



HAL
open science

De la conception à l'appropriation des collecticiels : l'incidence des pratiques informationnelles des concepteurs

Pierre Humbert

► To cite this version:

Pierre Humbert. De la conception à l'appropriation des collecticiels : l'incidence des pratiques informationnelles des concepteurs. *Revue des Interactions Humaines Médiatisées (RIHM) = Journal of Human Mediated Interactions*, 2012, 12 (2), pp.67-95. hal-00716795

HAL Id: hal-00716795

<https://hal.science/hal-00716795>

Submitted on 11 Jul 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

De la conception à l'appropriation des collecticiels : l'incidence des pratiques informationnelles des concepteurs

From design to groupware appropriation: incidence of designers information practices

Pierre HUMBERT

Centre de Recherche sur les Médiations (CREM), Université Paul Verlaine – Metz
humbertpierre142@gmail.com

Résumé. La conception de dispositifs numériques repose en grande partie sur la connaissance du domaine d'application que possèdent leurs concepteurs. Ce principe amène ces derniers à raisonner sur des représentations du domaine : modèle de l'utilisateur ou *usager modèle*, modélisation de flux d'information, etc. Nombre de travaux portent sur la mise en œuvre de ces modèles pour la conception de systèmes d'information. Au-delà de la question du modèle lui-même, les travaux que nous menons examinent la question des pratiques informationnelles sur lesquelles se construit la connaissance du domaine et leur condition sociale et organisationnelle d'émergence. Au cours de cette communication, nous analysons l'échec d'un projet de conception d'un collecticiel, situation qui nous permettra de révéler à la fois les mécanismes socio-organisationnels sous-jacents et leurs incidences sur l'appropriation du dispositif par les usagers.

Mots-clés. Activité informationnelle, jeux d'acteurs, conception, appropriation, échec.

Abstract. The design of digital devices is largely based on knowledge of the application domain that their designers have. This principle leads them to reason on domain representations: user model, dataflow model, activity model, etc. A lot of research works focuses on the implementation of these models for designing information systems. Beyond the issue of the model itself, our work considers the issue of information practices on which the knowledge of application domain is built and the social and organizational conditions of their emergence. In this paper, we analyze the failure of a design project, a situation that will allow us to show both the socio-organizational underlying mechanisms and their implications for user appropriation of the system.

Keywords. Information practice, design, appropriation, use, ICT, failure.

1 Introduction

La notion de *modèle* est une notion omniprésente dans la littérature, tant scientifique que technique, portant sur les systèmes d'information (SI).

Représentation systémique tournée tant vers le système lui-même (modèle de fonctionnement du système) que vers l'environnement avec ou sur lequel il est amené à agir (modèle d'interaction utilisateur, modèle organisationnel, modèle cognitif, modèle de flux documentaire et/ou d'information, etc.), cette notion est, en effet, intrinsèquement liée à la nature des SI. La question du modèle de l'utilisateur représente une part non négligeable de cette littérature, afin d'adapter au mieux les systèmes aux attentes de ce dernier et de faciliter leur utilisation. Nombre de travaux s'attachent en effet à proposer des représentations des usagers à travers des profils ou des modèles de leurs besoins informationnels, leurs tâches, leurs activités cognitives et leurs usages de l'information afin de façonner le dispositif en y intégrant ces nombreux facteurs (Wilson, 1995 ; Rabardel et Pastré, 2005 ; Moscato, 2005). Ceux-ci ne sont pas sans rappeler une certaine approche de la « conception de systèmes centrée sur l'utilisateur » (*User centered systems design*) pour laquelle il existe un cadre de normalisation des pratiques (comme l'illustre la série de normes ISO 9241 en ergonomie ou telle qu'elle est rappelée dans la majorité des démarches qualités). L'émergence de champs de recherche tels que le *requirements engineering* (RE) en informatique (Easterbrook, 1991 ; Prado Leite et Freeman, 1991) et l'importance grandissante donnée, dans les travaux scientifiques et dans les pratiques, aux processus visant à rapprocher usagers et concepteurs, tels les approches participatives (Caelen, 2009) ou ethnographiques (Crabtree, 1998) de la conception, montre un centrage évident de la conception des systèmes sur les publics d'utilisateur et les limites propres à la modélisation (Le Moigne, 1999).

Du côté des sciences de l'information et de la communication, bon nombre de chercheurs ont assimilé depuis longtemps l'enjeu d'introduire la dimension humaine dans le fonctionnement des dispositifs techniques d'accès à l'information (Ihadjadène et Chaudiron, 2008), par exemple dans le domaine de l'ingénierie documentaire (Lainé et Cruzel, 1999 ; Papy et Leblond, 2007) ou dans le domaine des systèmes de veille et d'aide à la décision (David et Thiery, 1999 ; Kislin, 2007). Cependant, à notre connaissance peu de travaux se sont intéressés au processus qui conduit finalement à l'existence même du modèle sur lequel s'appuient les concepteurs de ces dispositifs. La réflexion que nous présentons dans cet article tente précisément d'aborder la question non pas seulement du modèle de l'utilisateur pour qui le dispositif technique est conçu, mais celle du processus par lequel émerge et se construit la représentation, et donc une certaine forme de connaissance de l'*usager modèle*, à laquelle se réfèrent les concepteurs. Dans cette optique, nous nous intéressons aux pratiques des concepteurs, notamment en matière d'information, et aux processus sociaux, organisationnels et cognitifs qui leur sont sous-jacents.

Cette réflexion s'enracine dans nos travaux de recherche doctorale (Humbert, 2011) durant lesquels nous avons été engagé en qualité d'ingénieur R&D au sein d'une petite société d'édition sur un projet de conception d'un collecticiel que nous nommons Kizio¹, destiné à la prise en charge de la personne en situation de handicap. Débuté plus d'un an avant notre engagement dans la société, ce projet s'est arrêté soudainement après plusieurs années de spécification et de développement, alors que le logiciel n'était qu'un prototype et n'a pu faire l'objet d'une commercialisation. La question que nous posons ici porte sur les pratiques et les diverses médiations informationnelles mises en œuvre par les concepteurs et leur rôle dans l'échec du projet sur le plan commercial. Car, comme nous le verrons, la plateforme Kizio a fait l'objet de résistances de la part des usagers expérimentateurs.

¹ Nous avons opté pour l'usage de pseudonymes concernant le nom de la société ainsi que de la plateforme, afin de satisfaire les conditions de confidentialité liées à cette étude.

Au cours d'une première partie, nous présentons le cadre théorique nous permettant d'envisager le dispositif technique comme un construit social dont l'émergence est double, à la fois fruit du processus de conception et des activités de ses acteurs, et fruit du processus d'appropriation par le sens qui lui est donné par les usagers. Dans un second temps, nous abordons la question des pratiques informationnelles des acteurs de la conception. Nous soulignons l'intérêt qu'elles présentent à la fois pour comprendre les divers mécanismes d'influence sur l'action des acteurs mais également pour comprendre leur rôle dans la construction progressive du produit de leur action. Enfin, nous présentons les conclusions d'une observation participante qui s'est déroulée au sein d'un projet de conception de plateforme collaborative destinée au secteur médico-social. Nous tenterons de mettre en évidence la manière dont s'est construite la connaissance sur laquelle se sont reposés les concepteurs dans la formulation de spécifications. Puis, à travers l'expérimentation de la plateforme en contexte professionnel, nous rapprocherons la situation d'usage observée et la situation de conception afin de souligner les incidences des pratiques informationnelles des concepteurs sur le sens accordé au dispositif par les usagers expérimentateurs.

2 Un point de vue constructiviste sur les collecticiels

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) occupent une place de plus en plus importante dans les organisations et peuvent se définir comme des technologies qui « *permettent de rechercher, de stocker, de traiter et de transmettre des informations sous forme de données de divers types (texte, son, images fixes, images animées, etc.) et permettent l'interactivité entre des personnes, et entre des personnes et des machines* » (Basque & Lundgren-Cayrol, 2002). Au sein de cette catégorie, nous nous sommes particulièrement intéressés aux outils de travail collaboratif assisté par ordinateur (TCAO) appelés également *groupware* ou collecticiels. Ceux-ci peuvent se définir comme « *des systèmes informatiques qui supportent des groupes d'individus engagés dans des tâches (ou buts) communs et qui fournissent une interface vers un environnement partagé* » (Ellis *et al.*, 1991). Ces derniers, sous l'influence de conditions technologiques toujours plus favorables (Grudin, 1994) et de pratiques modernes de management de l'activité humaine visant à favoriser la collaboration et la transversalité (Tarondeau & Wright, 1995), semblent rencontrer une certaine popularité au sein des organisations contemporaines et contribuent à développer de nouvelles formes de coopération en plus de nouvelles formes d'écriture et de communication entre acteurs.

Cependant, la sociologie de la traduction de Callon et Latour ainsi que nombre de travaux en sociologie de l'innovation, montrent que de tels outils s'inscrivent dans une trajectoire et un réseau d'acteurs à partir duquel ils émergent. La démarche scientifique dans laquelle nous nous engageons ne peut se contenter d'un point de vue réducteur abordant les collecticiels, et plus généralement les TIC, comme des entités unifiées et détachées de toute situation d'émission (conception) et de réception (usage et appropriation). Nous privilégions le point de vue selon lequel les TIC sont des construits, successivement fruits des connaissances actionnées par leurs concepteurs, puis fruits des connaissances et représentations projetées par leurs usagers. En cela, nous pouvons identifier en elles les marques de leur trajectoire, les diverses influences qui se sont exercées sur elles et les représentations des acteurs qui ont présidé à leur conception puis, dans un second temps, à leur appropriation (Proulx, 2000).

2.1 Approche du collecticiel sous l'angle du dispositif

Saisir ce qui se joue derrière un dispositif technique tel un collecticiel nous paraît une orientation pertinente quant à sa capacité à mettre en lumière les enjeux et mécanismes sous-jacents qui ont participé à sa conception, il en va de même pour ce qui est de son appropriation par ses usagers. Pour ce faire, le concept de *dispositif* tel que le définit le philosophe Foucault, nous semble constituer un préalable éclairant. Selon ce dernier, le dispositif est un « *ensemble résolument hétérogène, comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales, philanthropiques, bref : du dit aussi bien que du non-dit. Le dispositif lui-même, c'est le réseau que l'on peut établir entre ces éléments* » (Foucault, 1977). L'éclairage que nous donne cette définition passe notamment par le concept de *réseau* qui suppose l'existence de relations entre événements de différentes natures dont l'ensemble participe à définir le dispositif lui-même. Mais cet éclairage ne serait pas complet si nous ne soulignons pas l'inscription du dispositif dans des enjeux de pouvoir et de savoir (Gavillet, 2010) : « *C'est ça le dispositif : des stratégies de rapports de forces supportant des types de savoir et supportés par eux [...] le pouvoir, c'est en réalité des relations, un faisceau plus ou moins organisé, plus ou moins pyramidalisé, plus ou moins coordonné de relations* » (Foucault, 1977). Notre usage du terme *dispositif technique* n'est donc pas neutre, et tend à donner à l'objet technique toute son épaisseur liée à sa nature, à son histoire, à sa trajectoire et aux présupposés à partir desquels il émerge². Faire appel au concept de dispositif tend également à souligner la dimension sociale du contexte de sa conception, au sein duquel l'objet technique prend forme.

2.2 Point de vue constructiviste des TIC sous l'angle de la conception

La norme ISO 9000 (Bellut, 2005), définit la conception comme le processus qui vise à traduire des exigences exprimées par le futur usager du dispositif en caractéristiques techniques, en spécifications d'un produit ou d'un processus. Dans cette définition, la phase de *conception* est distincte de la phase de *développement*, cette dernière visant à mettre techniquement en œuvre les spécifications préalablement définies (Darses & Falzon, 1996). Par conséquent, il s'agit d'un processus dont l'origine est une situation initiale jugée insatisfaisante et l'état final la définition d'un service visant à combler cette insatisfaction, un processus pouvant être assimilé à la résolution de problèmes *mal-définis* (« *ill-defined* »), ouverts et complexes (Visser, 2001). Partant de là, trois caractéristiques du processus peuvent être soulignées pour étayer notre point de vue constructiviste.

