



Heuristiques et annotations pour (re)penser le Dossier Clinique Informatisé

Philippe Marrast, Nathalie Bricon-Souf, Pascale Zaraté, Anne Mayère

► To cite this version:

Philippe Marrast, Nathalie Bricon-Souf, Pascale Zaraté, Anne Mayère. Heuristiques et annotations pour (re)penser le Dossier Clinique Informatisé. 2ème Symposium sur l'Ingénierie de l'Information Médicale (SIIM 2013), 2013, Lille, France. <hal-03351639>

HAL Id: hal-03351639

<https://univ-tlse2.hal.science/hal-03351639v1>

Submitted on 22 Sep 2021

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.



HAL Authorization

Heuristiques et annotations pour (re)penser le Dossier Clinique Informatisé.

Philippe Marrast^{1,2}, Nathalie Souf¹, Pascale Zaraté¹, Anne Mayère²

¹Laboratoire IRIT, UMR 5505 CNRS, Université de Toulouse,
{marrast, souf, zarate}@irit.fr

²Laboratoire CERTOP, UMR 5044 CNRS, Université de Toulouse,
anne.mayere@iut-tlse3.fr

Résumé : L'introduction d'outils tels que le dossier clinique informatisé dans un hôpital est souvent le point de départ d'un ensemble de transformations organisationnelles. Ces transformations affectent tout à la fois l'organisation du travail et des soins aux patients, le transfert des connaissances, les modalités de coopération entre soignants, et les relations patients soignants. L'hôpital en cancérologie que nous observons depuis 8 ans n'échappe pas à cette règle. Nous proposons à travers cet article d'explorer certaines de ces transformations et de rendre compte des réponses organisationnelles qui ont été apportées afin d'éclairer les enjeux autour de la (re)conception du dossier de soin informatisé. Nous présenterons une partie de l'ethnographie des pratiques d'écriture des infirmières que nous avons menée depuis l'installation du dossier de soin informatisé en 2009. Puis nous discuterons de l'intérêt de (re)penser la conception du DCI en termes d'heuristiques d'écriture et d'annotations.

Mots-clés : Dossier clinique informatisé, ethnographie, gestion de l'information médicale, heuristiques, annotations.

1 Introduction

L'introduction d'un outil tel que le dossier clinique informatisé (DCI) dans une organisation hospitalière est souvent marquée par de nombreuses transformations au premier rang desquelles le travail infirmier et le travail d'écriture qui lui est indissociable (Bonneville et al., 2010). Le cas d'étude que nous présentons dans cet article détaille le travail et les pratiques d'écriture d'un collectif d'infirmières dans le service de soins palliatifs d'un hôpital régional en cancérologie qui utilise un logiciel de soin depuis 4 ans. A l'aide d'un simple document texte structuré utilisé en complément du logiciel, la fiche de synthèse, ces

infirmières ont fait évoluer le DCI en termes de fonctionnalités et d'usages. Cette innovation *bottom-up* amène aujourd'hui les cadres de santé en charge du logiciel à le re-penser pour l'enrichir de cette fiche. Ils ont souhaité nous impliquer dans leur démarche de conception. Nous proposons d'éclairer ce travail de re-conception par une approche qualitative et empirique issue des sciences de la communication organisationnelle.

Nous utiliserons la sociologie du travail hospitalier d'A. Strauss (Strauss, 1992) pour caractériser le travail d'organisation des soins. Nous définirons ensuite l'annotation comme pratique d'écriture *organisante* et interdépendante du travail des soignants en nous appuyant sur le concept de dialectique entre listes et récits (Boudès & Browning, 2005), sur un état de l'art sur les annotations (Bringay, 2006; Lortal, 2006) et la littérature du domaine CSCW (Computer Supported Cooperative Work) concernant la médiation informatique des pratiques d'écriture médicale (Bardram & Bossen, 2005; Berg, 1996; Tang & Carpendale, 2009).

