

# Approche critique et techniques numériques d'information : Vers la prise en compte d'une nouvelle dimension ?

Dominique Carré

## Introduction

Ce texte et la communication sur laquelle il se base, doivent beaucoup, sans qu'il s'en doute, à quelqu'un que l'on a honoré au colloque « Où en est la critique en communication? » à l'ACFAS en mai 2012, notre collègue le professeur Gaëtan Tremblay. En effet, à l'occasion d'un colloque qui s'est tenu à Montréal en 2008 avec pour titre « L'émancipation, hier et aujourd'hui. Perspectives françaises et québécoises » et qui rendait hommage au professeur Jean-Guy Lacroix, Gaëtan Tremblay a fait une intervention intitulée *Communication et émancipation. Les défis de l'industrialisation et de l'écologie*. Celle-ci posait la question suivante : Quels défis communicationnels majeurs confrontent aujourd'hui la poursuite des mouvements d'émancipation ?

Selon Gaëtan Tremblay (2009), deux ordres de problèmes s'imposent comme prioritaires :

- Premièrement, ceux que posent l'industrialisation de la communication et le type de société qui se développe sur la base des plus récentes innovations technologiques.
- Deuxièmement, ceux que soulèvent les problèmes environnementaux créés par l'activité humaine - réchauffement climatique, recyclage des déchets, utilisation de produits

chimiques, pollution...

Constatant qu'il y a toujours une opposition entre progrès et protection de l'environnement, mais que, depuis quelques années, un courant de pensée la remet en question, Tremblay en appelle à l'élaboration d'une théorie de la communication et de l'émancipation qui puisse prendre en compte l'environnement au même titre que l'économique et le social (Tremblay, 2009, p. 235).

La communication m'avait intéressé à plus d'un titre. Bien que je développais depuis de nombreuses années un programme de recherche critique sur les conditions de développement et d'utilisation des techniques numériques d'info-communication (politique d'informatisation, constitution de l'offre, mise en marché, construction des usages, analyse des usages, mise en réseau, fichage et traçabilité), je me suis rendu compte que je n'avais guère, jusqu'alors, pris en compte la dimension environnementale<sup>1</sup> de celles-ci, alors qu'*a contrario*, un engagement non académique m'y avait incité. Il aurait, sans doute, été pertinent d'esquisser ici une sorte d'auto-socioanalyse comme le préconise Bourdieu<sup>2</sup> (2001) dans *Science de la science et réflexivité*, mais ce n'est pas ici le lieu d'exposer le questionnement sur ce hiatus entre « recherche » et « engagement ».

Progressivement, cette réflexion a cheminé, a mûri, et le colloque « Où (en) est la recherche en communication » organisé par le Gricis m'a donné la possibilité d'apporter une première contribution sur l'absence de prise en compte par la recherche critique de la dimension environnementale des techniques numériques d'info-communication.

---

<sup>1</sup> À l'exception de Carré et Craipeau (1996) et ce, d'une manière marginale lors d'une co-publication.

<sup>2</sup> Pour rappel, Bourdieu (2011) recommande de mener à bien un travail réflexif reposant sur le triptyque suivant : positionnement du chercheur dans « l'espace social », positionnement du chercheur dans « les sciences sociales » et positionnement du chercheur dans « l'univers scolaire » (voir en particulier les pages 184-220).

## Examen de la littérature

Que nous apprend l'examen de la littérature scientifique francophone ? Que la dimension environnementale est quasi inexistante dans les textes traitant des problématiques reliées aux techniques numériques d'info-communication. On peut comprendre que certaines contributions antérieures aux années 2000, comme celle de Lacroix, Miège et Tremblay (1994) n'intègrent pas cette dimension dans les analyses proposées. Il en va de même pour les textes du numéro de la revue *Sciences de la société* qui traite en 1999 du sujet suivant : « Les télé-services. Les nouveaux services de communication ». En effet, à la fin du 20<sup>e</sup> siècle, les questions environnementales étaient déjà bien présentes dans la société, mais n'occupaient pas une place aussi importante. Cependant, il semble plus difficile, rétrospectivement, de justifier l'absence de prise en compte de la dimension environnementale dans l'ouvrage, si important pour le monde académique, de Miège (2007) intitulé *La société conquise par la communication. Les TIC entre innovation technique et ancrage social*.

