

Vers un dépassement de la notion d'"utilisateur" : l'apport de la théorie des conversations internes

Beyond the idea of 'IT users': The contribution of internal conversations theory

François-Xavier DE VAUJANY

Préactis, Université Jean Monnet, France
devaujaf@univ-st-etienne.fr

Résumé. Plusieurs chercheurs en sociologie, en gestion ou en systèmes d'information, ont récemment invité la communauté intéressée par la relation technologie-personne à dépasser la notion d' "utilisateur" ainsi que les schémas spécifiques à l'interaction sociotechnique. En s'appuyant sur les travaux d'Archer (1982, 1995, 2003) et tout particulièrement sa théorie des conversations internes, l'auteur propose ici un modèle situant l'usage parmi un ensemble plus vaste d'actions sociales et articulant les interactions sociotechniques avec des modèles généraux de réflexivité. Ce travail de transposition du modèle d'Archer est basé sur une étude de 120 entretiens semi-directifs avec des utilisateurs de technologies de réseaux (principalement des intranets et des systèmes de groupware).

Mots-clés. Réflexivité sociotechnique, réalisme critique, structuration, intranet, groupware.

Abstract. Several researchers in the field of sociology, management or information systems have recently invited the community interested in the technology-person relationship to overcome the 'user' notion and the specific schemes related to sociotechnical interaction. Based on Archer's (1982, 1995, 2003) work, and more precisely her internal conversation theory, the author proposed here to link sociotechnical interactions with general reflexivity modes. This work of transposition of Archer's model is based on a study of 120 semi-structures interviews of ICT (mainly intranet and groupware systems) users.

Keywords. Sociotechnical reflexivity, critical realism, structuration, intranet, groupware.

1 Introduction

Depuis plus de trente ans déjà, des chercheurs liés à de multiples champs scientifiques (informatique, sciences de l'information et de la communication, gestion, sociologie...) s'intéressent à l'interaction personne-machine, tout

particulièrement en matière de technologies informatiques. Schématiquement, on peut relever trois grands moments¹ dans cette investigation.

Dans un premier temps, c'est surtout l'interaction et la cognition avec des objets techniques qui dominent. On peut associer à cette étape les recherches sur les «styles cognitifs» (Huber, 1983, 1992), les «modèles mentaux» (Nemati *et al.*, 2002 ; Chen et Lee, 2003), la «cognition individuelle» (Rowe et Ziti, 2000), les «styles de pensée» (Antonietti et Colombo, 2000) ou encore les «profils cognitifs» (Kinshuk et Lin, 2004). Les chercheurs, s'éloignant de l'idée d'une universalité dans les modes de cognition des objets ou par les objets techniques, ont ici réfléchi à des typologies ou taxinomies d'apprentissages individuels et/ou de représentation des outils informatiques.

Dans un second temps, des chercheurs se sont penchés sur l'interaction et la cognition *situées* avec des objets techniques. Avec ce second courant, on va replacer l'utilisateur (qui prend souvent une dimension collective) dans un environnement social (cf. Suchman, 1987 ; Conein, 1990, 1997) ou "socialiser" les schèmes d'utilisation des outils (cf. les travaux basés sur l'acculturation de l'apprentissage de Vygostky, 1962). On peut mentionner ici les multiples travaux de sociologie des usages (Mallein et Toussaint, 1994 ; Perriault, 1989).

Plus récemment, un troisième courant de recherches s'est également penché sur l'étude de l'interaction personne-technologie, mais en ouvrant le prisme théorique à des aspects nouveaux. C'est désormais l'interaction et la sociocognition dans un environnement sociotechnique qui intéressent les chercheurs. L'usage de la technologie est intégré dans un faisceau plus large d'actions sociales. Certains chercheurs invitent leurs collègues à dépasser la notion même d'usages (Blandin, 2002 ; Lamb et Kling, 2003²). De multiples travaux sociologiques (intégrant la réflexivité des acteurs) ou psychosociologiques suggèrent ainsi de s'intéresser à l'acteur au sens large, partant de l'idée simple que les individus se définissent et agissent en endossant un rôle social (contrôleur de gestion, militaire, père de famille...) ou des affects liés à des parcours de vie, et que le rapport à un objet technique n'est qu'un élément connexe de l'action³. De la même façon, nombre de chercheurs de ce dernier courant (comme Alter qui évoque toutes les dyschronies oubliées⁴ dans la plupart des modèles) affirment que l'on isole trop souvent et de

¹ Qui co-existent dans les pratiques actuelles de recherche.

² Lamb et Kling proposent de remplacer la notion d'usage par celle d'action et celle d'utilisateur par celle d'acteur social. Pour eux: «A social actor is an organizational entity whose interactions are simultaneously enabled and constrained by the socio-technical affiliations and environment of the firm, its members and its industry. In short, social actors are not primarily users of ICTs» (Lamb et Kling, 2003 ; p. 218).

³ Blandin (2002, p. 44) souligne ainsi qu'«utiliser le téléphone ou un objet technique quelconque, c'est un moyen possible parmi d'autres pour réaliser une certaine action dont la finalité est autre, et l'utilisation de l'objet technique, que l'on considère alors comme un "outil", n'est jamais en soi le but de l'action. C'est pourtant ce que font les sociologues des usages, en oubliant que les usages ne sont que des "manières de faire" ! Ils confondent l'action et la forme de l'action, les moyens et le but».

⁴ «Les analystes du changement ou de l'innovation laissent trop souvent de côté la question des conflits de temporalité que représentent les dyschronies. Ainsi, les uns vont s'intéresser au changement de technologie, les autres au changement dans les méthodes de gestion, d'autres aux changements dans les rapports clients, d'autres enfin aux changements dans les procédures de traitement des carrières. Chacun va rapporter l'avant et l'après, en traitant sa question de manière indépendante des autres questions, en ignorant que la question de

façon discutable un processus d'autres processus, comme si l'appropriation d'un outil informatique fonctionnait de façon autonome du reste des processus organisationnels et sociétaux. Dans la lignée de ces travaux, on peut relever les modèles d'Orlikowski (2000, 2002), Orlikowski et Yates (2002), d'Alter (1985, 1995, 1996, 2000), de Desanctis et Poole (1994), de Walsham (1993, 1995), de Barley (1986, 1990), de Blandin (2002) ou encore Swanson et Ramiller (1997, 2004). Ceux-ci font référence à des modèles de sociologie ou psychosociologie des mondes français ou anglo-saxons : la théorie de la structuration de Giddens (1979, 1984), la théorie de la pratique de Bourdieu (1972), les théories néo-institutionnalistes de Di Maggio et Powell (1991), la traduction de Callon et Latour (1992)...

Par rapport à ce troisième moment des recherches sur l'interaction homme-machine, nous relevons une tendance inquiétante. Structurés par ces nouveaux cadres sociologiques ou psychosociologiques, ces travaux perdent de plus en plus perdu de vue l'acteur-utilisateur au profit de dynamiques sociales plus globales⁵ (centrées sur notamment le système de rôles, cf. Thompson, 2004) ou d'une "superposition" de variables sociales aux facteurs d'environnement plus classiques. Souvent, la personne s'efface derrière le rôle, alors que, comme l'a bien expliqué Goffman (1967, 1974), le rôle peut très bien ne pas être habité par l'acteur qui se contente de l'endosser ponctuellement. Plus simplement, les processus de réflexivité sont souvent oubliés ou modélisés de façon pauvre par le chercheur.

La présente réflexion suit finalement la voie suggérée par Lamb et Kling (2003). Mais afin de "re-conceptualiser" les utilisateurs, nous ne réaliserons pas un travail d'adaptation-application théorique (comme celui réalisé par ces auteurs à partir de la perspective institutionnaliste). Nous nous appuyons sur une théorie sociale de l'individu déjà existante que nous transposerons au cas de l'interaction homme-machine. Finalement, nous chercherons à comprendre **comment entrer dans le processus de réflexivité qui définit sociologiquement l'interaction d'un individu ou d'un groupe donné avec un environnement sociotechnique.**

Dans une première partie, nous commencerons par présenter la théorie des conversations internes d'Archer. Nous expliquerons ainsi comment l'auteur est parti d'un premier modèle (réaliste critique) avant de proposer cette nouvelle approche des processus de réflexivité. Nous reprendrons également la typologie de conversations internes élaborée par la sociologue au terme d'un très intéressant travail empirique. La seconde partie visera à adopter le cas des conversations internes à l'interaction homme-machine et aux processus de structuration sociotechniques. En nous basant sur une série d'entretiens, nous nous efforcerons de transposer les conversations internes d'Archer avec des formes de réflexivité liées à la technologie informatique, puis nous réfléchirons à des configurations possibles "conversations internes-systèmes d'information". La dernière et troisième partie

fond est celle de la juxtaposition, de l'interdépendance et du caractère continu de ces changements.» (Alter, 2000 ; p. 201).