Nous illustrerons ces pratiques d'écriture par la présentation des vignettes issues de notre ethnographie. Nous analyserons la fiche de synthèse et nous développerons l'idée que l'organisation du travail de soin se distribue et s'inscrit à travers un système d'heuristiques d'écriture forgé par les pratiques des infirmières. Ce système d'heuristiques composé d'artefacts aux matérialités diverses agit comme une collection de repères cognitifs distribués qui permet aux soignants de retrouver très rapidement les contextes d'action thérapeutiques et relationnels pour chaque patient et ainsi de proposer la meilleure solution organisationnelle, le plus rapidement possible. Nous discuterons pour finir sur la richesse des heuristiques d'écriture et sur les annotations pour (re)penser la conception du dossier clinique informatisé.

2 L'écriture du travail de soin en hôpital

Nous envisageons le travail d'organisation des soins depuis le point de vue des infirmières de l'hôpital. Nous les observons et interagissons avec elles durant leurs activités en nous focalisant sur leurs pratiques d'écriture manuscrites et numériques.

D'un point de vue analytique, nous considérons l'organisation à la fois comme un agencement complexe de *textes* qui inscrivent les formes structurelles et temporairement stabilisées de l'organisation (réglementation, standards, protocoles, collectifs, règles tacites, ...) et de *conversations* liées aux soins (transmissions, ajustements dans les couloirs, interactions avec les patients, ...) (Taylor & Van Every, 2000). Ces *conversations* mettent et remettent en scène les *textes* organisationnels pour les confronter aux situations réelles et sans cesse les récrire. L'organisation est ainsi vue à la fois en tant que structure

identifiable et en tant que résultat d'un processus émergent. Dans ce tissu et ces interdépendances de *textes* et de *conversations*, nous proposons de caractériser le logiciel de soin comme *acteur* autant que *médiateur* (Berg, 1996) de ce travail organisationnel « d'écriture » quotidienne de l'organisation des soins.

Le logiciel de soin mis en œuvre en 2009 a été développé par un éditeur étranger racheté depuis par un acteur majeur des SI hospitaliers. Son adaptation au contexte local (fonctionnelle, d'usage, langagière) a nécessité de nombreux efforts et allers retours avec l'éditeur, au point de retarder le démarrage d'un an. Le service des soins palliatifs a été le premier équipé car la variété des situations de soins et la complexité des prescriptions thérapeutiques permettaient un paramétrage beaucoup plus fin et diversifié que dans les autres services.

Aujourd'hui, notamment par un travail conséquent d'adaptation des porteurs de projet de l'hôpital, le DCI propose une intégration dans les services et une couverture fonctionnelle et informationnelle remarquables : accès au dossier médical en lecture, prescriptions thérapeutiques, suivi des constantes, notifications d'événements, évaluation des besoins fondamentaux, fiches d'entrée et de sortie, zones de remarques et de transmissions ciblées, filtrage de l'affichage, outil de recherche simplifié, codage des protocoles thérapeutiques standards,...

Malgré les qualités intrinsèques de la solution informatique, nous avons pu observer des pratiques de communication et d'information des soignants qui se déroulaient en marge du DCI. La fiche de synthèse que nous allons détailler dans cet article constitue, en quelque sorte, la concrétisation d'une pratique d'écriture collective robuste qui étend, complète et optimise les outils qui supportent les activités quotidiennes.

Avant de présenter cette fiche, nous allons caractériser notre approche du travail infirmier et du travail d'écriture qui lui est coextensif.

2.1 Cadre théorique pour lire le travail d'organisation des soins

Les soins peuvent être vus comme un travail permanent consistant à ajuster *le cours* et *la trajectoire* de la maladie du patient (Strauss, 1992). Le *cours* de la maladie est l'évolution constatée de l'état d'un patient, souvent imprévisible en soins palliatifs et parfois complexifiée par la prise en charge elle-même (interaction médicamenteuse, iatrogénie,...).

