

Beaudouin V. (2009). Les dynamiques des sociabilités. In: C. Licoppe, L'évolution des cultures numériques. De la mutation du lien social à l'organisation du travail. Paris, Editions FYP, 21-28.

Les dynamiques des sociabilités

Valérie Beaudouin

La sociabilité recouvre au moins deux dimensions : le réseau abstrait des relations et les contacts effectifs. Comme pour la langue où l'on distingue la compétence de la performance, le réseau abstrait et potentiel ne se superpose pas au réseau réalisé et effectif : en particulier, il peut y avoir des discordances importantes entre la fréquence de la rencontre et la valeur que l'on accorde au lien. Le réseau relationnel est constitué de liens qui peuvent être qualifiés par leur nature (amis, « relations », famille, collègues...) ou leur intensité (liens faibles, liens forts...). Si le réseau relationnel est une entité abstraite, difficile à constituer et à représenter, les contacts ou rencontres, en tant qu'actualisation de relations, sont concrets et se livrent plus aisément à un travail de mesure et de quantification, au point que l'on a pu penser que la sociabilité pouvait être pleinement appréhendée à travers les contacts.

La première grande enquête menée en France au début des années 80 sur les contacts entre les personnes n'avait pas uniquement une visée de quantification de la sociabilité. François Héran¹ cherchait à répondre à une question centrale : le capital social est-il une dimension spécifique de l'organisation sociale, au même titre que le capital culturel et économique ? En effet, dans un texte très court publié dans les *Actes de la Recherche*, P. Bourdieu² s'interrogeait sur la notion de capital social, se demandant si elle ne constituait pas une dimension à part entière de l'espace social. En analysant les résultats de son enquête, Héran conclut que la sociabilité – mesurée à travers le nombre, la fréquence et la structure des contacts en face à face – se distribue dans l'espace social de la même manière que les pratiques culturelles : au sein de chaque catégorie, les personnes les mieux dotées en capital culturel sont celles qui ont les réseaux relationnels les plus étendus et les contacts les plus fréquents. Il n'est donc pas nécessaire d'introduire une troisième dimension d'organisation du champ social.

Outre la corrélation très forte entre le niveau de diplôme et l'intensité de la sociabilité, cette enquête a montré les variations selon le genre et l'âge. Les femmes accordent une part plus grande à la parenté et aux relations de voisinages dans leur réseaux de relations, alors que la part des collègues et relations électives est plus importante chez les hommes. La position dans le cycle de vie est quant à elle un déterminant central de la sociabilité. Le nombre d'interlocuteurs et de discussion avec amis ou collègues décline dès vingt ans chez les femmes, dès quarante ans chez les hommes. Si les contacts avec amis et collègues rétrécissent avec l'âge, seule la sociabilité familiale ne s'érode pas avec le temps³. Trois âges sont distingués : la jeunesse où la part des amis dans le réseau de relations est la plus élevée, le temps de l'activité où les contacts avec les collègues prennent le devant et enfin la vieillesse où les relations avec la parenté sont dominantes. A l'âge de la retraite, la famille représente la part essentielle du réseau de sociabilité alors qu'elle était à part égale avec amis et collègues au temps de la vie active⁴. L'enquête contact de 1997, les travaux sur les sociabilités

¹ Héran François, "La sociabilité, une pratique culturelle", *Economie et statistique*, n°216, 1988, p. 3-22.

² Bourdieu Pierre, "Le capital social", *Actes de la recherche en sciences sociales*, n°31, 1980, p. 2-3.

³ Héran, *op. cit.*

⁴ Il faut noter que dans cette enquête ne sont pas comptabilisés les contacts entre les membres du foyer.

médiatisées⁵ et culturelles⁶ (échanges autour de livres, musique, films...) concluent au même déclin de la sociabilité avec l'âge.

Aujourd'hui, ce sont chez les jeunes générations que l'on observe les temps de communication médiatisés les plus longs, mais surtout les combinaisons de médias les plus sophistiquées et une dextérité inégalée dans la manipulation des écrans⁷. Est-ce que les jeunes générations, habituées à un entretien beaucoup plus régulier et multimodal des relations conserveront ces habitudes au-delà de la jeunesse ? Est-ce que cela pourra contrebalancer le déclin irrésistible de la sociabilité avec l'âge⁸ ?

