



Quel est le processus d'appropriation
du dossier patient informatisé
par des infirmiers d'un service
de réanimation d'un CHRU du Grand Est ?

Estelle PERRIN

Supervision : Vivien BRACCINI

Table des matières

INTRODUCTION	1
METHODE	4
RESULTATS.....	6
Culture et usages numériques.....	6
Des apprentissages à l'appropriation.....	7
Les impacts du DPI sur le travail.....	10
Impact sur l'identité professionnelle	11
DISCUSSION	14
Une appropriation variable mais réelle.....	14
Appropriation et appartenance culturelle numérique des infirmiers, un facteur déterminant dans l'appropriation au DPI ?.....	14
Appropriation et stratégies d'apprentissage, une diversité à prendre en compte.....	15
Appropriation et identité professionnelle.....	16
La techno-dépendance, un frein à l'appropriation des TIC.....	16
Quelques limites et perspectives de l'étude	17
CONCLUSION	18
BIBLIOGRAPHIE.....	19
ANNEXES.....	21
RESUME	23

INTRODUCTION

Depuis plusieurs décennies, notre société vit dans un paradigme numérique dans lequel les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont pris une place incontournable. Les TIC regroupent les domaines de l'informatique, de l'audiovisuel, de l'internet et des télécommunications. Elles sont à l'origine des usages numériques personnels et professionnels des Français et sont devenues pratique courante (1). La culture numérique se forge ainsi autour de connaissances, de capacités cognitives, de pratiques culturelles et sociales (2). Cette évolution sociétale pose la question de l'appropriation des TIC dans l'univers professionnel. Dans les établissements de santé, les infirmiers doivent s'adapter à cet univers numérique qui reconfigure les pratiques professionnelles (3). Comme Torki l'explique « L'informatisation constitue à présent une des connaissances professionnelles à acquérir par les professionnels de santé qui doivent constamment s'adapter aux avancées technologiques » (4).

Dans cette étude, nous focaliserons notre attention sur l'appropriation du Dossier Patient Informatisé (DPI) par les infirmiers, principal outil de travail et véritable clé de voûte de la prise en soins des patients. Le déploiement des TIC interroge le champ de la formation en situation de travail et des apprentissages dans la pratique professionnelle (5). Nous définirons ici l'apprentissage comme « le processus psychologique, interne au sujet bien que toujours socialement situé, qui mène à la transformation durable de représentations, d'habiletés et d'attitudes, en milieu éducatif formel ou ailleurs » (Ibid). Nous nous intéresserons spécifiquement aux apprentissages mobilisés dans l'appropriation du DPI dans le cas d'infirmiers d'un service de réanimation d'un Centre Hospitalier Régional Universitaire du Grand-Est pour tenter d'éclairer ce processus d'appropriation et ses conditions de déroulement.

Historiquement, le dossier médical du patient est obligatoire depuis le décret du 31 mars 1992. (6). Renommé dossier patient par l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES), à présent la Haute Autorité de Santé (HAS), il est attendu qu'il soit « le lieu de recueil et de conservation des informations administratives, médicales et paramédicales, formalisées et actualisées, enregistrées pour tout patient accueilli, à quelque titre que ce soit, dans un établissement de santé » (7). En 2011 la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS) déclenchait le « programme hôpital numérique » pour accompagner les établissements de santé dans le développement des systèmes d'informations hospitaliers autrement dit, pour réussir la transition numérique par la mise en œuvre d'outils de gestion tel que le DPI (8). En 2016, la loi de modernisation du système de santé marquait le changement par l'innovation. L'ambition d'un dossier médical partagé entre les établissements de santé et les professionnels de santé libéraux est alors affichée et l'accélération du numérique prônée (9). Cette volonté est reconduite par le « Ségur du numérique » qui favorise la mise en œuvre et le déploiement des projets numériques en santé par un soutien financier massif (10). Ces dernières années, les systèmes d'informations hospitaliers se sont ainsi construits, soutenus par les réformes législatives, pour répondre aux besoins de sécurité, de continuité des soins, de partage des données de santé et d'optimisation des organisations de travail. Un nouvel environnement numérique de travail s'est constitué, dans lequel les professionnels de santé doivent s'adapter et exercer sous de nouvelles formes leur pratique professionnelle.

Les objectifs des TIC en santé sont d'améliorer les organisations de travail et de sécuriser les pratiques professionnelles mais divers problèmes sont parfois rencontrés (4, 11). Ce phénomène est appelé les « dégâts du progrès » par Alter car les TIC peuvent s'avérer chronophages pour les infirmiers et perturber les rythmes et les organisations (12). Le temps dédié au patient est alors restreint. Des erreurs de traçabilité, des oublis et de nouvelles contraintes sont à déplorer. L'efficacité attendue des TIC n'est pas systématique : lenteur d'exécution des activités, multiplicité des outils, complexité d'utilisation, sécurisation imparfaite des données de santé.

Dans le contexte de notre étude, la majorité des services hospitaliers ont adopté depuis 2017 le DPI. Il est aujourd'hui le principal outil de travail de l'infirmier dans lequel toutes les données de santé sont regroupées. D'autres logiciels sont utilisés en parallèle pour les activités transversales : le transport des patients, la commande de pharmacie, le planning opératoire ou la gestion administrative. En réanimation, il a cependant fallu attendre 2021 pour déployer un DPI correspondant aux besoins spécifiques de ce secteur particulièrement technique. Jusqu'alors, l'usage du numérique ne représentait encore qu'un faible pourcentage de la pratique quotidienne. Le dispositif de formation comportait une session dédiée aux manipulations du logiciel avant le déploiement du DPI. Ensuite un accompagnement de terrain de deux semaines était organisé au moment du déploiement du DPI dans le service. Cet accompagnement était assuré par des infirmières tutrices et des infirmiers du service ayant participé à sa construction.

Avec les TIC de nouvelles formes d'organisation du travail sont apparues : le partage de l'information et son immédiateté se sont progressivement développés dans le même temps que la distanciation (13). L'arrivée du numérique reconfigure les habitudes de travail, de nouveaux besoins se créent. Le numérique réorganise en partie le travail et modifie l'identité professionnelle (14). Les TIC se sont progressivement intégrées au cœur de la pratique professionnelle infirmière. L'exercice professionnel infirmier se réalise aujourd'hui par l'intermédiaire du numérique ce qui transforme et bouleverse parfois le métier. Face aux valeurs et aux représentations multiples du numérique, comment se développent les apprentissages des infirmiers pour le DPI symbole de changements, d'évolution et de réorganisation ? Cette étude abordera les relations entre les TIC et l'identité professionnelle définie initialement par Dubar.

L'adaptation au DPI peut s'avérer complexe selon les diverses représentations des infirmiers entraînant divers usages tels l'adoption, le détournement ou parfois l'abandon (15). Breton et Proulx voient également l'origine des usages par les significations culturelles accordées aux TIC (16). Pour Simmonot, la culture numérique représente à la fois l'acquisition de savoirs et savoir-faire due aux pratiques cognitives individuelles, mais également des pratiques culturelles et sociales par lesquels les individus se reconnaissent (17). Quels retentissements cela provoque-t-il sur l'appropriation du numérique en situation de travail ? La culture numérique serait-elle un prérequis pour s'approprier le DPI ? Du point de vue du discours commun, les « digital natives » sont considérés comme plus à l'aise du fait d'avoir été aculturés dès le plus jeune âge au TIC, faut-il alors considérer que cette génération est épargnée par ces difficultés (18) ? Quant aux « digital immigrants » plus âgés, qui ont découvert tardivement le numérique, ont-ils davantage de difficultés dans leurs apprentissages ? De quelle nature sont-elles ?

L'objectif de notre étude est de comprendre le processus d'appropriation du DPI par les infirmiers dans la perspective d'un travail d'ingénierie de formation demandant l'identification des besoins de formation. De quoi dépend l'appropriation d'un outil technologique ? Y a-t-il des difficultés d'apprentissage technique, culturel, identitaire... ? Ces réflexions nous ont mené à une question de recherche : « Quel est le processus d'appropriation du dossier patient informatisé dans le cas d'infirmiers d'un service de réanimation d'un CHRU du Grand-Est ? »

L'originalité de notre recherche réside dans le choix de la population étudiée. Les infirmiers de réanimation représentent une catégorie d'infirmiers techniciens, exerçant dans leur quotidien avec divers dispositifs techniques pour suppléer aux défaillances vitales des patients. Pour ces professionnels habitués à la technique, l'appropriation du DPI est-elle facilitée ? Pour quelles raisons ? Nous émettons l'hypothèse que l'appartenance à la culture numérique conditionne l'appropriation du DPI par les infirmiers. Notre seconde hypothèse suggère que l'acceptation de l'évolution de l'identité professionnelle infirmière est un prérequis à l'appropriation du DPI.

