

*Pour citer ce compte-rendu* : Boutet M., 2008. « Compte-rendu : Acting with Technology. Activity Theory and Interaction Design, Victor Kaptelinin, Bonnie A. Nardi. The MIT Press, Cambridge (2006). 333 pp. ». *Sociologie du travail* 50 (3), pp. 436-438.

*Compte-rendu de l'ouvrage* :

Victor Kaptelinin et Bonnie A. Nardi, *Acting with Technology. Activity Theory and Interaction Design*, Cambridge, The MIT Press, 2006, 333p.

Par Manuel Boutet

[manuel.boutet@free.fr](mailto:manuel.boutet@free.fr)

Département de Sciences Economiques et Sociales  
TELECOM ParisTech (ex-ENST)

Cet ouvrage, écrit par deux chercheurs reconnus, a une visée claire : faire de l'*Activity Theory* (théorie de l'activité) la théorie de l'*Interaction Design*. A la fois théorique et didactique, il passe en revue une littérature dense, portant pour l'essentiel sur des milieux de travail, comme les deux cas empiriques présentés (I/5 et II/7). Dans le domaine de la conception d'interfaces – ou IHM [Interaction Homme-Machine], « *Interaction Design* » désigne une « seconde vague » (p.15) d'approches dont la particularité est d'appartenir aux sciences sociales. Ce n'est pas le moindre mérite de cet ouvrage de psychologie que de permettre au sociologue français de découvrir ce champ, pour s'apercevoir que la sociologie y est la discipline la mieux implantée, quoique sous des formes non orthodoxes : la théorie de l'acteur-réseau et l'ethnométhodologie. Le sociologue du travail y trouvera également une introduction à la théorie de l'activité, et sa contribution à l'analyse de trois aspects du travail contemporain : les usages des techniques, les émotions dans les organisations, et la socialité d'activités apparemment solitaires.

Quoiqu'il possède d'indéniables qualités, ce livre de combat, destiné explicitement à conquérir une profession, est à prendre avec précautions. Outre de nombreuses imprécisions dans le traitement des approches concurrentes, le projet lui-même est inévitablement normatif. D'abord, les auteurs soulignent qu'un savoir professionnel a « besoin de théorie » : il s'accommode mal de la pluralité de voix propre au champ scientifique (2.2). Surtout, l'objectif est d'ouvrir des possibilités d'action : les auteurs défendent alors « l'activité contre

le système », et stigmatisent les approches sociologiques pour lesquelles « la stabilité est le phénomène à expliquer » et qui « cherchent les contraintes de l'activité plutôt que les possibilités de changement » (9.4.7).

La première partie, intitulée « Théorie de l'activité et design de l'interaction », commence par présenter le « décentrement » de la conception d'interfaces, moins marquée ces dernières années par des avancées techniques, que par une meilleure prise en compte des aspects humains.

Pour répondre au « besoin de théorie » des concepteurs, l'*Activity Theory* est proposée. Ils entendent alors pallier l'absence d'« introduction systématique de référence destinée aux débutants ». D'une quarantaine de pages, cette présentation de la psychologie russe est accessible, et le choix d'un exposé historique s'avère judicieux : on évite le « travers typologique » parfois associé à cette approche. Plutôt qu'être confronté à l'arbitraire d'un système fermé, le lecteur suit le développement progressif de ce courant de recherche depuis 1920. Nous apprenons ainsi qu'il n'étudie pas le sujet individuel mais *l'activité intentionnelle et le développement du sujet humain*, et considère « l'idée de la culture et de la société comme structurantes pour l'activité humaine » (p.10). Le travail empirique consiste alors à mesurer localement, au moyen d'expérimentations, les effets de « la culture » – c'est-à-dire de différents facteurs contextuels – sur le développement du sujet humain.

Sont ensuite passés en revue les travaux d'*Interaction Design* relevant de l'*Activity Theory*. Trois pages d'une grande clarté proposent de « repenser les Concepts de l'IHM » [Interaction Homme-Machine]. Le sociologue du travail découvrira avec intérêt une section sur « les études empiriques des espaces de travail », car « peu d'attention a été portée aux usages les plus communs des ordinateurs, c'est-à-dire au travail quotidien des employés de bureau et des travailleurs de la connaissance ». L'*Activity Theory* permet de mettre en évidence ces aspects du travail qui, quoique surtout solitaires, varient selon le contexte social.

Son extension aux dimensions collectives est introduite à travers les travaux de Y. Engeström. L'*Activity Theory* saisit le collectif à travers ses objectifs, d'où l'accent mis sur la *collaboration* (4.4), qui se retrouve tout au long de l'ouvrage (7.3.1, 9.4.3). La division du travail est ainsi définie par la complémentarité des buts (p.57), et le conflit n'est jamais structurel : « La théorie de l'activité s'intéresse aux possibilités créatives des incidents, conflits et contradictions » (p.220).

Enfin, un cas de conception est présenté en détail. Il y a un véritable plaisir à voir réécrite dans le langage de l'*humain* l'interaction avec les *objets*. Il s'agit en effet de rompre avec les modèles classiques de l'IHM où « les tâches sont typiquement décrites dans les termes de la fonctionnalité d'un système plutôt que selon leurs significations pour le sujet » (p.34). Toutefois, la description psychologique bute sur des (multi-)activités aussi courantes que la consultation des mails ou la navigation internet ; et pour cause : elles ont rarement un seul *but*.