Si l'enquête a permis de clarifier certains éléments structurants de la sociabilité, elle a aussi ouvert la voie à toute une série de travaux, en élargissant le champ à d'autres modalités de contacts que le face à face.

Vers une banalisation de la rencontre en face à face

Dans l'enquête de F. Héran, seuls les contacts en face à face étaient répertoriés, reléguant en dehors du champ de la sociabilité les contacts à distance que ce soit par courrier, ou par téléphone. En cela, l'enquête était conforme à une représentation dominante considérant que la rencontre avec co-présence des corps et échanges des regards est la seule rencontre authentique et véridique, la seule manière d'actualiser concrètement le réseau de sociabilité.

Or à la même époque, en 1980, Nicolas Curien et Pascal Périn⁹ avaient mis en place une enquête cartographiant la communication des ménages : les échanges (par téléphone, en face à face et par courrier) avec d'autres foyers ou des entreprises. En se restreignant aux échanges entre foyers, il apparaissait que 45% des interactions se faisaient par téléphone, 47% en face à face et 8% par courrier. Il y a trente ans, la place du téléphone dans l'entretien de la sociabilité était déjà aussi importante que la rencontre en face à face en termes de fréquence. Cette enquête menée en 1980 auprès de 1400 ménages, montre déjà que le nombre de messages (contacts) s'élève avec le niveau social en raison d'un nombre de correspondants plus élevé. Ces travaux montrent également que la part des contacts par courrier et téléphone est plus élevée chez les cadres supérieurs. On peut faire l'hypothèse que plus la taille des réseaux augmente, plus la proportion des échanges médiatisés semble importante.

En 1997, l'Insee publiait une note alarmiste : « Les Français se parlent de moins en moins »¹⁰. L'enquête « Relations de la vie quotidienne et isolement », insérée dans l'enquête permanente sur les conditions de vie des ménages de l'Insee, reprenait une partie du protocole de l'enquête Contacts et montrait qu'en 15 ans, la fréquence des contacts en face à face avait baissé et qu'elle s'était resserrée sur le cercle le plus étroit de la parenté. Les contacts non professionnels avec les collègues de travail ont baissé de 12%. Alors que 78% des individus avaient eu au moins un contact dans la semaine avec un ami/copain en 1983, ils ne sont plus

⁵ Licoppe Christian & Smoreda Zbigniew, "Liens sociaux et régulations domestiques dans l'usage du téléphone", *Réseaux*, 20, 112-113, 2000, p. 255-276.

⁶ Gire Fabienne, Pasquier Dominique & Granjon Fabien, "Culture et sociabilité. les pratiques de loisirs des Français", *Réseaux*, 2007, p. 159-215.

⁷ Beaudouin, *op.cit.* et Bailliencourt *et al.*, *op. cit.*

⁸ Il se peut que ces observations sur le déclin et la reconfiguration du réseau de relations avec l'âge cachent aussi des phénomènes générationnels. Il faudrait pouvoir distinguer comme cela a été fait pour les pratiques culturelles, ce qui relève d'effet d'âge et d'effet de génération. Cf. Donnat Olivier & Lévy Florence, "Approche générationnelle des pratiques culturelles et médiatiques", *Culture prospective*, 2007, <http://www.culture.gouv.fr/deps>.

⁹ Curien Nicolas & Périn Pascal, "La communication des ménages. Une cartographie socio-économique." *Futuribles*, 1983, p. 35-59.

¹⁰ Blanpain Nathalie & Shon Jean-Louis Pan Ké, "1983-1997 : les Français se parlent de moins en moins", *INSEE Première*, n°571, 1998.

que 66% en 1997. Dans cette enquête encore, la sociabilité n'était mesurée qu'à travers les contacts en face à face.

Parallèlement à la mesure du déclin des contacts en face à face, les travaux de ces vingt dernières années montrent quant à eux l'augmentation significative des contacts médiatisés et du nombre d'interlocuteurs dans les relations par téléphone et internet. La diffusion massive du téléphone mobile et de l'internet (en 2007, 75% des individus de plus de 11 ans possèdent en France un mobile et 50% des foyers ont un accès internet à domicile) offre de nouvelles opportunités de communication, en proposant une panoplie inédite de modalités de contact, entre lesquelles les utilisateurs jouent.