La construction du dispositif technique s'appuie sur un processus collectif

Tout d'abord, la conception peut être vue comme un processus collectif et donc social. En effet, selon les modèles de conception (linéaire, concurrente ou participative), il peut impliquer un grand nombre d'acteurs tels les gestionnaires et décideurs du projet, les architectes (spécificateurs), les agents de production (développeurs) et les testeurs. Dans les modèles participatifs, peuvent s'ajouter également les utilisateurs finaux, les experts du domaine, les acheteurs et les agents de maintenance (Saedian & Dale, 1999). Un tel réseau d'acteurs pose les problématiques interactionnistes récurrentes dans la conduite d'activités humaines coopératives. Ainsi la présence simultanée de multiples cadres de référence (Flichy, 2003) et représentations d'acteurs portant sur le projet et ses finalités et l'existence de décalages d'ordre socio-cognitif (Cahour, 2002) peut limiter leur

² Nous emploierons le terme « objet » lorsque nous aurons besoin de considérer l'artefact dans son ensemble, sans faire appel au *réseau* de faits et de personnes qu'il implique.

intercompréhension et l'élaboration d'un espace d'intersubjectivité (Zarifian, 1998) dont la fonction serait d'assurer la cohérence de l'action collective.

Comme le souligne Darses (2006), bon nombre d'interactions entre acteurs du processus se déroulent sur le mode argumentatif, une modalité qui aurait deux fonctions : celle d'animer la coopération des acteurs et celle d'assurer une forme de dialectique visant à développer un but commun, à clarifier le problème à résoudre et construire collectivement les connaissances nécessaires. Dans ce schéma de négociation, se pose la question de la parole des acteurs et du poids qui leur est donné, notamment lorsqu'intervient la figure de l'expert (Bouzon, 2002). Cette question est notamment abordée par les tenants de la théorie sociologique de la traduction de Latour et Callon. Ces derniers, en effet, postulent l'existence d'un macro-acteur (*acteur-réseau*) jouant le rôle de porte-parole de l'ensemble des autres acteurs (micro-acteurs), une position temporaire résultant des *rappports de force* exercés au sein des groupes sociaux. Cette lutte qui permet à l'acteur-réseau de s'extirper de la masse durant un temps, confère à sa parole une importance et une légitimité renforcées.

Enfin, au-delà de la modalité d'expression se pose également la question du support et en particulier de la fonction des objets intermédiaires assurant notamment une médiation sociale, tels maquettes, listings, schémas, prototypes, etc. (Mer *et al.*, 1995 ; Vinck, 2009). La dimension sociale du processus de conception nous amène à interroger la manière dont se construisent les situations d'interaction, les structures sociales qui cadrent la co-construction d'une représentation du dispositif produit, parmi d'autres possibles.

La construction du dispositif technique s'appuie sur un processus décisionnel

La conception peut être vue ensuite comme un processus décisionnel. En effet, les différents modèles de conception laissent entrevoir des moments durant lesquels la solution envisagée est examinée au regard de son adéquation avec la demande des futurs clients et usagers (besoins, attentes, contraintes, etc.) et avec les contraintes et objectifs inhérents au projet lui-même (respect des normes, des délais, limites financières, etc.). En permanence, la solution est évaluée à la lumière d'enjeux tant commerciaux que financiers, stratégiques et organisationnels, permettant ainsi une réduction progressive de l'espace solution. Face aux risques liés à la concurrence, aux exigences du marché visé, à l'identification des besoins et à leur évolution, l'enjeu est de taille pour l'organisation qui conçoit le produit. Par conséquent une évaluation constante de critères tels que la cohérence avec la stratégie d'entreprise, sa capacité à mener la production et à commercialiser le produit, la durée et les coûts de développement, l'investissement requis, etc. (Royer, 2002) constituent autant d'éléments illustrant le caractère décisionnel du processus de conception. Ainsi, le processus est ponctué de jalons qui, tels des couches sédimentaires, figent étape après étape son produit à un instant donné, inscrivant dans ses différentes strates les caractéristiques de l'instant décisionnel.

La construction du dispositif technique se fonde sur un processus d'apprentissage

En dernier argument appuyant notre approche constructiviste des TIC par la conception, nous pouvons également la considérer comme un processus d'apprentissage. En effet, tantôt tournée vers l'acquisition de nouvelles connaissances tant venant de l'extérieur (environnement du projet ou de l'organisation) que de l'intérieur (connaissances préalables des acteurs), tantôt tournée vers l'organisation de l'activité de conception à travers les flux d'informations entre ses différents acteurs ou composantes du processus, la

conception constitue une activité d'apprentissage à part entière. Lorsque le processus est orienté vers l'acquisition de nouvelles connaissances, notamment dans l'optique de construire pertinemment la figure de l'utilisateur modèle, on peut s'interroger sur le choix des sources d'information et sur les types d'instruments, tant techniques que méthodologiques, exploités pour rechercher et recueillir l'information et pour la représenter. Ainsi, sur le plan du recueil par exemple, le choix de méthodes d'enquêtes quantitatives *versus* qualitatives n'offrirait pas le même type de connaissance de l'utilisateur, de même que des questionnements fermés et directifs *versus* ouverts et semi-dirigés.

De plus, sur le plan de la représentation du problème de conception à résoudre, représentation ayant pour fonction de soutenir la compréhension du problème de même que sa communication (Jonassen, 2003), nous pouvons nous interroger sur la possibilité d'une forme de *déterminisme représentationnel* (Zhang, 1997), selon lequel la représentation (graphique ou logique, fondée sur des catégories et des relations préétablies, etc.) aurait une action sur la perception des concepteurs qui sélectionneraient certaines informations plutôt que d'autres. Ainsi, par exemple, dans quelle mesure les représentations graphiques et logiques couramment exploitées en conception, servant à figurer des connaissances procédurales (par exemple un diagramme IPA) ou déclaratives (par exemple un diagramme UML et son modèle entité-association, etc.) n'orientent-elles pas le regard des concepteurs sur certains types de propriétés des futurs usagers du dispositif technique ?

Enfin, sur le plan de la communication du problème à résoudre et donc du point de vue de l'apprentissage collectif, la conception est un processus de production et de transmission de connaissances, à travers notamment la formalisation de spécifications détaillées pouvant être, par exemple, destinées à la production (Gramaccia *et al.*, 2004). La production documentaire et les objets intermédiaires, supports d'information et de communication essentiels, occupent une fonction de représentation et de traduction des points de vue construits par les acteurs interagissant. Cette traduction s'effectue à l'aide des formes particulières qu'imposent d'une part les règles d'écriture des produits documentaires et d'autre part les langages et les mécanismes des outils de représentation d'informations.

Ainsi, selon ces différents éléments, la forme finale d'un artefact, dans notre cas une plateforme informatisée de travail collaboratif, hériterait-elle d'un ensemble de propriétés directement liées à l'histoire de sa conception, aux différentes causalités qui se sont exercées sur les décisions qui la ponctuent. Cependant, la réalité du dispositif ne dépend pas uniquement de la forme donnée au projet au terme du processus, cette réalité dépend également du sens donné à l'outil par ses destinataires usagers.

2.3 Point de vue constructiviste sous l'angle de l'appropriation et de l'usage

Le dispositif technique conçu et développé possède un ensemble de propriétés qui lui procure une certaine réalité. Celle-ci, en se manifestant notamment à travers les choix fonctionnels, le langage employé, les structures de l'interface, les choix graphiques, est donnée à percevoir aux usagers dont les concepteurs possédaient une forme de connaissance (modèle ou profil de l'utilisateur). L'entrée du dispositif technique dans le contexte socio-organisationnel propre à son usage, lui fait subir un nouveau cadrage : il fait l'objet d'une nouvelle construction par les usagers. Défendre un tel point de vue exige d'en revenir aux usages et plus précisément à leur formation.

Depuis trente ans, la sociologie des usages a largement ensemencé l'idée selon laquelle l'interaction entre l'individu et le dispositif technique ne peut se réduire à un rapport prescrit par les modalités d'utilisation inscrits à l'origine par les concepteurs, (celles-ci forment en partie ce que le sociologue Flichy (2003) nomme le *cadre de fonctionnement*). L'individu, face à la machine, est perçu comme un agent actif et créatif, capable d'investir le dispositif, permettant ainsi le passage d'une perspective techniciste selon laquelle la machine modifie l'humain à une perspective sociale où ce dernier *intervient* sur la machine (Akrich, 1998 ; Proulx, 2000). L'individu ainsi libéré des scripts d'interaction est alors capable de s'accommoder du dispositif, de le faire sien, de se l'approprier en agencant, dans un ensemble fini de combinaisons, les propriétés du dispositif avec la vision qu'il se fait de la fonction ou de la place qu'il occupe dans le système social, organisationnel et opérationnel au sein duquel il s'intègre (Jouët, 2000). Le processus d'appropriation est donc bien la résultante d'une interaction entre un objet technique qui présente à l'utilisateur un ensemble fini de caractéristiques et l'utilisateur qui « présente » à l'objet, sur le plan social, l'ensemble des propriétés du contexte socio-organisationnel et culturel d'usage, et sur le plan individuel, ses projections issues de ses expériences antérieures. Par conséquent, non seulement on peut définir les usages comme des construits sociaux, mais le dispositif lui-même peut également l'être comme tel sous l'angle de ses usages, dans la mesure où l'usage est assimilé à une forme d'intervention par l'utilisateur, une modification de l'identité première du dispositif technique telle qu'elle était définie par ses concepteurs.

Si bien qu'avant même de parler d'*usage*, différents points de vue peuvent être exprimés à son sujet. Il n'est pas rare en effet que, dans les organisations, les TIC occupent des rôles différents selon qui les évoque. Du point de vue d'un responsable décideur client, par exemple, un collecticiel peut être perçu comme un vecteur essentiel du changement d'une entreprise, en améliorant l'organisation et la coordination des activités, la gestion de la production ou encore en transformant le rapport de l'homme au travail (Benghozi & Cohendet, 1999). Pour les autres acteurs, un tel outil peut revêtir une autre signification, en étant perçu comme modifiant la nature du travail, ou l'origine de la perte d'un statut social particulier, en devenant la cause d'une altération des relations interpersonnelles, en bouleversant les rapports de pouvoirs établis, en modifiant les modalités de prise de décision, en générant angoisse et incertitude propres aux situations de changement ou encore, en remettant en cause des compétences et des légitimités professionnelles (Jiang *et al.*, 2000). Toutes ces significations peuvent engendrer des résistances à l'usage de la part des usagers, ou devrait-on dire, des *non-usagers*.

Le processus d'appropriation est donc un processus complexe. Il s'appuie à la fois sur des facteurs objectivement externes à l'objet technique (propriétés organisationnelles, caractéristiques culturelles, imaginaire, système social et expériences individuelles ou partagées des usagers) et à la fois sur des facteurs propres à l'objet (propriétés techniques, graphiques, langagières, fonctionnelles, esthétiques, ergonomiques, etc.). Selon nous, lorsque l'utilisateur s'approprie progressivement un dispositif technique, il lui donne du sens, il évalue la cohérence des propriétés du dispositif (facteurs internes, propres au dispositif) en les reliant à ce qui constitue son *cadre de référence* (facteurs externes au dispositif, propres à l'utilisateur et son contexte d'usage). Les premières, en devenant objet de l'interprétation des usagers, revêtent alors une dimension *symbolique* (au sens où l'entendent les sociologues de l'interaction tels Goffman).

Un tel processus de construction de sens de la part des usagers peut rejoindre, selon nous, deux courants de recherche qui nous paraissent complémentaires : celui

du courant narratif des recherches sur les organisations auquel appartient la théorie du *sensemaking* organisationnel de Weick *et al.* (2005) et celui de l'approche semio-pragmatique des médias de Odin (2000). Le concept anglo-saxon de *sensemaking* désigne un processus qui décrit l'assemblage de phénomènes prélevés dans un flux continu d'événements, par des individus dans une situation et un cadre de référence donnés, et l'établissement d'une cohérence de ces phénomènes au regard de cette situation et de ce cadre. Le dispositif technique qu'est le collecticiel en tant qu'objet considéré comme un tout, acquerrait une signification particulière dans une situation pour une catégorie donnée d'interprétants (pour Weick, l'interprétation est un processus collectif, social). L'approche semio-pragmatique des médias d'Odin, vient compléter cette première approche globale en considérant l'objet non pas seulement comme un tout mais comme une entité composite. Ce sont les éléments qui la composent qui, dans notre cas, pourraient se rapporter aux propriétés du collecticiel perçues par les individus, et qui font l'objet d'une interprétation de leur part. Comme le souligne Peraya (1998) : *« les technologies produisent du sens et de la signification quelles qu'en soient la forme et la nature (langue naturelle, langages visuels, audiovisuels, scriptovisuels, etc.). [...] Elles contribuent, par leur configuration technique et à travers un réseau de déterminations qu'il faudra nécessairement étudier, à l'élaboration du sens et à la construction des représentations qu'elles véhiculent. Autrement dit, si les TIC véhiculent des messages, elles contribuent à leur signification en leur imposant forme et structure. Nul doute donc que les TIC appartiennent aussi, partiellement du moins, au monde du sens, à l'univers de la semiosis »*. Ces éléments de conception sensibles, perceptibles par l'utilisateur, et dont nous avons souligné le réseau de faits et d'événements qu'ils supposent du point de vue du processus de conception, participent donc à la construction de l'identité du dispositif pour des individus ou groupes d'individus usagers donnés.

