

Fixmer, P., Brassac, Ch. (2004). La décision collective comme processus de construction de sens, In C. Bonardi, N. Grégori, J.-Y. Menard, N. Roussiau (éds), *Psychologie sociale appliquée. Emploi, travail, ressources humaines*. Paris : InPress, 111-118.

La décision collective comme processus de construction de sens

Pierre Fixmer, Christian Brassac

*... non non là je prends la parole excuse moi là on est au cœur du logiciel
nous on a une commande qui émanait de la cellule transfusionnelle
et la commande c'était voilà comment il faut faire une fois que
vous avez fait la prescription vous faites l'ordonnance
et l'ordonnance vous la faxez ...*

Introduction

Dans tous les domaines, de la vie quotidienne au monde du travail, un grand nombre de décisions sont prises, de façon individuelle ou collective. Elles conduisent à des issues heureuses ou malheureuses, elles font l'objet de regrets ou de contentements, elles donnent lieu à des progrès ou à des régressions. Plus techniquement, on peut dire sans crainte de se tromper qu'elles configurent notre façon de prendre part aux relations que nous entretenons avec les autres et avec le monde. Elles façonnent nos schémas d'action, nos modes de gestion du quotidien, nos pratiques d'intervention sur le monde. Elles habitent de façon permanente nos activités de travail.

Si la prise de décision individuelle relève traditionnellement de la psychologie cognitive, son homologue, qui est collective, est un de ces objets qui constituent le domaine d'études de la psychologie sociale. L'inscription de ce type de phénomène dans cette dernière est motivée par le fait premier que cet adjectif, 'collectif', renvoie *ipso facto* à un cadre intersubjectif, à une situation intragroupale. En effet il paraît peu raisonnable de faire l'économie du processus humain conjoint qu'est l'interaction

sociale pour l'appréhender de manière à en décrire, voire en modéliser, les développements dans un espace-temps donné. Autrement dit, nous tiendrons pour central le fait que cette inscription en psychologie sociale s'appuie sur le rapport à ce qui fait sens pour une approche interactionniste de ce processus cognitif conjoint qu'est, selon nous, la décision collective.

Toute activité collective nécessite des micro-décisions et des macro-décisions qui ordonnent voire génèrent son cheminement. Elle se place dans un espace structuré de contraintes. En reprenant la proposition de Grosjean et Brassac (1997, 1998), nous partirons du fait que tout processus de décision collective s'inscrit dans une temporalité, s'insère dans un espace et met en scène des acteurs. En radicalisant ce propos, nous nous intéresserons ici aux rôles que les 'objets intermédiaires' (au sens de Jeantet (1998) et de Vinck (1999)) peuvent jouer dans ce processus et aux fonctions de pérennisation de la décision qu'ils sont à même de remplir. En ce sens nous proposerons une perspective qui s'inscrit dans le paradigme de l'action située (Latour (1994), Conein et Jacopin (1993, 1994), par exemple).

Ainsi, notre objectif est d'aborder la décision collective comme relevant du paradigme de la cognition distribuée (pour le versant dialogique) et située (pour le versant ayant trait au rôle de l'objet concret). Cela dit, il ne s'agit pas ici de faire une théorie de la décision dans les petits groupes. Nous voulons simplement apporter un éclairage appuyé sur une étude empirique locale et inscrite dans une perspective constructiviste en psychologie de l'interaction. Notre objectif est donc simplement d'avancer un mode d'approche de ces événements décisionnels qui sont très présents dans les groupes de travail. Ce mode d'approche a pour caractéristique de mettre en avant le rôle de la mobilisation des objets matériels. Et ce, en nous détachant d'une vision de la prise de décision comme mécanisme principalement généré par des locuteurs mettant en œuvre des procédures rationnelles de choix entre options préexistantes *via* l'usage du seul discours. Il sera plutôt question ici d'aborder la construction d'une décision comme activité conjointe de production de sens, déclinée en actions à la fois langagières, corporelles et artefactuelles.

Afin de présenter ce type d'approche nous procéderons en trois temps. Après avoir replacé l'évènement décision dans un cadre spatio-temporel, nous décrirons ce que nous pouvons appeler une arène d'intercompréhension avant de donner quelques éléments relatifs à une étude empirique en cours. Nous concluons en ouvrant quelques pistes de recherches pour une psychologie sociale des processus cognitifs qui marquent les situations de travail.

1. De la prise de décision individuelle à la construction d'une décision collective

1.1. Prise de décision *versus* construction de décision

La décision est souvent envisagée comme une situation de choix où plusieurs réponses sont possibles parmi lesquelles l'une d'entre elles est " la bonne " (Morel, 2002 par exemple et parmi bien d'autres). Décider, c'est choisir de façon rationnelle une bonne option. En ce sens, il s'agit de *prendre une décision*, comme on recueillerait une donnée, comme on traiterait une information, autant d'éléments préexistants à

l'action. On trouve cependant des travaux qui abordent la décision sous un angle plus processuel. Elle est alors l'aboutissement, le résultat d'une séquence de plusieurs étapes qui constituent un développement dont le caractère actionnel et cognitif est central. Il s'agit là de *construire une décision*.

On retrouve cette alternative dans la proposition de Jungerman *et al.* (1998). Le domaine de recherche relative à la prise de décision s'oriente selon lui selon deux axes théoriques.

- Les théories prescriptives qui se fondent sur le fait que c'est un exercice raisonné de la pensée qui porte les prises de décisions de décideurs tels que managers, médecins ou autres. Dans cette orientation, on se pose la question suivante : comment peut-on améliorer les processus de prise de décision ?
- Les théories descriptives qui ont pour objectif de décrire la conduite réelle de l'individu en se fondant principalement sur l'activité effective du décideur. La question qui se pose est la suivante : Comment le processus de prise de décision se déroule-t-il ?