Ces différents résultats (baisse des contacts en face à face, augmentation des contacts médiatisés) laissent supposer qu'il y a effectivement des déplacements dans les modalités de l'entretien du lien social et que les contacts qui empruntent les technologies ont pris une place prépondérante¹¹, comme si la proportion d'échanges qui se font à distance ne cessait d'augmenter.

Autrement dit, il n'est plus envisageable de traiter la sociabilité sans intégrer toutes les modalités de contact. Cela nous conduit à poser qu'une troisième dimension doit intervenir dans l'approche de la sociabilité, en plus du réseau abstrait des relations et des rencontres effectives, celle des outils, services, dispositifs de cette mise en contact. En effet, la diversification des outils ne provoque pas des phénomènes de substitution mais des formes de plus en plus complexes de combinaisons (chaînages, co-utilisation, spécification...). L'utilisateur puise dans un répertoire organisé de genres, autrement de formes de discours oral ou écrit en connexion avec le contexte (la situation d'écriture et de lecture), l'artefact mobilisé (clavier et écran), l'intimité de la relation et le motif de l'échange¹².

Entrelacement entre les formes de contacts

L'entrelacement des usages est une entrée d'analyse plus en phase avec les usages que celle de la substitution, qui est quant à elle une vision comptable et utilitariste. En effet, même s'il se réalise parfois sous contrainte technique ou économique forte, l'arbitrage entre les différents outils de communication ne procède pas uniquement du choix contraint. Il s'enracine dans les pratiques des acteurs qui souvent prêtent des propriétés différentes aux outils de communication et aux genres de discours qu'ils autorisent et qui surtout attachent tel ou tel mode de communication à telle ou telle de leurs activités. L'extension du nombre d'affordances enrichit les formats de l'échange et permet des modalités de communication plus subtiles, où le choix même du média fait signe. De par la multiplicité des modalités de contacts, le choix de tel ou tel mode de communication dit en soi quelque chose sur la relation, comme le formulait McLuhan : « le medium est le message ».

L'hypothèse de l'entrelacement est née de l'analyse des collectifs dans les forums¹³. On observait alors que les services de communication (salon de chat, forum de discussion...) proposés sur internet ne pouvaient être interprétés comme des espaces autonomes, mais qu'ils étaient complètement inter-reliés à d'autres. En prenant comme point d'entrée l'analyse des

¹¹ Il n'existe malheureusement aucune enquête qui prenne en compte à la fois les relations en face à face et les relations médiatisées et qui s'inscrive dans la durée. Un projet de ce type permettrait de trancher dans les débats sur l'impact des Tics sur le capital social. Les différentes enquêtes conduisent en effet à des résultats contradictoires, comme on peut le voir à travers la revue proposée dans DiMaggio Paul et al., "Social Implications of the Internet", *Annual Review of Sociology*, 27, 2001, p. 307-336.

¹² Voir par exemple l'article de C Licoppe dans ce livre, qui distingue deux modes de gestion de la relation, le mode conversationnel et le mode connecté, ce dernier correspondant à des échanges qui se limitent à la réaffirmation du lien.

¹³ Beaudouin Valérie & Velkovska Julia, "Constitution d'un espace de communication sur Internet (Forums, pages personnelles, courrier électronique...)", *Réseaux*, 17, 97, 1999, p. 121-177.

échanges sur un forum, on a pu mettre en évidence l'entremêlement fort des pratiques de communication, avec une signification spécifique accordée à chaque support : le forum comme espace public, le courriel pour les échanges interpersonnels, la messagerie instantanée pour les échanges plus intimes, et la page perso pour la présentation de soi. L'histoire des relations traverse tous les supports, et chacun est utilisé avec une signification spécifique. On observait d'une part une habileté dans l'art de combiner ces différents moyens d'échanges et d'autre part un lien très net entre l'intimité de la relation et le nombre d'outils utilisés pour entretenir la relation. Ces observations étaient cantonnées à l'espace numérique internet.

Les travaux portant sur la sociabilité téléphonique montraient quant à eux le lien étroit entre sociabilité en face à face et sociabilité téléphonique : « plus on se voit, plus on s'appelle »¹⁴. Les travaux issus du projet Entrelacs¹⁵ confirment ce point : la corrélation est très forte entre l'intensité d'utilisation de chaque service de communication (courriel, messagerie instantanée, téléphone...) et la rencontre en face à face¹⁶, ce qui conduit à rejeter l'hypothèse de substitution entre la relation en face à face et la relation à distance.