⁵ Lamb et Kling (2003, p. 198) soulignent ainsi que «(...) even researchers who have a richly contextualized conception of users as social actors often write ambiguously about agency and workers, so their conceptions can be readily interpreted as either individualistic or social». Dans le cas des travaux basés sur la théorie de la structuration telle qu'elle ressort des travaux de Giddens (1979, 1984), on peut compléter cette remarque par l'analyse de Thompson (2004). Celui-ci souligne que les travaux structurationnistes en SI gagneraient à davantage intégrer les travaux de Giddens (1991) qui portaient sur la construction de soi et les processus de réflexivité. Il rapproche ainsi les écrits de Giddens centrés sur le "social realm" de ceux davantage centrés sur le "biographical realm".

traitera des valeurs ajoutées (théoriques et méthodologiques) ainsi que des limites de l'approche d'Archer pour la recherche sur l'interaction personne-technologie et plus particulièrement, le travail de re-conceptualisation de l'utilisateur suggéré par Lamb et Kling (2003).

2 La théorie des conversations internes d'Archer

Nous allons tout d'abord présenter le modèle réaliste critique développé par Archer ainsi que son extension individuelle (la théorie des conversations internes) avant de reprendre sa typologie de délibérations mentales (autonome, communicant, méta-réflexif). Puis en nous appuyant sur des entretiens d'utilisateurs, nous nous efforcerons de rapprocher les conversations internes de modalités d'interaction ou de structuration sociotechniques.

2.1 Du modèle morphogénétique aux conversations internes

La théorie des conversations internes d'Archer (2003) s'inscrit dans la droite ligne de ses travaux précédents, en particulier le modèle morphogénétique qu'elle a exposé dans son ouvrage de 1995. Dans celui-ci, elle proposait un modèle réaliste critique du social, partant essentiellement du modèle de transformation adaptative de Bhaskar (1979).

Souhaitant notamment intégrer plus concrètement le temps dans son schéma de reproduction-transformation du social, la sociologue a proposé de modéliser tout processus social en trois temps :

- (1) L'explicitation du contexte de conditionnement qui vise à mettre en lumière les structures (système de rôle et d'allocation de ressources) qui vont contraindre ou habiliter l'action (parfois indépendamment des perceptions des acteurs) ;
- (2) L'explicitation de l'action qui va être initiée par différentes catégories d'agents ;
- (3) Le dévoilement du résultat de l'action sociale, qui peut reproduire ou transformer le contexte initial de conditionnement.

Pour comprendre la vie d'une "société", Archer propose d'appliquer de façon récursive cette grille d'analyse. Sur l'action, elle suggère que deux grandes catégories d'actions et d'acteurs peuvent animer un système social : les agents primaires («primary agents») et les agents institués («corporate agents»)⁶. Les premiers n'ont pas vraiment de conscience et de projet de groupe. Ils sont plus une somme d'individus. Ils ont généralement peu de ressources à leur disposition. Les seconds sont un groupe à part entière. Ils sont unis autour d'un projet commun et disposent de ressources importantes. Chaque catégorie correspondrait à un type d'action différent. Les agents primaires produiraient un effet sur le social de façon aggrégative et émergente alors que les agents institués seraient davantage à l'origine de transformation par projet. Dans les deux cas, le résultat final resterait largement indéterminable en raison du principe des «résultats inattendus liés à l'action».

A l'échelle d'un individu donné, le modèle tel qu'il est laissé par Archer en 1995 laissait peu d'éléments pour comprendre comment un acteur individuel agit dans le système et comment les contraintes ou possibilités d'habilitation du structurel sont

⁶ Nous pensons d'ailleurs que cette distinction est un utile complément au travail de catégorisation des acteurs sociaux entrepris par Lamb et Kling (2003).

médiatisées avant l'action. Seul un mécanisme de conditionnement de l'action individuelle était suggéré. Il s'agit du mécanisme par lequel le structurel joue sur le processus de réflexivité des acteurs, ce retour continu qu'ils effectuent par rapport à leurs actes, et qui déterminerait un coût social (réel ou symbolique) ainsi qu'une prime à certaines actions plutôt qu'à d'autres. Les acteurs pourraient ensuite soit se conformer à la direction "conditionnée" par les structures, soit aller à contre-sens et accepter d'en payer le coût, ou encore faire preuve d'inventivité et parvenir à contourner les contraintes posées par la structure. Force est de constater, comme le fait d'ailleurs l'auteur lui-même (Archer, 2003), que le modèle restait pauvre sur les processus de réflexivité des acteurs.

C'est en fait avec ses écrits ultérieurs qu'Archer (2000, 2003) commencera à développer une véritable sur-couche individuelle à son modèle morphogénétique. En partant des travaux de Peirce, James et Mead (cf. Archer, 2003 ; pp. 53-91)⁷, elle suggéra de s'appuyer sur la notion de "conversation interne" afin d'appréhender le processus de réflexivité.

Une conversation interne pourrait être définie comme *la délibération mentale continue de l'individu, alimentée par et pour l'action*, et qui est au cœur du processus réflexif. A la fin de la section où elle présente la notion, Archer définit de façon relativement claire les spécificités du concept (p. 103) :

« This section has been devoted to how we can be both subject and object to ourselves. It has been maintained that we can do this through our internal conversation by formulating our thought and then inspecting and responding to these utterances, as subject to object. This process is itself the process of reflexivity; it is how we do all these things like monitoring, self-evaluation and self-commitment. (...) Internal dialogue is the practice through which we 'make up our minds' by questioning ourselves, clarifying our beliefs and inclinations, diagnosing our situations, deliberating about our concerns and defining our own project.»

Archer suggère finalement qu'une conversation interne pourrait être intégrée dans un processus analytique en trois phases. Tout d'abord, le "moi", lié à des actions et réflexions passées, conditionne l'action (T1). Puis le "je" anime une conversation interne (T2) qui va contribuer à une action future sur une sorte de soi projeté, le "toi" (T3). La conversation interne serait ainsi une sorte de chaînon manquant entre le contexte de conditionnement et l'action qu'elle articulerait de façon récursive.

2.2 La typologie suggérée par Archer

Afin de donner corps à la notion de conversation interne, Archer (2003) a réalisé de longs entretiens semi-directifs avec des acteurs aux profils sociaux très hétérogènes. Après avoir présenté la notion à chaque interviewé, elle leur proposait de réagir à une série d'items en demandant s'ils engageaient des conversations internes sur ces points⁸ : planification, répétition/simulation, rumination, décision, re-vision, définition de priorités, imagination, clarification, conversations imaginaires et budgétisation.

⁷ Elle présente ces trois penseurs comme liés chacun à un moment précis dans le développement de la notion de conversation intérieure: « (...) in James, the tentative departure; in Peirce its incomplete but basically sound development; and in Mead, the deflection which meant its potential remained unrealised. It is because the potential still remained to be reclaimed for modelling our mental lives on the interior dialogue that this excursion is worthwhile.» (Archer, 2003 ; p. 57).

⁸ Résultant d'une première phase d'entretiens pilotes sur la notion.

Au terme de son travail empirique, trois modes majeurs de conversations internes sont avancés, ainsi que trois mécanismes particuliers qui peuvent apparaître comme des dysfonctionnements.

Le premier mode de conversation interne est la **réflexivité communicante** («communicative reflexivity»). Il s'agit d'une conversation interne ouverte, où pensée et parole se confondent. L'acteur qui affiche une réflexivité communicante pense d'une certaine façon à voix haute et en direction d'un cercle de personnes avec lesquelles il a des liens ténus. La personne a peu confiance dans ses propres délibérations et préfère s'en remettre de façon récurrente à son environnement pour alimenter son propre processus de réflexivité. Ce type de conversation interne médiatise plutôt des actions dans la continuité de l'environnement, et donc plutôt reproductrices et renforçantes des structures sociales. Dans la plupart des cas, Archer remarque que pour un communicant, le contexte est plus important que leur projet.

Le second mode de conversation interne est la **réflexivité autonome** («autonomous reflexivity»). Il s'agit de conversations internes solitaires, menées avec une visée en terme de performance. L'acteur a cette fois-ci un projet individuel généralement lié à celui de tout ou partie d'une structure plus large et s'efforce de s'y tenir. Dans certains cas, il peut se montrer accommodant («accomodative») et ajuster ou modifier son projet si les objectifs de l'ensemble qui l'évalue sont modifiés. Archer remarque que ce type de réflexivité médiatise plutôt des actions qui amènent des discontinuités structurelles. En effet, à la différence des conversations communicantes qui visent plutôt à maintenir la cohésion avec un groupe et des structures sociales, le sens de l'opportunisme de l'acteur "autonome" amène plutôt des transformations régulières des structures sociales.