Pour approfondir la compréhension de notre sujet, notre cadre théorique se basera sur le concept d'appropriation. Nous utiliserons les champs de la sociologie et des sciences de gestion pour explorer au mieux ce concept (16,19,20). Selon Jouët, l'appropriation est « un processus, elle est l'acte de se constituer un « soi » » (19). Par la mise en relation des représentations et des apprentissages l'individu devient l'acteur de sa propre évolution et de sa transformation permettant d'obtenir une autonomie avec la technologie numérique. Cette définition a l'avantage d'entrer en cohérence avec notre définition première de l'apprentissage et elle est de ce fait adaptée à nos intentions.

Ensuite, l'appropriation est également à examiner au travers d'un prolongement de pratiques sociales dans un contexte. Selon Breton et Proulx, pour aboutir à l'appropriation d'une technologie plusieurs conditions sont nécessaires : la maîtrise technique et cognitive de l'outil, son intégration dans la pratique quotidienne, l'usage répété en lien avec des possibilités d'évolution, d'adaptation dans la pratique sociale et enfin l'appropriation collective de la technologie (16). Pour De Vaujany « l'appropriation est un phénomène complexe » qui réclame de s'intéresser à trois points de vue pour le comprendre : organisationnel, d'apprentissage individuel et social. (20). Plusieurs phases se succèdent dans ce cheminement « L'appropriation est un processus long qui débute bien avant la phase d'utilisation de l'objet et se poursuit bien après l'apparition des premières routines d'utilisation ». (Annexe 1) La première phase est la pré-appropriation. Elle correspond à la phase de projet. Elle est suivie de la phase d'appropriation originelle ou d'adoption par les utilisateurs. Celle-ci finalisée par la troisième phase : la mise en place de premières routines. Ensuite, des réappropriations pourront se produire dans une quatrième phase, pour voir apparaître en cinquième phase de nouvelles routines. Ce processus reste susceptible de continuer d'évoluer dans le temps devant l'éventualité de nouvelles réappropriations (Ibid).

Afin de vérifier nos hypothèses, nous avons exploré les thèmes de la culture numérique, des pratiques d'apprentissage et de l'identité professionnelle pour permettre d'explorer le processus d'appropriation du DPI par les infirmiers.

METHODE

Une étude observationnelle qualitative prospective a été conduite pour décrire et comprendre au mieux ce processus d'appropriation du DPI. Le service investigué a été retenu car il est l'un des derniers services où le DPI a été déployé. C'est un service de soins dans lequel nous n'exerçons pas habituellement, ce qui nous permet de conserver un minimum de distance quant à la perception et l'interprétation des situations et de tendre vers une relative neutralité au cours des entretiens. Cependant, nous avons participé à l'accompagnement des professionnels de santé en tant qu'infirmière tutrice lors du déploiement. Ainsi, étant connue sans être assimilée à la hiérarchie, nous avons favorisé une relation de confiance utile à la libre expression des interrogés.

Après accord de l'établissement, une information sur notre étude a été diffusée oralement par le cadre de santé du service. La participation à notre recherche a été proposée aux infirmiers. La recherche d'un consentement libre et éclairé a été réalisée. Le formulaire de consentement a été signé par tous les infirmiers avant l'entretien. En fonction de leur disponibilité, des entretiens individuels se sont déroulés sur leur lieu de travail dans un bureau du service inoccupé. Les critères d'inclusion étaient : 1) exercer comme infirmier dans le service, 2) signer le formulaire de consentement. Il n'y avait aucun critère d'exclusion. Huit infirmiers ont été inclus dans l'étude, aucun refus n'a été observé. Un panel hétérogène de cas a été réalisé afin d'obtenir une richesse et une meilleure compréhension du phénomène exploré. Des variations maximales d'âge, d'ancienneté de diplôme et d'ancienneté dans le service ont été recherchées (Tableau 1). Huit infirmiers ont été inclus dans l'étude. Tous exercent dans le même service. L'ancienneté de diplôme varie entre six mois et vingt-cinq ans de diplôme infirmier. Dans le service, l'ancienneté varie entre six mois à dix-huit ans d'ancienneté dans le service. La population étudiée est âgée de vingt-et-un à quarante-sept ans.

Tableau 1

Code	Pseudonyme	Sexe	Age	Ancienneté de diplôme	Ancienneté dans le service	Autres services	Durée de l'entretien
Ide 1	Marie*	Féminin	47 ans	25 années	18 années	1	43 minutes
Ide 2	Héloïse*	Féminin	45 ans	20 années	2 années	Plusieurs	54 minutes
Ide 3	Armelle*	Féminin	28 ans	7 années	4 années	Plusieurs	40 minutes
Ide 4	Louis*	Masculin	29 ans	6 années	6 années	0	68 minutes
Ide 5	Leïla*	Féminin	29 ans	4 années	10 mois	Plusieurs	51 minutes
Ide 6	Charlotte*	Féminin	26 ans	4 années	3 années	1	56 minutes
Ide 7	Juliette*	Féminin	23 ans	2 années	6 mois	Plusieurs	41 minutes
Ide 8	Clémence*	Féminin	21 ans	6 mois	6 mois	0	40 minutes

*Afin de garantir l'anonymat nous avons choisi de remplacer le prénom des infirmiers par un pseudonyme.

Pour traiter la question du processus d'appropriation du DPI par des infirmiers, un guide d'entretien a été élaboré en regard de trois thématiques : 1) les usages numériques et la culture

numérique, 2) les apprentissages menant à l'appropriation et enfin 3) l'évolution de l'identité professionnelle (Annexe 2). Huit entretiens individuels semi-dirigés ont été réalisés. Le guide d'entretien a été testé lors du premier entretien. Des adaptations ont été réalisées pour une meilleure compréhension des sujets interviewés. Le recueil de données s'est déroulé durant les mois de janvier et février 2022. Un double enregistrement vocal a permis une transcription manuelle intégrale complétée d'éléments de langage non verbal. Les entretiens individuels ont duré entre quarante et soixante-huit minutes. Le recueil des données a été réalisé en même temps que l'analyse ce qui a modifié quelque peu le guide d'entretien. Une analyse phénoménologique interprétative a été conduite à l'aide d'une grille thématique en lien avec les thèmes du guide d'entretien. (21)

RESULTATS

Pour donner suite aux entretiens, nous traiterons les résultats en nous basant sur le guide d'entretien et ses thématiques. Ainsi nous aborderons dans un premier temps la culture numérique et les usages qui y sont associés. Dans un deuxième temps nous nous pencherons sur les apprentissages en lien avec l'appropriation du DPI, et dans un troisième et dernier temps, nous reviendrons sur la question de l'identité professionnelle.

Culture et usages numériques

L'ensemble des huit infirmiers a certaines pratiques numériques extraprofessionnelles homogènes. Tous utilisent un smartphone, réalisent des recherches sur internet, des achats en ligne et des tâches administratives comme la gestion des banques en ligne et des impôts.

Marie et Héloïse, les infirmières les plus âgées, ont développé peu d'usages avec les TIC. Héloïse dit les éviter et ne se rend presque jamais sur les réseaux sociaux. Marie précise : « Ah, j'aime pas ça. [...] Peu, très peu. Voilà, je ne suis pas trop de cette génération ». A l'inverse, Armelle, Louis, Leïla, Charlotte, Juliette et Clémence qui sont les infirmiers les plus jeunes, les usages numériques sont quotidiens. Ils écoutent de la musique, regardent des vidéos, pratiquent des jeux en ligne et consacrent une place importante aux réseaux sociaux. Nous pourrions même dire qu'Armelle, Leïla, Charlotte, Juliette et Clémence ont le sentiment de subir ces pratiques numériques, puisqu'elles disent tenter de les limiter car elles les jugent chronophages : « J'ai une utilisation excessive de mon téléphone portable, que je regarde même pour rien [...] un rapport un peu esclave, sur le plan personnel » (Leïla).

Notons tout de même le cas de Clémence, la plus jeune des professionnelles, pour qui, malgré la quotidienneté de l'utilisation d'internet depuis l'enfance, considère la pratique informatique comme difficile : « Hyper en retrait, je ne me sens pas du tout dedans. [...] pour moi ça a toujours été un mystère l'informatique. Quand c'est sur le téléphone, c'est simple, c'est facile [...] J'utilise juste mon téléphone, je ne suis pas très informatique ».