Plus récemment, l'ouvrage publié en 2011 par Jauréguiberry et Proulx sur les *Usages et enjeux des technologies de communication* est instructif. Présentant de manière synthétique l'ensemble des travaux de recherche en la matière menés depuis une vingtaine d'années, il en ressort qu'aucun d'entre eux ne prend en compte la dimension environnementale des usages et des technologies de communication<sup>3</sup>. Citant Illich, l'un des auteurs les plus critiques de la technologie, Jauréguiberry et Proulx signalent que celui-ci exclut de sa critique les technologies de communication, en particulier le téléphone, sous prétexte qu'elles sont libératrices, conviviales

---

<sup>3</sup> Seule référence marginale, celle de Jean Vogé (1983) dont font état Jauréguiberry et Proulx (2011) : « la société de communication doit être une société de microsociétés... Les réseaux câblés interactifs... devraient faire naître ou recréer de nouveaux villages... Cette décentralisation permettrait, selon cet auteur, de résoudre les problèmes d'aménagement de l'hypertrophie des métropoles, des nuisances engendrées (bruit, pollution), de la baisse de la qualité de vie... » (Vogé, 1983, p. 201-2012) cité par Jauréguiberry et Proulx (2011, p. 13).

et non polluantes, alors que les autres technologies sont décrites comme dangereuses et aliénantes (*ibid.*, 2011, p. 16).

Situation paradoxale, à l'heure de l'industrialisation des échanges internétiques, l'usage de ces techniques n'est pas sans conséquences sur la production de l'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et les changements climatiques. Par exemple, plus un message électronique a de destinataires, plus il consomme d'énergie. Réduire de 10% l'envoi de courriels incluant un responsable hiérarchique et un collègue permettrait un gain d'environ une tonne équivalent CO2 sur l'année, soit l'équivalent d'un aller-retour Paris-New York (ADEME, 2011). Ainsi, contrairement aux idées reçues, l'utilisation des techniques numériques d'info-communication n'est pas sans impact sur l'environnement.

Ne trouve-t-on alors aucune publication qui traite, même d'une manière très partielle, de la dimension environnementale des techniques numériques d'info-communication ? Ces publications sont rares et encore très embryonnaires. On les trouve, soit dans quelques productions qui traitent du travail à distance, soit dans la revue *Terminal* :

- Le premier cas peut être illustré par l'ouvrage *Le travail à distance dans la société de l'information* de Valenduc et Vendramin paru en 1998. Alors que, pour la plupart des auteurs, le télétravail est perçu comme un moyen écologique de travailler, les auteurs cités s'interrogent pour la véritable dimension écologique de celui-ci. Ils évaluent dans leur ouvrage (voir le chapitre 5) les impacts environnementaux du télétravail et s'interrogent sur l'économie dite « dématérialisée » : est-elle plus écologique ? Le bilan dressé montre que cela est loin d'être évident. Les auteurs précisent, entre autres, que les véritables atouts environnementaux du télétravail doivent être recherchés ailleurs que dans les économies d'énergie ; ils soulignent qu'il faudrait effectuer un « écobilan » du travail à distance et qu'il serait nécessaire de procéder à des transformations sociétales et

économiques pour éviter l'effet « rebond » (*rebound effect*). En effet, plus la dématérialisation se développe, plus le nombre de produits et de services consommateurs de ressources et d'énergie augmente, si bien que l'effet écologique pressenti ou supposé s'amenuise fortement<sup>4</sup>.

- Le deuxième exemple résulte du positionnement de la revue *Terminal*<sup>5</sup>. Que cela soit sous la forme du magazine ou de la revue académique qu'elle est devenue, *Terminal* a traité à plusieurs reprises de la dimension environnementale des techniques numériques d'info-communication. Dans le dernier numéro en date (n° 106-107 en 2011), le thème choisi est « le développement durable à l'épreuve des TIC » et les divers textes rendent compte des relations entre TIC et développement durable, plus précisément de la manière dont les techniques numériques d'info-communication peuvent être considérées comme des techniques « vertes », surtout au service d'un développement durable de nos sociétés (éveiller les consciences et mettre en œuvre ce type de développement).