Le troisième et dernier mode de réflexivité repéré par archer correspond à celui qu'elle a appelé la **méta-réflexivité** («meta-reflexivity»). Il s'agit de conversations internes solitaires... sur les conversations internes. La vie mentale de l'individu est alors dominée par des pensées sur ses propres pensées et sur le retour qu'il effectue sur ses propres actions. "Hanté" par la question du sens, le meta-réflexif est guidé par un idéal et un projet de vie auquel il ne veut rien sacrifier. A la différence des deux autres modes de réflexivité, la méta-réflexivité implique une certaine rigidité dans le respect du projet et un refus du compromis. Plus qu'un acteur communicant ou autonome, le méta-réflexif sera disposé à assumer des coûts (symboliques ou matériels) élevés afin de préserver son projet⁹.

Le tableau 1 résume les caractéristiques de ces trois modes de réflexivité.

Au-delà de ces trois modes majeurs de réflexivité, Archer suggère également deux dysfonctionnements dans le processus réflexif qui peuvent correspondre chacun à des formes particulières de conversation interne : la réflexivité "cassée" et la "quasi non-réflexivité".

La réflexivité "cassée" définit un processus réflexif qui d'une certaine façon ne fonctionne pas totalement. Conversations internes et projets ne peuvent plus être ré-articulés. Dans certains cas, la réflexivité est déplacée ("displaced"). Une évolution du contexte rend le type de conversation interne utilisé par un individu

⁹ Et ainsi « Instead of responding to them strategically, this group will generally be willing to pay the structural price for re-locating themselves in a different context, which they evaluate as preferable. Hence, their biographies will not only be restless trajectories, they will also be chequered patterns of upward, lateral, and most significantly, downward mobility» (Archer, 2003 ; p. 274).

inopérant. L'acteur est comme un francophone projeté d'un seul coup dans un pays anglophone. Dans d'autres cas, la réflexivité est d'une certaine façon gênée ("impeded"). L'individu ne parvient pas totalement à développer un mode de réflexivité adapté à son contexte. Il peut donc s'agir de situations où l'individu développe des réflexivités autonomes, communicantes ou méta, mais à un degré trop embryonnaire¹⁰. L'acteur est alors semblable à un francophone qui serait amené à vivre dans un pays anglophone tout en maîtrisant uniquement les bases de la langue.

La situation de **quasi non-réflexivité** correspond à un cas particulier de conversation interne où l'individu semble avoir du mal à se vivre comme le sujet de ses actions et cède volontiers à une forme de fatalisme. Il se voit comme un objet aux caractéristiques quasi-immuables que l'environnement social va ou non sélectionner. Son niveau de réflexivité est très faible.

	REFLEXIVITE COMMUNICANTE	REFLEXIVITE AUTONOME	META- REFLEXIVITE
Principe	Conversation interne collective menée sur le mode du "thought and talk". La réflexion individuelle est indissociable de la discussion avec le groupe	Conversation interne solitaire motivée par la recherche d'une performance	Conversation interne solitaire motivée par un projet de vie
Moteur de la conversation interne	Rôle dans le groupe ; La situation se confond avec leurs préoccupations	Rôle dans la structure qui les évalue ; Les préoccupations sont plus importantes que la situation, mais les autonomes peuvent se montrer accommodants	La vocation plus que le rôle ; La situation est toujours insatisfaisante au regard des préoccupations
Lien avec l'action et le système social	Plutôt vecteur de reproduction et de renforcement de la cohésion des structures sociales	Plutôt vecteur de transformations régulières des structures sociales	Plutôt vecteur d'instabilité structurelle

Tableau 1. *Les trois grands modes de réflexivité*

Dans le cadre de sa théorie des conversations internes, Archer envisage également la possibilité (longue et difficile) de changements dans les conversations

¹⁰ Archer (2003, p. 165) souligne ainsi que: «(...) fractured reflexivity results from an 'impediment' to, or a 'displacement' from, one of the above modes».

internes dominantes d'un acteur. Mais son dispositif empirique (transversal) ne lui permet pas vraiment de valider des trajectoires. A travers des récits *a posteriori*, elle constate cependant des changements évidents, notamment des évolutions allant de la réflexivité autonome vers une forme de réflexivité cassée.

3 Application au cas de l'interaction homme-machine et à la structuration des systèmes sociotechniques

Afin de poursuivre le travail de re-conceptualisation des acteurs-utilisateurs engagé par Lamb et Kling (2003), nous allons maintenant nous appuyer sur un travail réalisé auprès d'utilisateurs d'outils informatiques afin de voir si nous pouvons re-décliner les conversations d'Archer dans des contextes sociotechniques liés au SI.

3.1 La typologie d'Archer re-déclinée sur des formes d'interactions hommes-machines

Appréhender les modes de réflexivité d'un individu est bien évidemment un exercice difficile. *In fine*, nous pensons que deux pistes peuvent être explorées afin d'étudier les conversations internes d'utilisateurs d'outils informatiques : les démarches "introspectives" ou les démarches "situationnistes".

Les premières reposent sur une restitution réalisée par l'acteur lui-même qui va faire une sorte d'auto-analyse de ses processus réflexifs, de façon générale et à distance de la situation étudiée. Cela pourra être fait au moyen d'entretiens semi-directifs du type de ceux réalisés par Archer (2003) qui demandait aux personnes interrogées de développer leur façon de raisonner sur des thèmes-clés (planification, budgétisation, conversations imaginaires...).

La seconde est davantage basée sur un suivi patient du discours d'un acteur immergé dans son environnement sociotechnique ou évoquant son environnement sociotechnique (et produisant finalement un "récit de vie"¹¹, cf. Bertaux (2005)). Le but sera de repérer en quelque sorte des pensées à voix haute, d'inférer des modes de réflexivité à partir du discours général de l'acteur ou bien de lui demander (en lui présentant un enregistrement audiovisuel de son comportement au travail) d'explicitier le raisonnement qu'il a eu au cours de l'action. C'est notamment ce que suggèrent Von Cranach et Harré (1982) ou Theureau (1992) par ce qu'ils appellent l'«auto-confrontation», qui revient à demander un commentaire *ex post*¹².

C'est davantage cette seconde possibilité que nous avons explorée pour cette recherche¹³, en reprenant des matériaux discursifs de la thèse et de l'après thèse (liés à l'étude de processus de structuration). Cette démarche nous a semblé très pertinente pour l'exercice. En effet, les cas déjà construits ont permis de relier plus facilement le discours et les pratiques à des éléments de contexte. Par ailleurs, plusieurs questions et dispositifs (notamment l'enregistrement de la présentation des

¹¹ «En sciences sociales, le récit de vie résulte d'une forme particulière d'entretien, l'entretien narratif, au cours duquel un chercheur (lequel peut être un étudiant) demande à une personne (...) de lui raconter tout ou partie de son expérience vécue» (Bertaux, 2005 ; p. 11).

¹² Pour une illustration, voir notamment Cahour et Pentimalli (2004).

¹³ Sans nous appuyer sur des enregistrements du comportement de l'acteur, mais davantage en lui demandant d'analyser une situation concrète ou bien en le mettant en situation devant l'ordinateur (en fin d'entretien) et en lui demandant de commenter à voix haute ce qu'il faisait (cf. annexe A.2).

outils par l'acteur en fin d'entretien) se sont révélés très pertinents afin de repérer notamment des "conversations imaginaires" puis de les articuler avec des usages ou des attitudes.

D'un point de vue épistémologique, il nous semble que la méthode "situationniste" est moins sujette à des biais. Tout d'abord, elle permet de minimiser les possibles stratégies de valorisation de l'acteur interrogé et la tentation de présenter, de façon réfléchie, une réflexivité idéalisée (différente de la réflexivité "en pratique"). Ensuite, le caractère "*in vivo*" de la méthode permet de faire simuler ou produire une conversation qui a des chances de s'approcher de la conversation véritable, en ce que (liant l'auto-analyse à la situation) elle permet d'éviter des oublis à la personne interrogée. Enfin, on peut également supposer qu'elle permettra au chercheur de traiter les données à un méta-niveau en s'intéressant à la structure et la logique du discours des acteurs.

La base de données que nous avons exploitée correspondait ainsi à des entretiens semi-directifs (120) réalisés entre 1997 et 2004. Ceux-ci portaient sur l'usage de technologies de réseaux (intranets, collecticiels, systèmes de messagerie, e-learning...). L'ensemble des terrains de recherche sont présentés dans l'annexe A.1.

L'entrevue comprenait une partie semi-directive durant en moyenne 45 minutes et était suivie d'une présentation de l'outil par l'utilisateur lui-même (cf. grille d'entretien en annexe A.2). Le tout était enregistré, retranscrit et codé. Nous avons repris les catégories classiques de codage suggérées par Strauss et Corbin (1998) : codage ouvert, axial et sélectif. Les catégories et sous-catégories qui résultent de notre travail sont présentées dans l'annexe A.3.