Le contrôle de la *trajectoire thérapeutique* et *hospitalière* s'opère par ce que Strauss nomme un **travail de trajectoire** qui consiste selon lui à **mettre en forme, gérer et ressentir** le travail et son organisation. Ce travail de trajectoire est négocié en permanence par l'équipe soignante et réactualisé en fonction de l'évolution de la maladie. Strauss détaille encore cette approche du travail de soin en découpant les trajectoires en *arcs de travail, séquences et tâches* qui sont négociés durant des *points de séquence* de trajectoire (par ex. les transmissions). Cette *trajectoire* et

les éléments qui la constituent forment de notre point de vue, le *texte* de la prise en charge du patient, au sens de *script* organisationnel. Le *texte* de chaque patient est ainsi le résultat d'un travail (au sens d'effort et d'organisation) d'écriture permanent, et le résultat de conversations qui le mettent en scène, l'ajustent ou le redéfinissent en fonction du cours de la maladie.

Pour caractériser ce travail d'ajustement réciproque entre *textes* et *conversations*, nous utilisons le concept de dialectique entre liste et récits (Boudès & Browning, 2005) qui permet de lier la *loi* (intemporelle), les *listes* (le *texte* organisationnel, la synthèse des actions à mener), les *chroniques* (la temporalité de l'action et des événements) et les *récits* (la narration des histoires des patients et du service, et la négociation des trajectoires). Browning et Boudès proposent une typologie des processus (Figure 1) qui font passer des listes aux récits.

| de/vers | Liste | Récit |
|---------|------------------|-------------------------|
| Liste | Déclinaison (1) | Contextualisation (2) |
| Récit | Condensation (3) | Intertextualisation (4) |

FIGURE 1 : Typologie des processus permettent de passer de listes à récits.

Cette typologie est féconde pour notre recherche sur l'informatisation de l'organisation du travail et des pratiques d'écriture infirmières.

- La *déclinaison* de liste à liste est observée quand on s'intéresse aux différences d'écriture et/ou d'activité entre soignants.
- La *contextualisation* et l'*intertextualisation* sont observables lors des transmissions infirmières par exemple (Figure 2).
- La *condensation* se retrouve dans les écrits professionnels distribués dans divers supports : logiciel, post-it, fiches,...



FIGURE 2 : Les transmissions (sans ordinateur) de l'infirmière du matin (de face et au centre de la photo) devant sa fiche et un post-it complémentaire (sous sa main droite), l'interne à sa droite et l'infirmière de relève de dos.

Le point central de cette approche dialectique réside dans l'idée que le passage de la liste, à la chronique puis au récit (et chemin retour) se fait à travers l'*intrigue* qui fournit le contexte global de l'histoire du patient (antécédents, motif d'hospitalisation, événements récents). Cette *intrigue* permet de lier ces éléments organisationnels dans une histoire cohérente négociée et de produire localement la trajectoire des patients. Tandis que les textes organisationnels, les lois (T2A, CBU, protocoles de soin), les listes (équipement, soins techniques) et les chroniques (prescriptions) ont un caractère formel et quantitatif qui les rend faciles à informatiser, la partie narrative et les négociations (*conversations*) qui ont lieu régulièrement ont des dimensions informelles et qualitatives qui échappent en partie à l'informatisation.

2.2 Annoter: une pratique *organisante* entre *textes* et *conversations*

Les annotations ont souvent été pointées dans la littérature comme un élément structurant du niveau micro-social (Bringay , 2006; Lewkowicz et al. , 2004; Lortal , 2006). Leurs caractéristiques leur permettent de supporter des modalités de coopération et de coordination de collectifs de travail et elles sont aussi très largement répandues et caractérisées dans le domaine de la conception collaborative.

En regard de notre approche théorique les annotations prennent un statut particulier en tant qu'éléments organisationnels et en tant que pratique culturelle qui viennent structurer et configurer l'organisation du travail de soin autant que les collectifs d'écriture.

La pratique d'annotation permet de capter rapidement et facilement les événements pertinents dans l'organisation et la réalisation des soins, d'en faire un tri et une synthèse particuliers (auteur/lecteur dépendant), de discuter (en annotant), d'émettre des hypothèses et de rendre ces informations immédiatement accessibles au(x) soignant(s) à travers des supports très variés (figure 3) (Bardram & Bossen , 2005).