Les premières théories citées mettent en avant une approche en termes de calculs sur des représentations du monde. Elles ont des difficultés à thématiser la décision autrement que comme un état en quelque sorte prédéterminé par la situation. En regard, et de façon plus liée au second axe, on peut envisager le fait que les acteurs d'une décision n'appliquent pas des règles plus ou moins intériorisées. Ils adoptent une démarche spontanée, non normalisée ni réglementée, opportuniste (youit comme l'on parle de conception opportuniste (Grégori, 1999)) en ce sens où ils exploitent la richesse de la situation dans son développement microhistorique. Ainsi utilisent-ils les possibilités offertes par la matérialité qui conforme le cadre de la décision, les ressources sémiotiques que le contexte de travail offre (supports symboliques, instruments opératoires, etc.) ainsi que l'environnement psychosocial constitué par les autres acteurs bien sûr mais aussi par la valeur sociale des objets (Latour, 1994), configurant ce que nous appellerons, avec Dodier (1993), l'arène.

1.2. La construction de décision collective, produit de la dynamique interactionnelle située

Dans la perspective constructiviste que nous venons d'esquisser pour rendre compte de la conduite du sujet humain qui s'inscrit dans une activité décisionnelle, on peut soutenir la pertinence d'apports issus d'une psychologie sociale que nous pensons être, au cœur, interactionniste. Par manque de place, nous ne développerons pas ici cette idée que nous tenons cependant pour fondamentale (pour ce, voir Brassac (2003)). Cela dit, l'inscription sociale s'actualise extrêmement couramment et tout naturellement, dans les situations de travail, dans des cadres intersubjectifs et/ou intragroupaux. La présence de l'autre est en effet centrale dans cette activité cognitive. Point n'est besoin de s'appesantir sur ce truisme. Il faut plutôt en mesurer les implications. Doit-on parler en termes de coordination d'actions adressées, de convergence d'objectifs, de procédures conjointes ? Doit-on parler de processus émergents (Grosjean, 1996) ? Ce qui nous importera, c'est de partir d'un point de vue qui met la relation au premier plan. C'est à partir du primat du rapport intersubjectif que Gergen (1999/2001) aborde cette question délicate de l'interactionnel.

L'interaction peut être envisagée comme une action réciproque entre individus. Elle se décrit alors, à partir d'une posture égologique, comme concaténation (pour ne pas être plus précis) d'activités individuées. L'interaction peut aussi être vue comme ancrée dans un dialogisme logiquement premier. Telles sont les propositions de Bakhtine tout comme celles de Mead, considéré comme un fondateur de la psychologie sociale. Il n'y a pas loin entre l'auditoire social du premier et l'"autrui généralisé" du troisième (Pour plus de détails sur les recouvrements et les écarts entre les travaux de ces deux auteurs voir Brassac (2003)). C'est dans cet ordre d'idées que nous proposons d'envisager les situations où des décisions collectives sont construites. Ces dernières se réalisent au sein d'un flux d'activités certes réalisées par des individus, mais dans un cadre intersubjectif, intragroupal. Ce qui nous intéressera c'est de comprendre la co-détermination entre les activités individuelles et le processus cognitif collectif, ce dernier échappant à tout instant aux individus tout en en étant le produit.

Mais si cette microhistoire est le fait d'un groupe d'humains, il est important de ne pas faire l'économie du cadre matériel dans lequel elle se déroule. La construction de décision est projetée dans des supports d'inscriptions. Rares sont les décisions qui ne sont que dites. Leur pérennisation est requise. Il s'agit de produire un schéma, de transcrire un échancier, de programmer une prochaine séance de travail, de noter une date de rendez-vous, autant de tâches qui ne font pas l'économie de traçages sur l'environnement matériel de la dynamique interactionnelle à la base de la construction. Accorder une importance à ce versant concret de l'activité, c'est réfléchir au statut des objets tel qu'envisagés dans le paradigme de l'action située. C'est dans cette perspective que nous décrivons maintenant la notion d'arène d'intercompréhension.

2. L'arène d'intercompréhension

Afin d'approcher ce que nous appellerons l'arène d'intercompréhension, nous nous intéresserons à l'équipe de travail se rencontrant lors de l'événement que constitue la réunion de travail ; nous pointerons sur le processus de conception qui l'habite pour mettre l'accent sur l'arène qui constitue la matrice psychosociale et artefactuelle de ce processus. Nous exposerons enfin pourquoi la notion d'objet d'intermédiaire est d'une grande utilité pour étudier cette suite de micro-décisions qui engendrent le processus de conception.

2.1. Équipe et réunion de travail

Pour parler de groupe de travail, plusieurs conditions doivent être remplies : la présence d'interactions, et donc d'échanges et d'interdépendances, ainsi que l'existence d'un objectif partagé. Dans le cadre d'organisations productrices de biens à valoriser, un contexte particulier rend leur fonctionnement spécifique. Selon Louche (2001), plusieurs auteurs délaissent la dénomination de " groupe " pour celle d'" équipe de travail ". Par exemple, Savoie et Mendès définissent l'équipe de travail comme " un ensemble formel, de deux individus ou plus, interdépendant dans l'accomplissement d'une tâche dont ils partagent collectivement la responsabilité envers l'organisation " (*ibidem* : 119). Par ailleurs Argote et Grath (1993) exposent les trois fonctions fondamentales remplies par l'équipe :

- la " production " qui vise à fabriquer un concept, un outil ou un service ;
- l' " entretien ", fonction tournée vers le système social, vers les salariés en favorisant leur participation aux activités.
- le " maintien du groupe ", fonction qui vise à favoriser la stabilité de la composition du groupe dans le temps.

Selon de Terssac (1994), le travail d'équipe plonge un groupe dans une situation d'indétermination et d'incertitude continues. Relativement à ces fonctions fondamentales, et en particulier la dernière d'entre elles, il s'agit donc pour l'équipe de canaliser l'activité de façon à réduire cette indétermination génératrice de risques en construisant collectivement un consensus.