Pour résumer, nous considérons le dispositif comme un construit social, cognitif, organisationnel, fruit d'une part d'un processus de conception et des différentes médiations qu'il implique et d'autre part d'un processus d'appropriation par les usagers. Cet arrière-plan théorique une fois présenté, afin de satisfaire notre objectif qui consiste à montrer l'implication des pratiques informationnelles des concepteurs dans le processus d'appropriation des usagers, nous souhaitons revenir plus particulièrement sur la conception et les pratiques et comportements des concepteurs vis-à-vis de l'information.

3 Les pratiques informationnelles dans les activités professionnelles

Comme nous l'avons souligné, l'activité de conception peut être perçue comme un processus décisionnel dont les nombreux jalons qui le ponctuent, produisent de l'information (note de cadrage, cahier des charges fonctionnel, cahier de spécifications, revues de projet, rapports divers, etc.). Elle peut également être perçue comme un processus collectif qui amène les individus à collaborer et, par conséquent, à élaborer des pratiques de partage de l'information (réunions et comptes-rendus, système d'information dédié, logiciels collaboratifs, etc.). Enfin, elle peut être décrite comme un processus d'apprentissage au cours duquel ses participants développent et mettent en place des stratégies de recherche et de recueil d'information provenant notamment de l'environnement de la société (étude de marché, étude préalable des besoins, ingénierie des exigences). Par conséquent, il apparaît que les pratiques des concepteurs en matière d'information jouent un rôle essentiel dans le processus de conception.

Pour comprendre notre propos, une précaution s'impose car l'association entre les éléments théoriques mentionnés plus haut et la notion de *pratique informationnelle* que nous convoquons ici, peut être source d'ambiguïté. La plupart des travaux portant sur ces pratiques spécifiques, associent couramment l'usage des technologies supports de l'information, tant il est vrai que le concept de *pratique* et celui d'*usage* peuvent paraître proches, bien que distincts (Gardies *et al.*, 2010 ; Ihadjadène, 2008). Il est vrai également que l'intérêt porté aux pratiques et usages informationnels des usagers de collecticiels peut se justifier dans une optique de conception afin d'y faire correspondre le service fourni. Cependant, dans cet article, nous nous concentrons sur les pratiques informationnelles et les usages de l'information des concepteurs. L'émergence de cette ambiguïté doit beaucoup à l'objet *collecticiel* lui-même dont l'une des fonctions principales est d'être un support d'information. Celle-ci aurait sans doute été moins marquée si nous nous étions intéressés aux pratiques informationnelles de concepteurs de mobilier, par exemple.

3.1 Qu'entendons-nous par pratiques informationnelles ?

La notion de *pratique informationnelle* est relativement large et souvent associée à celle de *comportement informationnel* (« *Information Behavior* »), en particulier dans la littérature anglo-saxonne (Fisher *et al.*, 2005). Elle représente un large pan des recherches menées outre-atlantique au sein des sciences de l'information et de la bibliothéconomie (« *information and library science* »). En France, on semble préférer le concept de *pratique* à celui de *comportement* pour désigner, selon Chaudiron et Ihadjadène (2010), « *la manière dont un ensemble de dispositifs, de sources formelles ou non, d'outils, de compétences cognitives sont effectivement mobilisés, par un individu ou un groupe d'individus, dans les différentes situations de production, de recherche, d'organisation, de traitement, d'usage, de partage et de communication de l'information. Nous englobons dans ce terme de "pratique" aussi bien les comportements, les représentations que les attitudes informationnelles de l'humain (individuels ou collectifs) associés à ces situations* ».

Au sein des sciences de l'information, la question des pratiques de recherche, de traitement, de partage, et d'usage de l'information est largement abordée depuis plusieurs années. Cependant, on peut remarquer que celles-ci se focalisent majoritairement sur des catégories de populations telles les enfants, les adultes, les usagers d'un service d'accès à l'information donné, les étudiants, les enseignants, etc. Les pratiques de populations professionnelles extérieures au milieu universitaire, scolaire ou culturel, quant à elles, restent assez peu représentées (Paganelli & Mounier, 2009), un fait que l'on peut tenter d'expliquer par la relative difficulté d'accès aux entreprises comme terrains d'observation. Pour autant, certaines approches visant à étudier les diverses dynamiques relatives à l'information au sein des organisations, s'emploient précisément à rapprocher les activités professionnelles générales et les activités spécifiques d'information (Guyot, 2006). Tout individu, dans le cadre de son activité, reçoit, recherche, capitalise et génère de l'information à travers des *systèmes* ou des *dispositifs d'information* (Roux, 2004), techniques ou organisationnels, à des degrés divers de formalisation et dont il peut être l'auteur ou uniquement le bénéficiaire. La question est donc d'approcher ces systèmes, ces dispositifs et les acteurs avec lesquels s'établissent les interactions médiatisées afin de mettre en lumière les pratiques des acteurs en situation, et plus particulièrement la construction sociale, organisationnelle et cognitive de ces pratiques. Comme le souligne Guyot (2006), « *tout comme une action résulte d'une projection vers l'avenir, une démarche d'information résulte d'une intention située qui forme une « situation d'information » par conjonction d'un plan individuel, institutionnel et informationnel. L'action est entreprise par un acteur positionné à une place. Tout en restant fondamentalement*

personnel, [...] le rapport à l'information est contextualisé socialement et institutionnellement ». Aborder la question des pratiques renvoie donc, comme le fait également le concept d'usage, à la question de la situation et au contexte au sein desquels elles émergent. Quant au caractère situé, il se rapporte à la manière dont les individus s'arrangent avec les prescriptions managériales, techniques et sociales qui s'exercent sur eux en fonction du sens qu'ils accordent à la situation. Il fonde notamment les oublis, les étourderies, les ruses et les bricolages organisés observables dans l'appréhension de l'information par les organisations (Vacher, 1997).

3.2 Du besoin à la recherche d'information

Si tout acteur en situation professionnelle est à la fois producteur et usager de l'information, son rapport à l'information émerge la plupart du temps d'un besoin informationnel à satisfaire. La normalisation pour la gestion de la qualité des processus métiers tend à illustrer ce fait en visant précisément la rationalisation des flux de données innervant l'organisation et, partant, le rapport entre l'offre et la demande d'information en son sein. D'aucuns pourrions nous objecter que le rapport des individus avec l'information ne se fonde pas exclusivement sur un besoin, comme l'illustrent les situations de surabondance : l'offre y est en effet supérieure à la demande. Il n'en reste pas moins que la question du *besoin d'information* est omniprésente en science de l'information, sur des problématiques de politique d'accès à l'information et dans l'étude des pratiques informationnelles. Ce besoin peut se définir comme « *un manque de connaissance d'un individu dans une situation, ce manque de connaissance empêchant l'individu de comprendre ou d'agir de façon optimale dans la situation* » (Tricot, 2004). Cependant cette définition paraît insuffisante et réductrice pour aborder la démarche complexe et paradoxale (Simonnot, 2006) de l'identification du manque à combler. En effet, si un besoin informationnel émerge d'une *prise de conscience* (Le Coadic, 2004) de l'existence d'une lacune sur le plan des connaissances que l'on possède, des connaissances semblent requises afin de présenter cette lacune à la conscience : « *si j'ai de l'incertitude alors j'ai besoin d'information ; si je n'ai pas de connaissances alors je n'ai pas d'incertitude ; si j'ai de la certitude alors je n'ai pas besoin d'information [...] Avoir besoin d'information implique que l'on ait de l'incertitude et donc des connaissances* », (Tricot, 2004 : 4). Par conséquent, le besoin se construit, il émerge de la situation à travers les connaissances et les interactions des acteurs en présence. Contrairement à ce que laisse entendre une forme de discours techniquement orienté, un besoin informationnel n'est pas donné *a priori*. Lorsqu'une situation d'interaction se met en place entre un individu et une source d'information à travers des médiations humaines (infomédiaire, spécialiste, etc.), techniques (système documentaire ou d'information, etc.) ou méthodologiques³ (méthodes d'enquête, etc.), l'individu ne se présente pas avec un besoin préalablement établi, mais davantage avec les connaissances qui lui permettent de le construire, d'identifier ce qui, dans le point de vue qui est le sien dans une situation donnée, lui semble manquer à sa compréhension satisfaisante de cette situation. L'individu fait ainsi face à deux problèmes à résoudre, l'un manifeste, l'autre sous-jacent voire inconscient : résoudre la situation problématique telle qu'elle se présente à lui et construire, à l'aide de connaissances acquises ou nouvelles, le cheminement lui permettant d'approcher une réponse au problème manifeste.

³ Par *médiation méthodologique* nous désignons la médiation introduite, par exemple, par les procédures prescrites d'accès ou de recherche d'information, dont fait usage l'individu. Nous la considérons comme une *médiation* dans la mesure où elle influence le regard ou l'action de l'individu et que sa construction s'est réalisée en dehors de la situation d'interaction, ce qui la distingue des *pratiques*, situées par définition.

D'une certaine manière, on pourrait également dire qu'il a à construire la situation problématique elle-même. À défaut d'un savoir suffisant, il est probable que les individus se montrent incapables de cerner leur besoin en information et, par conséquent, de déterminer quelles informations sont pertinentes pour résoudre un problème qui, éventuellement, peut d'ailleurs ne pas se manifester à leur esprit.

3.3 Place du document dans l'étude des pratiques informationnelles

Hors de tout support, l'information appartient au domaine de l'immatériel et du volatile, ce qui, en tant que tel, laisse peu de moyens d'en faire un objet d'observation. Au cours de l'activité de conception, la manifestation sensible et observable de cette information à travers le document entre en scène par de multiples rôles. Tout d'abord, celui-ci peut jouer un rôle social en tant qu'objet intermédiaire autour duquel s'organisent les interactions entre participants au processus ; puis un rôle cognitif en tant que représentations formalisées du dispositif technique au cours de la conception comme processus de résolution de problème ; et enfin un rôle organisationnel de régulation et de contrôle des relations entre participants et partenaires (formalisation des décisions, contractualisation, caractérisation des engagements des parties prenantes) ou encore de coordination en devenant support de communication et de transmission d'informations entre les acteurs.

Cette place occupée par le document dans l'activité et son contexte a pour conséquence de le placer comme un élément précieux pour l'observateur désireux de comprendre l'état et l'émergence des situations d'information. Les documents, tels des instantanés saisis à divers moments de l'activité en cours ou achevée, révèlent l'état et l'évolution de cette activité. Le collectif Pédaque propose de définir le document à la fois comme signe « porteur de sens et doté d'une intentionnalité » et à la fois comme medium en tant que « trace, construite ou retrouvée, d'une communication qui s'est affranchie de l'espace et du temps, [...] élément de systèmes identitaires et vecteur de pouvoir » (Pédaque, 2006). À l'intersection de ces deux statuts particuliers revêtus par le document, il porte en lui les traces des connaissances mobilisées par les concepteurs, les décisions prises, les enjeux sociaux et les différentes controverses qui ont présidé à son écriture. Comme le souligne Guyot (2006) « étudier enfin le document comme support de relations sociales, c'est privilégier le fait qu'il s'inscrit dans des stratégies organisationnelles ». En ce sens, à l'instar de la fonction de preuve énoncée par Briet (1951), ils constituent des indices particulièrement intéressants à prendre en compte pour l'étude des phénomènes sociaux appliqués à un territoire donné. Le cas de l'activité de conception d'un collecticiel tel la plateforme Kizio, par exemple, constitue ce territoire considéré ici, un cadre que nous avons abordé notamment en nous appuyant sur l'examen de sa documentation interne.