La deuxième partie s'intitule « Questions avancées en théorie de l'activité ». La définition précise des concepts est abordée à travers des problèmes de traduction. Et les variations qu'a connues l'*Activity Theory* sont présentées. Le sociologue du travail trouvera là une étude empirique sur les émotions au travail. Si les recherches se sont en effet longtemps focalisées sur les dimensions cognitives de l'activité, les émotions sont depuis quelques années à l'agenda de l'*Interaction Design*. Pour les saisir, les auteurs mettent de côté le « *comment* » au profit du « *pourquoi* ». Dans le laboratoire de recherche pharmaceutique étudié, il existe un accord sur l'objectif commun – sélectionner des gènes. Mais les raisons des travailleurs pour poursuivre cet objectif varient selon leur position dans l'organisation, ce qui peut mener à des arbitrages divergents. Les auteurs montrent que ces articulations et ces tensions entre motifs se manifestent « dans la teneur en émotions du travail des scientifiques, dans leurs peurs, joies, et désirs ». Un lien est ainsi mis en évidence entre émotions et organisation – lien qui participe évidemment du rapport des travailleurs à leur activité. Il nous semble y avoir là une articulation à trouver entre une sociologie des organisations, qui étudie ce que les acteurs font de leurs buts, et cette psychologie du travail, qui étudie ce que leurs buts font aux acteurs.

La dernière partie s'intitule « Théorie en design de l'interaction ». Les auteurs expliquent que c'est en offrant une alternative au cognitivisme que les sciences sociales ont acquis leur importance dans ce domaine, à travers quatre courants : l'ethnométhodologie et la phénoménologie, la cognition distribuée, la théorie de l'acteur-réseau, et l'*Activity Theory*. Ils témoignent ainsi de l'existence d'un champ scientifique présentant une remarquable cumulativité des savoirs. Malheureusement, au-delà des références à l'*Activity Theory*, le propos est à prendre avec prudence. Les auteurs affirment par exemple l'incapacité de la phénoménologie à étudier les mondes virtuels, au mépris des études existantes (9.4.1).

Un chapitre s'attache ensuite à rejeter l'idée d'une « symétrie » objet-sujet. Mais les auteurs ne font pas la différence entre une affirmation ontologique – objet et sujet auraient les

mêmes propriétés – et le principe *methodologique* de « symétrie » – étudier à égalité objet et sujet. S'ils insistent longuement sur « l'asymétrie » ontologique de l'*Activity Theory*, ils ne remarquent pas qu'eux-mêmes défendent bien un principe *methodologique* de symétrie : « Ce qui distingue la théorie de l'activité est son intuition fondamentale, qui est de postuler la primauté de l'activité sur le sujet et l'objet » (p.31).

Enfin, la conclusion présente les questions qui restent ouvertes : toutes les techniques ne sont pas des « outils » (*tools*), certaines sont plutôt des « environnements » ; les activités peuvent être multiples, simultanées et coordonnées de façon complexe ; les dynamiques temporelles sont difficiles à représenter formellement ; et les mécanismes concrets de l'interaction entre le niveau individuel et le niveau collectif sont largement inconnus.

Finalement, l'*Activity Theory* met en évidence avec succès des aspects du travail difficilement atteints par d'autres approches, grâce notamment à une méthode originale (3.3.4). Mais la « nécessité d'intervenir », qu'elle défend, n'a pas les mêmes conséquences pour l'étude de l'humain et celle de la technique. L'expérimentation articule donc au sein de cette théorie deux registres distincts, l'un *psychologique*, l'autre *technologique*.

Dans l'étude de l'humain, l'expérimentation a un angle aveugle, qui est aussi une conséquence normative : l'impossibilité de modéliser les forces déstructurantes, telles la violence. La psychologie du développement – comme la psychologie meadienne de l'individuation – est intrinsèquement *humaniste*. Elle tend donc à ignorer – alors que la sociologie n'a pas cette liberté – « le rôle du pouvoir et de l'exclusion dans le processus de formation de l'identité », et le fait qu'ils se mêlent toujours aux logiques du dialogue et de la démocratie (Joas, 2000).

Dans le domaine technique, l'échec est au contraire accessible à l'expérimentation ; aussi, la méthode n'a ni le même sens ni les mêmes limites. C'est ce qu'a bien vu l'anthropologie technique française, qui a entamé la discussion des statuts respectifs de l'interprétation et de l'expérimentation dans l'étude des hommes au travail (Leroi-Gourhan, 1945). En montrant que la technicité de l'agir n'a pas moins de sens que ses dimensions dialogiques, l'*Activity Theory* pourrait nous inciter à revenir sur cette riche tradition dont nous partageons l'histoire : elle s'est très tôt affranchie des apories qui entravent l'*Activity Theory*. Leurs façons de partir de l'activité vitale sont en effet bien différentes. Là où l'anthropologie technique ancre l'inventivité humaine dans le rapport problématique au milieu, l'*Activity Theory* veut expliquer l'activité par son origine. Elle n'échappe donc pas au naturalisme des

besoins, au réalisme des buts, au primat du sujet, et à des questions comme : « *Where is the locus of control in culture ?* » (p. 226).

### *Références*

Joas H., 2000. *The Genesis of Values*. University of Chicago Press, Chicago (1997).

Leroi-Gourhan A., 1945. *Evolution et techniques, II. Milieux et techniques*. Albin Michel, Paris.