Au terme de notre analyse des données, nous sommes arrivés aux correspondances valorisées par le tableau 2 que nous illustrerons au moyen de plusieurs acteurs "typiques".

De nombreux commentaires des utilisateurs face à la machine ou lors de l'entretien correspondent largement à la typologie évoquée dans la section 1.2 et certains utilisateurs nous ont semblé très illustratifs de certaines formes de réflexivité. Ainsi, nous avons bien retrouvé une des conclusions fondamentales d'Archer : les conversations internes (liées ici à un environnement à composante technique) n'ont pas de forme universelle¹⁴.

Pour le cas de la réflexivité communicante (cf. tableau 2), un auditeur interne d'un grand groupe français de télécommunications a affiché des commentaires très proches de ceux relevés par Archer pour ce cas de figure. Pour lui, la technologie est surtout un moyen de rester en contact avec un groupe de collègues proches (pour la plupart faisant partie d'une troupe de théâtre financée par l'entreprise). Ce groupe et l'interaction avec celui-ci prime sur l'organisation formelle et la finalité ou les normes officielles d'utilisation. De façon significative, en cas de difficultés, ce gestionnaire préfère s'appuyer sur les conseils donnés par ce cercle de "collègues" plutôt que d'avoir affaire à la hot line ou à un délégué informatique. L'"entraide" prime sur l'"aide officielle" (*«En cas de problème, ce sont pas des gens qui gèrent le système auxquels je fais appel. Ce sont des gens dans l'environnement immédiat (...) C'est par exemple un collègue avec lequel j'avais été amené à travailler avant sur le bassin d'emploi de Lyon... On a une histoire commune. On travaille plus ensemble, mais on est collègue»*). Les incitations à la consultation sont davantage liées à des facteurs exogènes (actions du groupe et de son leader, événements divers dans la vie de l'entreprise...) qu'endogènes (rapport

¹⁴ «Very interestingly, most interviewees volunteered that they themselves assumed the practice of interior dialogue to be universal, and, even more importantly, that they presume we all did it in much the same way.» (Archer, 2003 ; p. 161).

au temps en général et à un événement en particulier)¹⁵. On remarque qu'au moment de l'entretien, cet auditeur interne affiche de plus en plus des conversations de type "brisées". En effet, il fait partie des effectifs du siège de la société qui doivent être "re-déployées" sur des unités opérationnelles. Son environnement de travail est donc un cadre de transition, ce qui gêne sa réflexivité sur l'évolution des contenus de l'Intranet («Y a pas d'utilisations dans l'activité. Ça tient peut-être au fait que l'activité que je suis en train de faire est en cours de ré-organisation. Donc si le choix avait été de maintenir une activité ici par exemple, il est indéniable que sur l'Intranet... en fait, je n'ai pas réfléchi à cela, parce que j'y ai pas été confronté. Mais ça tient peut-être à une particularité du moment, donc j'ai pas assez de recul pour voir les potentialités.»).

	Conversations internes sur la technologie	Conversations internes face aux actions de gestion du SI
Réflexivité communicante	Liées à des interactions directes, finalisées et ouvertes face aux autres, menées souvent sur le mode du "je parle en même temps que je suis sur l'application" que ce soit au téléphone (notamment dans le cadre de résolution de problèmes) ou bien plus directement dans le cadre de l'espace de travail partagé avec des collègues. L'utilisateur cherche à fondre la technologie dans ses habitudes d'interaction avec le groupe.	Méfiantes si distantes par rapport aux normes du groupe qui alimente la conversation interne ; Préférence pour les formations tournées vers le groupe et pour l'entraide.
Réflexivité autonome	Liées à une interaction directe, finalisée et plutôt solitaire avec la technologie. L'utilisateur a des préoccupations en terme de performance et cherche à trouver dans la technologie des bénéfices directs par rapport aux objectifs organisationnels. Il veut faire de la technologie un levier de ses performances dans l'organisation.	Méfiance si distance vis-à-vis des objectifs de l'ensemble par lequel l'individu s'estime évalué ; Préférence pour les formations individuelles centrées sur le contexte de travail ;
Méta-réflexivité	Liées à des interactions directes peu importantes, avec beaucoup de réflexions à distance de la technologie, sur son sens et son projet sous-jacent. L'appropriation a plutôt une visée "subversive".	Méfiance si distance vis-à-vis du projet de vie ; Préférence pour les présentations personnelles, individuelles, ouvertes et hors contexte professionnel.

Tableau 2. Les conversations internes d'Archer comme forme de réflexivité face à la technologie

¹⁵ Ce qui différencie d'ailleurs fortement ce type de conversation interne dans un contexte informatisé de celle de personnes dominées par des conversations de type autonome.

Pour la réflexivité autonome, c'est un attaché commercial du même groupe que l'individu précédent qui nous a semblé le plus typique. Les conversations internes valorisées par l'entretien, sont plus directement "performatives" que celles de l'auditeur interne. La technologie est systématiquement rapprochée de la tâche à accomplir et de sa contribution dans la performance de l'individu. L'agent est relativement opportuniste dans ses utilisations de l'outil et sa façon de gérer son travail. Il est plus en quête d'une domination de la technologie. Un contrôleur de gestion valorisant également ce type de conversations internes suggère ainsi que *«Ce sont des outils. A partir de ce moment là, ils suivent les objectifs qu'on leur assigne. C'est bête et méchant ces machins-là»*. Plus que pour les autres modes de réflexivité, nous remarquons enfin que les séquences de conversations internes que nous avons rattachées à cette catégorie étaient dominées par une description factuelle des interactions.

Le cas de la méta-réflexivité est lui clairement illustré par un journaliste d'un quotidien régional. D'une façon typique, nous avons remarqué, dans l'entretien ou la présentation concrète de l'outil, une propension à s'interroger sur le sens de la technologie, et au-delà d'une réflexion liée à l'organisation, à parfois débattre d'enjeux sociaux. En outre, la personne interrogée revenait régulièrement sur sa conception personnelle du travail de journaliste, décrit davantage sur le mode de la vocation (voire du sacerdoce...) que de la tâche à accomplir. De façon typique, c'était surtout au regard de ce projet qu'était évaluée de façon large la technologie. Impliqué dans la gestion du site Internet du journal, l'interviewé est revenu également à plusieurs reprises sur sa quête d'une *«nouvelle écriture»* dans l'utilisation de l'Internet par le monde médiatique, objectif qui lui semblait encore à atteindre.

La réflexivité entravée (cf. tableau 3) dominait largement les dialogues intérieurs d'un jeune attaché technico-commercial du grand groupe de télécommunication déjà évoqué. Après un changement de service (et d'application), celui-ci avait du mal à continuer à travailler comme il le faisait auparavant. Les nouvelles interfaces de travail des bases commerciales étaient trop différentes de celles utilisées précédemment. La culture de l'équipe également. Un travail de "désapprentissage" de ses anciennes habitudes de travail restait donc à réaliser.

La réflexivité déplacée était fortement présente dans les conversations internes liées à un entretien avec un contrôleur financier du groupe français lié aux métiers de l'environnement. Devant réaliser un travail de consolidation des comptes de filiale et de reporting pour la direction du siège, ce cadre devait constamment recevoir et réagir à des mails d'un réseau de correspondants récurrents. Cependant, l'exigence de réactivité des interlocuteurs a fini par devenir très perturbatrice. La concentration sur la lecture de dossiers ou le travail délicat de consolidation était de plus en plus dérangée par le "bip" des messages entrants et exigeant une réponse immédiate. Le contrôleur a donc décidé de modifier sa façon de gérer la messagerie (*«(...) Aujourd'hui, j'ai une autre gestion de la messagerie où en fait, je l'ouvre le matin, je regarde les messages, je les imprime et je ferme la messagerie. Je la rouvre ensuite à deux heures et je regarde ce qu'il en est. Je la referme. Puis je recommence en fin de journée.»*). Dans un premier temps, le réseau de correspondants a tenté de pousser le contrôleur à revenir vers un mode de gestion plus continu de l'outil, et a fait émerger une forme de réflexivité déplacée (*«Les premières réactions ont été : tiens Alexandre, as-tu eu le message que je t'ai envoyé? Ah non, j'ai pas regardé. Donc les gens dès qu'ils vous envoyaient un message, ils attendaient une réponse rapide. Cette réponse rapide était matérialisée très souvent par une communication électronique.»*). Cependant, le contrôleur a "tenu le coup" et persisté dans son nouveau mode d'appropriation de la technologie. On peut d'ailleurs remarquer en quelque sorte une évolution dans les conversations internes de cet utilisateur, passant d'une

réflexivité communicante (fortement liée au réseau de correspondants d'ailleurs régulièrement rencontrés dans des déplacements) à une réflexivité entravée et aujourd'hui autonome. Le contrôleur insiste ainsi sur le gain de performance amené par la technologie («*Et je me suis aperçu qu'en fait, en ouvrant mes mails le matin et dans l'après-midi, je pouvais très bien être au courant d'une urgence relative, et traiter cette urgence de manière beaucoup plus efficace que si j'avais mon mail ouvert toutes les cinq minutes.*»).