D'ailleurs, le sentiment d'appartenance à la culture numérique se retrouve dans la population la plus jeune représentant six des huit infirmiers (Armelle, Louis, Leïla, Charlotte, Juliette et Clémence). Pour Louis, c'est lié à sa génération : « j'ai plus eu l'habitude de manipuler ça jeune, c'est plus ancré dans mes pratiques quotidiennes ». Il en va de même pour Juliette : « Je pense qu'on est une génération qui est très amenée à ça ». Pour autant, l'ordinateur a été introduit par les études chez six infirmiers sur huit. En effet, Armelle se dit « à l'aise » et l'explique par le fait d'avoir connu l'informatique quand elle était adolescente. Idem pour Louis : « Quand je suis passé à la fac puis à l'école d'inf., c'était support informatique donc il fallait acheter l'ordinateur, but scolaire, purement scolaire. Et puis ça a été l'outil numéro un indispensable pour mes études ».

Mais pour plusieurs infirmiers, une fois les études terminées, l'utilisation de l'ordinateur à titre personnel est devenue faible malgré un rapport aux TIC établi dès l'enfance ou l'adolescence. C'est Armelle qui explicite le plus clairement cette évolution : « L'ordinateur je l'utilisais quand j'étais étudiante mais je n'utilise quasiment plus d'ordinateur ». Elle différencie les usages de

l'informatique au sein de l'univers personnel et de celui professionnel : « Je trouve que c'est vraiment contradictoire au travail, c'est vraiment moi l'utilisation de logiciel bien précis, on regarde des cases bien précises alors que à la maison, l'usage personnel c'est beaucoup plus large, c'est plus varié donc ça ne se rejoint pas vraiment ».

Des apprentissages à l'appropriation

Dans ses apprentissages du DPI, Leïla considérait la génération comme étant à l'origine des différences et se situait « vraiment entre les deux. Parce que moi j'étais pas aussi à l'aise que les toutes jeunes qui avaient 23/24 ans qui étaient super à l'aise, même si on n'a pas beaucoup d'écart. Mais j'étais pas non plus à la ramasse comme d'autres filles plus âgées ».

Outre l'appartenance à une génération, les infirmiers ont également expliqué les différences de rapport au DPI par les routines de travail : « L'habitude d'être dans un même service de réanimation depuis des années, l'habitude de travail. Par exemple, y a des filles plus âgées, qui tournent dans les services, qui sont polaires, et qui utilisent plein de logiciels différents et qui sont à l'aise avec les switches » (Leïla). Les infirmiers exerçant dans plusieurs services semblaient mieux s'adapter. Les habitudes au travail étaient évoquées pour expliquer les craintes avant le déploiement du DPI. « En général, c'est souvent aussi des personnes qui ont leur routine depuis X temps et que du coup, c'est compliqué de changer, ou ça peut être des personnes qui ne sont pas très à l'aise avec l'informatique, qui avaient peur, et je pense qu'ils ont plus de difficultés » (Armelle). Certains infirmiers s'adaptaient facilement aux nouvelles organisations de travail « Ben ça va. Alors pareil c'est quelque chose qui prend du temps. [...] Après, je n'ai pas de souci sur l'utilisation des outils informatiques, donc ce n'est pas gênant. » (Charlotte)

Malgré le nombre d'années passées ensemble dans le même service, Marie, Héloïse, Armelle, Louis et Charlotte avaient des représentations très différentes vis-à-vis de l'arrivée du DPI. Pour Armelle et Charlotte, cet événement était positif : « C'était une sécurité supplémentaire donc j'étais quand même contente de l'arrivée du logiciel ». « Ca m'a rappelé Caen, donc ça ne m'a pas... j'ai pas eu ce clivage comme certains qui étaient depuis des années sur papier et qui ont vraiment découvert le logiciel de réa informatique » (Charlotte). En revanche, les infirmiers les plus âgés exprimaient la peur ressentie face au déploiement du DPI, ce qui a donné lieu à des formes de résistance : « à force d'être réfractaire à quelque chose en fait on en a peur et on fuit. [...] On prend des autres biais, mais à un moment donné, il faut arrêter. L'informatique c'est partout, alors voilà c'est tout » (Héloïse). Ces résistances ont été plusieurs fois évoquées par Marie et Héloïse. « J'ai 45 ans. Et depuis que je suis toute petite, j'ai jamais aimé l'informatique, j'ai jamais eu d'appétence pour cet outil-là, et euh... j'ai toujours été euh ...je pense le mot réfractaire est un peu idiot mais ouais ... réfractaire » (Héloïse). Clémence, infirmière jeune diplômée, avait également de réelles craintes. « C'était un challenge de me dire attention, tu ne connais pas ce logiciel, j'avais vraiment peur de faire une erreur et de louper quelque chose, de me tromper dans une dose, moi ça j'avais peur. Parce que j'avais connu le papier en stage, donc dès qu'on m'a changé, c'est comme tout le monde, les résistances au changement » (Clémence).

Concernant le dispositif de formation, la formation de quatre heures de manipulations en salle informatique était considérée comme peu utile par trois infirmiers. « Elle est trop ... en fait moi je me suis vraiment formée quand ICCA® est arrivé dans le service, je n'en ai pas vraiment vu l'utilité parce que je ne me souvenais plus du truc en fait [...] mais moi je vais pas sur un ordinateur pour chercher, donc il fallait que ce soit du concret pour que ça me parle et quand c'est du concret, oui, je trouve que c'est un super outil. Mais la formation ... non » (Héloïse). « Même si j'avais eu la formation, faut le vivre en instantané pour l'intégrer » (Leïla).

Cependant, les résultats des huit entretiens démontrent tous l'importance des pairs et de l'apprentissage informel dans l'appropriation du DPI. L'accompagnement par les collègues référents ayant participé au projet ainsi que les infirmières tutrices était important dans la construction des apprentissages. « Y'a certaines subtilités que je n'ai pas saisi tout de suite, et que j'ai su après quand des collègues référents ICCA® m'ont dit « tiens, t'as pas fait ci, t'as pas fait ça » j'ai noté ce qu'ils me disaient » (Leïla). « Y avait souvent des référents. Y avait toujours un référent ICCA®. Ils restaient tard le soir » (Louis). L'apprentissage entre pairs était également fondamental pour apprendre. « On est toujours assez nombreuses pour qu'on ... qu'une sache ce que tu n'as jamais fait » (Marie). « Au tout début, c'étaient les personnes qui m'encadraient qui me montraient comment l'utiliser, c'étaient les collègues » (Juliette). Diverses ressources étaient utilisées. « J'apprenais soit seule en regardant un peu, et j'avais toujours des collègues qui te montrent ce que tu peux faire. Et y a aussi Benoît qui maîtrise très bien le logiciel et qui me montrait encore des astuces » (Juliette) D'ailleurs, les plus jeunes infirmiers ont été naturellement identifiés comme des personnes ressources pour les plus anciens : « je me suis plus tournée vers les gens qui étaient plus jeunes. Et qui en fait n'avaient pas de souci pour filer un coup de main. Je pense qu'ils ont été plus réceptifs plus tôt, plus rapidement » (Héloïse).

Apprendre en travaillant apparaît délicat, comme l'explique Louis : « quand le logiciel a été déployé, la journée je survivais et la nuit j'apprenais à m'en servir. La nuit j'avais le temps ». Le témoignage de Leïla montre de son côté qu'il faut des conditions de travail spécifiques pour être en mesure d'apprendre et de s'approprier l'outil : « A partir du moment où je n'avais plus 3 patients, j'ai pu me re-reposer devant ICCA® et faire ça correctement [...] Parfois, il y a moins d'activité la nuit, donc ça permet de reposer les bases informatiques » (Leïla).

Les infirmiers les plus à l'aise avec l'informatique ont davantage réalisé des apprentissages par essais-erreurs : « Dès fois quand on faisait des erreurs on appelait une tutrice pour qu'elle vienne nous aider. Elle nous expliquait comment faire ou ne pas faire, comment rectifier à chaque fois. Donc ça a été les petites erreurs du départ qui ont fait qu'on a appris, et puis après, chercher par curiosité. C'est vraiment la curiosité qui a fait que j'ai connu ICCA® quand même correctement et assez rapidement [...] Je faisais mes petits tests pour voir ce que je pouvais faire ». Le témoignage de Charlotte nous montre qu'une personne qui a déjà un bagage informatique possède un degré d'autonomie suffisant pour répondre à sa curiosité par des tests, en cherchant l'information seule ou auprès des autres de manière à s'approprier progressivement l'outil. En revanche, Marie, qui fait partie des personnes en résistance, contourne la difficulté en tentant de reproduire ses habitudes du passé malgré le changement

d'outil : « Je crois que j'ai essayé, tu vois, de calquer ce que je faisais avant et de le calquer... parce que c'était aussi plus facile pour moi et rassurant ».