C'est une des fonctions principales de l'événement réunion qui impose la co-présence et donc la confrontation des productions cognitives des acteurs. La réunion, une des formes principales de l'action interactionnelle dans un groupe, est avant tout un outil de travail apportant des résultats tangibles. Son efficacité se mesure à la qualité des décisions auxquelles elle donne lieu, à la valeur des solutions apportées aux problèmes en cours, etc. La séance de travail est délimitée par un espace-temps et par un environnement psycho-social et physique qui constitue avec l'ensemble des acteurs un système d'actions qu'il est nécessaire de bien appréhender afin de suivre le flux des actions réalisées. Ce flux est formé d'un ensemble d'actions qui sont, selon Joas (1992/1999), des transformations du monde, c'est-à-dire des créations cognitives. C'est en ce sens que nous envisageons la réunion de travail comme une arène de conception collaborative.

2.2. La conception collaborative dans l'arène

Le terme d'arène est bien courant dans le paradigme de l'action située. Par exemple, Dodier l'utilise pour désigner un ensemble de médiations techniques au sein desquelles se déroule l'usage de l'objet. Pour lui, ces médiations mettent en valeur des aptitudes individuelles, telles l'aisance de manipulation, la familiarité aux objets, l'assurance et l'audace dont témoignent les individus se mesurant à ces derniers. C'est exactement en ce sens qu'il intitule son article *Les arènes de l'habileté technique* (1993). En revanche, Lave (1988) oppose ce terme à *setting* pour distinguer la situation qui forme le cadre extérieur à l'action (*arena*) et l'espace qui est conformé par l'action (*setting*). Krafft et Dausendschön-Gay, quant à eux, préfèrent le terme de *chantier* (d'écriture) en épousant cependant tout à fait la même idée (1999). Callon *et al.* (2001) usent abondamment du terme 'arène' pour désigner le cadre des procédures dialogiques qui conforment la controverse et par là l'innovation. Et n'oublions pas Bakhtine pour qui " chaque mot (...) se présente comme une arène en réduction où s'entrecroisent et luttent les accents sociaux à orientation contradictoire. Le mot s'avère, dans la bouche de l'individu, le produit de l'interaction vivante des forces sociales " (1929/1977 : 67).

Pour notre part, nous utiliserons le terme d'arène (qui correspond plutôt au *setting* de Lave et qui est très proche de l'idée de chantier de Krafft et Dausendschön-Gay) en insistant sur le caractère dialogique de l'activité (ce qui n'est pas le point nodal pour Dodier). En tout état de cause, l'ensemble de ces propositions terminologiques se rassemblent autour de l'idée selon laquelle il s'agit d'espaces équipés guidant l'activité en tant que supports informationnels efficaces. Plus précisément, l'équipe de travail se réunissant se place dans un espace où le rapport à la matérialité technique

d'une part, et à l'autre acteur d'autre part, configurent le mode interactionnel qui survient au sein de cette arène que nous qualifions ailleurs 'de communication®' (Brassac, 2003a).

La situation où se trouve l'équipe de travail est une arène en un double sens. Elle est à la fois le cadre de la séance de travail et le produit du travail qui s'y déroule. En effet, elle préexiste aux activités conduites par les acteurs mais elle est aussi configurée, de façon continue, par l'activité collective. En ce sens, elle est autant construite par le groupe qu'elle guide sa dynamique de travail. Il s'agit d'une situation où plusieurs acteurs humains interagissent, agissent conjointement pour remplir un objectif.

Remplir un objectif implique nécessairement un processus de conception au sens de création, de production et de façonnage d'idées. Ce type de processus est simultanément distribué sur les acteurs et situé dans l'environnement psycho-socio-technique. Les acteurs interagissent à l'aide d'énoncés, évidemment, mais aussi *via* l'usage d'objets socio-techniques. Qu'il s'agisse de concevoir un produit, un mode d'organisation ou un système de production, les acteurs ont toujours des expertises différenciées. Par exemple, les uns sont experts du domaine et les autres sont utilisateurs ou usagers potentiels du produit. Cette multi-expertise suscite l'indétermination et l'incertitude qu'évoque de Tersac (cf. plus haut) et donne l'occasion de conflits socio-cognitifs qui se déploient au long de la dynamique qui nous intéresse. Cette dynamique s'appuie sur un ensemble de micro-décisions qui donnent lieu à des irréversibilités locales, souvent temporaires. Ces irréversibilités sont portées par les dires des acteurs mais aussi par leurs faire. C'est ce que nous tenterons de montrer plus bas. En somme, il s'agit d'appréhender la conception collaborative qui se joue dans l'arène comme un procès qui s'appuie sur la production de discours et la mobilisation d'objets intermédiaires.

2.3. Les objets intermédiaires

On peut observer un renouveau de l'analyse des objets et des outils dans la recherche sociale contemporaine. En constituent un bon exemple les travaux de Latour qui envisage l'objet physique, l'artefact, comme élément central de la conduite humaine et des relations sociales. En ce sens, il thématise ce qu'il nomme l'interobjectivité en insistant sur les caractères social et historique qui marquent tout objet. Dans le même ordre d'idée, l'apport de Hutchins (1995) concerne le rôle crucial du rapport de l'opérateur à son environnement artefactuel (en l'occurrence, un cadran dans un cockpit). En s'éloignant d'une vision individu-centrée, il propose de changer l'unité d'analyse qui devient alors le couple individu-système technique.

En psychologie de l'activité cognitive de sujets humains en interaction, la question se pose du rôle que les artefacts, préexistants et élaborés en cours d'interaction, jouent dans l'engendrement du processus de conception (Brassac, 1997). Ces objets (matériels et virtuels) manipulés par les concepteurs sont des prétextes à interactions ; il est nécessaire de les prendre en compte dans l'analyse parce qu'ils prennent part aux actions cognitives finalisées et aux mécanismes de coordination entre les acteurs. Nous les considérons dans leur dimension communicative en observant l'évolution des interactions qu'ils ont suscitées auprès des concepteurs.