	Conversations internes sur et/ou avec la technologie	Conversations internes face aux actions de gestion du SI
Réflexivité entravée	Liées à une interaction directe. Absence de définition d'un projet. L'acteur développe une réflexivité autonome, méta ou communicante, mais à un stade trop embryonnaire.	Difficulté à les comprendre et à en saisir les enjeux.
Réflexivité déplacée	Liées à une interaction directe. Dans tous les cas, les conversations de l'utilisateur lorsqu'il interagit avec la technologie sont inadaptées suite à un changement d'environnement sociotechnique.	Difficulté à les comprendre et à en saisir les enjeux.
Quasi non-réflexivité	Liées à des interactions chaotiques et difficultés d'apprentissage, que ce soit au niveau des normes d'utilisation ou de la maîtrise technique. Difficulté à se vivre comme un sujet actif face à la technologie, et donc à se l'approprier.	Difficulté à les associer à la technologie et à se les approprier Implique peut-être l'utilisation d'une informatique simple, d'interfaces intuitives, conviviales et le plus possible "anthropomorphisées".
Hyper-réflexivité	Liées à des interactions limitées et calculées avec la technologie. A la différence du cas précédent, l'acteur surévalue parfois son rôle de "sujet potentiel" face à son environnement sociotechnique. La sur-réflexion <i>dans</i> et <i>sur</i> l'action finit par amener le processus de réflexivité à tourner en rond.	L'outil, sur-approprié, finit par paralyser l'action davantage qu'à l'aider. Les enjeux des actions des gestionnaires du SI sont sur-analysés La sur-réflexivité de l'acteur l'amène à ne plus vraiment exploiter la technologie dans son travail et à ne pas profiter de certaines opportunités de formation.

Tableau 3. *Quatre désarticulations dans la réflexivité sociotechnique.*

La quasi non-réflexivité correspondait plutôt au cas d'une assistante gestionnaire de formation que nous avons rencontrée sur le groupe de télécommunications. Celle-ci avait une attitude relativement passive face à la technologie. Ses conversations intérieures donnaient souvent l'impression que l'Intranet était davantage subi que dominé («*On va toujours plus loin, des fois on sait pas*

trop comment s'arrêter finalement. Comme tout ce qui est Internet. On a toujours l'impression qu'on finit jamais.) Le propos était souvent hésitant. Les enjeux pour l'organisation ou la tâche restaient totalement obscurs. L'individu avait du mal à entrer dans un véritable processus d'appropriation. Un gestionnaire des achats présentant un profil proche de la personne précédente déclarait ainsi : *«C'est magique. Pour nous c'est magique.»*. L'individu s'exprimait d'ailleurs souvent en se plaçant au niveau d'un collectif indéfini et en utilisant des formules basées sur des "on" ou des "nous"¹⁶. La technologie et ses impacts supposés étaient présentés comme des éléments non-négociables. Comme pour le communicant, les moteurs de la consultation de l'Intranet étaient davantage liés à la *«pression des événements»* qu'à des moteurs endogènes liés notamment à une délibération interne autonome.

En complément des trois désarticulations précédentes, nous serions tentés d'ajouter un quatrième type de dysfonctionnement au processus réflexif : l'hyper-réflexivité¹⁷. Plusieurs gestionnaires que nous avons rencontrés (plutôt d'ailleurs sur des postes à responsabilité), faisaient preuve d'une réflexion et d'un retour sur leurs actes particulièrement intense. On pourrait parler d'une intellectualisation extrême de leurs interactions, notamment avec la technologie. Un gestionnaire d'infrastructure technique illustre bien ce cas de figure. Dans le cadre de l'entretien, ses analyses se perdaient dans l'étude des alternatives et des conséquences de ses usages. Il évaluait même l'impact de réponses potentielles (à haute voix : *«Alors si je vous dis ça... vous allez me dire...»*) allant finalement jusqu'à ne pas donner de réponses ! On pourrait dire que le retour qu'il faisait sur ses actes ou ceux d'autres gestionnaires était tel qu'il finissait par paralyser son action et finalement, le fonctionnement même de son processus de réflexivité.

Pour conclure cette section, il nous semble également intéressant de revenir sur le modèle général proposé par Archer (2003).

Tout d'abord, en dehors des cas extrêmes utilisés pour présenter les modes de réflexivités archétypiques précédents, nous avons pu constater qu'une partie seulement des utilisateurs pouvait être clairement rattachée à une conversation interne unique. En fonction du contexte organisationnel ou de la technologie activée lors de la discussion, une même personne pouvait ainsi intégrer différents schèmes réflexifs, plus ou moins intégrés dans un mode général. Plusieurs personnes présentaient ainsi un mode communicant pour la messagerie (tout particulièrement sur notre panel de la société de télécommunication), et étaient simultanément autonomes sur certaines applications de l'Intranet ou méta-réflexives sur d'autres applications ou le Web. Cependant, notre travail réfute toute idée d'une association étroite entre technologie et schème de conversation interne. Il rejoint les conclusions de Yates et Orlikowski (1992) sur la relation "genre de communication-technologie". Un genre peut difficilement être associé de façon mécanique à un type unique de technologie.

¹⁶ «On marche par adhésion maintenant. Ou le type n'est pas convaincu, donc vous êtes en contact hiérarchique avec plus personne pour l'instant. Et vous pouvez toujours lui envoyer un papier, à la limite il vous dira qu'il ne comprend pas ce que vous dites, vous demandera si vous êtes sûr, si vous en avez parlé et puis tout ça... mais c'est fini ce genre de chose. Il y a beaucoup de gens qui vous feront la réflexion que je vous fais.»

¹⁷ C'est d'ailleurs le seul amendement que notre travail apporte à la typologie empirique d'Archer (2003).

Ensuite, dans le prolongement de l'article d'Orlikowski et Yates (2002) sur le temps organisationnel comme à la fois subjectivement et objectivement défini¹⁸, **on remarque que chacune des formes de conversations internes sociotechniques que nous venons de présenter s'inscrit vraisemblablement dans un rapport au temps qui lui est spécifique.** Pour l'utilisateur communicant, c'est le groupe qui définit les jalons de l'apprentissage, le rythme des interactions et leur durée. Le temps des utilisations c'est finalement celui du groupe. Pour les utilisateurs autonomes, c'est davantage la formation de la performance et la rapidité de son évaluation par tout ou partie de l'organisation qui va définir le rythme de l'apprentissage et l'horizon de l'appropriation. Le temps des utilisations, c'est surtout celui de l'organisation. Enfin, pour le cas d'un méta-réflexif, c'est davantage le projet de vie qui définit l'intérêt et le rythme des interactions. Le temps face à la technologie est davantage indéfini que pour les acteurs précédents et plus individuel. Dans les trois cas, on peut dire que le temps passé à converser intérieurement sur la technologie (en s'appuyant ou non sur des interactions directes) correspond à des contraintes ou des formes d'habilitations spécifiques.

3.2 Articulation conversation interne face à la technologie et gestion du SI : quelques propositions

Afin d'aller un peu plus loin dans la réflexion et l'intérêt de la théorie des conversations internes, nous allons maintenant faire un certain nombre de propositions sur la nature des actes de formation et de communication à mener en fonction du type de conversation interne qui domine dans l'organisation ainsi que sur des profils de SI.

La matrice suivante (Tableau 4) nous semble relativement explicite de congruences types de formation-types de réflexivité.

	Formation dans un contexte professionnel	Formation hors contexte professionnel ¹⁹
Formation individuelle	Adaptée pour les autonomes	Adaptée pour les méta-réflexifs
Formation de groupe	Adaptée pour les communicants organisationnels ²⁰	Adaptée pour communicants non-organisationnels

Tableau 4. Proposition d'articulation conversation interne-formation au SI

¹⁸ Point de vue qu'il est sans aucun doute intéressant de rapprocher des travaux d'Archer (1995, 2000, 2003) qui insiste également sur cette possibilité, mais à la différence d'Orlikowski et Yates (2002), en l'insérant dans un modèle multi-niveaux allant de la société aux processus de réflexivité individuels.

¹⁹ Par contexte «hors professionnel», nous n'entendons pas nécessairement une formation en dehors de l'organisation, mais plutôt le recours plus ou moins important à des éléments de contextualisation de la formation par rapport à des réseaux d'interaction extra-professionnels.

²⁰ «Organisationnels» au sens où le réseau vers lequel est tournée la pensée parlée est plutôt composé de membres de l'organisation. Dans le cas des communicants non-organisationnels, il est important de comprendre et d'intégrer la composition et la logique du réseau dans lequel s'insère l'individu à former.