4 Le cas du projet de conception du collecticiel Kizio

En analysant l'échec d'un projet de conception d'un collecticiel, nous voulons fournir des éléments de réflexion portant sur les incidences des pratiques informationnelles des concepteurs participant à la construction d'un modèle d'usager, sur le processus d'appropriation du dispositif par les usagers eux-mêmes.

4.1 Présentation générale de l'étude

Contexte de l'étude

La société Scriba Éditions est une jeune société familiale de moins de dix salariés spécialisée dans l'édition médicale. Son président fondateur la décrit comme un intermédiaire entre chercheurs et professionnels de terrain en accompagnant les

premiers dans l'élaboration d'outils destinés aux seconds. La société s'est spécialisée dans la conception de ces méthodes et outils, fruits de nombreuses années de recherche et de pratique sur le dépistage et la rééducation de troubles du langage chez l'enfant, pour un marché essentiellement constitué de médecins généralistes et de spécialistes.

Quelques années après la fondation de la société, en parallèle de l'activité de développement des outils traditionnels, l'activité des éditions Scriba s'est enrichie d'un projet ambitieux et original : le projet Kizio. Celui-ci est né de la rencontre des éditions Scriba et d'une association dont l'objet est le développement d'actions de consultation, d'expertise-conseil, de formation professionnelle et de mise à disposition de ressources et d'informations sur le handicap à destination des personnes dépendantes, de leur famille et des professionnels qui les accompagnent. Cette association est membre d'un réseau international de recherche sur le handicap, force d'expertise et de propositions pour améliorer la condition et la prise en charge de ces personnes. Au cours du projet, l'association, et plus particulièrement en son sein un médecin spécialisé, a endossé le rôle d'*auteur* (sur lequel nous reviendrons plus loin), rôle que nous pouvons rapprocher de celui d'un *prescripteur scientifique* (Le Masson *et al.*, 2006) du projet Kizio, ou encore d'un maître d'ouvrage.

Le projet Kizio, pour sa part, est inspiré notamment par l'évolution du cadre législatif de l'accompagnement du handicap engagé récemment par les lois promulguées en 2002 et en 2005. Plusieurs objectifs généraux le caractérisent, notamment :

- devenir un environnement numérique de travail pour les nombreux professionnels accompagnant la personne en situation de handicap ;
- fournir aux personnes et à leur famille un moyen supplémentaire d'être « acteurs de leur vie » en renforçant les modalités d'interactions avec les institutions et les professionnels d'accompagnement ;
- fournir aux professionnels un carrefour de connaissances issues à la fois des principaux pôles nationaux et internationaux sur le handicap et des communautés de pratiques formées, auquel Kizio constituerait un point d'accès privilégié ;
- enfin devenir, pour les familles, un point d'accès à l'information spécialisée sur le handicap issue de sources fiables et validées par le réseau d'experts.

Il s'agit donc d'un projet complexe, ambitieux et original à la vue de l'existant. Cependant, comme nous tenterons d'en rendre compte, celui-ci a dû faire face à de nombreuses difficultés sur certaines desquelles nous nous sommes appuyés pour analyser les pratiques informationnelles des concepteurs et comprendre les conséquences et effets de celles-ci sur le sens donné à la plateforme Kizio par ses futurs usagers.

Positionnement et méthodologie

Pour cette étude, nous postulons que les difficultés environnementales du projet (telles que le changement organisationnel qui a caractérisé le marché visé) et de « réception » de la plateforme ne peuvent seules expliquer son échec, une connaissance incomplète des usagers et de leur contexte socio-organisationnel par les concepteurs y a fortement contribué. Dans ces conditions, en nous appuyant sur le concept de *dispositif* de Foucault et sur la théorie de l'acteur réseau de Callon et Latour, nous avons orienté notre hypothèse de travail sur les pratiques par lesquelles se construit cette connaissance. En effet, nous cherchons à montrer que les rapports de pouvoir, la circulation et le partage des savoirs parmi les acteurs n'ont pu

contribuer à développer des pratiques capables de prendre suffisamment en compte les divers points de vue exprimés et les caractéristiques du contexte d'usage. Nous cherchons donc à articuler deux questions : d'une part celle de la distance entre le discours des concepteurs et celui des usagers et d'autre part celle de la participation des pratiques et de leurs facteurs d'émergence dans la création de cette distance. Pour cela, nous avons tenté, dans un premier temps, de comprendre de quelle manière se sont formées les pratiques de recherche, de collecte, de représentation et de partage d'information au sein du collectif chargé de construire les spécifications de la plateforme Kizio. Dans un second temps, nous avons souhaité examiner les conséquences de ces pratiques du point de vue de l'appropriation du dispositif par les usagers afin d'en évaluer les effets.

Notre réflexion se nourrit d'une situation d'observation participante et s'appuie plus particulièrement sur les traces écrites laissées par les acteurs, usagers ou concepteurs, au cours du projet. Employé, entre 2006 et 2009, en tant qu'ingénieur de recherche et de développement, nous intégrons le projet Kizio environ un an et demi après son démarrage. Celui-ci est donc bien avancé et un prototype est déjà développé lorsque nous nous joignons aux acteurs de la société. Rattaché directement sous la responsabilité du président fondateur, nous collaborons étroitement avec le chef de projet pour qui nous occupons la fonction d'assistance à la gestion de projet. Au cours de ces années, diverses sources documentaires ont pu être rassemblées à travers nos activités individuelles ou collectives au sein de la société : notes de réunion, comptes-rendus, rapports d'expérimentation, bilans, extraits de base de données, etc. Ces éléments ont pu constituer nos outils de travail durant nos activités au sein de la société, certains d'entre eux n'ont cependant été repris et considérés comme des matériaux scientifiques qu'au terme du projet, une fois notre mission pour l'entreprise achevée, au regard des difficultés rencontrés et afin d'étayer l'hypothèse que nous défendons ici.

Nous avons sélectionné tout d'abord un rapport d'expérimentation qui fait suite à une expérimentation au sein d'un établissement (février 2007). Il s'agit d'une synthèse des remarques formulées par les utilisateurs de la plateforme durant l'expérimentation. Ce rapport a constitué un support de communication entre le représentant des concepteurs (le chef de projet) et le représentant des expérimentateurs, nous y trouvons donc, sous les traits proches d'un dialogue, à la fois le discours des usagers et celui des concepteurs à travers les interrogations suscitées et les réponses apportées.

Puis nous avons exploité des questionnaires de satisfaction diffusés auprès des professionnels expérimentant la plateforme, durant une expérimentation en établissement (mars 2007). En tant qu'acteur du projet, nous avons été chargé de la réalisation de cette enquête, en collaboration avec le dirigeant fondateur de la société. Bien que peu nombreux (quatre retours sur un total de dix), ces documents anonymes ont constitué des éléments précieux dans la mesure où ils ont été le support direct du discours d'usagers, sans recourir par la médiation d'un représentant comme ce fut le cas pour la constitution du rapport précédent. Ces documents ont présenté un intérêt tant par les réponses qu'ils contenaient que par l'absence de réponses, avec un taux moyen de complétude de près de vingt-cinq pourcent. Enfin, au-delà des éléments fournis par les usagers et de leur discours, ce questionnaire pouvait également fournir des enseignements concernant les pratiques et les connaissances des concepteurs. En effet, son volume fut augmenté à la demande du dirigeant fondateur, la version finale de ce document d'une soixantaine de pages laissait en effet entendre qu'il était bien plus qu'un questionnaire de satisfaction, l'étendue des questions souhaitée par le dirigeant visant également,

d'une certaine manière, à mener l'étude des besoins manquante depuis le début du projet.

Un rapport-bilan du projet (été 2008) a également suscité notre intérêt. D'un volume d'une vingtaine de pages, celui-ci fut rédigé essentiellement par le chef de projet, à la demande du dirigeant d'entreprise et préalablement à la décision d'y mettre un terme. Nous avons retenu ce document dans la mesure où il condense le point de vue des concepteurs sur la plateforme, ses finalités, sa philosophie et les différents choix techniques réalisés.

Enfin, nous avons retenu des extraits de base de données d'un logiciel de suivi d'anomalies (*bugtracker*). Celle-ci avait pour fonction de centraliser l'ensemble des remarques, dysfonctionnements, suggestions émises par les testeurs de la plateforme. Parmi les quatre cents entrées que comporte cette base de données, nous avons pu isoler des éléments représentatifs du discours des usagers et des problèmes posés par la forme du dispositif technique soumise à l'expérimentation, permettant ainsi d'appuyer les hypothèses présentées plus haut.

L'analyse de contenu des documents que nous avons réalisée s'est également appuyée sur un témoignage recueilli auprès d'un éducateur spécialisé (mai 2009), ainsi que diverses notes personnelles, liées tant à notre propre vécu du projet qu'aux rencontres avec les acteurs du secteur médico-social. En effet, nous nous sommes attaché à noter les faits observés, ceux qui suscitaient parfois notre surprise, une interrogation, une émotion, une réaction ou un intérêt scientifique pressenti. L'observation étant menée sur une période relativement longue, ces notes ont constitué des éléments clés dans la compréhension des faits. À partir de l'ensemble de ces éléments rassemblés, nous avons procédé à un examen attentif du discours des différents acteurs impliqués dans l'écriture des documents en question, en tentant particulièrement d'identifier des *indices* de convergences ou de divergences entre les points de vue exprimés au sujet de la plateforme Kizio et de son contexte d'usage. Dans les lignes qui suivent nous proposons donc une analyse compréhensive, une interprétation *a posteriori* de l'échec du projet, un travail qui, pour de multiples raisons⁴, n'a malheureusement pu se réaliser qu'au terme du projet.

4.2 Les jeux de pouvoirs dans la construction du cadre de référence des acteurs de l'innovation

Notre approche compréhensive des faits et de la documentation interne recueillie nous permet de proposer une lecture du projet Kizio, éclairée par le concept de *dispositif* de Foucault et le modèle de l'acteur réseau de Callon et Latour. Cette lecture laisse apparaître deux sources d'autorité principales : celle du prescripteur scientifique et celle du président fondateur de la société, également directeur du projet.

L'autorité du prescripteur scientifique

Au cours du projet Kizio, une des difficultés rencontrées par les acteurs était d'obtenir une vision claire et arrêtée des finalités du projet. Celles-ci étaient établies par le prescripteur scientifique, elles sont cependant restées générales et peu hiérarchisées. L'objectif global du projet défendu par cet acteur était notamment que l'amélioration de la prise en charge de la personne en situation de handicap par les établissements d'accueil, doit prendre en compte d'une part l'évaluation des besoins de la personne et d'autre part l'évaluation de la qualité du service rendu par les professionnels. Si cette thèse convient au cadre conceptuel de recherches

⁴ Ces raisons sont évoquées au cours de notre thèse (Humbert, 2011)

scientifiques sur la prise en charge de la personne en situation de handicap, elle reste selon nous à un niveau d'abstraction et de généralité trop élevé pour guider l'action des concepteurs qui, tant sur le plan technique qu'organisationnel, doit être orientée de manière plus précise. En conséquence de la tenue et de la réception de ce discours, nous avons pu observer le fait que chacun des acteurs projets, non spécialistes du domaine, possédait une représentation des finalités de son action qui lui était propre, privilégiant ainsi certains aspects au détriment d'autres. Il paraissait difficile d'établir une vision commune et cohérente pourtant nécessaire à la conduite de l'action collective. D'une certaine manière pourrait-on dire que chacun possédait un cadre de référence qui lui était propre, alors que l'enjeu aurait été de construire un cadre de référence commun. Ainsi, le logiciel Kizio était-il un système de gestion de documents de référence ? Était-il un outil de communication et de collaboration, incluant une messagerie, des espaces de travail collaboratifs et des fonctionnalités de partage de ressources ? Un outil d'évaluation de l'évolution du handicap des personnes ? Un outil de management de la qualité et d'évaluation des pratiques professionnelles ? Un outil de formation professionnelle à distance ? Un dossier informatisé de l'usager ? Un progiciel de gestion intégré destiné au pilotage de l'établissement client ? Était-il tout à la fois ou bien certaines finalités devaient-elles être privilégiées ?

