

## **Les nouvelles techno-logies de l'information et de la communication en Afrique du Sud : Les mots de la fracture ou la rhétorique du numérique<sup>1</sup>**

*Nicolas Péjout  
EHESS-IFAS, Institut français d'Afrique du Sud*

*« Sociologists have conducted so little research on the digital divide ».  
DiMaggio & al., 2001, p.311*

L'activisme croissant (national, régional, international, public et privé) en faveur de la diffusion des Nouvelles Techniques de l'Information et de la Communication<sup>2</sup> (NTIC) ne peut être pertinent que si la réflexion en amont ne fait pas défaut : avant de lutter contre la fracture numérique, encore faut-il identifier l'enjeu ultime du combat. Que faut-il attendre de cette lutte contre le *digital divide* ? N'oublie-t-on pas trop souvent que le but n'est pas tant « un ordinateur pour tous » que la réduction voire la disparition du *development divide* ?

Cette réflexion peut se décliner à différentes échelles géographiques : locale, nationale, continentale, internationale. On se propose ici d'analyser la compréhension de la fracture numérique par les autorités sud-africaines. L'examen des représentations<sup>3</sup> sud-africaines forgées autour de la

---

\*

<sup>1</sup> Cet article est très largement inspiré du mémoire de DEA soutenu en septembre 2002 : *Les Nouvelles Techniques / Techno-logies de l'Information et de la Communication en Afrique du Sud : représentations et outils du développement*, mémoire de DEA, « Recherches Comparatives sur le Développement », EHESS, sous la direction de Jean Copans, septembre 2002, 226 p.

<sup>2</sup> L'UNESCO définit ainsi le secteur des TIC : « la fabrication d'équipements de télécommunications, d'ordinateurs, de semi-conducteurs et autres matériels électroniques, la prestation de services de télécommunications et de services informatiques, et les logiciels » (UNESCO, 1999, p. 26)

<sup>3</sup> Nous entendons par « représentation » un « système de savoirs pratiques (opinion, images, attitudes, préjugés, stéréotypes, croyances), générés en partie dans des contextes

fracture numérique doit nous renseigner sur les espoirs investis dans les NTIC comme outils de lutte contre la fracture du développement.

Plusieurs raisons nous poussent à choisir l'Afrique du Sud comme cas d'étude. Le pays est le poids lourd du continent africain en matière de NTIC<sup>4</sup>. Ce poids de l'Afrique du Sud est confirmé par le rôle qu'elle joue dans la construction et la promotion de la Renaissance Africaine qui, à travers le New Partnership for Arica's Development (NEPAD), accorde aux NTIC un rôle déterminant<sup>5</sup>. L'évolution historique du pays légitime également l'attention particulière portée au cas sud-africain. La gestion de l'héritage post-apartheid est marquée par la volonté de construire une société démocratique. Les NTIC ont, toutes, leur place dans cette dynamique ; elles peuvent contribuer à démocratiser les structures et les flux d'information et de communication. Enfin, une dernière raison, comparatiste, nous pousse à retenir ce pays comme terrain de recherche : la très grande majorité des travaux français relatifs aux NTIC en Afrique concerne des pays francophones (essentiellement Sénégal, Mali, Cameroun, Guinée)<sup>6</sup>. En déplaçant le regard vers l'Afrique australe, plus anglophone, on enrichit l'analyse d'une nouvelle dimension territoriale et culturelle.

Le curseur analytique ne s'arrête pas ici sur les techniques, les outils et leurs modes d'utilisation ; il s'attarde sur les techno-*logies*, les représentations construites autour de ces techniques. Le sigle NTIC décrit communément les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication. On distinguera ici les NTqIC (Nouvelles Techniques de l'Information et de la Communication) des NTgIC (Nouvelles Techno-*logies* de l'Information et de la Communication). L'accent est ici mis sur ces dernières, sur le *logos*, sur la parole de la technique, sur la rhétorique des autorités sud-africaines relative à la fracture numérique<sup>7</sup>. Ce choix analytique nous permet d'aller au-delà du simple constat d'inégalités en termes d'équipement et d'accès. On souhaite plutôt interroger les termes mêmes du débat : comment (se) repré-

---

d'interactions interindividuelles ou/et intergroupaux [...]. Elle apparaît aussi comme un assemblage de références sémantiques et cognitives (le produit ou le résultat d'un processus), activités différenciellement en contexte, selon les finalités et les intérêts des acteurs sociaux qui s'en servent pour communiquer, comprendre et maîtriser l'environnement (celui-ci étant composé d'"objets" représentés) et leurs relations avec autrui » (SECA, 2001, p.11).

<sup>4</sup> Malgré l'incertitude des mesures statistiques, on estime que l'Afrique du Sud compte 2.5 millions d'internautes, pour un total de 4 millions sur le continent (JENSEN, 2002).

<sup>5</sup> Jay Naidoo, ancien responsable du Reconstruction and Development Programme (RDP) et ancien Ministre sud-africain des Télécommunications (1996-1999) définit la Renaissance Africaine en ces termes: « an African strategy, designed by Africans, managed by Africans and having Africans as the main beneficiaries » (NAIDOO, 12 juin 1997). Selon le document officiel du Nepad, « intensive use of ICTs can bring unprecedent comparative advantages to the continent » (NEPAD, octobre 2001, p.24).

<sup>6</sup> Cf. les nombreux et stimulants travaux de l'équipe Africanti, voir [www.africanti.org](http://www.africanti.org)

<sup>7</sup> Le discours est en effet un enjeu et un instrument de pouvoir (cf. MARCUSE, 1968 ; FOUCAULT, 1970). Nous restons néanmoins bien conscients des limites de l'analyse rhétorique cf. WILSON, 2001.

senter la fracture numérique ? Comment justifier la lutte contre la fracture numérique ? Y a-t-il une « fracture mentale » (Nord/Sud ou autre) dans la compréhension d'une telle notion ? Où se situe l'Afrique du Sud dans cette grille de lecture ?

Pour prendre connaissance des représentations sud-africaines en la matière, nous avons choisi d'aborder celles-ci à partir de supports rhétoriques officiels. Concrètement, nous avons disséqué 62 discours (répartis de 1995 à 2002), 44 communiqués de presse (1995-2002), 27 documents officiels (1994-2001) et deux textes de loi (1996 et 2002). La sélection de ces supports s'est faite selon des critères thématiques (NTqIC et NTgIC) et temporels (période post-apartheid)<sup>8</sup>.