Nous suggérons ainsi que les formations individuelles sont peut-être plus adaptées aux personnes dont les conversations internes sont du type autonome ou méta-réflexif. (P1) alors que les personnes communicantes sont davantage touchées par des formations collectives (P2). Une expérience de formation que nous avons dû gérer sur la faculté d'économie et gestion (cf. annexe A.1) abonde largement dans ce sens. Nous avons formé les secrétaires d'un département de façon individuelle, ce qui a débouché sur une très faible appropriation de l'outil. A posteriori, il semble que les personnes concernées étaient plutôt des communicants. Une formation de groupe aurait sans doute davantage collé à leurs modes d'apprentissage et leurs façons habituelles de faire sens des innovations de l'organisation.

De la même manière, aussi bien en terme d'acceptation que d'efficacité d'une application ou d'un SI global (dans le cas où domine l'un des trois modes majeurs de réflexivité), on peut s'interroger sur des congruences types de réflexivité-types de gestion du SI :

(1) En termes d'acceptation...

Nous suggérons les liaisons modes de conversation interne-urbanisme du SI et formes d'interfaces suivantes :

Pour les réflexifs communicants, il est vraisemblable qu'un SI ouvert, adapté aux circuits de circulation de cette forme de réflexivité de groupe, sera plus adapté. Le SI devra d'ailleurs être conforme aux normes du groupe (P3).

Pour les réflexifs autonomes, la recherche d'interfaces personnalisées, centrées sur le contexte professionnel de l'utilisateur, valorisant fortement les terminologies et objectifs organisationnels, sera vraisemblablement plus adaptée (P4).

Pour les méta-réflexifs, c'est d'avantage un SI perçu comme ouvert, convivial, contenant des terminologies non-professionnelles et éventuellement tourné vers des formes de télétravail qui favorisera l'acceptation (P5).

(2) En termes d'efficacité de la gestion du SI...

Il est intéressant à ce stade de nous interroger sur des modes de gestion des processus sociotechniques. On peut suggérer trois grandes logiques de gestion sociotechnique : la canalisation, la sélection et la facilitation (de Vaujany, 2003). La canalisation correspond à une logique d'orientation relativement claire du contenu et de la forme des usages. Le système d'information est plutôt restrictif, tant techniquement (peu d'accès au paramétrage, circuits d'informations pré-définis et difficilement modifiables par les utilisateurs-finaux) que socialement (définition de normes d'utilisations strictes portées par des chartes d'utilisation et une communication spécifique). La sélection est une logique de gestion sociotechnique très indirecte et *ex post*. Elle repose davantage sur un principe de valorisation que de contrôle ou encore de laisser-faire. Elle s'appuie beaucoup sur un travail de communication interne. Le système est faiblement restrictif techniquement. Les gestionnaires vont simplement mettre en avant certaines utilisations, configurations ou conceptions locales (par exemple, en les valorisant dans des bases "best practices" ou en récompensant tel ou tel utilisateur) qu'ils vont s'efforcer d'institutionnaliser. Enfin, la facilitation correspond à une logique de laisser-faire. La restrictivité technique comme sociale du système est faible. Les gestionnaires comptent sur les appropriations finales du système pour faire émerger des processus sociotechniques pertinents pour l'organisation. La gestion du SI se limite à un travail de formation des utilisateurs.

Il nous semble également intéressant à ce stade de rapprocher ce travail de types de conversations internes.

Pour les réflexifs communicants, une action de facilitation sera efficace si la technologie n'a pas un objectif précis pour les gestionnaires du SI ou bien si ceux qui lui ont été choisis sont peu éloignés des buts du groupe (P6).

Pour les réflexifs autonomes, les actions de canalisation pourront être plus légitimes et efficaces. Ils ont davantage besoin de voir en quoi la technologie peut être reliée aux objectifs organisationnels par rapport auxquels ils sont évalués (P7).

Enfin, par rapport au type de public le plus difficile car le moins sensible aux coûts d'une action subversive (les méta-réflexifs), les actions de sélection seront des modes de gestion indirects peut-être plus adaptés (P8).

4 Discussion : intérêts et limites d'une approche basée sur les "conversations internes"

Nous allons commencer par mettre en avant les intérêts théoriques et méthodologiques de la théorie des conversations internes en système d'information avant de développer ses limites et perspectives.

4.1 Intérêts théoriques et méthodologiques

Tout d'abord, nous pensons que la théorie des conversations internes constitue bien une voie nouvelle dans la re-conceptualisation de l'utilisateur, considéré ici comme un agent réflexif engagé dans différentes formes de conversations internes *sur* ou *avec* la technologie. Simple extension d'un modèle de transformation du social (le modèle morphogénétique), la théorie d'Archer permet de redonner toute sa densité à l'acteur social (en particulier individuel) et constitue donc une excellente réponse au problème soulevé par Lamb et Kling (2003)²¹. Elle développe ainsi une description intéressante du processus de conditionnement à l'échelle individuelle ou groupale. Relativement aux cadres actuels du SI traitant de l'interaction organisation-technologie (notamment les approches structurationnistes ou certaines approches institutionnalistes), elle permet également d'offrir un modèle multi-niveaux (macro-social, micro-social et individuel) au chercheur qui souhaite éviter une très artificielle agglomération de modèles.

Ensuite, en ce qui concerne la conceptualisation de la technologie, on remarque également que la théorie des conversations internes aboutit à une vision assez différente de celle du cadre structurationniste, très présent dans la littérature en SI. En effet, le prisme réaliste critique valorise davantage les propriétés intransitives de l'artefact par rapport auxquelles l'acteur retrouve une relation d'extériorité²². On pourrait opposer les conceptions structurationnistes (cf. Giddens, 1984) et réalistes critiques (cf. Archer et al., 1998) de la technologie au moyen du tableau 5.

Enfin, d'un point de vue méthodologique, la théorie des conversations internes nous paraît relativement féconde. Au-delà d'une grille d'entretien classique sur les usages ou perceptions de la technologie, elle invite à développer des interrogations

²¹ Plaçant la réflexivité au cœur du modèle, nous pensons cependant que la théorie d'Archer possède un plus grand pouvoir compréhensif que celle mobilisée par Lamb et Kling (celle de Scott, 1995). Visant lui aussi à intégrer sur plusieurs niveaux (de l'individu à la société) les différentes strates de la vie sociale, le modèle morphogénétique et son pendant (la théorie des conversations internes) permettent ainsi d'aborder de façon plus fine les dynamiques de transformation ou de reproduction d'un système social organisationnel.

²² Pour les structurationnistes, la technologie, comme toute structure, n'est qu'une "trace mémorielle" dans l'esprit des utilisateurs (Jones, 1999 ; Jones et Karsten, 2003).

sur les dialogues intérieurs des utilisateurs face à la technologie. Elle incite également à des démarches *in vivo* spécifiques du type enregistrement des propos d'un individu auquel on demande de présenter la ou les applications qu'il utilise en même temps qu'il interagit avec celle-ci. Nous pensons qu'il y a là une voie très stimulante pour l'évaluation interprétative de la technologie par des chercheurs ou des praticiens.

	APPROCHES STRUCTURATIONNISTES	APPROCHES REALISTES CRITIQUES
Conception de l'artefact technologique	Un "schème sociocognitif", c'est-à-dire un ensemble d'habitudes tournées vers les autres.	Un "objet en pratique", un artefact à la fois physique et social.
Processus d'appropriation lié	Un processus d'assimilation-accommodation. La technologie n'a pas d'extériorité par rapport à l'acteur. Les usages et les structures de la technologie sont confondus.	Un processus d'interaction. Les structures et les usages de la technologie sont liés alternativement. La technologie structure un champ d'opportunité en partie indépendant des perceptions des acteurs.

Tableau 5. *Conceptualisations structurationnistes et réalistes critiques de la technologie.*

4.2 Limites et perspectives

La théorie des conversations internes et l'instrumentation proposée ici nous paraissent cependant souffrir de plusieurs faiblesses.

On peut commencer par regretter le caractère davantage "illustratif" que "confirmatif" du travail avancé. Il est vrai que notre but était davantage de transposer la typologie d'Archer à des environnements sociotechniques que de la réfuter. Notre ambition était également d'ordre méthodologique (notamment dans le développement de dimensions et construits empiriques pour appliquer la théorie d'Archer). Nous pensons que ce type de démarche (par ailleurs courante dans plusieurs compartiments des sciences de gestion et de la sociologie) est cohérente avec un objet dont la réfutation ne peut certainement pas se faire de la même façon que des concepts plus locaux (comme les styles cognitifs) et plus directement instrumentables (comme ceux de satisfaction, d'attitude, d'acceptation...). Pour dire les choses plus clairement : difficile de mettre des acteurs face au film de leur vie... la saisie des modes de réflexivité génériques suppose ainsi l'analyse de périodes longues qui passe par un récit de vie de la part de l'acteur. Nous pensons cependant qu'une telle posture épistémologique n'empêche pas une réfutation de long terme des construits et surtout de leur capacité à "faire sens" dans des situations données. Cela permettra peut-être de suggérer des spécificités dans certains dynamiques sociotechniques ou dans des modes d'articulation entre celles-ci et les conversations internes.