Malgré ces trop rares contre-exemples, comment expliquer l'absence de prise en compte de la question environnementale dans la production scientifique ? Qu'est-ce qui fait que même les chercheurs inscrivant leurs travaux dans une approche critique n'aient pas retenu dans leurs travaux cette dimension ? Nous allons essayer de clarifier la question dans les prochains

---

<sup>4</sup> Le remplacement des écrans de télévision par des écrans plats, moins consommateurs d'électricité, était supposé réduire la consommation d'énergie. Ce n'est pas le cas. Les ménages se procurent dorénavant des écrans plats de plus grandes dimensions, voire de très grandes dimensions qui s'intègrent dans un dispositif de « home cinéma », consommant ainsi six à huit fois plus d'énergie qu'un téléviseur traditionnel.

<sup>5</sup> La revue *Terminal* a eu deux vies. Dans la première, *Terminal* était un magazine, « né sous des couleurs militantes », comme l'indique Vitalis (2005-2006, p. 49) en analysant le journal de sa naissance en 1980 à 1993. L'objectif consistait à « proposer une approche critique de l'informatique, en faire un objet de contestation... » (*ibid.*). Signalons que ce magazine a même eu pendant quelque temps le sous-titre de revue écologique sous l'impulsion de Videcoq. A partir du numéro 49 publié en avril-mai 1990, *Terminal* s'est défini pour un temps assez bref comme un « magazine écologiste sur les technologies de l'information et de la communication » et pas seulement comme « Informatique, Culture et Société ». Le magazine s'interrogeait sur l'approche que l'écologie pouvait avoir par rapport à l'informatique et aux TIC ainsi que sur les menaces et les risques matériels dont l'informatique était à l'origine (Gono, 2005-2006, p. 82). Dans sa deuxième vie, le magazine devient une revue savante.

paragraphes.

## **Démarche réflexive**

Bien entendu, il n'est pas question de remettre en cause ici l'approche critique, approche qui a été indéniablement source d'une production scientifique importante et indispensable en sciences humaines et sociales, y compris en sciences de l'information et de la communication (SIC) pour appréhender les techniques numériques d'info-communication. Ce qui nous intéresse, on l'aura compris, est de chercher à comprendre pourquoi la recherche critique a négligé de prendre en compte la dimension environnementale.

En effet, l'introduction de l'informatique, puis la diffusion élargie de qui est communément appelé les techniques numériques d'info-communication ont fait l'objet de nombreux travaux à orientation critique, s'inscrivant le plus souvent dans la suite des travaux de l'École de Francfort (Habermas, 1973), des orientations proposées par Ellul (1988) ou des réflexions menées par certains collectifs, comme le Centre de Coordination pour la Recherche et l'Enseignement en Informatique et Société (CREIS) ou la revue *Terminal* en France.

Ces approches ont introduit une distance salutaire vis-à-vis des visions techniciennes et sociales jugées avec raison trop prométhéennes ou déterministes. Elles ont ainsi mis au cœur de leurs analyses les rapports de domination, de contrôle social et le procès de la rationalisation. a été par ailleurs privilégié le dévoilement, la mise en cause de l'ordre social, la prise en compte d'enjeux spécifiques ou encore les processus d'aliénation et de contrôle social.

L'approche critique appliquée depuis une quarantaine d'années à l'étude des techniques numériques d'info-communication a permis d'interroger dans une perspective idéologique ou

épistémologique non seulement l'introduction de l'informatique, l'implantation de la micro-informatique, la diffusion de la télématique et des autoroutes de l'information, mais aussi la société de l'information et la gouvernance de l'Internet. Elle porte ainsi une attention particulière aux notions d'exploitation, de logiques sociales, d'inégalités socioculturelles et de reproduction, tout en prenant parfois en compte l'évaluation même des conditions possibles d'émancipation.