Concernant les difficultés d'utilisation du DPI, seule Juliette demandait encore régulièrement à ses collègues de l'aide. « Ça m'arrive ... ben là par exemple, ce matin pour la programmation d'un pansement, je ne savais plus comment on faisait pour le programmer [...] Je fais pas trop attention, mais oui je pense qu'on me remontre régulièrement des petites choses, je sais pas, je dirais une fois par semaine on me remontre quelque chose » (Juliette). A son arrivée dans le service, Juliette n'a pas eu de formation au DPI. Habitée au numérique et à utiliser les DPI elle n'identifiait pas alors son besoin de formation. « J'ai beaucoup changé d'endroits. Je crois que en 2 ans de diplôme j'ai fait 10 services et utilisé beaucoup de logiciels différents, et ils avaient tous un logiciel différent. On s'y acclimate, et moi je ne suis jamais passé par le papier au travail, mais au final on se dépatouille [...] Moi, je ne me sentais pas en sécurité avec Dxcare®, j'avais l'impression qu'il m'en manquait la moitié. Alors que là avec ICCA®, on retrouve un visuel, et pour les prescriptions c'est beaucoup plus clair. Sur ce qu'ils veulent, et sur comment changer les débits, pour les prescriptions, on a le plan de soins, et y a moins de possibilité d'erreurs » (Juliette). Juliette était rassurée par ce DPI qui lui semblait simple d'utilisation et n'a identifié que tardivement son besoin de formation « Quand tu ne sais pas que tu peux faire mieux, c'est pas vraiment des choses qu'on utilise pas au quotidien. Y a des choses qu'on peut vraiment pas deviner que ça existait. Donc ça je me dis oui. Je ne peux pas dire « je suis une jeune, je me débrouille en informatique, je n'ai pas besoin de formation ». Si c'était à refaire, je pense que ça me plairait bien une formation et que j'apprendrais d'une autre manière le logiciel et que j'apprendrais des choses en plus ». (Juliette)

Clémence quant à elle identifiait clairement ses besoins de formation « C'était quelque chose qu'il fallait que j'intègre, et je devais l'intégrer vite car c'était mon outil de travail et que je ne pouvais passer outre ... et puis c'est ça qui va me couvrir devant le tribunal [...] c'était un point d'honneur à m'intéresser à ICCA® et à apprendre vite » (Clémence). Elle était de plus vigilante face aux informations reçues. « Je me base toujours sur mon avis critique. Donc quand je vais demander à mes collègues, je garde toujours mon avis critique « Qu'est-ce qu'il me dit, qu'est-ce que toi tu ferais ? » » (Clémence).

Concernant l'analyse de l'appropriation, les données de l'étude mettent en avant la mise en place de nouvelles habitudes et de routines chez tous les infirmiers : « Maintenant c'est très organisé. Je vais de haut en bas dans la feuille de surveillance, je fais toujours le même déroulement du coup c'est un gain de temps, je suis sûre que je n'oublie aucune information » (Armelle). « Oui, après c'est l'habitude qui vient, on sait à force où sont les infos » (Charlotte). Le propos de Louis est particulièrement intéressant : « Au boulot y a tellement plus de pression, que je préfère pas évoluer et garder mes vieilles habitudes que j'ai eu sur ICCA® parce que je suis sûr que ça marche, mais c'est sûr que je perds du temps ». Il montre qu'après la phase de découverte, les professionnels se reconstruisent des habitudes et adoptent une première appropriation, insatisfaisante parfois.

En parallèle, nous constatons l'apparition de réappropriation du DPI auprès de plusieurs infirmiers qui s'expriment à travers leur souhait d'améliorer le fonctionnement via une utilisation plus normée du DPI. Par exemple, Armelle pense, en parlant de fonctions du DPI qu'elle considère comme performantes, que tout le monde ne sait pas les utiliser, « C'est un peu dommage, c'est très pratique. C'est des petits détails, qui pourraient être améliorés. Après, il y aura toujours des petites touches personnelles, mais dans le global, harmoniser ce serait bien » (Armelle). Louis se montre plus directif sur cette question d'homogénéisation des usages : « Il faudrait prendre tous les infirmiers, les mettre dans un amphi, et tu dirais « à 14h, on fait ça, ça et là. Ça harmoniserait toutes les pratiques ». En plus d'une harmonisation des pratiques, indice d'une réappropriation de l'outil, les souhaits d'évolutions du logiciel viennent renforcer le constat : « Il faudrait que dans ICCA® on puisse faire le PTAH®, et qu'on ait qu'un seul logiciel à ouvrir pour tout faire, ça serait bien, parce qu'on est tout le temps dessus » (Héloïse). Par la description de ces diverses expériences, nous constatons que même si l'appropriation de l'outil concerne tous les infirmiers, puisqu'ils sont en mesure de travailler avec, cependant, il en existe des degrés variables.

Les impacts du DPI sur le travail

De nouvelles craintes, sources de pression, sont ressenties avec le déploiement de cette technologie. Des craintes de contrôle : « J'avais l'impression que le logiciel pouvait pointer du doigt tout mon retard, chose qui n'était pas faite avec le format papier » (Leïla), et des craintes de dysfonctionnement technique partagées par tous les interrogés deviennent de vraies contraintes pour leur activité : « Ça m'énerve quand ça ne s'ouvre pas, quand ça bugge, que t'attends, que tu rallumes, ça, ça m'énerve, que tu tapes deux fois ton code, j'ai l'impression de perdre mon temps » (Marie). Dans la même veine, Armelle insiste sur le sentiment de perte de temps : « Le problème c'est quand l'ordinateur ne fonctionne pas, quand le logiciel met du temps à démarrer, ça c'est très agaçant. C'était déjà avant avec DxCare®, mais là ça s'est accentué ». Quant à Louis, il relève un problème de dépendance à l'outil technologique : « lorsque tu n'arrives pas à te connecter à ICCA® ben ... le monde s'écroule... le monde s'écroule. Tu te rends compte que tu es comme une merde et que... que tu sais plus quoi faire, c'est comme si on te coupait les jambes [...] tu perds ta bible en fait ».

Au-delà des nouvelles craintes et contraintes au travail, le DPI impacte l'activité individuelle par de nouvelles pratiques. Dans les aspects positifs, Héloïse met en avant la possibilité d'organiser davantage son travail : « Je peux [...] aller regarder ce que je vais pouvoir faire dans une autre chambre, juste pour avoir un visuel, et en fait je peux anticiper ce que je vais faire pour la suite ». On note également que l'augmentation de la traçabilité au fil des années est perçue comme un gain de sécurité pour le patient et l'infirmière, même si cela augmente les obligations et les responsabilités : « ça va faire sept ans que je travaille, avec le temps, on nous demande de tracer de plus en plus de choses » (Armelle). Louis explique que la mémorisation de l'information à court terme par informatique est complexe : « Il suffit que je sois interrompu par quelqu'un parce qu'il rentre dans la chambre, faut que je me refasse le défilé pour être sûr à cent pour cent » (Louis). Cette absence de mémorisation directe peut même amoindrir la

vision globale du patient, comme le soutient Leïla : « Juste regarder comme ça des constantes sur l'écran, il faut que je fasse un effort supplémentaire de mémorisation pour pouvoir les retenir ». Charlotte renchérit sur ce point : « avant quand on écrivait sur le papier, on les lisait les constantes et il fallait qu'on les note, donc on les intégrait, alors que là le schéma mental ne se fait pas forcément [...] ça demande un autre travail, une pensée différente ».