Nous proposons ici de critiquer les espoirs que l'Afrique du Sud investit dans les NTqIC pour réduire la fracture numérique et, *in fine*, résorber la fracture du développement.

Le discours sud-africain relatif à la fracture numérique remonte au mois d'octobre 1995 avec le discours de Nelson Mandela à la conférence ITU Telecom (International Telecommunications Union). Depuis cette date, les autorités sud-africaines identifient trois opportunités principales offertes par les NTqIC comme outils de réduction de la fracture du développement : accélérer le rythme du développement ; mieux participer aux processus de décision (nationaux, continentaux, internationaux) ; informationnaliser la fracture du développement (faire des NTqIC une réponse globale aux enjeux du développement). Nous aborderons successivement chacun de ces trois espoirs techniques.

## 1. Accélérer

### 1.1. L'argument du *leapfrogging*

L'Afrique du Sud justifie d'abord la lutte contre la fracture numérique par l'argument du « *leapfrogging* » : la diffusion des NTqIC permettrait d'accélérer le processus de développement des pays « en retard » et comblerait ainsi la fracture du développement. Le discours national sud-africain s'inscrit dans un « consensus international de la vitesse » forgé par les organisations internationales qui partagent cet espoir de « brûler les étapes du développement » (BIT<sup>9</sup>, Banque Mondiale<sup>10</sup>, UNESCO<sup>11</sup>, PNUD<sup>12</sup>). Dans ce

---

<sup>8</sup> L'ensemble des documents est accessible sur le site [www.polity.org.za](http://www.polity.org.za). Nous n'utilisons ici qu'une partie de ce corpus, représentative de l'ensemble des documents dépouillés.

<sup>9</sup> Dans son rapport annuel sur l'emploi dans le monde (2001), le BIT estime que les NTqIC « devraient contribuer à la réduction de la pauvreté, en offrant au tiers-monde la possibilité de "brûler les étapes" traditionnelles du développement » (MANDARD & FOUCART, 2001, p.1).

contexte, la rhétorique sud-africaine présente très explicitement les NTqIC comme des facteurs d'accélération du développement. Le registre linguistique s'articule autour de différentes images : *to catapult*, *to leapfrog*, *to propel*, *to skip*, *to fast track*, *to kick start*, *to speed up*, *to accelerate*, *to make a short walk*, *to shift*, *to make a giant leap*...

Le thème du *leapfrogging* est évoqué dès 1996 dans le *White Paper on Science and Technology* : « IT can be used to *bypass* obstacles in the way of development »<sup>13</sup>. Les NTqIC offrent « the only opportunity for *leapfrogging* its relatively slow sequential phases »<sup>14</sup>. Pour Jay Naidoo, ces techniques permettent de « *skip* a number of levels of development »<sup>15</sup> et de « *catapult* over stages of development »<sup>16</sup>. Le vocabulaire du « *leapfrogging* » est toujours sollicité en 2002 : la ministre sud-africaine des Communications, Ivy Matsepe-Casaburri, mentionne l'opportunité de « *leapfrog* decades of development »<sup>17</sup>.

Cette thématique du *leapfrogging* s'inscrit plus largement dans un discours de la vitesse qui rappelle la nécessité d'accéder rapidement à une société et une économie du savoir/de l'information. Le ton du discours sud-africain est parfois millénariste. Les NTqIC sont ainsi présentées comme une « rare opportunity » de « *leapfrog* into the 21st century »<sup>18</sup> : le 21<sup>ème</sup> siècle est présenté comme une destination qui se suffit à elle-même ; il est investi de tous les espoirs, de par sa simple nature de nouvelle ère.

Cette vision des NTqIC comme outils d'accélération de la séquence de développement souffre de fondations intellectuelles pour le moins fragiles. La rhétorique sud-africaine est ethnocentrique, procédurale et anhistorique, « dromologique »<sup>19</sup>. Autant de qualités qui minent la légitimité du combat contre la fracture numérique.

La nature ethnocentrique du discours sud-africain est pour le moins paradoxale. L'Afrique du Sud se positionne comme le leader de la Renais-

<sup>10</sup> Dans le résumé du Rapport sur le développement dans le monde 1998-1999, *Le savoir au service du développement*, est évoquée l'opportunité de « brûler les étapes » puisque les « pays en développement n'ont pas à réinventer la roue » (Banque Mondiale, 1999, p.2 & 10).

<sup>11</sup> L'Unesco mentionne la possibilité de « sauter l'étape de l'industrialisation » (UNESCO, 1999, p.38).

<sup>12</sup> Pour le PNUD, les « pays en développement » peuvent « créer des technologies permettant de sauter certaines étapes du processus de développement traditionnel des pays industrialisés » (PNUD, 1998, p.93 & 95).

<sup>13</sup> DACST, *White Paper on Science and Technology – Preparing for the 21st century*, 1996, p.50.

<sup>14</sup> DoC, *White Paper on Telecommunications Policy*, 1996, p.7.

<sup>15</sup> NAIDOO, 1997, non daté.

<sup>16</sup> NAIDOO, 24 mars 1998 ; NAIDOO, 17 septembre 1998 ; NAIDOO, 20 septembre 1998 ; NAIDOO, 13 novembre 1998 ; NAIDOO, 12 février 1999 ; NAIDOO, 8 mars 1999.

<sup>17</sup> MATSEPE-CASABURRI, 7 mai 2002.

<sup>18</sup> NAIDOO, 2 mai 1996. Voir également : NAIDOO, 12 juin 1997 ; NAIDOO, 2 décembre 1997 ; NAIDOO, 8 octobre 1998 ; DoC, *op.cit.*, 1996, p.5.

<sup>19</sup> Terme emprunté à P. Virilio, cf. VIRILIO, 2001.

sance Africaine ; dans le même temps, elle comprend le développement dans une perspective euro- ou occidental-centrique. Le discours réfère invariablement au processus historique vécu par les seuls « pays industrialisés » et résume celui-ci au passage d'une société agricole à une société industrielle, puis post-industrielle (tertiaire), et enfin informationnelle<sup>20</sup>. L'ethnocentrisme sud-africain est camouflé derrière l'argument révolutionnaire selon lequel le pays pourrait s'émanciper du schéma traditionnel de développement, en sautant les étapes du processus standard. Un tel argument reste prisonnier de la vision évolutionniste car il continue de reposer sur une séquence d'étapes prédéfinies et prétendument universelles. Cette vision évolutionniste développée par l'Afrique du Sud s'organise notamment autour de la notion de « retard » ; retard par rapport aux « pays industrialisés » qui représentent la destination finale obligatoire et dont la position détermine les critères de classement. Le développement est présenté sous la figure d'un « escalier » (Lévi-Strauss, 1952, p.23).