Il apparaît que le sens du dispositif par les acteurs projets ne soit donc pas totalement défini, apparaissant alors sous de multiples formes. Celui-ci reste vague, ambigu et cependant peu contestable car la figure du prescripteur est associée à celle de l'*expert* détenteur d'un savoir, derrière qui se range le réseau scientifique national et international de la recherche sur le handicap. Son discours, qui est celui d'un *porte-parole* au sens de Callon et Latour, est alors chargé d'une légitimité qui ne pouvait être remise en question par les acteurs des éditions Scriba, tant leur rapport avec l'expert se présentait de manière inégale sur le plan de la connaissance du domaine d'application, le secteur médico-social. Au sens de Foucault, cette situation d'inégalité sur le plan des connaissances et de la légitimité, est précisément l'axe principal autour duquel s'articulent les rapports de forces s'établissant entre la figure du prescripteur et celle des autres acteurs projet.

L'autorité du président-fondateur

L'un des aspects du projet sur lequel il est possible d'identifier une nouvelle forme d'autorité n'est pas tant lié à ses finalités, dont nous avons vu qu'elles constituaient le territoire du prescripteur scientifique, qu'à la conduite du projet lui-même et à la construction du cadre dans lequel les décisions sont prises. Selon Foucault, la dimension institutionnelle et constitutive du dispositif. Dans notre cas, les choix d'organisation effectués pour conduire ce projet peuvent participer aux rapports de forces instaurés et influencer sur le dispositif technique conçu.

En effet, on peut noter sur ce point que l'organisation de l'activité d'une très petite entreprise (TPE) requiert pour ses acteurs une forme de polyvalence. Loin de la spécialisation des grandes sociétés organisées verticalement et horizontalement, il arrive que les TPE mènent simultanément plusieurs projets, suivant des logiques « opportunistes » parfois risquées mais souvent nécessaires qui font appel, dans des temporalités relativement courtes, aux compétences plus ou moins spécialisées de l'ensemble de ses membres. Ainsi, des enjeux organisationnels internes, des demandes de financements, la prospection commerciale ou encore la relation avec les prestataires peuvent constituer de nombreuses activités simultanément engagées par le décideur. Les tâches induites par ces activités, que la situation laisse apparaître comme vitales pour la société, se situent généralement en dehors de l'activité de

conception proprement dite, mais elles participent à renforcer la somme des activités des acteurs, contribuant ainsi à construire singulièrement les contraintes du cadre dans lequel se prennent les décisions liées à l'activité de conception.

De plus, certains choix d'organisation ont également pu influencer la conduite du projet et la conception du dispositif produit. Le choix du recours à une externalisation de la production qui implique, de fait, la coordination des actions sous forme d'un contrat déterminant l'étendue, les modalités et la rémunération de la coopération entre la société et son prestataire, illustre le type de contraintes sur lesquelles se construisent les pratiques des acteurs-projet et les décisions auxquelles ils font face. Ainsi le choix des technologies et des langages de programmation a pu être au moins partiellement déterminé par le prestataire lui-même, au regard de son savoir-faire et de ses ressources au moment de la commande. En outre, l'activité de production se trouve également assujettie à l'activité générale du prestataire, exerçant ainsi une nouvelle forme de contrainte sur le déroulement du processus de conception.

Enfin, au-delà de sa manifestation plus ou moins consciente, la question de l'autorité pose également la question de son expression, notamment verbale. Sur ce point nous pensons que la représentation du produit telle qu'elle était exprimée par les termes du président fondateur de la société, a pu jouer un rôle important. Une des caractéristiques de la plateforme Kizio est qu'elle se compose d'un grand nombre de fonctions (dossier de la personne, formation des professionnels, observatoire épidémiologique, base documentaire, outil de collaboration en ligne, etc.) qui contribue à la finalité globale poursuivie par le prescripteur scientifique. Cette multitude fonctionnelle peut être tantôt perçue comme une force (exhaustivité et adaptabilité à de multiples situations d'usage), tantôt comme une faiblesse (perte de cohérence et d'identité) par les expérimentateurs du produit, y compris par les acteurs du processus de conception eux-même. Nous avons pu constater une certaine cohérence entre la manière dont le directeur de projet évoque le produit et la forme de ce dernier : le dispositif est qualifié à maintes reprises de « couteau suisse », ou de « véhicule tout-terrain », faisant référence à sa capacité à répondre, à travers un vaste ensemble de fonctionnalités, aux multiples situations et besoins que présente le domaine d'application. On peut s'interroger à propos des images, analogies et métaphores employées généralement par les acteurs non experts d'un domaine afin de participer à la discussion en s'appuyant sur des domaines de connaissances qui leur sont familiers. L'usage d'analogies est bien connu des principes rhétoriques de l'argumentation et de l'apprentissage, en tant que support et illustration d'arguments ou de principes théoriques, nous posons cependant ici la question de savoir dans quelle mesure une communication conduite à l'aide de tels supports peut contribuer ou non à élaborer une vision précise de l'ensemble de l'ouvrage à réaliser.

Ainsi, de notre point de vue, si le prescripteur scientifique a eu pour rôle de fournir les finalités et le cadre conceptuel général, la manière dont le fondateur de la société se représentait la plateforme (*à quoi sert-elle et à qui s'adresse-t-elle ?*) a été déterminante dans la traduction fonctionnelle de ces finalités. D'une certaine manière, à l'arrière plan du dispositif technique, dans l'articulation sous-jacente entre pouvoir et savoirs conceptualisée à travers le modèle du *dispositif* de Foucault, la légitimité scientifique du discours du prescripteur et la légitimité hiérarchique et morale du discours du président fondateur semblent avoir pesé sur les stratégies qui préfigurent la caractérisation technologique et fonctionnelle du dispositif lui-même.

Mais la définition du concept de *dispositif* que nous avons adoptée précédemment implique que la question des formes de pouvoirs ne soit pas l'unique

question soulevée par le cas du projet Kizio pour lequel les rapports de forces et de pouvoirs ont exercé une influence déterminante sur la circulation et le partage des savoirs mis en action au cours du projet par les acteurs.

4.3 Le rôle des savoirs dans la construction du cadre de référence

Le processus de conception, en tant que processus d'apprentissage, implique un ensemble de connaissances que le jeu des pouvoirs tend à mettre en action et à instituer. La lecture que nous proposons du projet Kizio intègre la question d'abord sous l'angle de la connaissance du contexte d'usage du dispositif technique conçu (question liée à la construction d'un modèle de l'utilisateur) puis sous l'angle de la connaissance du processus de conception lui-même.

La connaissance du contexte d'usage

Une des difficultés essentielles rencontrées par les acteurs des éditions Scriba est notamment liée à la connaissance du terrain auquel était destinée Kizio. Le secteur de la prise en charge du handicap fait figure d'exception dans le cœur de métier historique de la société. À l'origine, elle est en effet spécialisée dans la conception d'outils de dépistage et de rééducation de troubles qui n'entrent pas nécessairement dans l'univers particulièrement diversifié de la prise en charge du handicap. Par conséquent, au démarrage du projet, l'état des connaissances de ses acteurs sur les pratiques, problématiques et attentes du secteur médico-social, était relativement limité. Une telle situation appuie précisément la dimension *apprentissage* que nous avons soulignée à plusieurs reprises concernant l'activité de conception.

Les connaissances mobilisées au cours du processus reposaient donc principalement sur celles du prescripteur scientifique et de quelques experts ponctuellement associés au projet et appartenant au même réseau international que le prescripteur. La plupart des fonctionnalités imaginées pour la plateforme Kizio entendaient répondre à des besoins de futurs utilisateurs, identifiés par le prescripteur, assurant ainsi son rôle de porte-parole, d'acteur-réseau de la sociologie de la traduction, prétendant représenter l'ensemble des acteurs du secteur médico-social. Le porte-parole, à travers l'affirmation de sa thèse considérée comme l'objectif principal du projet technico-commercial, affirme ainsi sa position au sein des controverses politiques, éthico-philosophiques et managériales qui ont cours depuis quelques années sur l'amélioration des conditions de prise en charge de la personne en situation de handicap. Cependant, le constructivisme nous enseigne que la connaissance est dépendante d'un *système de pertinence* (Muchielli, 2006), c'est-à-dire qu'elle se construit autour de l'intérêt que l'individu porte à des faits perçus et la valeur qu'il attribue à ces faits, vis-à-vis de leur signification au regard de ses besoins, expériences, objectifs et valeurs personnels. Dans notre cas, nous pouvons faire l'hypothèse d'un double ancrage du prescripteur. Le premier ancrage est celui d'un parcours professionnel en tant que neurologue puis psychiatre spécialisé dans la pédiatrie. En tant que tel, nous pouvons supposer que le discours de cet acteur constituait une traduction non pas de l'ensemble du réseau du secteur médico-social, comme l'auraient exigé les ambitions du projet, mais d'un sous-ensemble composé de médecins, pédiatres et psychiatres. Cette hypothèse se trouve confortée dans la formulation récurrente d'un reproche adressé à Kizio par un grand nombre de professionnels expérimentateurs, concernant la prédominance de fonctionnalités médicales au détriment d'un équilibre entre les différents types d'accompagnement, médical et social en particulier.

Le second ancrage du prescripteur scientifique est lié à ses responsabilités et sa fonction au sein de son organisation. Il occupe en effet une place de formateur, d'expert judiciaire et de membre de commissions d'évaluation. Il joue par

conséquent deux rôles parallèles : l'un assigné par les acteurs de la conception en tant qu'expert des pratiques professionnelles telles qu'elles se réalisent, l'autre attribuée par l'organisation à laquelle il appartient en tant qu'expert des normes professionnelles du secteur. Une approche fonctionnelle du dispositif nous permet en effet de trouver des traces sensibles de ce dernier rôle, à travers la documentation et les formulaires imprimables qui apparaissent, aux yeux du prescripteur scientifique, comme autant d'outils pertinents en milieu professionnel : documentation sur l'organisation de réunions, sur le fonctionnement des services, l'éthique, la déontologie et les valeurs de l'action sociale. On peut être frappé, comme l'ont été les usagers-testeurs et certains concepteurs eux-mêmes par la dimension encyclopédique de la structuration de la plateforme, davantage construite pour transmettre des connaissances que pour supporter une activité professionnelle collective sur le plan opérationnel. Nous pensons qu'une ambiguïté a sans doute existé concernant le rôle accordé à l'acteur prescripteur dans le projet : était-il le porte-parole d'une communauté de pratiques, détenteur de la connaissance des pratiques *telles qu'elles se réalisent*, selon un schéma « bottom-up » ou le porte-parole d'une politique des pratiques, détenteur de la connaissance des pratiques *telles qu'elles doivent se réaliser*, selon un schéma « top-down » ?

Dans la conduite du projet, la connaissance des problématiques et pratiques du secteur médico-social a constitué un élément fondamental tout en reposant exclusivement sur le prescripteur scientifique, placé en tant que porte-parole des acteurs du secteur. Mais, parallèlement à cela, il existe des éléments de connaissance fournis par l'éditeur que le prescripteur ne détenait pas et qui concernent notamment la conduite du projet de conception logicielle.

La connaissance du processus de conception

Depuis dix ans, la société Scriba édite des outils d'après le modèle suivant : un acteur du monde scientifique apporte un savoir propre à une spécialité (médicale ou paramédicale) et l'éditeur a pour rôle d'apporter son savoir-faire afin de traduire ce savoir en dispositif instrumental à destination d'un public. Nous pensons que l'histoire et l'expérience de la société ont exercé une certaine influence sur la complétude et le conditionnement d'une connaissance de la conduite du processus de conception.

Tout d'abord, notons que la société se présente comme appartenant au domaine de l'édition et, qu'à ce titre, elle hérite de schémas de fonctionnement particuliers à la fois culturels et historiques. Le prescripteur scientifique, dans les pratiques langagières de la société, est désigné par le terme d'*auteur*, ce qui nous laisse penser qu'il s'inscrit d'emblée dans les schémas culturels classiques de l'édition et non pas, comme nous pourrions nous y attendre dans le cadre d'un projet de nature informatique, comme un *acteur-métier*. Ce dernier, spécialiste de son domaine, a généralement la charge de fournir un savoir dont la tâche des concepteurs consistera à le traduire fonctionnellement en l'adaptant aux contraintes et objectifs généraux du projet. D'une certaine manière, nous pourrions dire que dans le schéma des pratiques des éditeurs, le savoir de l'auteur *est* le projet, tandis que dans le schéma des pratiques des concepteurs de produits informatiques, le savoir de l'acteur-métier *participe* au projet. Le rôle et la place accordée à l'expert en tant qu'auteur lui confèrent un poids et une autorité particulièrement forts dont on peut penser qu'ils exercent une influence sur la perception des acteurs-projet sur la manière d'organiser et de guider le processus de traduction.