C'est dans cet esprit que le concept d'objet intermédiaire développé par Jeantet (1998) et Vinck (1999) est précieux. Ces auteurs dépassent l'opposition traditionnelle

entre les aspects techniques et les aspects sociaux en adoptant une approche conceptuelle qui articule le rôle et la situation des objets dans les systèmes de conception socio-techniques. Ils le font en envisageant la conception comme un processus où humains et objets sont partie prenante d'une dynamique où ils se définissent mutuellement. " L'objet est intermédiaire dans le sens où il est à l'interface des états internes de celui qui le conçoit et des états du monde réel " (Grégori *et al.*, 1997 : 122). Il n'est pas porteur de sens en lui-même, mais il faut le considérer dans le cours de sa construction et de son utilisation pour atteindre son aspect dynamique. L'objet n'a de sens qu'en acte, en usage, mais il peut être actif ou réactif. Il peut agir sur le monde dans sa fonction stabilisatrice, en même temps qu'il contraint les actions à venir dans leur forme proactive. Les objets sont inscrits dans le temps de la conception et " à tout moment, ils en résument le passé tout en représentant l'avenir de l'objet à concevoir " (*ibidem* : 122). En outre, plus il y a de partenaires, plus ces objets tiennent une place importante dans la coordination des actions (Grégori *et al.*, 1997).

Le projet de réintroduire les objets dans l'interaction entre les êtres humains doit être vu comme une volonté de reconsidérer les relations intersubjectives jusque-là considérées comme dématérialisées et désincarnées. Les objets jouent un rôle de médiation entre le monde et les acteurs ainsi qu'entre les acteurs eux-mêmes. En associant l'analyse des objets à une analyse de la conversation, nous pouvons rendre compte de l'aspect dynamique, co-construit, situé et distribué du processus de conception. C'est dans cette perspective que nous analyserons la mobilisation d'objets dans un exemple de construction d'une micro-décision.

3. Mobilisation d'objets et micro-décision

3.1. Considérations méthodologiques

Comme on l'aura compris, l'objectif poursuivi ici consiste en la description, à fins de modélisation, de l'activité collaborative *en train de se faire* dans l'arène d'intercompréhension. Il s'agit de rendre compte de la génération de sens dans une situation où des acteurs parlent et se meuvent tout en manipulant des objets. L'objet d'analyse est le discours conversationnel (allant de la production d'énoncés aux paramètres para- et non-verbaux) d'une part et, d'autre part, la mobilisation des artefacts constituant le versant matériel de l'arène.

Pour la première dimension, langagière, c'est un des résultats essentiels du modèle de l'enchaînement conversationnel élaboré à Nancy (Brassac, 1992, Trognon et Brassac, 1992, Ghiglione et Trognon, 1993) que l'on peut mobiliser. Il s'agit de l'idée selon laquelle la valeur interlocutoire des énoncés successivement proférés par les interactants est construite rétroactivement. Cette construction, qui constitue le processus même d'intercompréhension, s'opère minimalement en trois temps : (i) la profération de l'énoncé par le locuteur, (ii) la proposition d'actualisation d'un élément de sens puisé dans le potentiel de sens porté par cet énoncé et (iii) la validation/invalidation de la proposition par le locuteur. Il est donc le fait des deux interactants d'où le terme de co-construction. Le sens n'appartient ni au locuteur ni à

l'auditeur, mais il émerge dans " l'entre-deux ". Cette co-construction prend la forme d'un modelage conjoint de formes langagières (Brassac, 2000).

Pour la seconde dimension nous développons une thématization de la mobilisation des objets en utilisant les résultats relatifs aux objets intermédiaires. Cette thématization n'a pas le caractère abouti du modèle de l'enchaînement conversationnel évoqué ci-dessus. Il est en cours d'élaboration. L'analyse (avec d'autres : Brassac et Grégori, 2001 ; Brassac et Grégori, 2003 ; Grégori, 1999, Brassac, 2001) que nous proposons ici y participe.

Ceci conduit à utiliser un dispositif de construction de données qui permette d'atteindre à la fois les observables relevant du langagier et ceux relevant de la mobilisation des objets. Il s'agit donc de mettre en place une approche ethnographique de l'événement qui survient lors de la réunion, la dynamique de l'activité collaborative, une démarche clinique en ce sens où nous nous *penchons* sur la séance de travail dans son cadre naturel (Clot, 1999 ; Brassac, 2003b). Ainsi est privilégiée une observation directe, globalisante et ouverte dans une réalité sociale restreinte en tentant d'examiner la communauté des acteurs réflexifs interagissant sur les idées, les savoir-faire, les connaissances et les expériences qu'ils mettent en circulation. Cette mise à jour de sens s'appuie sur les interactions telles qu'elles se déroulent *in situ* lorsque tous les participants sont susceptibles de jouer un rôle d'acteur dans un lieu donné, provisoire et évolutif.

Concrètement, la séance de travail a été enregistrée dans son intégralité : nous avons recueilli du matériel audio et vidéo. La captation vidéo a été réalisée à l'aide de deux caméras ; l'une en plan large sur le groupe, l'autre pointée sur la table de travail. Un montage permet au transcritteur d'avoir les deux vues sur la même bande. Au plan audio, un micro-cravate équipait chaque acteur. Ce dispositif permet la restitution à la fois des dialogues entre les participants et des actions qu'ils ont effectuées sur les objets qu'ils ont manipulés.

3.2. La séance de travail

Nous allons étudier une expérience de terrain se déroulant dans un hôpital. Il s'agit d'une réunion de travail rassemblant sept acteurs. Dans une situation 'naturelle', une salle de réunion où ils ont l'habitude de travailler, ces sept interlocuteurs produisent une activité cognitive en agissant sur le monde de façon langagière et en mobilisant des objets de ce monde. À la suite d'un premier essai d'utilisation d'une version informatique du dossier transfusionnel dans un des services de soin de l'hôpital, une réunion est provoquée par les responsables du projet ; elle donne lieu à une analyse du retour d'expérience. Autour de la même table se retrouvent les différents acteurs : utilisateurs de la version informatique (médecins et infirmières), des responsables de l'hémovigilance et des informaticiens. En s'appuyant sur ce retour d'expérience, l'équipe se donne pour tâche de progresser dans la mise en œuvre du dit dossier de transfusion informatisé (DTI). Dans le corpus et dans l'analyse, les interlocuteurs sont respectivement nommés L1, L2 (les utilisateurs), L4, L5 (les responsables du projet), L6, L7 (les informaticiens). L3 est un sociologue en position d'observation participante.