Les marches successives de l'escalier seraient précisément définies : cette considération nie la nature historique du processus de développement et en donne une vision procédurale. La critique de la théorie évolutionniste l'a efficacement démontré : une vision linéaire et téléologique du « progrès » est inapte à décrire et expliquer la complexité de la dynamique historique sur longue période<sup>21</sup>. « L'humanité ne se développe pas sous le régime d'une uniforme monotonie » (Lévi-Strauss, 1952, p.38). C. Lévi-Strauss compare très justement la dynamique du « progrès » au déroulement d'une partie d'échecs ou de dés, où la contingence a toute sa place. Le développement est soumis à un régime de probabilités, d'incertitude, de diversité. Diversité des séquences temporelles de développement. Diversité des trajectoires de développement. Cette pluralité des voies de développement est très rarement mentionnée dans le discours sud-africain. Nelson Mandela la mentionnait pourtant en 1995 : « a *diversity of paths towards the achievement of national information societies should be respected* »<sup>22</sup>.

Ethnocentrique, procédural, le discours sud-africain est aussi « dromologique », obsédé par la vitesse. Ainsi, « South Africa urgently has to do, *in a short period of time, what other democracies have had years to perfect* »<sup>23</sup>. Le pays s'engage dans une « société de course » et une « économie

<sup>20</sup> M. Castells définit la « société informationnelle » comme « une forme particulière d'organisation sociale dans laquelle la création, le traitement et la transmission de l'information deviennent les sources premières de la productivité et du pouvoir, en raison des nouvelles conditions technologiques apparaissant dans cette période historique-ci » (CASTELLS, 2001a, p.44).

<sup>21</sup> cf. PAULRE, 1997.

<sup>22</sup> MANDELA, 3 octobre 1995.

<sup>23</sup> Task Group on Government Communications, Final Report to Deputy President T. Mbeki – *Communications 2000 : a vision for government communications in South Africa*, octobre 1996, p.39.

de la vitesse » (Virilio, 2001, p.15). Il faut ainsi « s'adapter à la vitesse Internet pour la mise en œuvre du changement » (Castells, 2001b, p.327). Certains voient même dans cette « apologie systématique de la vitesse » « une nouvelle croyance » (Breton, 2000, p.88). Un nouveau partage du monde s'organise : d'un côté, ceux qui « suivent », de l'autre ceux qui « décrochent ». Le regard condescendant posé sur une société qui ne se dirigerait pas rapidement vers l'étape informationnelle considère celle-ci comme statique, coincée au stade « ringard » de l'économie industrielle. C. Lévi-Strauss rappelle, à propos, que le regard posé sur les sociétés est immanquablement « formaté » par la culture de l'observateur : « la distinction entre les "cultures qui bougent" et les "cultures qui ne bougent pas" s'explique par la même différence de position qui fait, que, pour notre voyageur, un train en mouvement bouge ou ne bouge pas ». Le réflexe ethnocentrique tend à nous imposer le raisonnement selon lequel seule une société qui se déplace « dans le sens de la nôtre » nous transmet des informations pertinentes et, surtout, revêt une signification pour nous (op.cit., p.44). Cette obsession de la vitesse s'appuie par ailleurs sur des diagnostics très partiels : le changement technique doit composer avec une certaine viscosité sociale (Brousseau & Curien, 2001).

Le discours sud-africain justifie donc la lutte contre la fracture numérique en identifiant les NTqIC comme des outils permettant de sauter rapidement les étapes du développement. Comme on vient de le démontrer, cette vision du développement est construite sur des bases pour le moins fragiles.

## 1.2. L'attente d'une révolution

Plus qu'un simple *leapfrogging*, les NTqIC doivent également engager l'Afrique du Sud dans une véritable révolution susceptible de réduire la fracture numérique. Là encore, l'Afrique du Sud s'inscrit dans le discours des organisations internationales<sup>24</sup>. A deux égards, cette révolution est totale : d'une part, elle affecte toutes les activités humaines, d'autre part elle est exclusivement - totalement- positive. Ainsi, « this revolution is challenging traditional methods of work, trade, services, including the organization life and the family itself »<sup>25</sup>. « The world is in the throes of a revolution which will change forever the way we live, work, play, organise our societies »<sup>26</sup>. Cette révolution est tellement totale qu'elle suffit à résumer la couleur de l'avenir : « the future is telecommunications », « communications is

---

<sup>24</sup> Citons, par exemple, J. Wolfensohn : « une révolution est à l'œuvre », la « révolution télématique » (Banque Mondiale, 1999, p.62).

<sup>25</sup> NAIDOO, 12 février 1999.

<sup>26</sup> DACST, op.cit., 1996, p.7.

the life support of the next millenium »<sup>27</sup>. Plus encore, cette révolution technique affecte la définition même de la nature humaine. Ainsi, « the emergent information society [...] is helping to define the nature of modern human existence »<sup>28</sup>. Cette révolution est présentée comme exclusivement positive : le discours sud-africain mentionne toutes les vertus apportées par la diffusion des NTqIC : nouvelle économie, démocratisation, *empowerment*<sup>29</sup>. Les difficultés que les NTqIC peuvent occasionner ne sont que trop peu mentionnées<sup>30</sup>.

La critique de l'argument révolutionnaire ne doit pas être mal comprise : nous ne minimisons pas les transformations occasionnées par l'existence et l'utilisation des NTqIC. Ces nouvelles techniques génèrent des phénomènes inédits mais ne produisent pas une authentique révolution. Le discours sud-africain ne démontre pas l'occurrence de cette révolution ; le défaut de démonstration tient peut-être à l'impossibilité même de pouvoir, aujourd'hui, parler de révolution. En effet, si le diagnostic des différentes « révolutions industrielles » n'a pu être établi qu'*a posteriori*, pourquoi pourrait-on aujourd'hui qualifier comme révolutionnaire un phénomène qui n'est pas encore stabilisé ? Le recul historique fait défaut.