Comme nous nous y attendions, le déploiement d'un outil aussi central que le DPI n'impacte pas que la pratique professionnelle individuelle. Cela impacte également les collaborations entre médecins et infirmiers. Lors des visites médicales, la place de l'infirmier et les relations entre ces deux corps professionnels s'est parfois modifiée. Ainsi Héloïse explique ne plus être systématiquement présente lors des visites : « C'est leur temps pro [aux médecins], c'est pas le mien, c'est à dire que moi mon temps pro en fait s'ils mettent trois heures sur un patient alors que finalement ils ont deux questions à me poser je continue. Et puis je leur dis « je suis là, je suis dispo, je suis à votre écoute mais vous m'interpellez. Je suis juste à côté, je ne reste pas à côté d'eux » ». Cette infirmière ajoute : « On peut pas communiquer partout à un moment donné. On peut pas communiquer par le biais informatique et dans le même temps communiquer par la parole et à un moment la journée ne fait que vingt-quatre heures. On n'a pas assez de temps en fait c'est normal donc voilà c'est un peu la contrepartie. C'est une autre communication ». Le DPI impose des changements qui ne sont pas totalement satisfaisants, mais apparaissent comme nécessaires, notamment dans cette idée de rentabilité du temps de travail.

Selon Armelle, le déploiement de ce DPI impacte aussi la pratique professionnelle aide-soignante : « Moi, je trouve que les aides-soignantes, elles n'ont pas beaucoup d'accès, moi je trouve qu'il y a eu un problème avec le passage à ICCA® avec les AS. ». Louis éclaire la position : « Pour moi c'est une perte de temps qu'il se connecte pour moi. Donc à chaque fois, je me connecte à sa place, et ce qu'il relève, je le trace dans ma session. Et même des fois les soins renouvelés, les choses comme ça, je les trace dans ma session ». Cette position n'est pas reprise par Charlotte. Pour elle, il s'agit d'un ressenti personnel et dans son cas le DPI n'a pas impacté sa relation aux aides-soignants. Cette relation apparaît dépendante des personnalités : « Y'en a qui sont complètement réfractaires et qui ne notent rien, et il y en a qui sont pour et qui jouent le jeu ; donc ça dépend avec qui on a affaire ...c'est ça... c'est comme avant » (Héloïse). S'il est délicat d'observer une tendance en matière d'impact du DPI sur le duo infirmier-aide-soignant, nous notons que son utilisation a au moins été l'occasion de corriger certaines irrégularités : « Les aides-soignants parlent beaucoup du fait qu'ils ne peuvent plus rentrer des informations qu'ils n'avaient pas le droit de rentrer, parce que ça en faisait pas partie de leur champ de compétences » (Leïla).

Impact sur l'identité professionnelle

Le déploiement du DPI a été perçu par certains infirmiers comme un changement dans le métier. De nouvelles références se sont constituées, comme dans le cas de Marie qui nous confiait qu'il : « y'a quelque chose d'un peu moins manuel, tu vois, un peu plus bureau. Voilà, donc, dans l'espèce d'image qu'on peut s'en faire... oui, oui ça change ». De même si l'on reprend les

propos de Louis, nous ne pouvons pas vraiment parler d'une transformation identitaire, mais de changements significatifs impactant durablement les pratiques professionnelles : « C'est le même métier, c'est juste un outil qui a changé. C'est comme si on changeait de scope ou de respi. C'est un gros outil, c'est un des outils principaux, ça occupe plus de place que seulement un respi ou un scope, c'est sûr. Donc forcément c'est un gros changement ». Ce changement est vécu de façon moins forte par les personnes comme Charlotte qui ont déjà une expérience du DPI : « J'avais déjà l'outil informatique à Caen, donc j'ai retrouvé un peu ce que j'avais là-bas » (Charlotte).

Les entretiens nous montrent une modification de la perception de la place du patient, traditionnellement au centre de l'activité infirmière, comme l'indique Armelle : « Quand on regarde précisément, on passe de plus en plus de temps sur les outils informatiques et de moins en moins de temps avec les patients. Moi c'est juste le point-là qui me dérange ». Avec les propos de Leïla, on cerne mieux le phénomène : « ICCA® reste un outil de traçabilité comme un autre outil de traçabilité. C'est simplement que l'écran a une place à part entière dans la chambre, chose qui n'existait pas avant ... » (Leïla). On relève dans son discours que le DPI introduit une redistribution des interactions dans les situations de soin et qui semble impacter l'intensité perçue de la relation soignant-soigné : « J'ai l'impression qu'on est plus devant les ordi que devant eux [...] Après, je trouve que ça coupe le soin et le relationnel avec le patient, parce que on est beaucoup sur l'ordinateur. Parce qu'on est obligé de marquer. Ce qui n'est pas marqué n'est pas fait » (Juliette).

Cette modification de la relation a été vécue différemment selon les individus. Pour certains, comme Héloïse, il s'agit d'une difficulté temporaire correspondant simplement au temps de l'apprentissage : « Moi c'est la perte de temps que je ne peux pas donner au patient qui me gênait. J'avais l'impression de passer plus de temps sur l'ordinateur qu'avec mon patient ou pas loin, alors que maintenant en fait non ». Alors que pour Leïla, cette redistribution de la relation est ressentie comme un changement plus impactant : « Je ne saurais pas expliquer ... il y a le côté un peu servile par rapport à la technologie. Le patient est un peu déshumanisé, je trouve, un peu « technifié ». Et puis notre rôle de soignant ce n'est pas un rôle de ... ICCA® n'est pas un patient, mais l'écran a une place centrale, nos yeux sont rivés sur l'écran au lieu d'être rivés sur le patient. » Il en va de même pour Clémence qui estime qu'utiliser le DPI, « Ça déshumanise un peu le patient ».

Comme nos intuitions initiales le posaient, nous constatons que les « digital natives » admettent facilement les changements liés au déploiement du DPI : « Au début c'était un peu compliqué bah déjà de se remettre dans le rythme plus le changement de logiciel. Mais moi j'en étais quand même assez contente parce que j'avais beaucoup de soucis au niveau de la lisibilité des prescriptions papier. » (Armelle). Prenons également l'exemple de Charlotte qui explique : « Oh ça va Que ce soit passage sur papier, ou passage sur informatique, ça m'a pas ... j'ai pas eu de souci particulier je trouve. Bon c'est un temps d'adaptation, c'est normal, mais je n'ai pas vu ça comme quelque chose de mauvais ou d'handicapant en tous cas ».

Mais contrairement à ces mêmes intuitions, les « digital immigrants » représentées par Marie et Héloïse que nous imaginions résistantes aux TIC, s'avèrent approuver les évolutions numériques de leur pratique professionnelle en dépit d'une acculturation numérique qu'elles décrivent plus difficile. « Je pense que c'est pour ces générations qui n'ont pas toujours travaillé avec l'informatique, que c'est un changement, mais je crois pas que ce soit un problème [...] En fait ça fait partie du métier, alors aujourd'hui la surveillance elle est notée dans cet outil-là, donc c'est pas que du bureau parce que ça contribue à la surveillance du patient. Donc oui, c'est acceptable. Ce n'est pas du secrétariat, du tout » (Marie). Cette catégorie générationnelle voit même de l'intérêt à ces évolutions techniques : « Pour moi la communication verbale a quelque chose de très important. Le papier c'est le principe..., mais je pense qu'on a besoin d'évoluer avec l'outil informatique et que c'est nécessaire, et que ça normalise, et que ça permet d'être plus transparent, de faire moins de différence, et je pense que c'est quelque chose qui aurait être pu fait avant » (Héloïse). Pour Marie, c'est la progression croissante du numérique au travail qui a facilité cette transition : « On a fait par étape, crescendo. C'était un gros changement car on le fait toutes les heures, mais ça faisait que prolonger les transmissions, les bilans, tu vois, tout ce qu'on faisait déjà avant » (Marie).

Au-delà d'une simple acceptation de l'informatisation du dossier patient, ces « digital immigrants » identifient des plus-values pour leur pratique professionnelle : « Ben je reviendrais pas au papier, les feuilles qui volent, les machins, les trucs... ah non je ne reviendrais pas au papier [...] Je pense que c'est un bon outil, et je pense que ça aurait dû être mis en place bien avant, sérieusement » (Héloïse). Globalement, les entretiens montrent que les infirmiers ont tous accepté le DPI : « C'est un outil d'utilisation comme un autre. Tant que moi je peux continuer à m'occuper de mon patient, de m'organiser de la manière dont je le souhaite, ça me va » (Charlotte). « Moi, je le trouve bien » (Juliette).

Enfin le DPI génère des contraintes résiduelles liées aux difficultés techniques intrinsèques à l'informatique : « Ça me gêne quand il y a des pannes avec ICCA® et que du coup il faut vraiment se taper le papier, et là ça redevient gênant de retourner au papier » (Clémence). Ces limites techniques génèrent des gênes et des craintes, comme le dit Leïla : « Les inconvénients c'est ce qui ressort aussi, c'est qu'on est beaucoup sur l'écran ... et que, avec les problèmes techniques, on est tout de suite affolé. Avant on n'avait pas ce genre de problèmes... techniques ». Pour Marie, ces contraintes modifient le rapport au travail en introduisant un sentiment de dépossession ou de dépendance : « Ça ne dépend pas que de toi ... Y'a une espèce de truc comme ça... ».

