de fournir une contribution de géographes aux réflexions qui seront menées au cours de ces deux importants Sommets, dans l'espoir que soit réduite autant que possible la fracture numérique entre le Nord et le Sud, et à l'intérieur même du Nord²¹.

Mondial des chefs d'Etats et de gouvernements. Elle permettra également de faire connaître et de valoriser les initiatives des villes et des pouvoirs locaux, mais aussi du secteur privé et de la société civile. *Cities e World-Lyon 2003* apparaît ainsi comme un moment privilégié dans le processus de concertation internationale sur la société de l'information. Il constituera l'aboutissement des réflexions menées tout au long de l'année 2003 lors des rencontres préparatoires de Shanghai (Chine), Curitiba (Brésil) et Nouakchott (Mauritanie), organisées dans un partenariat avec l'UNITAR (Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche). Les conclusions du sommet - la "Déclaration de Lyon" - , seront présentées aux chefs d'Etats et de gouvernements réunis à Genève » <http://www.cities-lyon.org/fr/context>.

²⁰ Un Second Sommet Mondial de la Société de l'Information devrait se tenir à Tunis en 2005.

²¹ Une fracture numérique qui exprime d'abord une fracture sociale préexistante à l'intérieur de sociétés confrontées à l'exaspération de la compétition économique à l'heure de la mondialisation des marchés