De fait, on observe des formes de combinaison et d'entrelacements de plus en plus complexes entre les formes de communication, qui s'inscrivent dans un mouvement de plus grande ampleur à savoir la convergence entre les médias de masse et les outils de communication interpersonnelle. L'Internet a permis cette rencontre inédite entre communication verticale de masse (un vers plusieurs) et la communication interpersonnelle et horizontale (un vers un) qui se traduit dans le domaine économique par le rapprochement des secteurs des média et des télécoms et au niveau des usages par de nouvelles formes de combinaisons d'usages. A l'articulation entre la communication interpersonnelle et la communication de masse, se situe, dans la zone de frottement, tous les collectifs et réseaux qui organisent la diffusion et le partage dans les réseaux de sociabilité (plusieurs vers plusieurs).

Plusieurs points méritent d'être soulignés sur l'entrelacement des outils de communication interpersonnelle :

Tout d'abord, plus la relation est proche, plus une panoplie importante de moyens sera utilisée. Dans la construction de la relation, la progression dans l'intimité se marque par l'élargissement de la palette des services utilisée. On remarquera que dans la rencontre amoureuse initiée sur internet, les étapes préliminaires avant la rencontre empruntent un à un les différents outils dans un cheminement qui passe de l'échange collectif à l'échange à deux, puis de l'écrit au partage de la voix, avant d'aboutir à la rencontre des corps. Ensuite, il apparaît que plus on consacre un temps important à la communication, plus on a un réseau de correspondant élargi, plus on utilise une palette diversifiée d'outils et de moyens. On est face à un « modèle étagé »¹⁷ où l'introduction d'une nouvelle modalité de contact se surajoute aux autres et ne conduit pas à la disparition des modalités antérieurement utilisées.

Enfin, les formes de combinaison varient selon les individus. Parmi ceux qui ont des pratiques intenses de communication, une distinction s'opère entre ceux qui combinent courriel et téléphone et ceux qui combinent toutes les formes de messagerie textuelles sur mobile et internet avec la voix. Ces différences recouvrent des effets d'âge (les retraités étant sur-représentés dans le premier groupe, les moins de 25 ans dans le second) et des

¹⁴ Licoppe Christian & Smoreda Zbigniew, "Liens sociaux et régulations domestiques dans l'usage du téléphone", *Réseaux*, 20, 112-113, 2000, p. 255-276.

¹⁵ Smoreda Zbigniew, éd., *Entrelacement des pratiques de communication et de loisir*. Réseaux. Paris, Hermes-Lavoisier, 2007.

¹⁶ Bailliencourt Thomas de, Beauvisage Thomas & Smoreda Zbigniew, "La communication interpersonnelle face à la multiplication des technologies de contact", *Réseaux*, 25, 145-146, 2007, p. 81-116.

¹⁷ Beaudouin Valérie, "De la publication à la conversation. Lecture et écriture électroniques." *Réseaux*, Vol. 20, n°116, 2002, p. 199-225.

phénomènes d'ancienneté dans la pratique d'internet¹⁸ (les anciens internautes étant davantage portés sur le courriel et le téléphone).

Plus généralement, on observe des superpositions dans l'utilisation des médias : les usagers développent de plus en plus une connexion continue qui les conduit à superposer les unes sur les autres leur utilisation des médias : surfer ou faire des jeux vidéo en écoutant le son de la télé, consulter ses courriels en téléphonant, laisser plusieurs fenêtres de chat ou de messagerie instantanée ouvertes sur son écran pendant que l'on travaille à autre chose... Ces différents phénomènes sont au principe d'une transformation (sans doute) profonde de l'économie attentionnelle des individus, capables à la fois de mener plus facilement plusieurs tâches en même temps, mais aussi soumis plus fortement au risque de ne pas savoir gérer la dispersion de leurs engagements.

La sociabilité à l'ère de l'économie de l'attention

Dès les années 70, H. Simon¹⁹ a montré que dans une économie de l'information, où l'offre est surabondante, la ressource rare devient l'attention des destinataires et la question de l'allocation de celle-ci devient centrale. Dans la suite, s'est développé à la fin des années 90, le courant de l'*économie de l'attention*, vulgarisé par Goldhaber²⁰. On entre dans une situation d'inversion de la rareté, où l'offre ne connaît plus de limite et où le véritable goulet d'étranglement se situe du côté de la demande, du côté de l'allocation du temps. Or cette tension croissante sur l'attention joue à son tour sur l'entretien de la sociabilité.

