

de rupture radicale mais s'inscrit dans des contextes déjà existants. Ce sont ces contextes – portés/contraints par des histoires, des structures, des logiques sociales, économiques, techniques et culturelles, des identités, conjugués avec les projets des acteurs et le sens que ceux-ci donnent à leur action – qui permettent de comprendre les développements en cours. Le huitième et dernier chapitre, intitulé « La sémiotique dans les pratiques de communication », débute par une question fondamentale reprise *in extenso* : « Les pratiques de communication ne sont-elles pas, avant toute chose, des pratiques de conceptions, de production, d'émission, de réception et d'interprétation des signes ? » (p. 235). De fait, il joue un rôle spécifique dans la mesure où il interroge la « place », les usages et les apports de la sémiotique dans les sciences de l'information et de la communication. Bien que complexe pour les non-initiés, l'explicitation de ce questionnement, de la posture épistémologique, de la démarche intellectuelle ainsi que plusieurs applications apportent des éléments critiques intéressants quant aux débats scientifiques relatifs à l'identité, aux méthodologies et au processus de formalisation qui animent ce champ.

L'un des intérêts de l'ouvrage réside dans le type d'écriture adopté. La synthèse des débats lui confère un caractère original et plus riche que la simple transcription de contributions ; elle relève d'une « science en action », les débats étant inhérents au processus de production de la connaissance scientifique. Ensuite, les conclusions partielles permettent de faire utilement le point dans chaque domaine et confirment la nécessité de penser ensemble les relations des acteurs aux outils et aux contextes et la pertinence d'une analyse centrée sur les significations d'usage(s). Le développement des TIC s'inscrit dans un processus socialement et culturellement marqué. Toutefois, si l'on perçoit l'intérêt et la cohérence du projet scientifique pour les SIC, trois aspects auraient mérité d'être explicités. On regrettera que la posture constructiviste et les nombreux référents théoriques (modélisation systémique et sémiotique, pragmatique

linguistique et interactionniste, action située, cognition distribuée, artefact cognitif) soient trop brièvement évoqués. En effet, il faut « attendre » le dernier chapitre pour que ceux-ci soient explicités (pp. 243-244). On regrettera aussi l'absence de conclusion générale qui aurait permis de relier – voire de discuter – la pertinence des postures et référents, la réflexivité étant d'ailleurs l'une des hypothèses fondamentales du constructivisme. À ce sujet, cette notion aurait mérité de plus amples développements tant elle fait l'objet de variations sémantiques et de débats épistémologiques, notamment en SIC (CERIC, *Le constructivisme dans les sciences de l'Information et de la Communication*, Béziers, 17-18 avril 2003 ; voir également les échanges dans le n° 6 de *Questions de communication*), voire de critiques (Gilles Gauthier, « Critique du constructivisme en communication », *Questions de communication*, 3, pp. 195-198). Cette mise en relation ou cette distanciation entre paradigme, théories, observations empiriques aurait utilement enrichi les apports de l'ouvrage tant sur les plans pédagogique que scientifique.

**Géraldine Jannin**  
CREM, université Paul Verlaine-Metz  
gjannin@voila.fr

**Sérgio Amadeu da SILVEIRA, João CASSINO, org., *Software livre e inclusão digital* [Logiciel libre et insertion numérique].**  
São Paulo, Conrad Editora do Brasil, 2003, 344 p.

L'ouvrage de Sérgio Amadeu da Silveira et João Cassino est une collection d'articles sur les projets d'insertion numérique dont la discussion porte sur l'usage et les avantages des logiciels libres. Les auteurs sont des spécialistes de ce domaine au Brésil. Sérgio Amadeu da Silveira est sociologue et sa post-graduation fut centrée sur l'étude du pouvoir et de la démocratie dans les espaces numériques, particulièrement l'internet. Entre 2001 et 2003, il fut le coordinateur du projet d'implantation du gouvernement électronique de la mairie de São Paulo, la plus grande ville du Brésil. Entre autres actions, celui-ci comprenait le plan d'insertion numérique de la ville de São Paulo qui s'appuyait sur la réalisation de télé-

centres dans les zones les plus défavorisées, avec l'utilisation de logiciels libres (système opérationnel GNU/LINUX et autres applications non-propriétaires). Actuellement, il est directeur-président de l'Institut national de technologie de l'information – ITI (*Instituto Nacional de Tecnologia da Informação*, <http://www.iti.br/>) –, organe lié à la Maison civile de la présidence de la République qui coordonne notamment le comité technique d'installation du logiciel libre dans le Gouvernement fédéral. João Cassino est journaliste et professeur. En 2003, il était responsable des projets spéciaux du gouvernement électronique de la mairie de São Paulo. Actuellement, il est l'éditeur de la Revue du gouvernement électronique (*Revista do Governo Eletrônico*, <http://www.prefeitura.sp.gov.br/revista/>).

Tous deux ne sont pas seulement les directeurs de l'ouvrage, ils sont aussi les auteurs de contributions dans lesquelles ils traitent de leurs expériences dans les projets mentionnés. Le livre est divisé en cinq sections, chacune regroupant des articles sur les différents aspects de l'inclusion sociale. La première présente la problématique et les questions politiques et économiques qui concernent le logiciel libre et l'inclusion numérique. La deuxième traite de l'impact de l'économie de l'information sur les zones urbaines, tandis que la suivante présente les principales expériences au Brésil avec, en plus, le cas du gouvernement d'Estrémadure en Espagne. Les deux dernières sections étudient l'effet de l'inclusion numérique sur l'éducation, y compris en discutant les mécanismes de financement déjà existants au Brésil dans ce domaine. Une discussion plus philosophique clôt l'ensemble et envisage la connaissance libre et la collaboration comme moyens de promouvoir le développement et l'inclusion sociale, faisant ainsi ressortir les aspects politiques inhérents au débat.