Les questionnements qui s'inscrivent dans l'approche critique favorisent généralement l'une des dimensions suivantes :

- la dimension socioéconomique (modèles socio-économiques, rationalisation, industrialisation, marchandisation),
- la dimension sociotechnique (contrôle social, assujettissement, aliénation),
- la dimension socioculturelle (normes, valeurs, pertes de sens),
- la dimension sociopolitique (imposition, conditions d'accès, alternatives possibles),
- la dimension géopolitique (domination culturelle, idéologique et politique à l'échelle internationale et internationalisation des systèmes de communication).

Toutes ces dimensions ont bien été prises en compte, mais *a contrario* l'université et les centres de recherche tardent à investiguer la dimension environnementale des techniques numériques d'info-communication, alors que cette préoccupation est de plus en plus présente dans les sociétés industrielles occidentales. Comment expliquer ce décalage ? Qu'est-ce qui fait que le courant critique n'ait pas pris en compte cette dimension ? Cette interrogation est au cœur de notre réflexion.

Le questionnement à charge est destiné à la communauté des chercheurs qui étudient les techniques numériques d'info-communication et inscrivent leurs travaux dans la tradition critique, ce qui est aussi notre cas puisque nous avons mené un ensemble de recherches qui interroge les conditions de production et de mise en marché ainsi que les usages des techniques

numériques d'info-communication, en prenant en compte différentes dimensions à l'exception de la dimension environnementale. C'est dire si cette démarche réflexive est aussi autoréflexive. Elle a pour objectif d'interroger les (nos) orientations de recherche dans la (notre) production scientifique, mais également de questionner par la même occasion l'usage intensif par les chercheurs des techniques numériques d'info-communication (messagerie électronique, navigation sur le *Web*, recherche d'information sur Internet via un moteur de recherche...) dans la sphère professionnelle et au-delà, pour favoriser la mise en œuvre de processus informationnels, relationnels et interactionnels.

### **Premiers éléments de réponse**

Il est communément admis que la production scientifique ainsi que l'émergence d'orientations de recherche ou de paradigmes scientifiques sont influencés par les facteurs sociaux intra et extra-théoriques. Bourdieu (2001) n'indique-t-il pas que le passage d'une philosophie attachée aux vérités formelles et universelles (Koyré, Vuillemin) à une philosophie qui propose des analyses historico-culturelles particulières (Foucault, Deleuze) a été « très directement liée, dans son style et dans ses objets, aux expériences et aux influences de mai 68 qui font découvrir aux philosophes et à la philosophie, la politique ou, comme ils aiment à le dire, le politique » (Bourdieu, 2001, p. 204-205). Qu'est-ce qui fait qu'il n'en soit pas ainsi, dans le cas étudié, puisque les expériences menées, l'importance prise par les enjeux environnementaux, l'influence grandissante de l'écologie politique dans la société n'ont visiblement pas permis aux chercheurs en sciences sociales qui étudient les techniques numériques d'info-communication de prendre en compte la dimension environnementale ?



Il ne s'agit ici que d'exposer quelques pistes et éléments de réponse qu'un travail ultérieur se doit d'approfondir et de hiérarchiser. Diverses raisons peuvent être invoquées :

Premièrement, les techniques numériques d'info-communication bénéficient indéniablement auprès de la communauté des chercheurs d'un *a priori* favorable, pour ne pas dire trop favorable. Cela rejoint l'étonnement manifesté à plusieurs reprises par Miège lors de communications ou de publications (1989, 2007), lorsqu'il se demande pourquoi ces techniques font de façon générale moins l'objet de critiques (et pas seulement sur le plan environnemental) que d'autres catégories de techniques.

Deuxièmement, il faut prendre en compte la propension marquée des universitaires, y compris ceux qui développent une analyse parfois radicale sur les techniques numériques d'info-communication, à faire de celles-ci un usage quotidien conséquent, pour ne pas dire très productiviste dans différentes configurations professionnelles. Une culture de la production, de la circulation et de la consommation intensives de l'information et de la communication est à l'œuvre.