Les temps de la rencontre se trouvent bouleversés par une série de transformations sociétales qui touchent à l'espace et au temps social. Parmi celles-ci, nous pouvons distinguer la dissociation croissante entre le lieu de vie et le lieu de travail ou d'études, l'augmentation du temps et des distances consacrées aux déplacements, l'accélération des mobilités géographiques, l'intensification des rythmes de travail, la montée de la pluriactivité...

La désynchronisation des temps sociaux et l'éclatement des espaces rendent la rencontre plus complexe. Ils expliquent sans doute la diminution des rencontres en face à face mais surtout l'augmentation très vive des échanges asynchrones : conversations par messages téléphoniques interposés, échanges écrits par courriel, sms... C'est ainsi que l'on peut expliquer le retour de l'écrit, tant dans l'espace privé que dans l'espace professionnel, un écrit qui permet de s'affranchir de la co-présence et d'atteindre des collectifs éclatés.

Avec cette même entrée d'analyse, on peut expliquer les difficultés qu'a la visiophonie à entrer dans le champ de la communication interpersonnelle. Il y a plus de vingt ans, alors que la technologie semblait mûre, les expérimentations de visiophonie n'ont pas débouché sur le lancement d'offres commerciales (sur le support Minitel) car les usages ne suivaient pas. Les visiophones utilisés au début de l'expérimentation étaient peu à peu éteints. Parmi les raisons identifiées de ces échecs, on note d'une part le fait que les visiophones n'ont pas été distribués en respectant une logique de réseaux familiaux et sociaux et d'autre part que les spécificités interactionnelles de la visiophonie réduisent les contextes effectifs d'usage²¹. Vingt ans plus tard, le constat semble identique.

Il existe une tension forte entre deux mouvements apparemment contradictoires : d'une part, une évolution de la technologie vers un enrichissement croissant de la relation médiatisée, qui tend vers le modèle de la relation en face à face ; de l'autre, des individus qui se retrouvent de plus en plus en situation d'avoir à gérer en parallèle des engagements

¹⁸ Bailliencourt *et al.*, *op.cit.*

¹⁹ Simon Herbert A., *Designing Organizations for an Information-Rich World*. In: M. Greenberger, *Computers, Communication, and the Public Interest*. Baltimore, MD, The Johns Hopkins Press, 1971, 37-72.

²⁰ Goldhaber Michael H., "The Attention Economy and the Net", *First Monday*, 2, 4, 2007, http://www.firstmonday.org/issues/issue2_4/goldhaber/.

²¹ Fornel Michel (de), "Le cadre interactionnel de l'échange visiophonique", *Réseaux*, 64, 1994, p. 107-132.

multiples (faire ses courriels pendant une réunion téléphonique, converser tout en regardant la télévision, écrire et téléphoner...). Les innovations qui tendent à simuler le face à face rencontrent des utilisateurs qui apprécient l'enrichissement de l'interaction pour les échanges avec le cercle le plus intime (famille et amis très proches). Mais le second mouvement est davantage porté par les utilisateurs. Dans ce cas, les attentes ne sont pas d'avoir une interaction plus enrichie, mais d'avoir au contraire des dispositifs qui permettent d'accomplir la pluralité des engagements²² d'une manière discrète, en respectant la face des interlocuteurs. Ce ne sont évidemment pas les mêmes types de services qui sont attendus dans les deux contextes. Cette apparente contradiction entre un désir de transparence dans l'interaction (aller vers des dispositifs qui donnent l'illusion de la co-présence physique) et un désir inverse d'opacité (avoir des systèmes qui permettent de gérer discrètement des interactions multiples) se résout aisément si l'on introduit la question des cercles de sociabilité. Transparence avec certains interlocuteurs, opacité avec d'autres. Cela laisse présager que la visiophonie ne viendra pas supplanter les autres modes de communication, mais occupera une place spécifique pour les relations les plus intimes et qu'il faut inventer des dispositifs de partage de l'image, qui ne soient pas du partage simultané de visages, mais du partage asynchrone d'images et de vidéos (cf. le succès des sites de partage vidéo ou des sites comme Facebook, premier site de photos). A l'image des dialogues qui se sont emparés de la forme écrite, on peut imaginer des dialogues d'images ou de films qui s'affranchissent du partage du même temps²³.