De plus, comme souligné précédemment, l'éditeur est spécialisé dans un domaine et sur un type d'outil particulier, à savoir des outils imprimés voire

audiovisuels dans de rares cas. Le projet Kizio étant le premier projet de ce type auquel l'éditeur se confronte, il apparaît donc peu surprenant que son expérience de la conception et du développement de logiciel soit limitée. Or, les éléments vus plus haut laissent entendre que la conception est un processus complexe, laissant peu de place à l'improvisation dans le cas de projets d'une envergure similaire aux ambitions du collecticiel Kizio. La dimension méthodologique est donc particulièrement prégnante, voire vitale. Or, l'organisation d'une très petite entreprise exige généralement des modes de fonctionnement qui laissent peu de place à des approches méthodologiques lourdes. Il n'est pas rare que les instruments existants ne soient pas nécessairement maîtrisés de manière suffisante ou tout simplement inapplicables au regard des contraintes et des ressources dont dispose l'entreprise (Aranda *et al.*, 2007 ; Humbert, 2010). Dans le cas des éditions Scriba, nous avons pu observer qu'en amont de la conception, la phase d'analyse des besoins n'a été réalisée que de manière sommaire. Pourtant, au fil de nos échanges avec les acteurs-projet décideurs, il est apparu que l'absence d'une analyse préalable des besoins des futurs utilisateurs, n'a pas semblé incohérente au regard des pratiques habituelles de l'éditeur. En effet, en tant que tel, celui-ci accueille habituellement les projets des chercheurs avec des savoirs qui portent à la fois sur le domaine de spécialité mais également sur les attentes des praticiens qui devront faire usage du dispositif conçu. De plus, dans ce cadre, la culture du président fondateur de la société d'édition, issu d'une formation commerciale, ne l'a sensibilisé à l'approche des besoins des futurs utilisateurs de la plateforme qu'à travers une analyse commerciale du marché visé et non pas d'un point de vue fonctionnel comme cela aurait pu se justifier. On voit donc là l'influence à la fois des pratiques qui fondent l'identité de la société Scriba en tant qu'éditeur, sur l'organisation du projet et celle de la culture du président de la société, sur les choix et non-choix méthodologiques appliqués dans ce cadre.

4.4 Implications sur l'émergence de pratiques informationnelles

La lecture du projet Kizio proposée à travers le concept de *dispositif* et de la théorie de la traduction, nous permet d'identifier les mécanismes de mise en œuvre de connaissances par diverses formes d'autorités s'exerçant sur les acteurs d'une action collective. Tentons de voir quelles peuvent être les implications sur le type spécifique d'activité que sont les activités d'information ou pratiques informationnelles.

La notion de *besoin informationnel* présuppose paradoxalement, comme souligné plus tôt, un ensemble de connaissances propres à un individu et des lacunes au sein de cet ensemble dont l'identification comme telles requiert certaines connaissances. La question que sous tend le besoin informationnel est de savoir ce qui détermine le fait qu'un individu, dans une situation donnée, s'engage dans une action qui vise à combler un état de connaissance perçu comme incomplet. Au cours du projet Kizio, cette question a été d'une importance particulière puisque les connaissances des acteurs concernant les futurs usagers, leur contexte socio-organisationnel d'usage et l'organisation du processus de conception n'ont pas ou peu permis aux décideurs d'identifier ces lacunes, de discerner la nature des données requises pour résoudre les problèmes auxquels ils faisaient face. Mais, les éléments que nous avons présentés tendent à montrer également que la question des connaissances n'est pas suffisante pour expliquer comment se construit un besoin informationnel et ce qui fait que les acteurs s'engagent ou non dans un processus de recherche d'information. On peut en effet observer le rôle de l'autorité du prescripteur scientifique et la reconnaissance de sa légitimité sur la capacité des acteurs-projets à

porter un regard critique sur les propositions et hypothèses originelles formulées par le premier. D'une certaine manière pourrait-on dire qu'il s'était établi tacitement une forme de « confiance aveugle » des spécificateurs pour le prescripteur. Pour appuyer notre interprétation, on peut également ajouter que la reconnaissance de ce dernier en tant que porte-parole était telle qu'il n'a pas semblé utile aux acteurs-projet décideurs d'impliquer des experts extérieurs au domaine de spécialité du prescripteur afin de recueillir des avis complémentaires ou contradictoires.

Nos propos tendent à souligner la dimension sociale de la construction du besoin informationnel, résultant des systèmes sociaux qui s'établissent dans un cadre déterminé. On peut cependant y adjoindre aussi une dimension culturelle. D'abord la culture de la société, inscrite dans une tradition de l'édition spécialisée, et ses schémas d'interaction sous-jacents a conditionné une forme de *sacralisation* de la figure du prescripteur et la capacité des acteurs-projet à remettre en question le contenu intellectuel qu'ils avaient la tâche de traduire techniquement et fonctionnellement. Puis, la dimension culturelle touche également la personnalité même du président fondateur, à travers ses pratiques et ses représentations conditionnées par la formation commerciale dont il est issu. L'analyse préalable des besoins limitée à une étude de marché classique, semble indiquer que sa perception des futurs usagers les rapproche davantage de consommateurs que d'usagers en tant que tels ou d'utilisateurs d'un dispositif technique.

Cette aptitude des acteurs-projet à identifier, en amont puis tout au long du projet, les informations permettant de répondre aux difficultés qui ont commencé à émerger suite aux expérimentations, a une conséquence directe sur leur aptitude à mettre en place des dispositifs techniques ou organisationnels de recherche et de recueil de l'information, comme l'illustre l'absence d'analyse préalable des besoins fonctionnels des futurs usagers voire même, de manière plus générale, d'adoption d'une méthodologie courante dans les situations de spécification informatique.

4.5 Incidence des pratiques informationnelles sur l'appropriation de la plateforme par les usagers

Le point de vue constructiviste sur les TIC sous l'angle de l'usage que nous avons développé précédemment, nous a amené à considérer la dimension sémiotique et symbolique du dispositif technique, objet d'interprétation des usagers dans le cadre de référence qui est le leur et la situation dans laquelle se construit l'interaction acteur-dispositif. Le sens du collectif s'appuierait sur ses propriétés qui, elles-mêmes, sont construites par ses concepteurs en fonction de leur représentation des futurs usagers et de leur contexte socio-organisationnel d'usage. La question pour laquelle nous tentons d'apporter quelques éléments de réflexion est de savoir dans quelle mesure les pratiques informationnelles des concepteurs, et en particulier les conditions qui les ont forgées comme telles, peuvent avoir une incidence sur le sens accordé au dispositif par les usagers. Pour cela, le cas de la plateforme Kizio présente des éléments empiriques pertinents.

Un contexte de changement organisationnel constitutif du cadre de référence des usagers

Le secteur médico-social a pour objet la prise en charge des personnes en situation de handicap et de dépendance, de l'enfance souffrant de polyhandicap aux personnes vieillissantes et dépendantes. La prise en charge de telles situations nécessite une approche qui prend en compte les dimensions multiples du handicap. Ce caractère multidimensionnel implique la particularité du secteur à intégrer une multitude de métiers amenés à collaborer afin d'assurer la prise en charge de la personne : assistante sociale, éducateur spécialisé, psychiatre, aide médico-

psychologique, aide soignant, infirmière généraliste et spécialisée, kinésithérapeute, psychomotricien, orthophoniste, médecin, agent administratif, etc. Cette collaboration, s'inscrit dans une trajectoire historique au cours de laquelle les acteurs et les différents corps professionnels ont progressivement pris place dans la structure actuelle de l'ensemble du dispositif organisationnel de prise en charge. On peut ainsi noter que le secteur médico-social est reconnu en tant que tel seulement depuis la loi du 30 juin 1975 qui marque une première forme d'autonomie vis-à-vis du secteur médical dont il était dépendant jusque là. Dès lors, le secteur ne cesse de franchir des étapes visant l'amélioration de sa gestion et une modernisation de ses pratiques, comme le montrent les lois de janvier 1986 et d'août 1991 qui participent à fixer le cadre administratif, financier et organisationnel des établissements d'accueil publics et privés. Une nouvelle étape est franchie en 2002 avec la loi de « *rénovation de l'action sociale et médico-sociale* » et en 2005 avec la loi « *pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées* ». Le contexte de changement qu'impliquent ces dernières contraintes législatives, dans lequel le projet de conception de la plateforme Kizio s'inscrit pleinement, est d'une importance capitale pour comprendre la réaction des usagers face à la plateforme. Il participe en effet à dessiner le cadre de référence de ces professionnels de la prise en charge. Trois points vont particulièrement nous intéresser ici pour comprendre l'accueil de Kizio par les usagers.

Tout d'abord la loi, en proposant une définition des droits des personnes en situation de handicap, les replace de fait au centre du dispositif d'accompagnement qui leur est proposé. La loi exige que soient notamment assurés à leur égard le respect de leur dignité, de leur vie privée, de leur intégrité ; le choix de la prestation qui leur est offerte ; une prise en charge de qualité favorisant leur développement, leur autonomie et leur insertion ; la confidentialité des informations les concernant ; une information sur leurs droits fondamentaux et la participation directe à la conception et la mise en œuvre du projet d'accompagnement les concernant. En leur reconnaissant des droits et en leur accordant un rôle prépondérant dans la construction de leur projet de vie, la société réhabilite la part d'humanité qui, bien que naturelle, n'était pas nécessairement accordée dans le passé aux populations en situation de handicap et de dépendance.

Puis la loi instaure des procédures de contrôle de pratiques professionnelles par l'obligation incombant aux établissements de mettre en place des processus d'évaluation des pratiques et du service rendu à ses usagers. Les réactions que nous avons recueillies nous permettent de qualifier cette mesure de particulièrement anxiogène, d'une part pour les dirigeants devant mener cette évaluation sans trop savoir de quelle manière, d'autre part pour les professionnels pour qui le jugement porté par une évaluation de leurs pratiques tend à remettre en question la relative indépendance acquise jusqu'alors.

Enfin, la loi oblige les établissements à se doter de systèmes d'information devant être compatibles avec l'ensemble des institutions de contrôle et de financement telles que l'État, les collectivités territoriales et organismes de protection sociale. Outre le pré-supposé tacite sur la nature technique du système d'information, cette contrainte ne fait l'objet que de deux articles dans la loi (L312-8 et L312-9) et représente pourtant un changement majeur et difficile à mettre en œuvre dans bon nombre d'établissements. La conformité au cadre légal requise a eu pour conséquence de créer un besoin de se doter d'outils informatiques et l'opportunité d'un véritable marché pour de nombreux éditeurs de solutions informatiques, telle la société Scriba. Cependant, nombre d'établissements rencontrés se sont trouvés plutôt démunis vis-à-vis de cette contrainte,

l'informatique n'étant généralement pas, ou très rarement, présente dans la culture et les pratiques de prise en charge.

L'interprétation de la plateforme Kizjo par ses usagers

Au cours de sa conception, la plateforme a été expérimentée dans plusieurs établissements, expérimentations au cours desquelles un grand nombre d'informations sont remontées sous forme de remarques, suggestions, rapports de dysfonctionnements, etc. Le recueil de ces éléments s'est déroulé de manière formelle (rapports d'expérimentation, mise en place d'un logiciel de suivi) ou de manière informelle (rencontre avec les acteurs, représentants d'utilisateurs ou responsables d'établissement). Parmi ces remontées, quatre points nous semblent représentatifs à la fois de la façon dont les expérimentateurs ont perçu la plateforme et à la fois de la relation que l'on peut établir entre leur perception et les pratiques des concepteurs en amont. Pour chacun d'eux, il nous faut préalablement indiquer ce qui constitue le cadre de référence des usagers afin d'approcher leur interprétation de la plateforme.