Dans le dispositif matériel qui forme le cadre de l'enregistrement (salle, tables et cahiers, caméras et microphones, ordinateurs, documents personnels, etc.), trois

catégories d'objets sont particulièrement importantes pour ce qui concerne le travail effectué par les participants :

- la documentation personnelle ou collective des participants (les postes de travail (PC) avec le logiciel, une fiche jaune de prescription, les 'transparents' de présentation du DTI),
- les supports d'inscription : les blocs-notes et les documents personnels,
- les instruments d'inscription (crayons, stylographes, stylos-feutres).

L'analyse est menée afin de mieux comprendre ce qui gouverne l'intercompréhension entre ces acteurs aux univers de références différents, alors qu'ils sont amenés à les confronter dans cette situation de conception collaborative. L'objectif est de décrire le plus finement possible la dynamique des processus de décision tels qu'ils se déroulent dans l'ici et maintenant de la séance de travail.

3.3. Une ébauche d'analyse

La transcription des phénomènes interactionnels observés nous a conduit à élaborer un corpus conversationnel allié à une présentation minimale d'une partie de la gestualité et de l'usage de quelques-uns des objets cités ci-dessus.

Nous adoptons les conventions de transcription suivantes :

- // : coupure de parole, symbole repris en début de discours de la personne ayant coupé la parole ;
- [texte] : chevauchements de parole ;
- : : allongement vocalique de la syllabe ;
- (.) : pause brève (environ une seconde) dans le discours ;
- [...] : coupure dans la transcription du corpus.

Tableau 1. Extrait de la réunion de synthèse d'une conception collaborative d'un dossier transfusionnel informatisé (DTI)

11'19''		
L1 01	à partir du moment où on a par exemple on fait la prescription des produits sanguins la tendance ce serait de cliquer et d'envoyer en fait non il faut transformer cette prescription en ordonnance	
L5 02	on est encore sur une base de test là//	
L7 03	//non non là je prends la parole excuse moi là on est au cœur du logiciel nous on a une commande on a une commande qui émanait de la cellule transfusionnelle et la commande c'était voilà comment il faut faire une fois que vous avez fait la prescription vous faites l'ordonnance et l'ordonnance vous la faxez (.) c'est la commande qu'on a qu'on a reçue donc forcément lorsque vous avez fait vos clics là : et puis c'est la réglementation (.) donc L5 va ressortir la réglementation//	<i>L7 exécute le geste de 'cliquer' avec son index L7 cherche dans ses documents personnels</i>
L1 04	//non c'est pas ça la réglementation	
L7 05	de sortir l'ordonnance bien sûr que si l'ordonnance papier doit être maintenue dans le dossier papier du patient	
L1 06	ça ça c'est quoi c'est une ordonnance	
L2 07	c'est une ordonnance	<i>L1 sort de ses documents une fiche jaune</i>
L1 08	c'est une fiche de prescription	
L7 09	ben c'est ça que vous sortez	
L1 10	et on envoie une fiche de prescription là//	
L7 11	//oui	
L1 12	et pourquoi le logiciel on n'envoie pas la fiche de prescription on envoie une ordonnance	
L5 13	non il parle de non c'est un problème de terminologie	
L1 14	oui mais passer de la fiche de prescription il y a une manœuvre informatique pour transformer ça en ordonnance parce que si on clique imprimer sur la fiche de prescription on en a trois mètres qui sortent (.) et à partir du moment où on a transformé la fiche de prescription en ordonnance après (.) on ferme l'ordinateur parce qu'il s'écoule quelque fois quelques heures avant de recevoir les produits sanguins et là pour retomber sur la fiche sur laquelle les infirmières peuvent euh mentionner les numéros des lots là il y a à nouveau un problème d'accès qui n'est pas évident	<i>L1 souligne la transformation avec un geste L1 remet la fiche jaune sous ses documents L1 ressort la fiche jaune et la remet dans ses documents</i>
[...]		
L7 15	la fiche de prescription c'est ça	<i>L7 pose la fiche informatisée de prescription sur la table</i>
L1 16	Oui oui c'est ça	<i>L1 se penche en avant et la regarde</i>
L7 17	Et ce que vous imprimez c'est ça	<i>L7 pose la fiche informatisée d'ordonnance sur la table</i>
L1 18	Oui c'est ça	<i>L1 se penche en avant et la regarde</i>
L7 19	mais rien ne vous empêche aujourd'hui : peut-être d'imprimer ça et	<i>L7 pointe avec son stylo</i>

Les acteurs des trois groupes (utilisateurs, responsables du projet et informaticiens) sont différemment intéressés à la progression du projet. Des cultures différentes d'approche du travail se manifestent à tout moment du processus de son développement. Néanmoins, un objectif commun les réunit : finaliser et tester le dossier transfusionnel informatisé (DTI) du patient qui s'est construit à travers les étapes suivantes :

développement cahier de charge – élaboration prototype – validité du prototype - réunion de synthèse



Schéma 1 : Histoire du processus de conception de l'objet 'DTI'

Au cours de la réunion qui nous intéresse ici, un fossé se creuse entre les informaticiens et les utilisateurs. Ainsi l'utilisateur principal (un médecin) reproche-t-il à l'informaticien le caractère incommode de l'outil tel qu'il est : *" nous on voudrait entrer sur le malade, et à partir du malade on va sur la fiche de prescription, alors que là on entre dans un logiciel, on va chercher le malade, ce qui n'est pas très logique pour nous,..."* (énoncé proféré lors de la réunion un peu avant le début du corpus). Cet écart est aussi traduit par de longues discussions relatives à des notions mal définies. C'est le cas dans notre corpus dont un des objets est la distinction entre prescription et ordonnance.