Les annotations ont la capacité d'interconnecter et d'intégrer synthétiquement différentes sources d'information et d'assembler différents éléments organisationnels souvent hétérogènes (Dossier Médical Électronique – DMÉ, DCI, transmissions orales, artefacts de l'environnement, règlementation, ...). Enfin, la pratique d'annotation offre de la flexibilité et une simplicité d'emploi qui permettent de répondre à différentes modalités d'action, aux contraintes temporelles qui se superposent (soins aux patients, visite médecin, entrées/sorties, urgences), à la distribution de l'information à travers différents systèmes et à la complexité des situations de soins.

Du point de vue de la relecture, les annotations embarquent différentes « fonctionnalités » : todo list, pense-bête, questions, interprétations, réflexions ; elles permettent d'activer des vigilances particulières par la modalité d'écriture (couleurs, formes, surlignage, « ancre ») (figure 3).

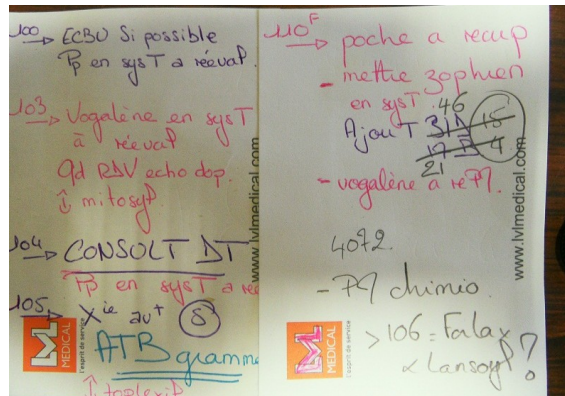


FIGURE 3 : Le post it associé à la feuille de transmission de l'infirmière de jour. L'identité est établie par le N° de lit. Sont présentes des todo lists, des remarques, des hypothèses, des vigilances, des éléments d'articulation.

L'annotation est un outil puissant pour caractériser, rappeler, coordonner et finalement faire évoluer le contexte des soins qui comporte plusieurs dimensions entremêlées : dimensions temporelles, techniques, cognitives, réglementaires, organisationnelles, médicales, sociales,...

Elles interviennent dans les processus de la dialectique entre listes (textes) et récits (conversations) en cela qu'elles permettent de consigner puis d'invoquer les événements lors des transmissions, qu'elles peuvent permettre d'ajuster des listes (transmission de post-it) ou bien sont utilisées comme pense bête pour la mise à jour ultérieure des textes (plan d'action, schéma thérapeutique, articulation de trajectoire...).

3 Observations de terrain et matériau : méthodologie et analyse

Nous travaillons en partenariat avec cet hôpital depuis 8 ans dont 4 ans à étudier le logiciel de soin dans l'organisation du travail. Les observations que nous avons menées sur ces 4 années représentent un volume de 150h cumulées de présence. Pour le seul travail d'observation des fiches de synthèse infirmières, nous avons passé environ 30h dans le service de soin palliatif à suivre ces fiches (création, actualisation, utilisation durant l'activité, annotation, variabilité des pratiques d'écriture): recherche des informations dans le DMÉ par l'infirmière, interview de l'infirmière dans la chambre, saisie informatique de la fiche,...

Afin d'essayer de rendre compte de la richesse de l'environnement artefactuel du travail de santé, de la configuration des espaces et des multiples dimensions communicationnelles des situations de travail, nous utilisons les enregistrements audio qui sont systématiquement transcrits et nous avons l'autorisation de photographier les lieux et les pratiques.

Plus récemment nous avons introduit l'utilisation de la vidéo pour capter certaines interactions qui échappent à la capture audio et photo.

Ce matériau que nous récoltons est ensuite analysé en utilisant les méthodologies propres à la *grounded theory* (Charmaz, 2006). Les données de terrain (observation des pratiques d'écriture) sont *codées* (open coding) pour extraire des invariants dans les pratiques. Puis ces *codes* sont liés entre eux (axial coding) pour établir un modèle qui permet de caractériser les phénomènes observés, les règles ou stratégies qui cadrent les interactions ou les contextes de l'action collective. Ce codage et cette modélisation sont ensuite éprouvés dans des situations concrètes (retour réguliers aux acteurs), et lorsque les phénomènes observés ne viennent plus contredire le modèle, celui-ci arrive à saturation et se stabilise. En fin d'analyse, des éléments du modèle qui permettent de rendre compte et d'expliquer les phénomènes dans la plupart des situations observées émergent, il s'agit des *core concepts* qui deviennent particulièrement robustes et génériques pour caractériser les situations.