Plutôt qu'une révolution, mieux vaut y voir une évolution. « Une véritable révolution existe quand il y a rencontre entre une innovation technique et des mutations culturelles et sociales dans les modèles de communication, ce qui est rare » (Wolton, 1999, p.194). Or, les nombreux travaux scientifiques menés afin d'évaluer les effets des NTqIC (principalement d'Internet) sur la réalité économique, sociale et politique, aboutissent à une conclusion nuancée : les nouvelles techniques introduisent autant de changements qu'elles renforcent des tendances existantes<sup>31</sup>. Bien trop souvent, l'analyse de l'impact social des NTqIC se limite à une sélection et une collection de *success stories*. Par exemple, le CITI Project (Cape Information Technology Initiative) sud-africain recense les « ICT success stories in the Western Cape » et met en valeur les « ICT heroes » (CITI Project, 2002, p.29 & 31). Cette logique est promue par la Banque Mondiale qui organise chaque année, dans le cadre de son programme InfoDev, une compétition de « ICT success stories ». Or il ne faut pas oublier les cas d'échec dans lesquels les NTqIC n'ont au mieux rien changé et, au pire, détérioré la situation.

Cette révolution est totale. Elle est aussi obligatoire. L'idée principale du discours sud-africain peut se résumer à la formule d'un nouvel

---

<sup>27</sup> NAIDOO, 24 mars 1998 ; NAIDOO, 13 novembre 1998 ; NAIDOO, 1997, non daté.

<sup>28</sup> MBEKI, 4 mai 1998.

<sup>29</sup> *Ibid.*

<sup>30</sup> Voir, parmi de rares exemples, MATSEPE-CASABURRI, 2 février 2001 ; NGUBANE, 18 juin 2001.

<sup>31</sup> Pour une bonne synthèse de la littérature traitant de l'impact social d'Internet, on se référera à DiMaggio & al., 2001, ainsi qu'à TYLER, 2002.

« "adapt or die" scenario »<sup>32</sup>. La réalité est présentée comme figée ; elle est naturalisée. Tout élément de contingence en est gommé. Ainsi, la révolution à l'œuvre est « unstoppable »<sup>33</sup>. « All-round access to ICT is *the* gateway to economic prosperity »<sup>34</sup>. Dès lors, l'Afrique du Sud doit satisfaire à « the imperative of building the information society »<sup>35</sup>. Cet impératif légitime même « to assist citizens in *adjusting* to the impact of technological change »<sup>36</sup> (et non pas un ajustement inverse des techniques aux besoins et attentes des citoyens...).

## 2. Participer

Pour l'Afrique du Sud, non seulement les NTqIC offrent l'opportunité d'un saut révolutionnaire dans la séquence de développement, mais elles permettent aussi d'engager plus d'acteurs dans cette dynamique. Les exclus, les victimes de la fracture, qu'ils soient individus, groupes, pays ou continents, peuvent mieux faire entendre leur voix et participer aux processus de décision. La figure du réseau<sup>37</sup> illustre cette possibilité d'une connexion favorable à l'intégration.

Le discours sud-africain s'attache à voir dans les NTqIC des outils susceptibles de favoriser une triple intégration nationale, continentale et mondiale : la création d'une *e-community* nationale grâce à la construction d'un régime de gouvernement électronique ; la mise en œuvre de la « Renaissance Africaine » ; une insertion réussie dans la société globale de l'information.

### 2.1. L'Afrique du Sud gagnée par l'« e-community »

La création d'une « e-community » s'inscrit dans la volonté de corriger l'absence de communauté nationale sous l'Apartheid, régime fondé, notamment, sur l'exclusion politique de la majorité de la population. Les NTqIC sont présentées comme des outils favorables à une authentique participation citoyenne. A bien des égards, l'effort de massification de ces techniques répond au mot d'ordre de l'*empowerment*<sup>38</sup>.

<sup>32</sup> DoC, *Discussion Paper on Electronic Commerce Policy*, juillet 1999, p.29.

<sup>33</sup> MATSEPE-CASABURRI, 3 juin 2002.

<sup>34</sup> ZUMA, 17 mai 2002.

<sup>35</sup> MBEKI, 4 mai 1998.

<sup>36</sup> DACST, *op.cit.*, 1996, p.6

<sup>37</sup> M. Castells définit un réseau comme « un ensemble de nœuds interconnectés. Un nœud est un point d'intersection d'une courbe par elle-même. La réalité d'un nœud dépend du type de réseau auquel il appartient » (CASTELLS, 2001a, p. 576).

<sup>38</sup> N. Negroponte définit l'*empowerment* comme l'action de « donner plein pouvoir pour faire » (cité in METTELART, 2001, p.98).

L'Afrique du Sud s'inscrit là encore dans le discours des organisations internationales (PNUD<sup>39</sup>, UNECA<sup>40</sup> notamment). Les NTqIC doivent permettre de « rally the country »<sup>41</sup> et d'utiliser « the power of technology to level the inequalities of our society and *empower* our people »<sup>42</sup>. Concrètement, les individus doivent pouvoir « monitor policy, lobby, learn, collaborate, campaign and react to proposed legislation »<sup>43</sup>. Cette capacité correspond à un droit : « access to telecommunication services is a basic right to all citizens to communicate, which is essential for full *participation* in the community »<sup>44</sup>. Cette thématique de l'*empowerment* est également déclinée dans le domaine économique. L'Afrique du Sud cherche ainsi à promouvoir une « large ICT-empowered middle class »<sup>45</sup>.

Ce double volet, politique et économique, de la nouvelle participation citoyenne s'inscrit dans une optique précise : permettre à la population de s'approprier et de maîtriser la dynamique de changement social introduite depuis le début des années 1990. Les NTqIC doivent ainsi permettre de « *participate* more fully in the transformation process in South Africa »<sup>46</sup>. L'exigence d'une authentique participation citoyenne de la population est particulièrement ciblée vers les « historically disadvantaged communities »<sup>47</sup>.

La volonté d'assurer une authentique participation citoyenne se traduit concrètement par la construction de nouveaux agencements politiques : l'*e-government* doit démocratiser les relations entre l'administration et les citoyens. Les NTqIC instaurent une plus grande transparence et une meilleure interaction, dans le cadre d'une « open society », d'une « ICT-facilitated open democracy »<sup>48</sup>. Cette thématique renvoie au mot d'ordre « Government in the sunshine » formulé en 1994.

Les arguments sud-africains présentant les NTqIC comme supports efficaces d'une authentique participation citoyenne restent fragiles. La disponibilité de l'information (sur le site du gouvernement par exemple) ne

<sup>39</sup> Les NTqIC offrent des « possibilités de participer aux décisions » et de « mener une vie productive et créative » (PNUD, 2001, p.2 & 9).