La séquence que nous analysons est un moment important de l'étape 'validité du prototype'. Lors de la phase d'essai, le logiciel ne semblait apporter ni facilité d'utilisation, ni gain de temps pour les utilisateurs. Plus précisément, ceux-ci, médecins et infirmières, ont fait le constat que le logiciel ne permettait ni d'imprimer ni d'envoyer la "bonne" fiche de prescription. Ils éprouvent un sentiment d'insatisfaction qui provoque une incertitude que le groupe a à gérer.

En énonçant L1 01, le médecin, met à jour les insatisfactions qu'il a ressenties vis-à-vis d'insuffisances du prototype (*" ...en fait non il faut..."*). Dans sa réplique, l'informaticien L7 se retranche derrière la commande qu'on lui a adressée. En confirmant que le logiciel est conçu selon les attentes du cahier des charges, il reformule la commande : *" la commande c'était voilà comment il faut faire une fois que vous avez fait la prescription vous faites l'ordonnance et l'ordonnance vous la faxez "* (L7 02). Ce faisant, il met à jour une distinction entre prescription et ordonnance. C'est en effet ce qu'indique l'usage de la phrase 'une fois que tu as fait A, tu fais B'. Dans ce cas, A n'est pas identique à B ! A cet instant, les 'ordonnance' et 'prescription' ne sont que des objets de discours. Les objets matériels (les documents en l'occurrence) ne sont pas apparus.

Remarquons que la distinction ne semble pas très claire pour le médecin. Il sort de ses documents une fiche jaune ; il s'agit d'une fiche pré-remplie que l'on renseigne à la main. Lorsqu'il la montre, il dit *" ça ça c'est quoi c'est une ordonnance "*. Immédiatement conforté par L2, l'infirmière, qui redit à l'identique *" c'est une*

ordonnance " (L2 07), le médecin reformule " *c'est une fiche de prescription* ". La mise à jour de ce document joue un rôle central dans cet instant. En effet, elle permet aux utilisateurs de montrer à l'informaticien que ce qu'ils transmettent, c'est un document unique, une fiche de prescription, qui 'comprend' l'ordonnance. Et ce, sans ambiguïté, puisque que ce document (la fiche jaune) porte l'inscription 'fiche de prescription'. Cela dit, la question de la différence sémantique entre les deux notions n'est pas réglée. Mieux, c'est cet écart terminologique qui devient l'enjeu du débat.

L'énoncé alors proféré par L7, " *ben c'est ça que vous sortez* " (L7 09), relève de son vocabulaire d'informaticien. Il dit en substance, que la machine produit un document ('ce que vous sortez' au sens de 'ce qui est imprimé') qui est une fiche de prescription (le 'ça' qui a pour antécédent le signifié de la locution 'fiche de prescription' de L1 08). C'est lorsque que L1 énonce L1 12 qu'apparaît clairement le problème. D'après lui le logiciel ne permet pas l'envoi de la fiche de prescription mais... de l'ordonnance ! Il interroge d'ailleurs directement l'informaticien en lui demandant pourquoi il en est ainsi. Nous avons là un très intéressant dédoublement de signification lié au support utilisé. Voyons ceci de près. Dans le discours conjoint des utilisateurs (L1 06, L2 07 et L1 08), fiche de prescription et ordonnance ne sont qu'une même entité. Il s'agit de ce qu'ils ont l'habitude de manipuler : une fiche pré-remplie (la fiche jaune). Lors le médecin se rapporte à ce que 'sort' le logiciel, il distingue clairement les deux. Nous verrons plus loin qu'il y a effectivement deux documents différents. Autrement dit, la confrontation entre d'une part un support papier, objet que le médecin et l'infirmière manipulent quotidiennement, et, d'autre part, le double document informatisé, qu'ils *auraient* à manipuler, produit une distinction sémantique. Un des responsables du projet le comprend bien qui entérine cette 'découverte', faite en temps réel : " *c'est un problème de terminologie* " (L5 13). Le médecin met en mot cette distinction quand il évoque juste après la *transformation* de la fiche de prescription en ordonnance (L1 14). Cette mise en mot est accompagnée d'un geste simulant la transformation.

Un deuxième moment met en scène l'usage de documents. Pour essayer de stabiliser le rapport entre les prescription et ordonnance, L7 soumet deux documents à l'utilisateur (L7 15, L7 17) et plus largement au groupe. Il s'agit précisément des deux fiches informatisées qui résultent du logiciel que son service a élaboré, celui-là même qui a été testé par les utilisateurs. Au plan méthodologique, on a là une excellente illustration de l'utilité de la vidéo. Lors de l'échange entre le médecin et l'informaticien, six déictiques (des 'ça') sont utilisés. L'analyste travaillant sur un corpus uniquement audio ne peut atteindre les référents de ces déictiques. En revanche, la possibilité d'accéder à la gestualité des acteurs, et ici en particulier aux pointages, permet l'identification de ces référents. La présence sur la table, au vu et au su de tous les acteurs, des documents commentés participe pleinement à la construction des significations des énoncés. Comme l'indique la concomitance du geste de L7 et de son énoncé, le premier 'ça' réfère à la fiche de prescription ; l'accord est donné à ce propos, après vérification visuelle par le médecin, en L1 16. De la même façon, le 'ça' de L7 17 et L1 18 renvoie à l'autre document qui ne peut être que l'ordonnance ; là encore l'accord est donné par le médecin. L7 19 rapproche les deux 'ça' en insistant sur le fait qu'il est possible de n'expédier que la fiche de prescription. En consultant les documents placés devant lui, L1 valide les contenus des interventions de l'informaticien. Notons deux choses. D'une part, le pointage sur les documents lève toute ambiguïté sur les référents des déictiques. D'autre part, les

validations réalisées par le médecin sont accessibles à tous les acteurs. Elles ne sont pas seulement des accords verbaux, elles avalisent le fait que ces objets, ces documents qui sont là, tangibles, concrets et mobilisables par chacun, réfèrent bien aux deux concepts en jeu, la prescription et l'ordonnance. D'ailleurs, ils peuvent tous lire les inscriptions suivantes qui sont les intitulés de ces feuilles : 'saisie de la première prescription' et 'génération de l'ordonnance pour le CTS'. Cet épisode a pour fonction de stabiliser le fait que ce que 'sort' le logiciel est matérialisé doublement. Il est maintenant connu de tous les membres du groupe que la fiche de prescription manuscrite (la fiche jaune) condense les contenus des deux documents informatisés.