Cette méthode est particulièrement intéressante pour passer d'une recherche empirique basée sur l'observation des pratiques et sur des descriptions qualitatives à des questions plus formelles de conception informatique par la modélisation de l'activité, des pratiques ou de l'organisation du travail. La *grounded theory* permet de passer d'une écriture de terrain narrative et descriptive à une écriture académique formelle.

Nous avons découvert la fiche de synthèse lors d'un retour d'observations et analyse avec la direction des soins. Cet artefact est venu confirmer ce que nous avons déjà pointé dans des travaux précédents. Nous avons ainsi pu valider et enrichir notre codage et notre modèle de l'organisation des soins en hôpital, et nous proposons aujourd'hui cette notion d'*heuristiques d'écriture annotées* qui correspond autant à une catégorie d'analyse qu'à une pratique organisationnelle.

3.3 Présentation de la fiche de synthèse

Il y a quelques mois par les infirmières en soins palliatifs ont adjoint au DCI un document texte structuré plus adapté à l'organisation des soins: la fiche de synthèse infirmière (Figure 4). La conception de ce document a été impulsé par la cadre de santé du service pour permettre à chacun de continuer à travailler en préservant ses pratiques d'écritures et d'annotation, tout en garantissant la robustesse informationnelle de la partie collective de l'écrit.

La fiche est un document collectivement écrit, mis à jour et stocké localement sur un ordinateur du service, que les infirmières et les aides soignantes s'impriment pour pouvoir l'annoter. Aujourd'hui, ce document cadre, organise et scande le fonctionnement de tout le service des soins palliatifs.

| Nom | Diagnostic et motif d'hospitalisation | IDE - Examen et devenir | Appareillages - Tit spécifiques | AS |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 100 Mme 49 ans Dr Pas d'enfants, mari présent, en cours de divorce | Ovaire polymétabolique (ggl ax G, vaginales) en CP. Scan 7/01 : lésions C ++ dont 1 frontale. Arrêt de l'étude en cours. MH : RTE électrolyte du 18/01 au 31/01. Projet caelux 153 post fin RTE. ATCD : glaucome, implant cornée | - Frissons apyrétique le 03/02 : Hemoc pac/périph + myco TP : H épilepsie Conval dées | - PAC - Ss Kepra IV - Mannitol 250 X 2 - Amlor si TA > 17 - BE Loxen 100mg - Collyres pour HTO - Occlusion pr diplopie ppcs de l'œil Faisant HT HC + myo + ECG le 4/02 | OMS 3 Aide Toilette RISQUE DE CHUTE car tibles de l'équilibre Chaise percée Protection Selles le 3/02 Ne tient pas sur jamb cuisse algues |
| 101 | | | | |
| 104 MR 73 ans N.C Marié | ADNK sans primitif connu, origine bronchique ? + méta os (rachis C2 C3, humérus droit et gauche, os iliaque, gril costal et fémur gche) de sept 12 MH : Douleur, chimio ATCD : DNID, HTA, AIT nov 2009 et sept 2012 | - Scan cérébral : RAS - Panoramique dentaire le 28 : projet zometa, voir pr consult +++ - IRM rachis cerv 25 : évol lésion os - Scan Th le 01/02 (Att marquage fentre) - MET le 6/02 sur 7 ^e côte et humérus gche + épaule RT thorax et rachis cervicel. CS dem + le 10/2 | - PAC - PCA Oxynorm 1mg/4 - Versatis 6-3 - Versatis ppcs - PM Alimta : Vit B12 et spécafolidine aquasol chimio en attente Ala : 05 modulés pénétrés au LTR et thorax | OMS 4 Bolus avant toilette HGT 3*/j Ingesta : 1600 Selles molles le 26/01 Kiné Fauteuil ++ Se leva |

FIGURE 4 : Extrait de la fiche de transmission et de synthèse de l'infirmière du matin. L'écriture est très codée et synthétique, les points de vigilances sont surlignés. L'évolution récente d'un patient a généré un texte « débordant » qui se prolonge au dos de la feuille.