Afin de comprendre le premier point, il nous faut relever la diversité organisationnelle du secteur médico-social. Faute d'une politique globale qui ne s'est réellement instaurée qu'en 2002, les établissements d'accueil ont longtemps été très autonomes les uns vis-à-vis des autres. Le secteur est alors constitué d'un maillage organisationnel aux pratiques professionnelles hétérogènes, aux fonctionnements différents (structures ouvertes *vs* structures fermées, dépendance au secteur hospitalier, structure privée, semi-publique, etc.), aux populations d'usagers variées tels les personnes souffrant de handicap moteur, de polyhandicap, ou d'autisme parmi d'autres et, par conséquent, des modes d'intervention des professionnels de l'encadrement différents. Dans un tel cadre, sur le plan de la conception, la modélisation des situations d'utilisation se montre particulièrement problématique et incite à une grande flexibilité de la solution technique adoptée, sans laquelle il existe un risque que celle-ci peine à avoir du sens pour les usagers. Or, comme nous l'avons souligné, le prescripteur scientifique était davantage engagé, de manière plus ou moins consciente, dans une logique plus prescriptive que descriptive ou compréhensive des pratiques. Les connaissances limitées et l'absence de contre pouvoir au sein des acteurs-projet a privilégié la traduction fonctionnelle de cette logique, ayant alors pour conséquence de produire une application peu flexible. On peut relever cela à travers les expressions d'expérimentateurs, à propos de l'outil d'évaluation et de suivi du handicap, telles que : « *les évaluations sont peu appropriées à des enfants polyhandicapés lourds* », « *ce type d'évaluation n'est pas pertinente pour les enfants polyhandicapés dont je m'occupe. Il faut une autre grille d'évaluation* » ou encore « *Le sentiment qui se dégage est que la grille d'évaluation dans sa version actuelle est davantage adaptée à des enfants moins sévèrement déficients. Elle semble très adaptée à des enfants avec une déficience intellectuelle* »⁵. De plus, au-delà de l'hétérogénéité des populations, existe également une hétérogénéité des pratiques, comme l'indiquent les propos d'un éducateur spécialisé que nous avons interrogé : « *pour les informations utiles à mon métier, il faut vraiment faire la part des choses, car je n'ai pas besoin des mêmes informations que les aides soignants ou Aides Médico-Psychologique, en tout cas pas celles qui concernent la toilette par exemple ou les soins d'érythèmes fessiers. Je vais donc répondre par rapport au poste d'éducateur à la MAS du [nom de l'établissement], pas de toutes les MAS car dans certaines toutes les tâches sont faites par tous, et les éducateurs pourraient faire des soins distribuer les médicaments ou faire les toilettes* »⁶.

⁵ Éléments tirés d'un rapport d'expérimentation au sein d'un établissement.

⁶ Échange par courrier électronique avec un éducateur spécialisé.

En second lieu, nous pouvons relever qu'au sein du secteur se côtoient et collaborent au quotidien professions médicales, éducatives, sociales, para-médicales ou encore administratives. La cohabitation ne se présente pas nécessairement de manière naturelle, car au-delà des individus cohabitent des différences de pratiques, de philosophies attachées à l'action médicale ou sociale ou de points de vue propres à chacune d'elles, engendrant parfois une tendance à l'affirmation d'identités professionnelles. Cette cohabitation est le fruit de l'injonction d'une institution dont l'enjeu, par définition, est de les réunir au sein d'un groupe unifié. Au regard de la trajectoire du secteur on peut penser que l'importance historique de l'intervention médicale dans la prise en charge des personnes dépendantes, n'est pas sans participer à la revendication d'une forme de reconnaissance par les domaines autres que médicaux (intervention sociale, éducative, etc.). Par conséquent, dans un tel contexte socio-organisationnel, l'arrivée d'un collecticiel qui se place comme une forme de médiation entre ces différentes catégories d'acteurs pose inmanquablement la question de la place qu'il est susceptible d'occuper au sein de ces divergences de pratiques et de points de vue, et la question du sens qu'il prend dans l'affirmation identitaire des spécialités d'intervention. Certaines remontées d'information, dont nous avons pu prendre connaissance au cours de notre activité, tendent à traduire ces tensions internes, des conflits latents, au sein desquels le logiciel semblait avoir reçu un rôle que le contexte social et organisationnel d'émergence des pratiques informationnelles des concepteurs ne pouvait permettre d'anticiper. La plateforme, en raison du traitement particulier accordé au cas de la médecine par l'ancrage du prescripteur scientifique, a ainsi été chargée d'une forte identité médicale perçue par les acteurs non-médecins comme un symbole d'une forme d'inégalité sociale entre professions cohabitant au sein d'un même secteur. Le terme « *anamnèse* », par exemple, fut employé indifféremment par les concepteurs de la plateforme pour désigner les antécédents de tout ordre : médical, mais également social, psychologique, éducatif, etc. Il en fut de même pour le terme « *consultation* » pour désigner la rencontre entre le professionnel et la personne en situation de handicap (« *La notion de "fiches de consultation" est à revoir. Elle n'est pas adaptée à d'autre (sic) domaines que le domaine médical, voire paramédical. Privilégier donc des notions comme "rencontre", "rendez-vous". Proposition : "Fiches de rencontre" (conviendrait à la plupart des domaines)* »⁷). Ces éléments de lexiques spécialisés confirmèrent aux yeux de certaines catégories professionnelles d'utilisateurs, une certaine focalisation médicale au détriment d'autres approches, pourtant complémentaires.

Puis, en troisième lieu, le secteur médico-social possède une dimension culturelle qui intègre une logique et une philosophie propre. Comme tout groupe social, celui-ci se caractérise par des conventions, des codes et des normes qui marquent profondément les pratiques et les discours sur le plan moral et éthique en particulier. Ainsi, le postulat fondamental sur lequel repose toute forme d'action sociale est de placer l'humain au centre des préoccupations, une dimension humaine essentielle sur laquelle des hommes et des femmes ont bâti le sens qu'ils donnent à leur métier, à la mission qu'ils considèrent comme étant la leur auprès des personnes en situation de dépendance. On peut relever d'ailleurs que la loi de 2002, à travers la reconnaissance des droits de la personne, institue politiquement cet humanisme défendu par les professionnels et les associations. Certaines pratiques langagières illustrent particulièrement cette dimension normative, telle que l'emploi de l'expression « *personne en situation de handicap* » ou « *dépendante* » plutôt que « *personne handicapée* » voire pire le seul terme « *handicapé* » servant à désigner cette personne,

⁷ Extrait d'une base de données de remontées d'information suite à une expérimentation.

jugé comme particulièrement péjoratif. Cette dimension normative amène un des professionnels expérimentateurs à formuler la remarque suivante « [dans la rubrique] *situation professionnelle, remplacer "sujet handicapé" par "sujet"* »⁸. Pour son auteur, dans la situation considérée le concept de « *sujet* » est suffisant, le qualificatif mentionnant son handicap est superflu sur le plan pragmatique (dans le contexte donné, on sait à qui le terme fait référence) et résonne avec les normes éthiques du domaine. Un tel point de vue peut laisser penser au professionnel usager, membre d'un groupe social donné, qu'en ignorant les codes et conventions du groupe le logiciel Kizio se situe en dehors du domaine et n'a pas vocation à y appartenir. Un fait que l'on retrouve également à travers la méfiance manifestée par les professionnels envers ce qui a trait à ce qu'ils considèrent comme opposé à la dimension humaine, tel que les systèmes organisationnels qu'ils désignent péjorativement comme des *logiques gestionnaires* ou bien encore tels que les systèmes informatiques, assimilés à des supports de ces logiques particulières (Chauvière, 2007). On comprend alors en quoi l'arrivée d'une solution technologique peut générer une forme d'anxiété : les professionnels craignent que leur travail soit dénaturé en faveur d'une technocratisation opposée, par nature selon eux, à la logique sociale qui constitue le sens de leur action. Si cette logique cède, l'action perd de son sens. De ce point de vue, on peut remarquer que, tel qu'il a été conçu, le logiciel Kizio présentait la caractéristique d'être un système d'information particulièrement structuré : la description des personnes et des faits de prises en charge était permise à travers de multiples formulaires, dont les nombreux champs de saisie contraignaient particulièrement l'utilisateur dans les schémas de description préétablis par les concepteurs (en particulier le prescripteur scientifique). Un tel fait est notamment illustré par la remarque suivante émanant d'un expérimentateur : « *Est-il prévu de rajouter la possibilité d'écrire des commentaires dans la grille d'évaluation. Il est très important de pouvoir mettre un commentaire sur la façon dont le sujet réalise un item. Le "comment l'action se réalise" fait partie des bases de notre façon de travailler et d'observer l'enfant* »⁹. Un tel exemple tend également à montrer les effets des connaissances limitées des concepteurs concernant le domaine d'application et l'absence de dispositifs informationnels pour la recherche d'information au démarrage du projet.

Enfin, dernier point, au-delà de la signification construite par les usagers en s'appuyant sur les propriétés de la plateforme, celle-ci a pu également acquérir une signification en tant qu'objet. Le secteur médico-social, comme nous l'avons présenté plus haut, est en constante mutation. La notion de *renovation* que l'on retrouve dans l'intitulé de la loi de 2002 marque précisément un passage d'un état à un autre, qui bouleverse les situations et génère, là encore, de nombreuses incertitudes dans l'esprit des professionnels et des administrateurs. Dans cette situation, les acteurs sont tiraillés entre l'injonction du changement, le souci de conserver des repères tels les savoirs-faire, les marqueurs d'identité professionnelle et sociale ou le souci des directeurs d'établissements de conduire progressivement le changement imposé sans bouleverser radicalement l'ordre établi. Par conséquent, d'une certaine manière, l'adoption d'un dispositif technique dans une telle situation constitue davantage un défi qu'une véritable solution pour les établissements médico-sociaux dans la mesure où s'ajoute l'injonction d'utilisation d'un dispositif technique, aux injonctions générales de changement. Celui-ci peut alors naturellement devenir un des symboles du changement contre lequel des résistances aux origines étrangères au dispositif technique introduit, ont des probabilités de

⁸ Éléments tirés d'un rapport d'expérimentation au sein d'un établissement.

⁹ *Idem*.

s'organiser. Là encore, nous pensons que les connaissances insuffisantes des acteurs-projets et les différents ancrages du seul acteur-métier associé au projet de conception (membre de commission d'évaluation, par exemple), ne pouvaient leur permettre de prendre en compte cela au plus tôt dans la conception.

5 Conclusion

L'observation participante que nous avons menée comme ingénieur au sein du projet de conception de la plateforme collaborative Kizio, nous a conduit à considérer cette dernière sous deux angles différents. En effet, en nous appuyant sur le concept de *dispositif* de Foucault, nous avons considéré la plateforme collaborative comme un construit produit par le réseau des événements, facteurs individuels, organisationnels, sociaux et des médiations qui ont participé à sa conception. Ce réseau va constituer le *cadre de référence* (au sens de Flichy) à partir duquel les concepteurs font sens du dispositif. En son sein, ceux-ci prennent les décisions qui, d'une manière ou d'une autre, inscrivent progressivement ce réseau dans la mise en forme du dispositif technique. On peut alors examiner, dans cette forme, différentes strates et tenter d'identifier leurs origines. Successivement, intervient une seconde phase de construction initiée dès lors qu'est adopté le point de vue des usagers. Ceux-ci, au contact du produit qui leur est encore étranger, tentent de l'intégrer dans leur propre cadre de référence, d'établir sa place et sa cohérence dans leurs systèmes sociaux, organisationnels, philosophiques et d'actions. De ce point de vue, nous avons donc souligné qu'il s'agissait d'une construction dans la mesure où elle intervient sur l'identité du dispositif : examiné du point de vue des concepteurs, puis du point de vue des usagers, le dispositif ne peut être considéré comme identique dès lors que l'on s'appuie sur la signification que chacun lui donne.

A travers l'examen du projet Kizio et du cadre socio-organisationnel de sa conception, nous avons voulu identifier les différents mécanismes sociaux agissant sur les actions des acteurs du projet. Nous avons ainsi relevé l'importance des jeux de pouvoir sur la mise en action des connaissances acquises et partagées par les acteurs du processus. Les activités d'information des acteurs, leurs pratiques informationnelles, nous ont semblé constituer des éléments d'un grand intérêt dans la mesure où, du point de vue de l'observateur, elles laissent apparaître le rapport qu'entretiennent les acteurs avec les sources d'information, les supports et les diverses médiations méthodologiques permettant la collecte et le traitement des informations collectées. Du point de vue du processus observé, ces activités d'information présentent également l'intérêt de participer à établir les conditions dans lesquelles les décisions sont prises, ces dernières modelant progressivement la construction de l'offre, c'est-à-dire celle du dispositif technique conçu. Il nous paraît difficile de généraliser les résultats de notre analyse, nécessairement limitée par le cas que nous avons considéré, qui nous permet uniquement d'explorer des pistes de réflexion et de dégager des tendances. Cependant, elle tend à appuyer l'idée selon laquelle le *modèle* de l'utilisateur ou de l'utilisateur (selon l'angle choisi pour décrire le rapport homme-machine) ne peut être considéré comme un *a priori* détaché de son contexte d'expression, mais plutôt comme la résultante de facteurs socio-cognitifs et organisationnels, sur lesquels il nous semble que peu de travaux se sont penchés.