DISCUSSION

Une appropriation variable mais réelle

L'objectif de cette étude était d'explorer les différents facteurs en jeu dans le processus d'appropriation du DPI. Aussi notre première interrogation est de savoir s'il y a bien eu appropriation du DPI. Si nous en restons à la définition proposée dans notre cadre théorique, nous pouvons dire qu'il y a bien eu une appropriation du DPI. En effet, la pratique quotidienne du DPI, l'usage répété et l'instauration de routines au travail sont retrouvées pour chacun des infirmiers. Les conditions à l'appropriation citées par Breton et Proulx sont décrites par les infirmiers (16). Cette évolution s'articule autour de plusieurs domaines : la répartition des rôles et des fonctions avec les aides-soignants et les médecins, l'organisation et le contrôle du travail, le rapport aux patients... L'appropriation du DPI est un phénomène global, qui à la fois est en lien avec les apprentissages techniques et procéduraux développés pour son utilisation, mais elle l'est également par la transformation de l'identité qu'elle suppose de l'individu. Or nous retrouvons dans tous les entretiens le concept de transformation de l'individu exprimée par Jouët (19). Tous ces éléments nous permettent de dire que les infirmiers se sont appropriés le DPI. Cependant, tous les infirmiers ne se situent pas aux mêmes étapes de ce processus. Certains infirmiers se situent dans la phase de réappropriation, alors que d'autres en sont à l'étape d'une interrogation des routines pour les faire évoluer, avec l'envie d'harmoniser les pratiques à l'échelle du service, de manière à tendre vers une amélioration des usages comme le décrivent Breton et Proulx (16) et De Vaujany (20). Maintenant que nous avons constaté cette appropriation, nous pouvons mettre en discussion la manière dont elle s'est opérée, ses conditions et ses effets sur les infirmiers.

Appropriation et appartenance culturelle numérique des infirmiers, un facteur déterminant dans l'appropriation au DPI ?

Les résultats de cette enquête montrent que les usages numériques des infirmiers interrogés correspondent à ceux des Français décrits par la littérature (1). Ainsi, nous retrouvons chez les infirmiers les différences qu'a défini Prensky (18) entre les « digital natives » et les « digital immigrants ». Les entretiens confirment que le sentiment d'appartenance à la culture numérique dépend de l'origine générationnelle car elle détermine si les usages numériques et informatiques sont, ou non, intégrés dès l'adolescence et font de ce fait partie de l'environnement culturel des plus jeunes infirmiers de cette étude (17).

Toutefois, en dépit de l'appartenance à cette culture numérique, nous avons pu observer que l'utilisation de l'informatique pouvait rester complexe, comme dans le cas de Clémence, « digital native ». L'un des autres infirmiers va jusqu'à suggérer que cette appartenance générationnelle pouvait constituer un frein à l'appropriation du numérique. En effet, Juliette, « digital native » également, est habituée à manipuler différents DPI. Elle a banalisé de ce fait le besoin de se former au nouvel outil en sous-estimant les nécessaires apprentissages qu'implique toute nouvelle activité complexe. Contrairement à ses consœurs « digital immigrants », elle reste en difficulté après plusieurs mois d'utilisation du DPI. De notre point de vue, de par l'absence de doute ou d'inquiétude liée à l'absence d'étrangeté de l'outil, elle a

fini par ne plus percevoir ses besoins de formation, pensant qu'il est toujours possible de « bricoler » le moment venu pour résoudre ses problèmes d'utilisation. A l'inverse, Marie et Héloïse, toutes deux « digital immigrants », sont tellement inquiètes des risques professionnels que pourrait faire encourir un manque de maîtrise technique de l'outil informatique, qu'elles ont développé un fort engagement dans leurs apprentissages permettant une appropriation plus rapide et plus stable du DPI. Quoi qu'il en soit, l'appartenance à la culture numérique ne présume pas de la maîtrise future des outils numériques qui dépend de l'apprentissage et donc du rapport à ses besoins d'apprentissages, l'une des méta-compétences clés de l'autoformation identifiées dans les années 2000 (23). Nous pourrions nous risquer à dire que la perception de son propre besoin de formation constituerait un facteur plus important que la culture numérique des personnes dans l'appropriation du DPI. Une telle suggestion serait à conforter par d'autres compléments d'enquête qu'il ne nous a pas été possible de mener dans cette étude.

Appropriation et stratégies d'apprentissage, une diversité à prendre en compte

Pour poursuivre la question des apprentissages, notons que dans les huit entretiens, la formation non-formelle sur le terrain est considérée comme le principal moyen par lequel les professionnels ont opéré les apprentissages ayant permis l'appropriation du DPI (5). A l'inverse, la demi-journée de formation dédiée à la manipulation du DPI proposée par l'hôpital a parfois été jugée inutile car trop coupée de l'activité réelle. Concernant la nature de ces formations non-formelles, la majorité de ces huit infirmiers valorisent principalement l'accompagnement en situation de travail. Ils justifient ce choix par la capacité de l'accompagnement à répondre à des besoins singuliers, spécifiques et concrets, mais aussi par la plus grande facilité à mémoriser des procédures rattachées à des situations réelles. Ces résultats convergent avec les approches prônant le développement des compétences à partir de l'activité en situations de travail que les courants de la didactique professionnelle défendent. (5,22).

Nous voyons que dans cette formation non-formelle émerge une diversité de stratégies d'apprentissages. Elle illustre l'existence de phénomènes motivationnels, d'autorégulation et de métacognition, pouvant impliquer parfois une réorganisation de la journée de travail. Par exemple, la nuit est considérée comme une période propice aux apprentissages pour deux des infirmiers. Pour d'autres, l'apprentissage s'opère dans la résolution de problème en situation qui deviennent l'occasion de demander des conseils et des procédures auprès de collègues ou du référent DPI officiel. D'autres infirmiers encore fondent leurs apprentissages sur une démarche plus individuelle soutenue par leur curiosité et selon laquelle ils procèdent par tests d'essais et d'erreurs au grè des interrogations. Les exemples ainsi recueillis valorisent la diversité des stratégies d'apprentissage lié à l'utilisation du logiciel, diversité qui devient une composante importante du processus d'appropriation du DPI.

Ce constat nous indique tout d'abord qu'il n'y a pas un mais plusieurs processus d'appropriation qui dépendent des caractéristiques des individus. Ensuite, ce constat nous ramène à la question de la disponibilité au travail qui apparaît indispensable aux apprentissages dont dépend l'appropriation. Or si l'on considère les difficultés actuelles du milieu hospitalier, on ne peut

que se demander si une trop grande pression au travail et une trop forte densité de ce travail ne constituent pas un frein important à l'appropriation d'un outil informatique tel que le DPI ? Comment faire si les cadences du travail ne permettent pas de prendre le temps de tester, de s'interroger ou de récapituler les cas rencontrés dans la journée ? Le fait de considérer la nuit comme un bon moment pour l'apprentissage montre bien qu'il est difficile de prendre du recul sur son action en situation.

Au regard de ces éléments, il nous semble que l'appropriation d'un outil informatique au travail dépend finalement d'avantage de l'organisation du travail que de l'appartenance à une génération. En effet, les approches autodidactes fondées sur l'enquête personnelle sont le propre de quelques infirmiers parmi les plus jeunes, tandis que d'autres s'appuient davantage sur les échanges entre pairs et l'accompagnement. Pour autant, même si les stratégies d'apprentissages sont diverses, il n'en reste pas moins vrai que c'est la possibilité d'accéder à ces différentes stratégies qui compte. Ce n'est donc pas la génération d'appartenance ou la culture numérique qui interroge, mais plutôt l'aménagement du travail et le management : répondent-ils aux besoins des individus en matière de stratégies d'apprentissage et de professionnalisation ?

Appropriation et identité professionnelle

Notre seconde hypothèse considérait que l'acceptation de l'évolution de l'identité professionnelle infirmière conditionnait l'appropriation du DPI. Au regard des discours, il ne semble plus pertinent de parler d'une transformation de l'identité professionnelle introduite par les TIC puisqu'il s'agit avant tout d'un changement d'outil qui vient transformer la pratique professionnelle sans remettre en cause la finalité du métier. Toutefois, nos résultats attestent que certaines composantes de l'identité professionnelle infirmière sont tiraillées par les importants changements introduits par le DPI. L'information se distribue différemment, ce qui impacte, comme nous l'avons vu, la temporalité et la spatialité du travail. Au final la place et les rôles évoluent dans la prise en soin du patient. L'exemple le plus significatif selon nous reste la place du patient vue par une partie de l'équipe comme fragilisée. Les valeurs humanistes reprises dans la conception anglo-saxonne du « care » constituent un des marqueurs de cette identité professionnelle infirmière sont bousculées par l'arrivée du DPI (13).