Troisièmement, bien que les chercheurs ne croient guère en la puissance salvatrice de la technique, celle-ci fascine, il faut le reconnaître. Le potentiel de séduction de l'Internet est important. Le fait que ces techniques réduisent temps et distance, tout en favorisant la démultiplication des échanges, n'est pas à négliger, d'autant plus que cette forte opérationnalité professionnelle et sociale ménage un espace d'échanges collectifs qui tient compte de la singularité de chacun. N'oublions pas non plus que « le champ scientifique est sans doute celui qui est le moins enfermé dans les frontières nationales... » (Bourdieu, 2001, p. 149).

Quatrièmement, trop souvent, nombre d'auteurs présentent les techniques numériques d'info-communication comme des techniques de l'immatériel, du virtuel entre circulation des atomes, d'une part, et substitution des déplacements par les échanges à distance, d'autre part. Ceci

favorise ainsi la perte de la matérialité des techniques et des échanges. C'est oublier un peu vite que les techniques numériques d'info-communication ne sont pas si immatérielles que cela. Selon un rapport commandé par le gouvernement français et intitulé *Les TIC et le développement durable*, elles génèreraient en effet au niveau mondial autant de CO<sub>2</sub> que l'aviation civile et elles consommeraient 13% de l'électricité en France. Dans le secteur résidentiel, les TIC représentent désormais 30% de l'électricité spécifique des ménages, contre 10% en 1995 selon un rapport conjoint du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire et du Ministère de l'Économie, l'Industrie et l'Emploi en France (Breuil, Burette et Flüry-Hébard, 2008). Il en résulte qu'au-delà de la seule consommation énergétique, ces techniques numériques ont une empreinte carbone qui est loin d'être négligeable.

Cinquièmement, la propension que peuvent avoir les universitaires à percevoir les techniques numériques d'info-communication comme des techniques libératrices et non polluantes perpétue la posture initiée par Illich (1973). Ce dernier, pourtant grand pourfendeur de l'idéologie de la technologie, a exclu de sa critique les technologies de communication sous prétexte qu'elles sont « conviviales ». Leur caractère convivial permettrait de les exempter de tout aspect de négativité.

Sixièmement, la découverte que « les nouvelles technologies ne servent pas seulement les pouvoirs dominants et peuvent être mises au service des causes » (Vitalis, 2005, p. 53) n'est pas à écarter. Le fait que des individus et des collectifs puissent s'organiser, faire connaître leurs points de vue via le courrier électronique, les listes de diffusion et de discussion, les blogues, les sites *Web* participe à élargir et à démultiplier leur capacité d'action dans l'espace public et est gage d'émancipation démocratique. Cela témoigne aussi du passage d'une critique sociale qui s'est transformée au fil du temps, passant, comme nous l'avons déjà souligné, d'une interrogation sur les limites de l'informatisation et sur les dégâts du progrès à une critique sociale qui a pour objectif de nos jours de réclamer toujours plus de techniques, davantage d'infrastructures et

encore plus d'usages au nom de l'accès pour tous aux TIC et de la lutte contre ce qui est appelé la fracture numérique (Carré, 2005, p. 91-99). Les dispositifs participatifs d'échange et de communication numériques laissent aussi à penser combien l'ouverture et l'incitation à la communication pourraient être une forme d'ingénierie du social. Mais perçues comme libératrices, émancipatrices et assorties de vertus démocratiques, les techniques numériques d'info-communication sont fortement valorisées.

Enfin, la tradition scientifique est aussi à prendre en compte. Paradigmes dominants de la recherche critique, habitus scientifique, trajectoires de recherche font que les chercheurs critiques sont avant tout les continuateurs d'une tradition scientifique éprouvée qui met au cœur de l'analyse l'opposition capital/travail comme moteur du conflit central de la société. Tout le mouvement de réflexions critiques amorcé à partir du 20<sup>e</sup> siècle s'inscrit dans des lignées épistémologiques, voire idéologiques, propres à la société industrielle : conceptions marxistes et néo-marxistes de l'idéologie (Althusser, Gramsci) ; production industrielle de la culture (Horkheimer, Adorno) ; prise en compte des rapports sociaux au travail (Touraine, Friedmann). Or, l'une des premières revues écologiques, *The Ecologist : Journal of Post-Industrial Society*, a remis en cause le cadre de l'opposition capital/travail, ainsi que la nature même du conflit central au sein des sociétés contemporaines. Ceci va à l'encontre de la tradition marxienne et pourrait contribuer aussi à expliquer pourquoi la dimension environnementale a été négligée ou oubliée.