<sup>40</sup> Pour la Commission Economique pour l'Afrique des Nations Unies, les NTqIC doivent contribuer à « empowering marginalised groups » (UNECA, 2000, p.2).

<sup>41</sup> DoC, 21 octobre 2001.

<sup>42</sup> NAIDOO, 10 octobre 1998.

<sup>43</sup> DACST, *op.cit.*, 1996, p.10

<sup>44</sup> USA, *Discussion Paper on Definition of Universal Service and Universal Access in Telecommunications in South Africa*, 22 octobre 1998, p.6

<sup>45</sup> DACST, *National Research and Technology Foresight Project, Information and Communication Technology*, 1999, p.35.

<sup>46</sup> DACST, *White Paper on Science and Technology – Preparing for the 21st Century*, 4 septembre 1996, p.49.

<sup>47</sup> Cf. Task Group on Government Communications, *op.cit.*, octobre 1996 ; SACS, 11 mai 1998 ; NAIDOO, 18 mars 1997 ; NAIDOO, 12 juin 1997 ; NAIDOO, 1997, non daté.

<sup>48</sup> DACST, *National Research and Technology Foresight Project, Information and Communication Technology*, 1999, p.34.

suffit pas à améliorer les conditions d'exercice de la citoyenneté. De même, une communication plus aisée entre administration et usagers ne garantit pas une réelle participation de ces derniers dans le processus de décision<sup>49</sup>.

Modérer les espoirs de l'*empowerment* électronique exige de bien comprendre la signification de la notion d'*empowerment*. Être un membre à part entière de la société de l'information ne nous renseigne pas sur le statut, la position de cet individu. Il peut être intégré et néanmoins soumis. Il est partie prenante de l'ensemble mais comme simple rouage, passif.

Plus généralement, les espoirs que l'Afrique du Sud investit dans la démocratie électronique restent très optimistes. On s'attachera ici à développer un seul argument : les NTqIC ne permettent pas de construire un réel espace public délibératif. Le concept d'espace public a été introduit par J. Habermas en 1962 dans son ouvrage *L'Espace Public*<sup>50</sup>. Dans une perspective normative et dans l'héritage des Lumières, J. Habermas le définit comme un lieu (physique et symbolique) d'échange raisonné d'arguments basé sur la reconnaissance mutuelle d'une égalité entre locuteurs. C'est « l'usage public du raisonnement » qui fonde l'espace public (Habermas, 1962, p.38). Cette dimension discursive, délibérative est inséparable d'une dynamique de « controverse permanente », d'« analyse et [de] critique constantes, érigées en institution » contre le pouvoir étatique (Habermas, 1962, p.74). L'espace public fonctionne comme « une caisse de résonance apte à répercuter les problèmes qui [...] doivent être traités par le système politique », comme un « système d'alerte » (Habermas, 1992, p.386). Utiliser le concept d'espace public, tel que proposé initialement par J. Habermas, pour le cas Sud-Africain, se justifie par la volonté des autorités du pays d'étendre l'espace de délibération démocratique à toute la population, dont la majorité a longtemps souffert d'une exclusion politique.

Or l'analyse empirique révèle l'absence de réel impact politique introduit par les NTqIC : « the literature reveals [...] that after controlling for education and political interest, there is little evidence of an effect of Internet use on political knowledge » ; « at present, the Internet supplements and complements rather than replaces traditional sources of political information » (Dimaggio & al., 2001, p.320).

Les NTqIC sont certes utilisées à des fins d'expression politique mais cela ne suffit pas à créer un réel espace public qui ne repose pas seulement sur le défoulement anarchique des opinions individuelles. Pour M. Castells, « le cyberspace est devenu une agora électronique planétaire où, dans toute sa diversité, l'insatisfaction humaine explose en une véritable

<sup>49</sup> Pour une bonne illustration d'une simple communication abusivement présentée comme interaction effective, voir les *online chats* organisés par Pallo Jordan, Ministre des Communications, en 1995 et Kader Asmal Ministre de l'Education, en 2000 : DoC, 15 août 1995 ; DoE, 17 mars 2000 ; DoE, 16 mai 2000.

<sup>50</sup> HABERMAS, Jürgen, *L'Espace Public – Archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise*, Payot, Paris, 1962, 324 p.

*cacophonie* » (Castells, 2001b, p.172). Les *netizens* peuvent donner leur *avis* sur la chose publique, mais ceux-ci n'exercent pas nécessairement une réelle *influence* sur la décision politique. Pire encore, l'illusion d'une prise en compte de l'opinion publique réside dans la volonté de légitimer une décision établie *a priori* dont l'habillage délibératif doit garantir son acceptation. La consultation ne vaut alors que comme un label formel de conformité démocratique, sans effectivité.

## 2.2. Les NTqIC au service de la Renaissance Africaine

La première fracture d'intégration combattue par les NTqIC est nationale. Elle s'emboîte dans un niveau plus large, continental, Africain. Le rôle assigné aux NTqIC dans l'émergence de la Renaissance Africaine est triple : assurer l'intégration interne du continent ; brancher le continent sur la mondialisation ; *in fine*, assurer son développement.

Selon le discours Sud-Africain, les NTqIC doivent d'abord favoriser l'intégration interne du continent. Ainsi, « we need a dream to build a highway in the sky from Bizerte in Tunisia to Cape Agulhas in South Africa, connecting every city and town, every village, school, and clinic »<sup>51</sup>. Les NTqIC n'ont pas seulement vocation à (res)serrer le réseau régional mais doivent aussi permettre de (re)connecter le continent aux flux globaux. Les NTqIC fournissent en effet « the ability to *plug* Africa into the *global* digital revolution [which] could build an information backbone to support our vision of an African Renaissance »<sup>52</sup>. Le but est « to position the African continent in the global village »<sup>53</sup>, « bring Africa into the information arena »<sup>54</sup> et, ainsi, faire cesser l'ère de l'« African periphery »<sup>55</sup>. Si l'Afrique parvient à « taking every remote village of our continent into the global information society »<sup>56</sup>, elle peut revendiquer le statut d'*equal member*.

Cette double insertion (intégration continentale et mondiale) doit *in fine* servir le développement de l'Afrique, voire son « redevelopment »<sup>57</sup> ou sa « recovery »<sup>58</sup> inenvisageables « unless Africa bridges the digital divide »<sup>59</sup>. Le NEPAD fait des NTqIC un des « *priority sectors* »<sup>60</sup> et, à ce titre, se décline même en Information Society Partnership for Africa's Development (ISPAD).