La techno-dépendance, un frein à l'appropriation des TIC

Bien que l'informatisation soit perçue comme une amélioration pour la sécurité des patients, paradoxalement une nouvelle crainte apparaît, celle de la dépendance au numérique. Ce sujet, apparu spontanément dans plusieurs entretiens sans qu'il ait été anticipé par nos soins. Les aléas techniques subis au quotidien représentent autant de craintes et d'incertitudes qui ne favorisent pas l'acceptation d'un outil technique surtout lorsqu'il est central. Comme pour la relation avec le patient, il serait pertinent de mettre la question en débat collectivement pour informer et former les professionnels de santé à l'anticipation des risques perçus. Il s'agit de mettre en place des actions ponctuelles de formation. Il serait par exemple pertinent d'intégrer au dispositif de formation un temps d'apprentissage dédié à la gestion des difficultés techniques et à la maîtrise des procédures dégradées.

Quelques limites et perspectives de l'étude

Tout au long des entretiens, nous n'avons pas trouvé d'éléments permettant d'identifier de problématiques dans l'appropriation du DPI spécifiques aux infirmiers d'un service de réanimation. Les éléments mis en discussion précédemment sont selon nous valables pour l'ensemble des services de soins hospitaliers. Réciproquement, nous n'avons pas pu établir la limite de validité de nos analyses par rapport aux autres contextes de soins hospitaliers ce qui nous oblige à tempérer la généralisation de nos propos. De même, que ce soit en raison du nombre insuffisant d'entretiens ou le non-approfondissement des cas par des entretiens itératifs, nous ne pouvons pas prétendre à une compréhension exhaustive du phénomène analysé. Il serait donc intéressant de poursuivre cette étude soit en nous entretenant à nouveau avec ces infirmiers, soit en prolongeant un travail similaire auprès de plusieurs autres services hospitaliers. Malheureusement les moyens disponibles ne le permettent pas.

Enfin, des thématiques et des résultats inattendus sont apparus dans nos entretiens, comme les changements dans les pratiques professionnelles aides-soignantes et médicales pointés par plusieurs infirmiers. Or comme nous l'avons fait remarquer, le processus d'appropriation du DPI est un phénomène global aux conséquences diverses qui rétroagissent sur le processus lui-même. C'est d'ailleurs cette régulation qui est à l'origine des diverses étapes d'appropriation de l'outil se manifestant dans l'évolution des usages et des routines de travail. Il serait par conséquent éclairant d'établir plus finement les liens entre l'appropriation du DPI et les conditions organisationnelles et managériales.

CONCLUSION

Cette étude a mis en évidence que dans la compréhension du processus d'appropriation du DPI par les infirmiers la culture numérique des individus n'est pas un élément déterminant et que la prise en compte de l'évolution de l'identité professionnelle dans l'accompagnement des infirmiers devrait favoriser l'appropriation du DPI.

Concernant la formation nous avons établi d'une part que l'apprentissage entre pairs et en situation de travail sont deux puissants leviers de l'appropriation. De manière inattendue, l'absence d'identification de son propre besoin de formation est apparue comme un frein majeur aux apprentissages. Malgré les contraintes techniques et identitaires qu'occasionne le DPI pour les infirmiers, son appropriation est le résultat des apprentissages en situation de travail, soutenus par la motivation et l'engagement des infirmiers.

D'autre part, nous avons constaté que l'impossibilité de respecter les stratégies d'apprentissage individuel risquait de produire une appropriation superficielle du DPI. Il est ainsi apparu que la gestion de la charge de travail et le modèle managérial sont fatalement impliqués dans la réussite du déploiement du DPI.

Enfin, nous en avons déduit que les principaux leviers de l'appropriation du DPI sont la mise en place d'une diversité de situations d'apprentissage exploitant l'apprentissage en situation de travail, l'apprentissage vicariant, l'accompagnement et l'agentivité. En complément et à distance, la création d'espace-temps dédiés à l'expression des craintes, des difficultés techniques, identitaires ou organisationnelles permettrait dans une démarche participative de favoriser l'appropriation du DPI et la réussite du changement.

BIBLIOGRAPHIE

1. Baromètre du numérique - Edition 2021 [Internet]. 2021 [cité 18 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.credoc.fr/publications/barometre-du-numerique-edition-2021>
2. Simonnot B. Culture informationnelle, culture numérique : au-delà de l'utilitaire. Les Cahiers du numérique. 2009;5(3):25-37.
3. Boussemaere S. L'impact de l'e-santé sur le management. Soins Cadres. nov 2019;28(115):33-7.
4. Torki A. Impact du Dossier Patient Informatisé sur la qualité des soins. Projectics / Proyectica / Projectique. 17 mars 2022;(HS):57-79. Consulté sur cairn le 04.05.2022
5. Carré P. De l'apprentissage à la formation. Pour une nouvelle psychopédagogie des adultes. Revue française de pédagogie Recherches en éducation. 31 mars 2015;(190):29-40.
6. Décret n°92-329 du 30 mars 1992 relatif au dossier médical et à l'information des personnes accueillies dans les établissements de santé publics et privés et modifiant le code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat). 92-329 mars 30, 1992.
7. Dossier du patient [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 4 juill 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_438115/fr/dossier-du-patient
8. Le programme hôpital numérique [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2020 [cité 2 mars 2020]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/e-sante/sih/hopital-numerique/Hopital-Numerique>
9. Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé. 2016-41 janv 26, 2016.
10. Le Ségur du numérique en santé [Internet]. [cité 24 nov 2021]. Disponible sur: <https://esante.gouv.fr/segur>
11. Bailly I. La révolution numérique : un challenge managérial. Objectif Soins & Management. Septembre 2016;n°248,20-25
12. Alter N. L'innovation ordinaire [Internet]. Presses Universitaires de France; 2010 [cité 1 févr 2020]. Disponible sur: <http://www.cairn.info/l-innovation-ordinaire--9782130583530.htm>
13. Chanteloup N. Numérique, e-santé et *care*. Soins cadres. Novembre 2019;n°115 :38-40
14. Boboc A. Numérique et travail : quelles influences ? Sociologies pratiques. 30 mai 2017;N° 34(1):3-12.
15. Martineau R. Les usages-types d'un outil de gestion des risques à l'hôpital. Management Avenir. 27 juin 2012;n° 54(4):215-36.
16. Breton P, Proulx S. 11/ Usages des technologies de l'information et de la communication. In Paris: La Découverte; 2012. p. 263-87. (Repères). Disponible sur: <https://www.cairn.info/l-explosion-de-la-communication--9782707173829-p-263.htm>
17. Simonnot B. Culture informationnelle, culture numérique : au-delà de l'utilitaire. Les Cahiers du numérique. 2009;5(3):25-37.
18. Prensky M, Stenger T. Chapitre 1. Digital natives, technologie et culture numériques [Internet]. Digital natives. EMS Editions; 2015 [cité 16 mai 2020]. Disponible sur: <http://www.cairn.info/digital-natives--9782847697438-page-27.htm>

19. Jouët J. Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux Communication - Technologie - Société*. 2000;18(100):487-521.
20. Vaujany De FX. De la conception à l'usage : Vers un management de l'appropriation des outils de gestion. Éditions EMS;2005.
21. Lebeau JP. Initiation à la recherche qualitative en santé: le guide pour réussir sa thèse ou son mémoire. Global média santé CNGE productions; 2021.
22. Mayen P, Gagneur CA. Le potentiel d'apprentissage des situations : une perspective pour la conception de formations en situations de travail. *Recherches en éducation* [Internet]. 1 mars 2017 [cité 6 juill 2022];(28). Disponible sur:
<https://journals.openedition.org/ree/6050>
23. Tremblay, Nicole Anne. *L'autoformation : pour apprendre autrement*. Montréal: les Presses de l'Université de Montréal;2003.