Une autre limite est liée à la spécificité des terrains mobilisés (plutôt des entreprises et des gestionnaires) et surtout des technologies de réseau faiblement restrictives (type Intranets ou groupware). Même si, comme le suggère Archer, il n'existe vraisemblablement pas de déterminismes liés aux rôles et aux ressources

mobilisés dans l'action, des travaux ultérieurs devront traiter des outils restrictifs (comme les ERP) et de milieux organisationnels plus hétérogènes.

Au sujet des pistes de recherche d'ailleurs, les propositions du 2.2 devront faire l'objet d'un travail empirique spécifique, tout particulièrement celles liées à la formation ou à la nature des interfaces.

Des travaux avec des spécialistes de l'IHM pourront également mener à une utilisation de la théorie des conversations internes dans le domaine de la manipulation directe des interfaces (cf. Novick, 2001). L'idée serait de donner (automatiquement ou volontairement) les moyens à l'utilisateur ou à un groupe d'utilisateur d'adapter davantage l'interface à des modes de réflexivité dominants.

Bibliographie

- Alter, N. (1985). *La Bureautique dans l'Entreprise*. Les éditions ouvrières, Paris.
- Alter, N. (1995). Peut-on programmer l'innovation? *Revue Française de gestion*, n°103, 78-86.
- Alter, N. (1996). *Sociologie de l'entreprise et de l'innovation*. Presses universitaires de France, Paris.
- Alter, N. (2000). *L'innovation ordinaire*. Presses universitaires de France, Paris
- Antonietti, A., Colombo, B. (2000). «Net surfing and thinking style. *Research Workshop of European Distance Education Network (EDEN) "Research and innovation in open and distance learning"*, Praga, 16-17 march.
- Archer, M.S. (1982). Morphogenesis versus structuration: on combining structure and action. *The British Journal of Sociology*, vol. 22, n°4, 455-483.
- Archer, M.S (1995). *Realistic social theory: the morphogenetic approach*. Cambridge university press, Cambridge.
- Archer, M.S., Bhaskar, R., Collier, A., Lawson, T., Norrie, A. (1998). *Critical realism, Essential readings*. Routledge, London.
- Archer, M.S. (2000). *Being Human: The Problem of Agency*. Cambridge University Press.
- Archer, M.S. (2003). *Structure, Agency and The Internal Conversation*. Cambridge University.
- Bertaux, D. (2005). *Le récit de vie*. Armand Colin, Paris.
- Bhaskar, R. (1979). *The possibility of naturalism*. Harvester.
- Blandin, B. (2002). *La construction du social par les objets*. Presses universitaires de France, Paris.
- Bourdieu, P. (1972). *Esquisse d'une théorie de la pratique*. Seuil.
- Cahour, B., Pentimalli, B. (2004). Conscience périphérique et travail coopératif dans un café restaurant. *Activités*, vol 2, n°1, 50-75.

- Callon, M., Latour, B. (1992). *Aramis, ou l'amour des techniques*. Editions La découverte, Paris.
- Chen, JQ., Lee S.M. (2003). The role of cognitive theory in human-computer interface. *Decision Support Systems*, vol. 36, n°2, 147-160.
- Concin, B. (1990). Cognition située et coordination de l'action. La cuisine dans tous ses états. *Réseaux*, n°43, 99-110.
- Concin, B. (1997). L'action avec les objets. Un autre visage de l'action située? In Concin B. et Thévenot L. (Eds.), *Cognition et information en société, raisons pratiques*, n°8, Editions de l'EHESS, 25-45.
- Desanctis, G., Poole MS. (1994). Capturing the complexity in advanced technology use : Adaptative structuration theory. *Organization science*, vol. 5, n° 2, 121-146.
- De Vaujany, F.X. (2003). Les figures de la gestion sociotechnique. *Sociologie du travail*, vol 45, n°3, 515-536.
- Di Maggio, P.J., Powell W.W. (1991). Introduction. In Powell W.W., DiMaggio PJ. (Eds.), *The new institutionalism in organizational analysis*, University of Chicago Press, Chicago, 1-38.
- Goffman, E. (1967). *Interaction ritual*. Doubleday.
- Goffman, E. (1974). *Frame analysis*. Harvard university press.
- Giddens, A. (1979). *Central problems in social theory*. University of California press.
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: outline of a theory of structuration*. University of California press, traduit en français : La constitution de la société, PUF, dernière édition juin 2005.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and Self Identity*. Polity Press, London.
- Huber, GP. (1983). Cognitive style as a basis for MIS and DSS designs: much ado about nothing. *Management science*, Vol. 29, n°5, 567-579.
- Huber, GP. (1992). Response to RAO et al: how to deal with cognitive style». *MIS Quarterly*, vol. 16, n°2, 152-154.
- Jones, M. (1999). Structuration Theory. In Rethinking Management Information Systems, Currie W.L., Galliers B. (Eds.), Oxford university press, 103-134.
- Jones, M., Karsten, H. (2003). *Review: structuration theory and information systems research*. n°11, Judge Institute of Management Working Papers, Cambridge University.
- Kinshuk, Lin, T. (2004). Cognitive Profiling towards Formal Adaptive Technologies in Web-based Learning Communities. *International Journal of WWW-based Communities*, 1 (1), 103-108.
- Lamb, R., Kling, R. (2003). Reconceptualizing users as social actors in information systems research. *MIS Quarterly*, vol 27, n°2, 197-235.

Mallein, P., Toussaint, Y. (1994). L'intégration sociale des TIC : une sociologie des usages. *Technologie de l'information et société*, vol 6, n°4, 315-335.

Nemati, H.R., Steiger, D.M., Iyer, L.S., Herschel, R.T. (2002). Knowledge warehouse: an architectural integration of knowledge management, decision support, artificial intelligence and data warehousing. *Decision support systems*, vol. 33, n°2, 143-161.

Novick, D., (2001). Conversational Dialogues in Direct-Manipulation Interfaces. *Proceedings of the 2nd IJCAI Workshop on Knowledge and Reasoning in Practical Dialogue Systems*, Seattle, WA, August 5.

Orlikowski, W. (2000). Using technology as a practice lens for studying technology in organizations. *Organization Science*, 11, July-August 2000, 404-428.

Orlikowski, W.J. (2002). Knowing in practice: Enacting a collective capability in distributed organizing. *Organization Science*, 13(3), 249-273.

Orlikowski, W.J., Yates, J. (2002). It's about time: Temporal structuring in organizations. *Organization Science*, 13 (6), 684-700.

Perriault, J. (1989). *La logique de l'usage*. Essais sur les machines à communiquer. Flammarion.

Rowe, F., Ziti, A. (2000). Cognition individuelle et systèmes d'information. *Systèmes d'information et management*, n°4, vol 5, 3-20.

Scott, W.R. (1995). *Institutions and organizations*. Sage.

Strauss, A.L., Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Sage.

Suchman, L.A. (1987). *Plans and situated actions - The problem of human-machine communication*. Cambridge: Cambridge University Press.

Theureau, J. (1992). *Le cours d'action : analyse sémiologique. Essai d'une anthropologie cognitive située*. Berne: Peter Lang.

Thompson, M.P.A. (2004). *Confessions of an IS consultant or the limitations of structuration theory*. Cambridge research papers in management studies, WP01, University of Cambridge.

Von Cranach, M., Harré, R. (Eds.) (1982). *The analysis of action. Recent theoretical and empirical advances*. Cambridge Univ Press, Cambridge.

Vygotsky, L.S. (1962). *Thought and language*. MIT press, première publication en 1934.

Walsham G. (1993). *Interpreting information systems in organisations*. Wiley.

Walsham, G. (1995). Interpretive case studies in IS research: nature and method. *European Journal of Information Systems*, vol. 4, n°1, 74-81.

Yates, J., Orlikowski, W.J. (1992). Genre of organizational communication : a structural approach to studying communication and media. *The academy of management review*, vol. 17, n°2, 299-326.