Dans la colonne *nom* se trouvent les éléments du **contexte** du patient. On y retrouve des informations familiales, sociales et des antécédents médicaux non liés à l'hospitalisation mais activant des **vigilances** infirmières (allergies, pathologies virales, infections, dépendances). Cette colonne recense des éléments de **ressenti** et de **mise en forme** de l'organisation des soins au sens de Strauss, par exemple : « marié avec un enfant de 6 mois » active une vigilance dans le soutien psychologique qu'il faudra probablement apporter à la femme du patient.

Dans la colonne *diagnostic* se trouve **l'intrigue** principale (médicale) qui donne l'orientation globale de la **trajectoire** du patient. Cette colonne particulièrement sensible est renseignée par les infirmières à partir d'éléments du DMÉ, de l'entretien d'entrée et du débriefing avec l'interne. Cette colonne active une organisation et des vigilances plus techniques, du domaine de la **mise en forme** de la trajectoire du patient en relation avec l'expérience que les soignants ont de ces patients très souvent multi-pathologiques.

La colonne *examen et devenir* correspond à la partie du rôle propre de l'infirmière qui suit la logique de la démarche DAR (décision, action, résultats). Cette colonne leur permet de gérer les **arcs de trajectoire** et d'établir les **listes** et **chroniques** relativement à telle ou telle problématique (dans le jargon infirmier) du patient. On se trouve dans la partie **mise en forme** et **gestion** du travail infirmier au sens de Strauss.

Les deux dernières colonnes correspondent à « l'extension » technique du patient et aux soins relationnels nécessaires à sa prise en charge. Ces

colonnes permettent de **gérer** et éventuellement **d'articuler** avec d'autres services ou professionnels, les **groupes et séquences de tâches**.

Cette fiche n'a rien de strictement prescriptif, ni dans les conventions de classement de l'information, ni dans le style d'écriture, le choix ou l'exhaustivité des informations qui y figurent. Elle définit une heuristique (à travers les intitulés des colonnes) des éléments nécessaires à l'organisation du travail de soin tels que Strauss les définit (trajectoire, séquences, gestion, mise en forme et ressenti) et elle sert de support de la dialectique entre listes et récits (lecture / écriture).

Finalement, d'un point de vue de la conception d'une application support de l'organisation des soins, l'analyse de cette fiche renseigne à la fois sur les pratiques d'écriture, sur les éléments qui structurent l'organisation des soins tels que Strauss les a décrits et sur les besoins en information des soignants pour construire, maintenir des histoires cohérentes avec les situations des patients et ainsi coordonner l'action.

4 Résultats et discussion

Les infirmières, particulièrement en soins palliatifs, ont des situations organisationnelles à gérer qui sont complexes et souvent imprévisibles. Cette situation quotidienne d'une organisation mouvante, flexible et fortement adaptable bien que régie par des cadres collectifs, a débordé les fonctionnalités du DCI censé orchestrer l'organisation des soins. Elle a aussi forgé une pratique infirmière de l'organisation du travail renouvelée par l'introduction du DCI. En miroir de cette situation, ces infirmières ont développé une culture d'écriture organisationnelle très particulière et riche d'enseignements pour la conception informatique.

Le cadre théorique que nous avons proposé nous a permis de caractériser l'organisation des soins comme un processus qui lie *textes* organisationnels et *conversations* entre professionnels de santé à travers des écrits intermédiaires dont la fiche de synthèse. Nous avons montré comment cette fiche procédait d'une organisation heuristique de ces éléments de *trajectoire* et des *négociations* qui y étaient liées. Nous avons ensuite montré que les infirmières des soins palliatifs mettent en œuvre les processus dialectiques décrits par Browning qu'elles complètent et enrichissent d'annotations dans une démarche intimement *compréhensive*. Littéralement, elles *prennent ensemble* les dimensions organisationnelles de l'hôpital et du service, la situation du patient et les ressources matérielles, temporelles et cognitives de l'environnement pour répondre le plus précisément possible aux situations effectives et particulièrement complexes du service de soins palliatifs.