---

<sup>51</sup> NAIDOO, 12 février 1999.

<sup>52</sup> NAIDOO, 8 octobre 1998 ; NAIDOO, 10 octobre 1998.

<sup>53</sup> MANDELA, 4 mai 1998.

<sup>54</sup> NAIDOO, 6 mai 1998.

<sup>55</sup> MBEKI, 31 mars 2001.

<sup>56</sup> NAIDOO, 5 mai 1998.

<sup>57</sup> MBEKI, 28 janvier 2001.

<sup>58</sup> MBEKI, septembre 2001.

<sup>59</sup> MBEKI, 31 mars 2001.

<sup>60</sup> NEPAD document, 2001, p.22-25.

L'Afrique du Sud voit dans les NTqIC un instrument favorable à un repositionnement de l'Afrique comme partenaire à part entière dans la mondialisation. Or le branchement aux réseaux de communication ne suffit pas pour devenir un acteur des processus de décision. Le discours sud-africain semble, à tort, faire sien le constat de J. Rifkin : « dans un réseau, il n'y a pas d'adversaire : c'est comme une grande famille » (RIFKIN, 2001, p.22). De même, pour M. Castells, « personne ne contrôle le système » marqué par la « disparition de toute centralité » (CASTELLS, 1999a, p.31 et 28). Cet optimisme réticulaire se fonde sur une représentation bien naïve du réseau. Les rapports de force demeurent dans le réseau. La géographie des flux d'information, les conditions d'accès, la nature des contenus échangés, la langue de communication principalement utilisée illustrent l'absence de tout phénomène anarchique. Pour résumer, on pourrait dire : chacun sa place mais chacun à sa place.

### 2.3. L'Afrique du Sud insérée/enserrée dans la société globale de l'information

La dernière échelle de participation que les NTqIC doivent optimiser est internationale : l'Afrique du Sud doit s'insérer dans la société globale de l'information, participer à sa gestion. Fort de son *empowerment* électronique, le pays compte se positionner en « global player »<sup>61</sup>, en « partner »<sup>62</sup>, quitter le rang des « countries of the hinterland » pour accéder au statut des « countries of the centre »<sup>63</sup>. Les thèmes développés dans le discours sud-africain rappellent les idées lancées dans les années 1970, quand fut exigé un Nouvel Ordre Mondial de l'Information et de la Communication (NOMIC).

La position sud-africaine est néanmoins incohérente. Si, d'un côté, elle continue de dénoncer « the second wave of colonialism, "info-colonialism" »<sup>64</sup>, de l'autre elle abdique sa souveraineté intellectuelle : « what we have to do as leaders of the world, and especially you as leaders of the most powerful nations of the world, is put those values in [the computer]. We have to [...] bring those children into *your* vision of connectivity »<sup>65</sup>.

L'Afrique du Sud voit donc dans les NTqIC une opportunité inédite de réduction de la fracture du développement en ce qu'elles facilitent la participation des exclus aux différentes échelles de décision : nationale, continentale, internationale.

---

<sup>61</sup> NAIDOO, 1997, non daté ; DACST, op.cit., 1999, p.79.

<sup>62</sup> NAIDOO, 2 mai 1996.

<sup>63</sup> MBEKI, 31 mars 2001.

<sup>64</sup> NAIDOO, 12 juin 1997.

<sup>65</sup> NAIDOO, 10 octobre 1998.

### 3. Informationnaliser

La troisième et dernière représentation sud-africaine relative aux NTqIC est la plus ambitieuse : le discours sud-africain interprète la fracture numérique comme résumant l'ensemble des enjeux de développement. Partant, les NTqIC sont considérées comme une réponse globale à tous les problèmes de développement. On peut résumer cette vision « numérisante » de la réalité par le « règne du préfixe [cyber-e-télé] ». Là encore, l'Afrique du Sud s'inscrit dans le discours des organisations internationales<sup>66</sup>.

#### 3.1. Les NTqIC, sinon rien ?

Si la lutte contre la fracture numérique est légitime, on ne peut voir dans ce combat un résumé des actions en faveur du développement. A ce titre, le vocabulaire utilisé par le discours sud-africain est critiquable. Tout y est qualifié de digital, cyber, électronique, télé- ou *e-* comme si les NTqIC modifiaient toute la réalité. Ainsi l'Afrique du Sud doit atteindre une « digital prosperity »<sup>67</sup>, construire une « e-community »<sup>68</sup> forte d'une « cyber-history »<sup>69</sup>. La société doit être « e-aware »<sup>70</sup> et ainsi devenir une « e-society »<sup>71</sup>. Les autorités sud-africaines souhaitent transformer les « information poor » en « information rich »<sup>72</sup>, les « IT "have nots" » en « IT "haves" »<sup>73</sup>, faire émerger une « information elite »<sup>74</sup> mais éviter la domination des « cyberlords »<sup>75</sup>.

Cet automatisme électronique du vocabulaire traduit la prégnance d'un prisme informationnel qui inspire tout le regard sud-africain. Regard qui considère les NTqIC comme priorité ultime : elles sont déclarées « as important to the development of a country as the road and water networks »<sup>76</sup>. « Like all essential services, telecommunications is a basic right – in the same way as access to water, electricity and health »<sup>77</sup>. « *Technology is the basic need of every other basic need* »<sup>78</sup>. De fin ultime, les NTqIC passent même au rang de facteur premier. Nous ne mentionnerons que deux

<sup>66</sup> Citons le PNUD : « l'atout aujourd'hui c'est le savoir » (PNUD, 1999, p.57).

<sup>67</sup> RADEBE, 27 mars 2001.

<sup>68</sup> DoC, *Green Paper on Electronic Commerce*, novembre 2000, p.112.

<sup>69</sup> NAIDOO, 12 juin 1997.

<sup>70</sup> DoC, 31 mai 2001.

<sup>71</sup> NGUBANE, 18 juin 2001.

<sup>72</sup> NAIDOO, 2 octobre 1996.

<sup>73</sup> MOHAN, 2001, p.102.

<sup>74</sup> USA, *Discussion Paper on Definition of Universal Service and Universal Access in Telecommunications in South Africa*, 1998, p.1.

<sup>75</sup> South African Communist Party, 4 mai 2001 ; MOHAN, 2001, p.99.

<sup>76</sup> USA, *op.cit.*, 1998, p.2.

<sup>77</sup> GCIS, 26 janvier 1999.