### **En guise de conclusion provisoire**

Il nous semble que l'accent mis sur les pratiques technicisées ou médiatisées d'info-communication ne doit pas entraîner l'omission de porter intérêt et attention à la dimension

environnementale, au même titre qu'aux autres dimensions : sociale, économique, culturelle et idéologique. La dimension environnementale est à prendre en compte dans toute approche critique car son intégration aurait le mérite de la compléter utilement. Cela nous paraît d'autant plus important que se développe le marché du *Cloud computing* (informatique « dématérialisée », appelée également informatique « en nuage ») qui a pour vocation de favoriser une augmentation significative de l'utilisation de la mémoire, des capacités des ordinateurs et un recours systématique aux réseaux et aux serveurs pour accéder à la moindre donnée. Utilisations qui nécessitent des ressources énergétiques importantes et engendrent un impact environnemental certain.

## Bibliographie

ADEME (2011). *Nouvelles technologies, nouveaux usages : les TIC, quels impacts?* Repéré sur [http://npdc-picardie.ordi2-0.fr/IMG/pdf/guide\\_ademe\\_tic\\_impacts.pdf](http://npdc-picardie.ordi2-0.fr/IMG/pdf/guide_ademe_tic_impacts.pdf)

Bourdieu, P. (2001). *Science de la science et réflexivité*. Paris : Raison d'agir.

Breuil, H., Burette, D. et Flüry-Hébard, B. (2008). *Rapport TIC et développement durable*. France : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire et Ministère de l'Économie, l'Industrie et l'Emploi. Repéré sur [http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/005815-02\\_rapport\\_cle2aabb4.pdf](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/005815-02_rapport_cle2aabb4.pdf)

Carré, D. et Craipeau, S. (1996). Entre délocalisation et mobilité : analyse des stratégies entrepreneuriales de télétravail. *TIS*, 8 (4), 333-354.

Carré, D. (2005). Des dégâts du progrès... au marketing de l'usage. Revirement de perspective en matière de critique sociale, dans le champ « informatique et société ». *Terminal*, 93-94, 91-99.

Ellul, J. (1988). *Le bluff technologique*. Paris : Hachette.

Gono, A (2005-2006). Une première histoire de *Terminal*. *Terminal*, 93-94, 65-89.

Habermas, J. (1973). *La technique et la science comme « idéologie »*. Paris : Gallimard.

Illich, I (1973). *La convivialité*. Paris : Seuil.

Jauréguiberry, F. et Proulx S. (2011). *Usages et enjeux des technologies de communication*. Toulouse : Erès.

Lacroix, J-G., Miège, B. et Tremblay G. (1994). *De la télématique aux autoroutes électroniques. Le grand projet reconduit*. Montréal-Grenoble : Presses de l'Université du Québec/Presses Universitaires de Grenoble.

Miège, B. (1989). *La société conquise par la communication. Les TIC entre innovation technique et ancrage social. Tome 1*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.

Miège, B. (2007) : *La société conquise par la communication. Les TIC entre innovation technique et ancrage social. Tome 3*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.

Tremblay, G. (2009). Communication et émancipation. Les défis de l'industrialisation et de l'écologie. Dans Tremblay, G. (dir.). *L'émancipation hier et aujourd'hui. Perspectives françaises et québécoises* (225-236). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Valenduc, G. et Vendramin, P. (1998). *Le travail à distance dans la société de l'information*. Namur-Bruxelles : FTU-Emerit, Evo société.

Vitalis, A. (2005). L'informatique prise au sérieux. *Terminal*, 93-94, 49-54.

Voge, J. (1983). La société de communication. Nouveaux médias pour un nouveau monde. *Études*, 2 (358), 189-204.