L'approche dialectique entre *listes* et *récits* nous a permis de mettre en lumière deux éléments importants à considérer dans l'articulation entre organisation prescrite et situations réelles de soin. D'une part cette

approche dialectique permet d'identifier les processus langagiers et scripturaux qui travaillent réciproquement l'organisation et l'effectuation des soins par les soignants, notamment à travers le concept *d'intrigue*. D'autre part, elle fait émerger des éléments structurants, les *listes* et les *chroniques*, autour desquels s'articulent l'activité de soin et les conversations.

Ce sont ces processus d'écriture organisants et ces écrits intermédiaires collectivement négociés que nous qualifions *d'heuristiques d'écriture*. Ces éléments sont souvent négligés ou ignorés par l'organisation et les éditeurs de logiciels, qui délèguent implicitement aux soignants sur le terrain, le soin d'articuler la logique prescrite et informationnelle (le *texte*) telle qu'inscrite dans les logiciels et la logique communicationnelle et ambiante (les *conversations*) liée aux soins.

Les infirmières utilisent la fiche de synthèse et les annotations qui y figurent comme des éléments intermédiaires permettant d'obtenir une connaissance globale aussi précise et à jour que possible malgré la dynamique d'évolution des activités du service. Nous pensons qu'il y a des éléments importants à retenir de cette pragmatique organisationnelle qui a équipé et optimisé l'environnement de travail collectif.

- La fiche intègre l'idée fondamentale que l'organisation du travail est un travail d'écriture de l'organisation qui repose sur la création d'un *texte* organisationnel synthétique et situé, un *script négocié*, intégrant plusieurs dimensions organisationnelles.
- La fiche permet de séparer nettement le travail de soins aux patients de l'organisation de ce travail. Le travail de soin ne se limite pas à ses prescriptions écrites, celles-ci ne sont qu'une conséquence du travail d'organisation que nous avons discuté dans cet article, et des dimensions organisationnelles d'articulation, de gestion, de mise en forme, de ressenti et de négociation synthétisées sur cette fiche.
- Les pratiques d'écriture sont réparties à travers différents supports physiques qui permettent très simplement et rapidement : 1) de gagner du temps pour accéder à des informations précises et les mettre à jour, 2) de ne pas saturer cognitivement, ni d'oublier des éléments importants pour les prises en charge, 3) de se coordonner avec les autres soignants ou structures de prise en charge, 4) de créer des redondances de sécurité pour l'information (Berg, 1996).
- Cette fiche rejette l'idée même de l'organisation zéro papier (Harper et al., 1997). Ce document est là pour être annoté par les soignants.

Conséquemment, à travers l'observation des pratiques autour de cette fiche, on peut identifier la reconnaissance par l'organisation qu'il existe différents statuts d'écrits pour la gestion des trajectoires des patients, tous nécessaires et clairement séparés par des frontières et des espaces d'écriture dédiés. L'écrit collectif rendu robuste par l'écriture à plusieurs mains et intelligences, se retrouve sur la fiche qui est stockée dans l'ordinateur du service puis imprimée. L'écrit individuel manuscrit (très auteur dépendant dans sa forme) vient annoter cette fiche ; il est mobilisé

à l'oral mais ne se retrouve pas nécessairement dans le texte collectif, sauf lorsqu'il vient modifier ce *texte*. Finalement l'écrit institutionnel, celui qui fait trace pour l'organisation n'est plus qu'une conséquence de tout ce travail d'écriture.

Nous pensons que le support informatique du travail de soin doit s'inspirer de cette approche heuristique. Le défi informatique réside dans l'articulation à opérer entre le système d'information qui produit les éléments qui renseignent les colonnes de la fiche (dossier administratif électronique, DMÉ, DCI, labo., rendez-vous) et les pratiques d'écriture infirmières (sur une variété de support) et donc d'organisation des soins. La fiche et ses colonnes, quoique structurées, ne forment pas un *langage* (au sens sémantique) car leur dénomination ne prescrit pas l'écriture des champs, pas plus qu'elle ne permet de les exploiter facilement. Si l'on reprend l'exemple de la colonne *nom* certaines données de contexte (ex : hépatite C) sont d'un domaine sémantique donné (ici médical) mais ne sont pas utilisées pour les besoins du domaine (cette information n'a rien à voir avec le motif d'hospitalisation) mais par rapport à des vigilances techniques (porter des gants pour les soins) ou relationnelles.