On peut également interpréter le succès des sites de réseaux sociaux (comme Facebook, LinkedIn...) à la lumière de l'économie de l'attention. Dans un environnement où la compétition pour l'attention est tendue, la question de la notoriété et de la réputation devient un enjeu personnel et professionnel. Ces sites permettent en effet d'une part de constituer et d'enrichir son réseau avec un coût minimal (choisir un ami se fait en moins de trois clics) et d'autre part de se rendre visible, de se rappeler au bon souvenir des autres, de capter l'attention avec une économie de moyens exceptionnelle. Ceci est particulièrement utile quand chacun est pris par la nécessité d'être le propre gestionnaire de sa carrière professionnelle.

Pour conclure, la dynamique des sociabilités se trouve prise en tension entre les déterminants lourds des relations sociales, comme l'âge et le capital culturel, l'enrichissement continu des modalités d'entretien du lien social et le renouvellement des habiletés nécessaires pour jongler dans le répertoire. Enfin, la tension croissante sur les temps sociaux croisée avec l'extension des réseaux numériques transforme la manière de faire lien et de donner sens aux relations.

Bibliographie

Baillien court Thomas de, Beauvisage Thomas & Smoreda Zbigniew, "La communication interpersonnelle face à la multiplication des technologies de contact", *Réseaux*, 25, 145-146, 2007, p. 81-116.

Beaudouin Valérie, "De la publication à la conversation. Lecture et écriture électroniques." *Réseaux*, Vol. 20, n°116, 2002, p. 199-225.

Beaudouin Valérie & Velkovska Julia, "Constitution d'un espace de communication sur Internet (Forums, pages personnelles, courrier électronique...)", *Internet, un nouveau mode de communication ?*, 17, 97, 1999, p. 121-177.

²² Datchary Caroline, Les situations de dispersion au travail, *Sociologie*, Paris, EHESS, 2006.

²³ Cf. Relieu Marc, « La téléprésence, ou l'autre visiophonie », *Réseaux*, vol. 25, n°144, 2007.

Blanpain Nathalie & Shon Jean-Louis Pan Ké, "1983-1997 : les Français se parlent de moins en moins", *INSEE PREMIERE*, n°571, 1998.

Bourdieu Pierre, "Le capital social", *Actes de la recherche en sciences sociales*, n°31, 1980, p. 2-3.

Curien Nicolas & Périn Pascal, "La communication des ménages. Une cartographie socio-économique." *Futuribles*, 1983, p. 35-59.

Datchary Caroline, Les situations de dispersion au travail, *Sociologie*, Paris, EHESS, 2006.

DiMaggio Paul, Hargittai Esther, Russell Neuman W. & Robinson John P., "Social Implications of the Internet", *Annual Review of Sociology*, 27, 2001, p. 307-336.

Donnat Olivier & Lévy Florence, "Approche générationnelle des pratiques culturelles et médiatiques", *Culture prospective*, 2007, <http://www.culture.gouv.fr/deps>.

Fornel Michel (de), "Le cadre interactionnel de l'échange visiophonique", *Réseaux*, 64, 1994, p. 107-132.

Gire Fabienne, Pasquier Dominique & Granjon Fabien, "Culture et sociabilité. les pratiques de loisirs des Français", *Réseaux*, 2007, p. 159-215.

Goldhaber Michael H., "The Attention Economy and the Net", *First Monday*, 2, 4, 2007, http://www.firstmonday.org/issues/issue2_4/goldhaber/.

Granjon Fabien & Lelong Benoit, "Capital social, stratifications et technologies de communication. Une revue des travaux français et anglo-saxons", *Réseaux*, 24, 139, 2004.

Héran François, "La sociabilité, une pratique culturelle", *Economie et statistique*, n°216, 1988, p. 3-22.

Licoppe Christian & Smoreda Zbigniew, "Liens sociaux et régulations domestiques dans l'usage du téléphone", *Réseaux*, 20, 112-113, 2000, p. 255-276.

Simon Herbert A., *Designing Organizations for an Information-Rich World*. In: M. Greenberger, *Computers, Communication, and the Public Interest*. Baltimore, MD, The Johns Hopkins Press, 1971, 37-72.

Smoreda Zbigniew, Ed. (2007). *Entrelacement des pratiques de communication et de loisir*. Réseaux. Paris, Hermes-Lavoisier, 2007.