La captation vidéo permet de mesurer le fait que l'utilisateur (L1) tient à son document jaune, le formulaire à faxer qui a fait ses preuves pendant de longues années. Lorsqu'il prend la parole, c'est ce document qu'il sort maintes fois de sa pile de papiers pour le montrer au groupe et qu'il replace soigneusement dans cette pile avant de la ressortir à plusieurs reprises. La manipulation de ce document met à jour un jeu subtil de monstration et de dissimulation. L1 'livre' ce document au regard des autres acteurs mais ne le laisse pas à leur disposition. Il le conserve par-devers lui. Ce support de connaissance et d'expertise (seul un médecin peut prescrire et ordonner) est un enjeu de pouvoir en règle générale ainsi que dans le cadre particulier du rapport entre les utilisateurs et les informaticiens. La présence-absence de cette fiche jaune sur la table est un des éléments qui conforme l'espace de la négociation. Il en est de même en ce qui concerne la présence, plus affirmée, des feuilles issues du logiciel. Ces documents ont une fonction de médiation entre les acteurs. Par ailleurs, ils marquent la succession des étapes de la conception. Ils représentent la matérialisation d'un élément de l'ancienne procédure et un élément de l'état actuel du DTI.

Il ne s'agit pas ici d'objets dont on parle, mais d'objets à l'aide desquels on parle. *Via* leurs manipulations, leurs convocations et leurs désignations par les acteurs, ces objets sont constitutifs du processus conversationnel et plus de l'arène d'intercompréhension dont nous parlions plus haut. Ces objets incarnent les deux propriétés que Vinck et Jeantet proposent dans leur théorie des objets intermédiaires (Jeantet, 1998 ; Vinck, 1999). D'un côté, ils relèvent de l'ordre du 'commissionnaire', c'est-à-dire qu'ils transmettent des intentions, des idées réglementées ; d'un autre côté, ils jouent un rôle de 'médiateur'. Ce qui est important, c'est le fait qu'ils jouent un rôle dans la dynamique de la négociation. En prenant successivement la parole, les acteurs construisent progressivement le contexte langagier dans lequel la négociation se déroule. Dans le même temps, le jeu qui s'appuie sur les apparitions/disparitions des documents, sur leur usage individuel et collectif, sur la fonction de support de formes symboliques, constitue aussi un élément important de ce contexte. Le problème soulevé en L5 12 n'est pas que terminologique ; c'est aussi, et surtout devrions nous dire, un problème de support d'inscriptions. D'ailleurs, tout l'enjeu de l'usage (et donc de la conception) du dispositif informatisé porte sur la matérialité du dossier. A ce stade de la discussion, la question est évidemment en suspens. La suite du projet ne pourra faire l'économie de cette question centrale que nous n'avons abordée ici que partiellement.

Conclusion

Le type d'analyse proposée ici nécessite habituellement de bien plus importants développements (Grégori, 1999, par exemple). En particulier, l'étude de l'intrication dynamique des proférations d'énoncés et des mobilisations des corps et des objets demande une description beaucoup plus détaillée qu'elle ne l'est ici, dans ce cadre restreint. Elle est cependant nécessaire pour donner une contrepartie empirique au paradigme de la cognition située et distribuée. En tout état de cause, le recours à un enregistrement audiovisuel est tout à fait central dans cette perspective. En effet, en proposant une approche constructiviste de la cognition et en nous appuyant sur une approche ethnométhodologique, il faut relever le défi consistant à montrer l'effet configurant de la technique (au sens large) dans l'engendrement du processus interactionnel.

Les interactants sont des agents qui construisent *en temps réel* une arène, formée bien sûr d'une scène conversationnelle mais aussi d'un dispositif matériel où se meuvent des corps où sont mobilisés des objets. Cette construction est un modelage de formes sémiotiques à la fois langagières, corporelles et artefactuelles. C'est un agir collectif qui a pour fonction la transformation continue du monde dans lequel il advient (Joas, 1992/1999). Dans cette optique, l'intercompréhension n'est pas une suite d'états mentaux qui s'ajustent plus ou moins, mais un processus de production conjointe de cognitions. Ce que semble proposer le type de corpus abordé ici, c'est que la réunion de travail est une dynamique de façonnage du monde symbolique et physique de l'interlocution. Un façonnage qui fait intervenir des micro-décisions inscrites dans l'histoire de l'équipe.

La construction de décision, processus cognitif spécifique, est une des dimensions capitale de tout processus de conception collaborative. En envisageant cette construction comme un mécanisme collaboratif, éminemment imprévisible, nous nous inscrivons dans la suite des travaux de Vygotski (1934/1985) et ensuite de Rabardel (1995, 1999). Le concept de médiation est en effet au cœur de nos analyses de l'interaction sociale.

Le psychologue social de la cognition, qui s'attèle à aborder les processus cognitifs en tant qu'ils sont inscrits dans l'histoire des rapports à l'autre, sera alors en mesure de rendre compte des phénomènes de groupe. Il le fera en déployant la dynamique des événements microscopiques qui engendrent ces phénomènes d'ordre macroscopique telles la construction de décisions collectives, la conception en tant que production d'idées et de formes et ainsi d'étudier ce que Bruner appelle de ses vœux, la construction de la signification par les sujets humains (1990/1991).