Le livre offre une perspective assez positive, liée à l'intérêt que présente l'inclusion numérique et à l'opportunité de son lancement lors de l'installation d'un nouveau gouvernement, celui du Président Luis Inácio Lula da Silva. En outre, peut-être pour profiter de ce contexte favorable pour attirer l'attention

sur ce thème, les articles et les sections sont hétérogènes, aussi bien dans leur extension que dans la qualité de l'argumentation. En effet, qu'ils traitent des projets d'inclusion numérique, ou qu'ils débattent du logiciel libre, les auteurs proviennent de formations différentes. Certains sont universitaires et s'engagent dans des projets de ce secteur – c'est le cas des directeurs de l'ouvrage ; d'autres sont des techniciens qui participèrent au développement des projets ; d'autres encore sont des hommes politiques engagés sur ces questions et curieux de connaître l'impact de telles opportunités sur le développement et la souveraineté du pays.

Les articles qui discutent des impacts économiques du logiciel libre et de leurs avantages pour le développement du pays le font parfois d'une manière ingénue ou idéologique qui n'éclaire pas toujours le lecteur sur la complexité de la discussion. S'il est relativement facile d'indiquer les atouts de logiciels adaptés aux nécessités locales et réalisés par des professionnels brésiliens – impacts sur le développement du marché du travail et sur le revenu ; réduction de paiement de licences à l'étranger –, d'autres aspects sont à prendre en compte quant au choix du logiciel. Par exemple, il n'y a pas de logiciels libres pour toutes les applications, tel le traitement d'images. Des défauts (bogues) existent aussi auxquels une communauté de programmeurs, de développeurs et d'utilisateurs doivent faire face. Il faut également considérer le temps nécessaire pour surmonter ces difficultés ainsi que la disponibilité et le coût de la main-d'œuvre qui, plus spécialement pour le secteur privé, concerne la sécurité informationnelle. On regrettera que la discussion n'ait pas été mieux fondée et que les comparaisons et résultats des recherches n'aient pas été présentés sous une forme plus scientifique, notamment par la confrontation aux travaux d'autres chercheurs.

Mais le plus grand mérite de l'ouvrage réside en son actualité. Il semble incohérent que les chercheurs, techniciens, usagers et politiciens consacrent temps et effort pour discuter de l'inclusion numérique dans un pays qui présente des indicateurs d'inéga-

lités. Selon les données de la recherche nationale par échantillon de domiciles (*Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* – PNAD) menée en 2003 – une enquête annuelle réalisée par l'Institut brésilien de géographie et statistique (IBGE), l'organe officiel de statistique du pays –, bien que des améliorations aient été observées ces dix dernières années, le taux d'analphabétisation des personnes de 10 ans ou plus est de 10,6 %. Par ailleurs, 3 % environ des domiciles n'ont pas accès à la lumière électrique et 31 % ne possèdent pas de services adéquats d'égout sanitaire. Les indicateurs se rapportant aux technologies d'information et de communication (TIC) présentent aussi une évolution. Entre 1993 et 2003, la proportion de domiciles avec téléphone a plus que triplé, passant de moins 20 % à 62 %, soit 30,5 millions. 15,3 % des domiciles (7,5 millions) ont un ordinateur; sachant que 75 % d'entre eux a accès à l'internet. L'élargissement de l'usage du téléphone présente une forte proportion de téléphonie cellulaire mobile et, dans 5,5 millions de résidences, seule cette modalité est utilisée. L'élargissement de ces services reproduit les inégalités existantes : les domiciles les plus pauvres n'utilisent que la téléphonie cellulaire dont les tarifs sont plus élevés, sans accès à l'internet.

Dans tous les domaines, il reste donc beaucoup à faire. Mais le pays ne peut passer à côté de l'opportunité que représentent les nouvelles technologies, y compris pour accélérer le processus de développement et réduire les inégalités. L'ouvrage attire l'attention sur ce problème en donnant la parole à des personnes impliquées pouvant présenter les réussites en la matière. À sa sortie, il suscita une mobilisation pour empêcher qu'un immense projet d'informatisation des écoles, fondé sur les produits de la plus grande entreprise du monde dans ce secteur, ne s'implante. Le changement de gouvernement fut amplement exploité par les professionnels du secteur. Le Gouvernement fédéral approuva les principaux points présentés dans l'ouvrage, spécialement l'adoption et la production de logiciel libre comme nouveau paradigme de développement et de renforcement de l'industrie. En octobre 2003, le Gouvernement

fédéral, par le moyen d'une législation pertinente, institua huit comités techniques dans le but de coordonner et d'articuler le planning et la réalisation de logiciel libre, l'inclusion numérique et l'intégration de systèmes. D'après ce qui figure dans la présentation rédigée par les auteurs, l'Institut national de technologie de l'information (ITI) devint l'un des éléments clés de ce processus.

Ainsi les aspects positifs du livre dépassent-ils de beaucoup ses éventuelles déficiences. Il faut l'envisager comme une référence dans la discussion concernant l'inclusion numérique et le développement sectoriel au Brésil. Son élaboration collaborative, et son autorisation de reproduction et de diffusion, selon les termes d'un modèle de *copyleft* inspiré du *Free Documentation License (FDL-GNU)*, montrent l'engagement philosophique des auteurs selon lequel toute connaissance doit être partagée.

**Antonio Braz de Oliveira e Silva**  
 Belo Horizonte, Minas Gerais, Brésil  
 abraz@netic.com.br