ANNEXES

Annexe A.1 : Présentation des contextes organisationnels de l'étude

ORGANISATION	PERIODE DE L'ETUDE	TYPE DE TECHNOLOGIES ETUDIEES	NOMBRE D'ENTRETIENS
Un Centre de recherche du service de santé des armées	1997	Navigateur Internet (Internet Explorer)	2 avec des chercheurs du centre (le directeur du département toxicologie et un chercheur du département)
Un Journal de la région Rhône-Alpes	1997	Navigateur Internet (Netscape)	2 avec le responsable de l'informatique éditoriale et le rédacteur en chef technique et artistique
Une entreprise du secteur médical	1997	Intranet et messagerie interne (MS mail)	6 personnes, des cadres de la société (2 DSI, contrôleur de gestion, chef de département, directeur santé animale et végétale, responsable RD)
Une société de conseil en organisation et en SI	1997	Intranet	2 personnes (directeur des ventes et affectataire de ressources)
Une entreprise industrielle présente dans les métiers de l'eau, de l'énergie et de la propreté	1999-2001 2002 (hors convention de recherche)	Intranet et groupware	21 individus interrogés à plusieurs reprises à plusieurs mois de décalage (coordinateur achat, assistante de direction, responsable formation, contrôleur financier, chargé de mission RH, directeur RD, etc.). Les membres du panel appartenaient à différentes filiales de l'entreprise
Une société du secteur des télécommunications	1999-2000	Intranet	17 personnes interrogées à deux reprises à plusieurs mois d'intervalle (techniciens, attaché technico-commercial, responsable schéma directeur,

			conseiller carrière, administrateur de BD, chargé d'analyse interne...).
Une société spécialisée dans le contrôle qualité	2000	Intranet	5 entretiens (2 directeurs régionaux, responsable national bureautique, ingénieur d'affaire, assistante de direction).
Un Centre de recherche international d'un grand groupe de la chimie	2000	Intranet	5 utilisateurs (DSI, responsable formation et communication, responsable service documentation, chef du service sécurité, ingénieur du service sécurité).
Une faculté d'économie et de gestion	2003-2004	Logiciel de e-learning (Bureau virtuel, Claroline et Dokéos)	2 entretiens avec des informaticiens en charge du logiciel. Egalement, soumission d'une centaine de questionnaires à des étudiants de la faculté
Une filiale d'un grand groupe de distribution spécialisée dans les Pompes Funèbres	2002	Logiciel de gestion commerciale	2 entretiens : un avec le responsable du magasin et un autre avec une commerciale.

A.2 Grille d'entretien utilisée (cas de l'entreprise dans les métiers de l'environnement)

1. Information personnelle

Q1 : Quelle est votre fonction au sein de l'entreprise?

Q2 : Avec quels départements êtes vous le plus souvent en contact?

2. Usages instrumentaux de la technologie

Q3 : Quel est le contenu, en général, des messages que vous envoyez via la messagerie électronique ?

Q4 : Y'a-t-il des moments précis dans la journée où vous avez l'habitude de consulter votre messagerie ?

Q5 : Quelle valeur ajoutée apporte la messagerie dans votre travail ? Quels changements négatifs diriez-vous qu'elle a également apportés ?

Q6 : Comment vous êtes-vous formés à l'outil ? Avez-vous eu des difficultés à vous y mettre ?

Q7 Comment a évolué le profil des personnes avec lesquelles vous correspondez ? Avez-vous remarqué une évolution dans le profil des destinataires de vos messages sur les derniers mois (en particulier par rapport à des entités nouvelles, ou même à l'extérieur de l'entreprise) ?

Q8 : Quel type d'information allez-vous chercher sur la partie documentaire de Lotus (l'Intranet en tant que tel) ?

Q9 : Est-ce que vous avez un parcours-type quand vous vous connectez sur Lotus (vous commencez habituellement par telle rubrique, puis vous enchaînez avec telle autre) ?

Q10 : Est-ce que vous avez des habitudes de consultation en termes d'horaires, des moments précis dans la journée où vous avez l'habitude de consulter Lotus ?

Q11 : Avez-vous déjà participé à des forums de discussion ou des teamrooms ?

Si oui, qu'y cherchiez-vous ?

Avez-vous parfois remarqué des dérapages ?

Est-ce que vous pensez qu'un travail de groupe sous la forme de groupes de discussion serait envisageable dans votre domaine ?

Q13 : Quelle valeur ajoutée apporte Lotus (documentaire) dans votre travail ? Qu'est-ce qui a changé, en positif par rapport à l'avant Lotus ? En négatif ?

Q14 : Avez-vous remarqué une évolution nette dans votre façon d'utiliser Lotus, depuis les premiers jours ? (profil des rubriques/moments dans la journée)

Q15 : Qu'est-ce que vous aimeriez voir modifié dans l'Intranet (structure, graphismes, rubriques, etc.) ? Comment, d'après vous, l'Intranet pourrait-il être amélioré ?

Q16 : Que savez-vous du futur portail ?

3. Commentaires face à la technologie

En fin d'entretien je demandais aux personnes interrogées de me présenter l'Intranet sur leur poste

Q17 : J'aimerais maintenant que vous me montriez l'Intranet et les bases que vous utilisez tout en me faisant des commentaires à voix haute. Si cela ne vous dérange pas, je continuerai à enregistrer vos propos.

Annexe A.3 Dictionnaire thématique mobilisé pour le codage

PHASE DU CODAGE	CATEGORIES	DEFINITIONS	SOUS-CATEGORIES ET PROPRIETES
CODAGE OUVERT	Principaux thèmes de réflexivité	PLA (planification), PRE (Préparation), REF (réfléchir longuement), DEC (décider), REV (re-vivre), PRIO (donner des priorités), IMA ("imager"), CLAR (clarifier), CIMA (conversation imaginaire) et BUD (budgéter)	INS (instrumental): le processus de réflexivité est appliqué à un aspect instrumental de la technologie (ex : paramétrer) FIN (finalisation) : le processus de réflexivité est appliqué à l'appropriation de la technologie, sa relation à la tâche (temps d'utilisation, missions liées...) et son interprétation REF-TAS (réflexivité tâche) : le processus de réflexivité est appliqué d'une façon large à la gestion des tâches NON-REF-TAS : le processus de réflexivité est appliqué à des aspects non-liés à la tâche et des aspects professionnels (la famille, la formation...).
	Principales propriétés réflexives	IND (Indirecte) : l'interviewé reproduit une conversation interne qu'il a eu dans le passé ou qu'il aurait eu dans une situation imaginaire DIR (Directe) : l'interviewé produit une conversation imaginaire directement devant nous, par exemple lors d'une interaction avec la technologie	

	Principaux thèmes organisationnels	<p>CHT (changement) : l'interviewé mentionne une situation de changement dans son travail ou plus largement dans l'organisation</p> <p>NON-CHT (non-changement) : l'interviewé mentionne une situation de non-changement dans son travail ou plus largement dans l'organisation</p> <p>MAIN (maintenance) : la personne interrogée fait référence à une situation de résistance active au changement ou plus simplement, un travail de maintenance d'une habitude.</p>	<p>CAR (carrière)</p> <p>TAS (tâche)</p> <p>MIC (micro, comme un département, un groupe de projet...)</p> <p>ORG (organisation)</p> <p>SOC (société)</p> <p>POS (positif, évaluation par l'interviewé)</p> <p>NEG (négative, évaluation par l'interviewé)</p>
CODAGE AXIAL	Modes généraux	<p>AUT (réflexivité autonome)</p> <p>COM (réflexivité communicante)</p> <p>META (méta-réflexivité)</p>	
	Incohérences externes	<p>REF-DEP (réflexivité déplacée)</p> <p>REF-ENT (réflexivité entravée)</p> <p>QNR (quasi non-réflexivité)</p> <p>HYP (hyper-réflexivité)</p>	

	<p>Evolutions sociales</p>	<p>TS (transformation sociale) : L'appropriation de la technologie a pour conséquence une transformation d'une structure organisationnelle locale ou globale.</p> <p>RS (reproduction sociale) : l'appropriation de la technologie a pour conséquence une reproduction et un renforcement d'une structure organisationnelle locale ou globale</p> <p>CAT (catalyse) : l'appropriation de la technologie implique une accélération ou une inhibition d'une tendance sociale non-liée à la technologie</p>	
<p>CODAGE SELECTIF</p>	<p>Relations changements social-mode de réflexivité</p>	<p>COH-CHT-CI (cohérence conversation interne-changement)</p> <p>COH-NCHT-CI (cohérence conversation interne-non-changement)</p>	
	<p>Evolution des modes de réflexivité</p>	<p>CI-EVO (évolution d'une conversation interne)</p>	<p>CHT-PAL (changement dans un mode de réflexivité principal) : la personne interrogée décrit le passage d'un mode de réflexivité à un autre (ex : de la réflexivité autonome à la réflexivité communicante)</p> <p>CHT-DYS (évolution avec apparition d'une conversation pathologique) : la personne interrogée décrit le passage d'un mode de réflexivité principal à un mode de réflexivité pathologique.</p>

	Cohérences actions managériales- réflexivité	COH-AG-CI (cohérence action de gestion-conversation interne) ICOH-AG-CI (incohérence action de gestion-conversation interne)	SI-FORM (action de formation de la DSI) SI-COM (action de communication de la DSI) SI-GOUV (modes généraux de gouvernance de la DSI)
--	---	---	---