En rapprochant, au cours d'une même analyse, situation de conception et situation de « réception » ou d'usage, nous entendons également déplacer quelque peu le centre d'intérêt accordé par un grand nombre de travaux en SIC et en sociologie, à la formation des usages et l'appropriation des dispositifs techniques.

En effet, ceux-ci mettent traditionnellement en évidence le rôle du contexte de déploiement des TIC, sur le plan social, technique et organisationnel, dans l'échec ou la réussite de leur implantation. Dans la plupart de ces travaux, ce contexte joue un rôle primordial et explique, pour bon nombre de cas étudiés, les phénomènes de non usage ou de résistance au changement auquel est souvent associé ce type d'outil. Dans de telles approches, les causes d'échec nous semblent pensées comme extérieures au dispositif, comme si celui-ci n'y prenait pas part et n'exerçait pas une influence sur les réactions des usagers aux multiples changements auxquels il participe. A travers nos travaux, nous entendons dépasser cette lecture des causes d'échec ou de réussite des projets d'informatisation, en affirmant que le dispositif n'est pas neutre, il participe, au même titre que d'autres facteurs extérieurs, à la formation des usages et à son appropriation par les acteurs. Au-delà de l'intérêt scientifique que cela peut constituer, nous voyons également là un moyen de rapprocher les logiques de production et les logiques d'usage qui persistent à se disjoindre malgré les progrès apportés notamment par les approches participatives de la conception.

Bibliographie

Akrich, M. (1998). Les utilisateurs, acteurs de l'innovation. *Education permanente*, vol. 134, 79-89.

Aranda, J., Easterbrook, S. & Wilson, G. (2007). Requirements in the wild: How small companies do it. In *Requirements Engineering Conference, RE'07*. 15th IEEE International, New Delhi.

Basque, J. & Lundgren-Cayrol, K. (2002). Une typologie des typologies des applications des TIC en éducation. *Sciences et techniques éducatives*. vol. 9, num. 3-4, 263-298.

Bellut, S. (2005). *Les processus de conception : ISO 9000 et performance*. AFNOR, Paris.

Benghozi, P.-J. & Cohendet, P. (1999). L'organisation de la production et de la décision face aux TIC. E. Brousseau & A. Rallet (Eds). 1999. *Technologies de l'Information, Organisation et Performances Economiques*, Commissariat Général du Plan, Paris.

Bouzon, A. (2002). Expertise et communication en conception de produits innovants. *Questions de communication*, vol. 2, 47-56.

Briet, S. (1951). *Qu'est ce que la documentation ?*. EDIT : Paris.

Caelen J. (2009). Conception participative par « moments » : une gestion collaborative. *Le Travail Humain*, Vol. 72, num 1, 79-103.

Cahour, B. (2002). Décalages socio-cognitifs en réunions de conception participative. *Le travail humain*, vol. 65, num. 4, 315-337

Chaudiron, S. & Ihadjadène, M. (2008). L'étude des dispositifs d'accès à l'information électronique. In : Papy F. (Dir). *Sciences de l'information : Problématiques émergentes*, Paris Hermès, 182-207.

Chauvière, M. (2007). *Trop de gestion tue le social : essai sur une discrète chalandisation*. La découverte, Paris.

- Crabtree A. (1998). Ethnography in Participatory Design. In *Proceedings of the Participatory Design Conference*, 93-105, Seattle.
- Darses, F. (2006). Analyse du processus d'argumentation dans une situation de reconception collective d'outillage. *Le Travail Humain*, vol. 69, num. 4, 317-347
- Darses, F. & Falzon, P. (1996). La conception collective : une approche de l'ergonomie cognitive. In : De Terssac G., Friedberg E. (Eds), *Coopération et Conception*. Octarès, Toulouse.
- David A., Thiery O. (2001). Prise en compte du profil de l'utilisateur dans un Système d'Information Stratégique. In : *Actes du colloque V/SST 2001*, octobre, Barcelone.
- Easterbrook, S. M. (1991). *Elicitation of Requirements from Multiple Perspectives*. Thèse, Imperial College of Science Technology and Medicine, University of London, UK.
- Ellis, C.A., Gibbs, S.J. & Rein, G.L. (1991). Groupware : Some Issues and Experiences. *Communications of the ACM*, vol. 34, num. 1, 39-58, ACM, New York.
- Fisher, K.E., Erdelez, S. & McKechnie, L. (2005). *Theories of information behavior*. Information Today Inc., New Jersey .
- Flichy, P. (2003). *L'innovation technique : récents développements en sciences sociales : vers une nouvelle théorie de l'innovation*. La découverte (Sciences et société), Paris.
- Foucault, M. (1977). Le jeu de Michel Foucault : entretien avec D. Colas, A. Grosrichard, G. Le Gaufrey, J. Livi, J. Miller, J.-A. Miller, C. Millot, G. Wajeman. *Ornicar ? Bulletin périodique du champ freudien*, vol. 10, pp. 62-93.
- Gardies, C., Fabre, I. & Couzinet, V. (2010). Re-questionner les pratiques informationnelles. *Études de communication* [En ligne], vol. 35, mis en ligne le 01 décembre 2012. URL : <http://edc.revues.org/index2241.html>
- Gavillet, I. (2010). Michel Foucault et le dispositif : questions sur l'usage galvaudé d'un concept. Appel, V., Boulanger, H. & Massou, L. (Eds). *Les dispositifs d'information et de communication : concept, usages et objets*. De Boeck, Bruxelles, pp. 17-38.
- Grammacia, G., Miny, M. & Vézic, G. (2004). *La communication dans les projets*. AFNOR, Paris.
- Grudin, J. (1994). Groupware and social dynamics: eight challenges for developers. *Communications of the ACM*, vol. 37, num. 1, ACM, New York.
- Guyot, B. (2006). *Dynamiques informationnelles dans les organisations*. Hermes Lavoisier, Paris.
- Humbert, P. (2011). *Approche informationnelle pour la prise en compte des contextes d'usage dans la conception d'outils de travail collaboratif assisté par ordinateur : apports et limites d'une démarche de veille stratégique*. Thèse de l'Université Paul Verlaine – Metz, CREM, octobre.
- Humbert, P. (2010). Usages et conception des TIC : Proposition d'un modèle d'aide à la représentation de problème de conception. In *Actes du Ve colloque international Enjeux et usages des Technologies de l'Information et de la Communication (EUTIC), Stratégies du changement dans les systèmes et les territoires*, Vieira L., Pinede N. (Eds), Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, Pessac, 427-439.

- Ihadjadène, M. (2008). *La dimension humaine de la recherche d'information : pour une épistémologie des pratiques informationnelles*, Habilitation à diriger des recherches en Sciences de l'information et de la communication, Université Paris Ouest Nanterre La Défense, novembre.
- Jiang, J.J., Muhanna, W.A. & Klein, G. (2000). User resistance and strategies for promoting acceptance across system types. *Information & Management*, vol. 37, 25-36.
- Jonassen, D. (2003). Using cognitive tools to represent problems. *Journal of Research on Technology in Education*. Academic Research Library, vol. 35, num. 3, 362 -381.
- Jouët, J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux*, vol. 18, num. 100, 487-521.
- Kislin P. (2007). Modélisation du problème informationnel du veilleur dans la démarche d'intelligence économique. Thèse de l'Université Nancy 2, novembre.
- Lainé-Cruzet S. (1999). Profildoc : filtrer une information exploitable. *Bulletin des Bibliothèques de France*, vol. 5, 60-65.
- Le Coadic, Y.-F. (2004). *Usages et usagers de l'information*. Armand Colin, Paris.
- Le Masson, P., Weil, B. & Hatchuel, A. (2006). *Les processus d'innovation : conception et croissance des entreprises*, Hermès Lavoisier, Paris.
- Le Moigne J.-L. (1990). *La modélisation des systèmes complexes*. Dunod, Paris.
- Mer, S., Jeantet, A. & Tichkiewitch, S. (1995). Les objets intermédiaires de la conception. In : Caelen J., Zreik K. (1995) *Le communicationnel pour concevoir*, Europia, Paris.
- Moscato, M. (2005). *Analyse des tâches en ergonomie : méthodes, performances, facteurs humains*. Ellipses, Paris.
- Mucchielli, A. (2006). *Etude des communications : Nouvelles approches*, Armand Colin, Paris.
- Odin, R. (2000). La question du public. Approche sémio-pragmatique. *Réseaux*, vol. 18, num 99, 49-72.
- Paganelli, C. & Mounier, E. (2009). Stratégies informationnelles en milieu professionnel : du réseau personnel à la Toile, In *Congrès international ACSI (association canadienne des sciences de l'information). Tracer l'horizon informationnel du XXIe siècle : Frontières, passerelles et carrefours*, mai, Ottawa.
- Papy F, Leblond C. (2007). L'interface de recherche d'information du Visual...Catalog : un outil innovant à « double détente ». *Documentaliste-Sciences de l'Information*, num 4, vol. 44, 288-298.
- Pédaque, R.T. (2006). *Le Document à la lumière du numérique*. C&F Éditions, Paris.
- Peraya, D. (1998). Théories de la communication et technologies de l'information et de la communication. un apport réciproque, *Revue européenne des sciences sociales, Mémoire et savoir à l'ère informatique*, XXXVI, vol. 111, 171-188
- Prado Leite, J. C. S., Freeman P. A. (1991). Requirements Validation Through Viewpoint Resolution. *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 17, num 12, 1253-1269

- Proulx, S. (2000). La construction sociale des objets informationnels: matériaux pour une ethnographie des usages. In *Colloque Comprendre les usages d'Internet*. Ecole Normale Supérieure, 2000.
- Rabardel, P., Pastré, P. (2005). *Modèles du sujet pour la conception : dialectiques, activités, développement*. Octarès, Toulouse.
- Roux, A. (2004). Système d'information et dispositif informationnel : quelle articulation ? *Sciences de la société*, vol. 63, 27-40
- Royer, I. (2002). Les procédures décisionnelles et le développement de nouveaux produits. *Revue française de gestion*, vol. 139, num. 3-4,
- Saiedian, H. & Dale, R. (2000). Requirements engineering: making the connection between the software developer and customer. *Information and Software Technology*, vol. 42, 419-428.
- Simonnot, B. (2006). Le besoin d'information : principes et compétences. In *Actes de la conférence Thémat'IC 2006, Information : besoins et usages*, mars, Strasbourg.
- Tarondeau, J.-C. & Wright, R.W. (1995). La transversalité dans les organisations ou le contrôle par les processus, *Revue française de gestion*, vol. 104.
- Tricot, A. (2004). Besoin d'information ?, *Argos*, vol 36, 36-39.
- Vacher, B. (1997). *La gestion de l'information en entreprise. Enquête sur l'oubli, l'étourderie, la ruse et le bricolage organisés*. Éditions de l'A.D.B.S, Paris.
- Vinck, D. (2009). De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière. Vers la prise en compte du travail d'équipement. *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 3, num. 1, 51-72.
- Visser, W. (2001). *Conception individuelle et collective : approche de l'ergonomie cognitive*. Rapport de recherche, INRIA Rocquencourt, EIFFEL, Septembre 2001.
- Weick, K.E., Sutcliffe, K.M. & Obstfeld, D. (2005). Organizing and the Process of Sensemaking. *Organization Science*, vol 16, num. 4, July-August, 409-421
- Wilson T. (1995). Modelling the information user : the wider perspective. In *Actes de la conférence INFOTECH '95*, novembre, Kuala Lumpur, Malaisie.
- Zarifian, P. (1996). *Travail et communication : essai sociologique sur le travail dans la grande entreprise industrielle*. Presses Universitaires de France (Sociologie d'aujourd'hui), Paris.
- Zhang, J. (1997). The nature of external representation in problem solving. *Cognitive Science*, vol. 21, 179-217.