Dans le même temps, l'observation de l'usage de cette fiche par les soignants indique clairement une pratique d'écriture collective homogène, autrement dit, un *langage*. Tout l'enjeu consiste donc à comprendre les structures qui sous-tendent ce *langage* à la fois pour permettre l'extraction pertinente des informations depuis le SIH, pour alimenter correctement en retour le SIH et/ou le DCI avec les écrits des soignants, mais aussi pour aider à la prise de décision collective, par exemple par recoupement entre des patients aux trajectoires similaires.

5 Conclusion

La fiche de synthèse que nous avons présentée travaille l'organisation hospitalière qui envisage aujourd'hui de l'intégrer informatiquement. Cette fiche en redéfinissant la logique du dossier clinique informatisé pourrait créer une nouvelle culture dans l'organisation qui souhaite l'étendre à d'autres services d'hospitalisation. Notre argument dans cet article réside dans l'idée que le support informatique de l'organisation du travail de soin et la conception d'un dossier clinique informatisé adapté (au moins à notre contexte) doit s'inspirer de l'approche de l'organisation processus que nous avons développé et que reprend la fiche. L'organisation est configurée par la communication (écrite et orale) autant qu'elle configure les activités et les interactions des soignants (textes et heuristiques organisationnelles). Dans cette perspective, l'informatisation devrait réfléchir en termes d'heuristiques d'écriture (donc d'organisation) spécifiques à l'activité de soin (quelles colonnes dans la fiche de synthèse pour quel service) et de supports de

l'annotation : quoi annoter informatiquement et comment ? Par exemple ces fiches devraient être imprimables et laisser de l'espace pour l'annotation manuscrite et devraient aussi permettre de récupérer les annotations manuscrites dans le SIH quand c'est nécessaire. Nous pensons que l'approche combinant heuristiques d'écriture et annotation est un vecteur potentiellement intéressant pour (re)penser, dans un registre sociotechnique et non plus seulement informatique, les questions d'interopérabilité et d'usages d'un artefact organisationnel aussi sensible et complexe que le dossier clinique informatisé.

Références

- BARDHAM J. E.& C. BOSSEN. (2005). A web of coordinative artifacts: collaborative work at a hospital ward. p. 168–76 in *Proceedings of the 2005 international ACM SIGGROUP conference on Supporting group work*.
- BERG M. (1996). Practices of reading and writing: the constitutive role of the patient record in medical work. *Sociology of health & illness* 18(4). p. 499–524.
- BONNEVILLE L. ET AL. (2010). *Rationalisation des organisations hospitalières*. Presses Univ. du Mirail.
- BOUDÈS T.& L. D. BROWNING. (2005). La dialectique entre listes et récits au sein des organisations. *Revue française de gestion* (6). p. 233–46.
- BRINGAY S. (2006). “Les annotations pour supporter la collaboration dans le dossier patient électronique.” Amiens: Picardie Jules Verne.
- CHARMAZ K. (2006). *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide through Qualitative Analysis*. Pine Forge Press.
- HARPER R. H. ET AL. (1997). Toward the paperless hospital? *British journal of anaesthesia* 78(6). p. 762.
- LEWKOWICZ M. ET AL. (2004). A web-based annotation system for improving cooperation in a care network. p. 227–39 in *ICWE Workshops*.
- LORTAL G. (2006). Médiatiser l'annotation pour une herméneutique numérique: AnT&CoW, un collecticiel pour une coopération via l'annotation de documents numériques .
- STRAUSS A. (1992). La trame de la négociation. *Sociologie qualitative et interactionnisme*.
- TANG C.& S. CARPENDALE. (2009). Supporting Nurses' Information Flow by Integrating Paper and Digital Charting. *ECSCW 2009* p. 43–62.
- TAYLOR J. R.& E. J. VAN EVERY. (2000). *The emergent organization: Communication as its site and surface*. Lawrence Erlbaum.