<sup>78</sup> DoC, 10 mars 1999.

exemples à cet égard : « society has always been *shaped on information* »<sup>79</sup> ; « we proceed from the position that information *leads* »<sup>80</sup>. Sur ce constat, les NTqIC sont considérées comme essentielles : il faut « adopt IT as a mode of life »<sup>81</sup>. Plus encore, « the real *nirvana* of interoperability is to have *machine-to-machine* communications »<sup>82</sup>.

### 3.2. Critique de la totalisation informationnelle de la pensée

On ne peut certainement pas reprocher à un discours relatif aux NTqIC de leur accorder une importance particulière. On peut néanmoins critiquer une vision qui réduit la fracture du développement à la fracture numérique et considère les NTqIC comme panacée. En d'autres termes, on ne peut accepter une conception déterministe de la réalité qui serait désormais interprétée et modifiée avec le seul secours des NTqIC. Ce réflexe totalisant n'est pas récent ; il remonte au courant cybernétique des années 1940 et notamment à l'œuvre de N. Wiener, à bien des égards aujourd'hui poursuivie par M. Castells (Wiener, 1952 ; Wiener, 1971).

Une manière classique de critiquer le prisme informationnel consiste à reléguer les NTqIC au rang de gadget en rappelant que des besoins plus fondamentaux (eau, nourriture, logement...) doivent être satisfaits avant de prêter trop d'attention à celles-ci. En d'autres termes, résoudre le problème des famines avant d'installer une connexion Internet. Une telle perspective ne résiste pas à l'analyse. Avant d'être un animal, l'homme est un animal politique, membre d'une société ; à ce titre, la traditionnelle pyramide des besoins (primaires, secondaires...) oublie que « le "minimum vital anthropologique" n'existe pas » (Baudrillard, 1970, p.108) : un individu peut souffrir de la faim et consacrer ses ressources (monétaires ou non) aux NTqIC.

Il demeure que l'utilisation des NTqIC reste soumise à la satisfaction de « besoins » qui interviennent avant toute possibilité d'utilisation de ces instruments : pas d'Internet sans électricité, sans alphabétisme. L'argument, ici, ne relève pas d'une réflexion normative sur la hiérarchie des besoins mais se fonde plutôt sur un raisonnement logique.

\*  
\*       \*

L'Afrique du Sud voit donc dans les NTqIC un puissant moyen de lutter contre la fracture numérique et, *in fine*, contre la fracture du dévelop-

---

<sup>79</sup> MOHAN, 2001, p.98.

<sup>80</sup> MBEKI, 4 mai 1998.

<sup>81</sup> DPSA, *Electronic Government – The Digital Future : a Public Service IT Policy Framework*, février 2001, p.16.

<sup>82</sup> op.cit.

pement, à tel point que cette dernière est souvent réduite à la première. Si le rôle de ces techniques ne peut être minimisé, il reste que les espoirs investis dans celles-ci se fondent sur des arguments fragiles. La critique ici adressée au discours sud-africain a souvent été dure. Elle ne doit pas être mal comprise : les NTqIC offrent des opportunités inédites dans le champ du développement mais elles doivent être considérées avec raison, pour éviter le piège d'une nouvelle utopie.

A cette fin, un lourd travail de recherche empirique sur les modes d'appropriation des NTqIC reste à faire. Aller au-delà de l'analyse discursive signifie concrètement étudier les modes d'adoption/d'adaptation de ces techniques par les usagers pour aborder la « culture matérielle » des NTqIC.

### Sources

CITI Project, *Western Cape Information and Communication Technology – Sector Scan 2001*, mars 2002, 46 p.

Department of Arts, Culture, Science and Technology (DACST)

- *White Paper on Science and Technology – Preparing for the 21st century*, 4 septembre 1996, 55 p.
- *National Research and Technology Foresight Project, Information and Communication Technology*, 1999, 87 p..

Department of Communications (DoC)

- *White Paper on Telecommunications Policy*, 15 mars 1996, 36 p.
- *Green Paper on Electronic Commerce*, novembre 2000, 135 p.
- *Superhighway Day*, 15 août 1995.
- *Minister Jay Naidoo to rally Africa*, 10 mars 1999.
- *Discussion Paper on e-Commerce Policy*, juillet 1999, 34 p.
- *Advisory Council on Information Society and Development*, 21 octobre 2001.

Department of Education (DoE)

- *Minister of Education to launch internet chat on march 22*, 17 mars 2000.
- *Minister Asmal goes online*, 16 mai 2000.
- Department of public service and administration (DPSA), *Electronic Government – The digital future : a public service IT policy framework*, février 2001, 25 p.
- Government Communication and Information Service (GCIS), *Universal Service Agency workshop*, 26 janvier 1999.

MANDELA, Nelson

- *Address at opening ceremony of Telecom 95*, 3 octobre 1995.
- « Opening of ITU Africa Telecom 1998 » - *ITU Africa Telecom 1998*, 4 mai 1998.

MATSEPE-CASABURRI, Ivy

- *Speech at the opening of the 2<sup>nd</sup> national telecommunications colloquium*, 2 février 2001.
- *ICT Sector Summit*, 3 juin 2002
- *Budget Speech*, 7 mai 2002