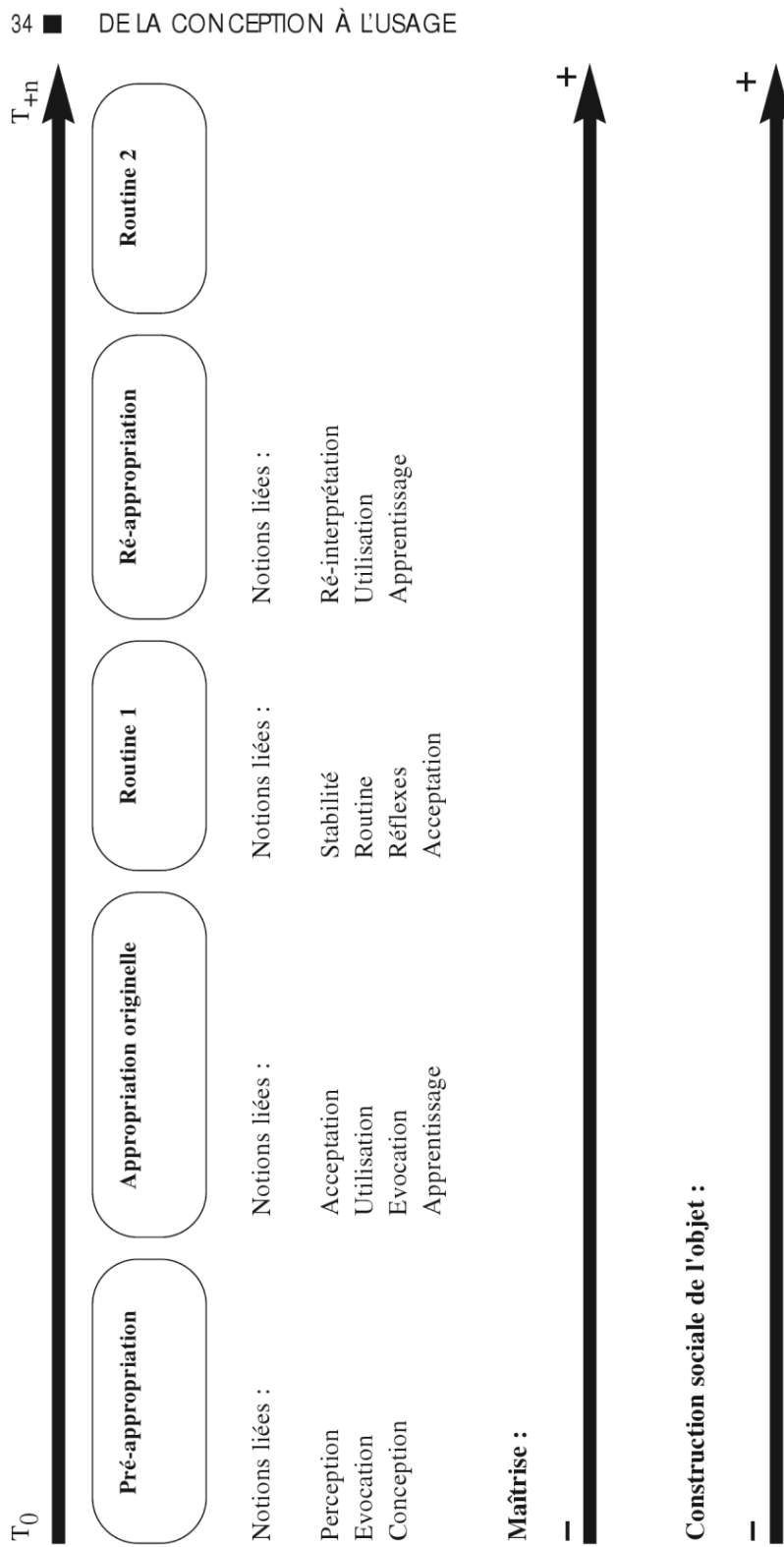


Figure 1-1 : Le processus d'appropriation par un collectif

Annexe 2

GUIDE D'ENTRETIEN

Si vous êtes d'accord, je vous propose de m'entretenir avec vous sur plusieurs sujets. Certains vous paraîtront directement liés à la question du Dossier Patient Informatisé, d'autres seront plus éloignés, mais vos réponses seront utiles pour comprendre le contexte.

Ces entretiens devraient durer aux alentours de 45 minutes. Si vous souhaitez arrêter, il suffit de me le dire.

Avez-vous des questions ? Bien, alors si ça vous convient, nous allons commencer.

Thèmes	Questions
Pratiques numériques antérieures et culture numérique	De façon générale, utilisez-vous les outils numériques dans votre quotidien, à la maison ou ailleurs ? Si vous êtes d'accord, pourriez-vous me raconter un moment précis, assez récent, où vous avez utilisé un de ces outils ? Que cela vous évoque-t-il ? Quels rapports avez-vous avec le numérique en général ? A la maison ? Au travail ?
Organisation de travail et Changements liés à l'arrivée ICCA	Quels changements a engendré l'arrivée d'ICCA dans votre travail ? Avant c'était comment ? Et maintenant ? Est-ce qu'il y a des changements ? Des différences ? Quels sont vos sentiments vis à vis de ce changement ou de cette absence de changement ?
Apprentissages et dispositif de formation	Que pensez-vous de la formation au logiciel ICCA ? Quel rôle a-t-elle eue dans votre utilisation du logiciel ? Qu'a-t-elle apporté ? ou qu'est-ce qui a manqué ? Si vous pouviez revenir en arrière, que changeriez-vous et que garderiez-vous ?
Usages et apprentissages	Pouvez-vous me raconter, si vous êtes d'accord, votre expérience de l'arrivée d'ICCA ? Quels souvenirs gardez-vous ? Quel était votre parcours, vos étapes dans ce changement ? Y a-t-il un moment plus particulier dont vous vous rappelez, qui vous a marqué ou que vous avez plus particulièrement envie d'évoquer ? Comment avez-vous évolué ? Qu'est-ce qui a changé dans votre quotidien au travail ?
Identité professionnelle	L'arrivée d'ICCA a-t-elle changé votre travail ? en quoi ? S'il y a des différences, comment les définir ? Cela a-t-il posé problème ? Cela pose-t-il encore problème ?
Profil infirmier	Âge, sexe, lieux d'exercice, ancienneté dans le service, ancienneté du diplôme

Remerciements.

Enregistrement disponible à la demande, sera effacé après analyse des données

RESUME

Français

L'utilisation massive des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur le lieu de travail modifie les organisations et les pratiques professionnelles. Dans le domaine de la santé, le dossier du patient est désormais un dossier patient informatisé (DPI). L'objectif de cette recherche est d'identifier le processus d'appropriation du DPI par les infirmiers d'un service de réanimation d'un CHRU du Grand Est.

Une recherche qualitative basée sur des entretiens semi-dirigés a été menée auprès de huit infirmiers. Leur expérience décrite nous a permis de comprendre la nature des facteurs humains, techniques, culturels ou identitaires en jeu dans l'apprentissage du DPI en milieu professionnel.

Nous avons mis en évidence que l'absence de culture numérique antérieure n'est pas un obstacle à l'appropriation future du DPI. Nous avons également pu démontrer que les changements bousculant l'identité professionnelle induit par l'arrivée du DPI étaient globalement acceptés par les infirmiers, mais qu'ils étaient source de stress. Que ce soit l'interrogation de l'identité professionnelle ou les nouvelles formes d'organisation du travail que la mise en place du DPI impose, un travail participatif renforcerait très certainement son appropriation. Malgré les contraintes techniques et identitaires qu'occasionne le DPI pour les infirmiers du service étudié, son appropriation est le résultat des apprentissages en situation de travail, soutenus par la motivation et l'engagement des infirmiers.

English

The massive use of digital technologies in the workplace is changing organisations and professional practices. In the healthcare field, patient's record is now an electronic one. The objective of this research is to explore the conditions of appropriation of the electronic patient record by nurses in an intensive care unit in a regional university hospital centre. It aims at identifying the factors which can promote or hinder nurses to familiarize with the electronic patient record.

A qualitative research based on semi-directed interviews was carried out with eight nurses. Their experience described enabled us to understand the nature of the human, technical, cultural or identity factors at stake in the learning of digital technologies in the workplace.

We have highlighted that digital culture can be barrier. However, they do not explain future appropriation. We were also able to show that the changes in professional identity brought about by the arrival of the electronic patient record were generally accepted by the nurses, but that they were a source of stress. Whether it is the questioning of professional identity or the new forms of work organisation that the introduction of the electronic patient record imposes, a participatory approach would most certainly reinforce its appropriation. Despite the constraints that the electronic patient record causes for nurses, its appropriation is the result of learning in the work situation, supported by the nurses' motivation and commitment.