Bibliographie

- Argote, L., Mc Grath, J. (1993). Group processes in organizations. Continuity and change. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 8, 333-389.
- Bakhtine, M. (1929/1977) [V.N. Volochinov]. *Le marxisme et la philosophie du langage. Essai d'application de la méthode sociologique en linguistique*. Paris : Éditions de Minuit.
- Brassac, Ch. (2003). *Un dialogisme de l'effectué. Vers une perspective constructiviste en psychologie interactionniste*. Rapport interne de l'équipe Codisant du LPI-GRC. n° 1-03.[2003a]

- Brassac, Ch (2003). Éléments pour une psychologie clinique de l'activité cognitive, In M.-C. Mietkiewicz, S. Bouyer (éds), *Où en est la psychologie clinique ?*. Paris : L'Harmattan, 111-118. [2003b]
- Brassac, Ch (2001). Formation et dialogisme : l'exemple d'un apprentissage situé et distribué, *Orientation scolaire et professionnelle* 30, n°2, 243-270.
- Brassac, Ch. (2000). Intercompréhension et Communiacion®, In A.-C. Berthoud, L. Mondada (éds), *Modèles du discours en confrontation*. Berne, Peter Lang, 219-228.
- Brassac, Ch., Grégori, N. (2003). Une étude clinique de la conception collaborative : la conception d'un artefact, *Le Travail Humain*, tome 66, 2, 101-127.
- Brassac, Ch., Grégori, N. (2001). La communication en environnement virtuel, *Champ psychosomatique (La réalité virtuelle)*, 22, 83-97.
- Bruner, J.-S. (1990). *Acts of meaning*. Harvard : Harvard University Press. Traduction française : ... *Car la culture donne forme à l'esprit. De la révolution cognitive à la psychologie culturelle*. Y. Bonin. Paris : Eshel (1991).
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Conein, B., Jacopin, É. (1993). Les objets dans l'espace. La planification dans l'action. In *Raisons Pratiques 4, Les objets dans l'action*, Paris, Éditions de l'école des Hautes études en Sciences Sociales, pp. 59-84.
- Conein, B., Jacopin, É. (1994). Action située et cognition, le savoir en place. *Sociologie du travail*, XXXVI, 4/94, 475-500.
- de Terssac, G. (1994). Le travail de conception : de quoi parle-t-on ?. In *Conception et coopération*, Paris, Europa, pp. 1-22.
- Dodier, N. (1993). Les arènes des habiletés techniques. *Raisons Pratiques 4, Les objets dans l'action*, Paris, Éditions de l'école des Hautes études en Sciences Sociales, 115-139.
- Gergen, K.-G. (1999). *An Invitation to Social Construction*. London : Sage. Traduction française : *Le constructionnisme social. Une introduction*. A. Robiolio. Lausanne : Delachaux et Niestlé (2001).
- Grégori, N., Blanco, E., Brassac, Ch., & Garro, O. (1997). Analyse de la distribution en conception par la dynamique des objets intermédiaires. In B. Trousse et K. Zreik, (éditeurs), *Les objets en conception* (actes de 01Design'97). Paris : Europa, 135-154.
- Grégori, N. (1999). *Étude clinique d'une situation de conception de produit. Vers une pragmatique de la conception*. Thèse de doctorat en psychologie de l'université Nancy 2. Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion.
- Grosjean, S., Brassac, Ch. (1998). L'inscription spatiale du processus de décision : une forme de coopération, *Conférence internationale sur l'Apprentissage Personne Système, CAPS'98*, 8 juillet.
- Grosjean, S., Brassac, Ch. (1997). L'émergence de l'objet : de l'objet cognitif à l'objet social. In B. Trousse et K. Zreik, (éds.), *Les objets en conception*, Paris : Europa, 101-117.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Jeantet, A. (1998). Les objets intermédiaires dans les processus de conception des produits, *Sociologie du travail*, 3/98, 291-316.
- Joas, H. (1992). *Die Kreativität des Handelns*. Frankfurt : Suhrkamp Verlag. Traduction française : *La créativité de l'agir*. P. Rusch. Paris : Les éditions du Cerf (1999).
- Latour, B. (1994). Une sociologie sans objet ? Remarques sur l'interobjectivité. *Sociologie du travail*, XXXVI 4/94, 587-607.
- Lave, J. (1998). *Cognition in practice*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Louche, C. (2001). *Psychologie sociale des organisations*. Paris : Armand Colin.
- Mead, G.-H. (1934). *Mind, Self and Society from the standpoint of a social behaviorist*. Chicago : University Chicago Press. Traduction française : *L'esprit, le soi et la société*. J. Cazeneuve, E. Kaelin et G. Thibault. Paris : Presses Universitaires de France (1963).

- Meyerson, I. (1948/1995). *Les fonctions psychologiques et les œuvres*. Paris : Vrin ; réédition Albin Michel.
- Morel, C. (2002). *Les décisions absurdes. Sociologie des erreurs radicales et persistantes*. Paris : Gallimard.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : A. Colin.
- Rabardel, P. (1999). Le langage comme instrument? Éléments pour une théorie instrumentale élargie. In Y. Clot (dir.), *Avec Vygotski*. Paris : La Dispute, pp. 241-265.
- Savoie, A., Brunet, L. (2000). " Les équipes de travail : champ d'intervention privilégié pour les psychologues ", in Bernard J.-L., Lemoine L., *Traité de psychologie du travail et des organisations*. Paris : Dunod, 171-202.
- Trognon, A., Dessagne, L. (2001). " Quels sont les facteurs qui influencent la réussite d'une équipe de travail ", in Lévy-Leboyer C., Huteau, M., Louche, C., Rolland, J.-P. *Ressources Humaines : les apports de la psychologie du travail*. Paris : Ed. d'Organisation, 301-328.
- Vinck, D. (1999). Les objets intermédiaires dans les réseaux de coopération scientifique. Contribution à la prise en compte des objets dans les dynamiques sociales. *Revue Française de Sociologie*, XL (2), 385-414.
- Vygotski, L.-S. (1934). *Myslénie i reč*. Traduction française : *Pensée et langage*. F. Sève. Paris : Messidor/Éditions Sociales (1985).