MBEKI, Thabo

- « Opening of ITU Africa Telecom 1998 » - *ITU Africa Telecom 1998*, 4 mai 1998.
  - « Millenium African Renaissance Program – Implementation issues », *Briefing at the World Economic Forum Meeting*, 28 janvier 2001.
  - « Welcome Message », *ITU Telecom Africa 2001*, septembre 2001.
  - « Address to the Third African Renaissance Festival », 31 mars 2001.
- NAIDOO, Jay
- *Telecom Development Symposium Network Interconnectivity*, 12 juin 1997.
  - *Restructuring South African Telecommunications for the 21<sup>st</sup> Century, 1997*, non daté.
  - *Internet – The Path to Empowerment*, 1997, non daté.
  - *Bringing the Poor into the Knowledge Society*, 1997, non daté.
  - *World Telecommunications Development Conference*, 24 mars 1998.
  - *Speech at the Launch of the Mweb information technology centre*, 17 septembre 1998.
  - *Speech at the opening of the Vodacom tellement at Ithabiseng high school*, 20 septembre 1998.
  - *Speech at the launch of the centre of excellence in rural communication*, 13 novembre 1998.
  - « Challenges of information technology », *SADC consultative conference*, 12 février 1999
  - *Speech delivered on the occasion of the Budget vote in the National Assembly for the Department of communication*, 8 mars 1999.
  - *Networld and Landaba conference and exhibition*, 2 octobre 1996.
  - *The strategic role of telecommunications in South Africa*, 18 mars 1997.
  - *Opening to the Africa Telecom 1998 forum*, 5 mai 1998.
  - *Press launch of the ISAD Conference*, 2 mai 1996.
  - *Financial Times World Telecommunications Conference*, 2 décembre 1997.
  - *Speech at the OECD Conference on Electronic Commerce*, 8 octobre 1998.
  - *Africa Telecom 1998 – Opening session : development symposium*, 6 mai 1998.
  - *Speech at the closing lunch of the OECD Conference of e-Commerce*, 10 octobre 1998.
- NEPAD, *NEPAD document*, octobre 2001, 59 p.
- NGUBANE, Simon, « Emerging technologies : challenges for Africa », *Commonwealth Business Council e-Business conference*, 18 juin 2001.
- RADEBE, Jef, *Launch of the new state-owned IT company arivia.com*, 27 mars 2001.
- South African Communication Service (SACS), *Briefing to portfolio committee on communications*, 11 mai 1998.
- South African Communist Party (SACP), *Towards a communications industry sectoral summit*, 4 mai 2001
- Universal Service Agency (USA), *Discussion Paper on Definition of Universal Service and Universal Access in Telecommunications in South Africa*, 22 octobre 1998, 14 p.
- Task Group on Government Communications, *Final Report to Deputy President Thabo Mbeki – Communications 2000 : a vision for government communications in South Africa*, octobre 1996.

ZUMA, Jacob, *Address at the World Telecommunications Day Celebrations*, 17 mai 2002.

### Références

- BANQUE MONDIALE, *Le savoir au service du développement, Rapport sur le développement dans le monde 1998-1999*, 1999.
- BRETON, Philippe, *Le culte de l'Internet*, La Découverte, Paris, 2000, 125 p.
- BROUSSEAU, Eric, CURIEN, Nicolas, « Introduction – Economie d'Internet, économie du numérique », *Revue Economique*, « Economie de l'Internet », vol.52, octobre 2001, pp. 7-36.
- CASTELLS, Manuel, *L'ère de l'information, tome 3 : Fin de millénaire*, Fayard, Paris, 199a, 425 p.
- CASTELLS, Manuel, *L'ère de l'information, tome 1 : la société en réseaux*, Fayard, Paris, 2001a, 2<sup>ème</sup> édition (1999), 671 p.
- CASTELLS, Manuel, *La Galaxie Internet*, Fayard, Paris, 2001b, 364 p.
- DIMAGGIO, Paul, HARGITTAL, Eszter, NEUMAN, W.Russell, ROBINSON, John P., « Social implications of the Internet », *Annual review of Sociology*, vol.27, 2001, pp. 307-336.
- FOUCAULT, Michel, *L'ordre du discours*, Gallimard, Paris, 1971 (1970), 82 p.
- HABERMAS, Jürgen, *L'Espace public – Archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise*, Payot, Paris, 1962, 324 p.
- JENSEN, Mike, « The African Internet –a status report », février 2002, disponible sur : [www.sn.apc.org/africa/afstat.htm](http://www.sn.apc.org/africa/afstat.htm), traduit en français et accessible sur [www.africanti.org](http://www.africanti.org)
- LANVIN, Bruno, « Bridging the digital divide : is it too late ? », *Communications and Strategies*, n°41, 1<sup>er</sup> trimestre 2001, pp.17-36.
- LEVI-STRAUSS, Claude, *Race et Histoire*, Folio, Paris, 1987 (1952), 127 p.
- MANDARD, Stéphane, FOUCART, Stéphane, « L'Afrique a-t-elle besoin d'Internet ? » (dossier), *Le Monde Interactif*, 9 mai 2001, 4 p.
- MARCUSE, Herbert, *L'Homme unidimensionnel – Essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée*, Editions de Minuit, Paris, 1968, 281 p.
- MATTELART, Armand, *Histoire de la société de l'information*, coll. Repères, La Découverte, Paris, 2001, 124 p.
- MOHAN, Karuna, « Towards an ICT industrial Policy – a discussion framework », *African Communist*, n°156, first quarter 2001.
- PAULRE, Bernard, « L'apport de l'évolutionnisme contemporain à l'analyse économique de l'innovation », *Economie appliquée*, tome L, n°3, 1997, pp. 237-280.
- PNUD, *Rapport Mondial sur le développement humain 1998*, De Boeck niversité, Bruxelles, 1998.
- PNUD, *Mettre les nouvelles technologies au service du développement humain – Rapport mondial sur le développement humain 2001*, De Boeck Université, Bruxelles, 2001.
- RIFKIN, Jeremy, *L'ère de l'accès – La révolution de la nouvelle économie*, La Découverte, Paris, 2000, 396 p.
- SECA, Jean-Marie, *Les représentations sociales*, Armand Colin, coll. Cursus, Paris, 2001, 192 p.

- TYLER, Tom R., « Is the Internet changing social life ? It seems the more things change, the more they stay the same », *Journal of Social Issues*, vol.58, n°1, printemps 2002, pp.195-205.
- UNECA, *Report on the National Information and Communications Infrastructure Development Workshop for SADC Region*, 12-14 avril 2000, 12 p.
- UNECA, *Economic Internet Toolkit for African Policy Makers*, 1999, 97 p.
- UNESCO, *Rapport Mondial sur la communication et l'information 1999-2000*, éd. de l'Unesco, Paris, 1999.
- VIRILIO, Paul, *Cybermonde – la politique du pire*, Paris, Textuel, Conversations pour Demain n°3, entretien avec Philippe Petit, 2001, 2<sup>ème</sup> édition, 110 p.
- WILSON, Merridy, *Information and communication technology, development and the production of « information poverty »*, Thesis submitted in partial fulfilment for the Degree of Master of Philosophy in Development Studies at the University of Oxford, International Development Centre, Lincoln College, avril 2001, 126 p.
- WIENER, Norbert, *Cybernétique et société*, ed. Des Deux Rives, Paris, 1952 (1948), 294 p.
- WIENER, Norbert, *Cybernétique et société*, Christian Bourgeois, Paris, 2<sup>ème</sup> éd., 1971, 510 p.
- WOLTON, Dominique, *Internet et après ? Une théorie critique des nouveaux médias*, Flammarion, Paris, 1999, 235 p.