



transition digitale & médiations numériques

dans les institutions sociales et médico-sociales

NUMÉRO SPÉCIAL
coordonné par le Professeur Vincent MEYER
et le Professeur Philippe PITAUD



Centre Régional d'Etudes,
d'Actions et d'Informations
en faveur des personnes
en situation de vulnérabilité



Le CREAI PACA et Corse

Centre Régional d'Etudes d'Actions et d'Informations
en faveur des personnes en situation de vulnérabilité

Structure permanente de concertation et d'information dont
le rôle est d'analyser l'ensemble des besoins des personnes
en difficulté, d'élaborer des projets en partenariat avec les
associations, les professionnels et les collectivités locales,
d'être en liaison avec les administrations de l'Etat.

Le CREAI est un partenaire indépendant, interface entre les pouvoirs publics, le secteur associatif et les usagers

Observation Veille

Le CREAI est un pôle de convergence, lieu de partage d'expériences :

- données démographiques relatives à la population des personnes handicapées.
- données relatives à l'environnement socio-économique pour aider à la détermination d'actions globales et de prévention.
- données concernant les clientèles, les moyens d'accueil et d'aide et les modes de prise en charge.
- études réalisées à la demande de ses partenaires sur les problématiques actuelles.

Animation

Le CREAI est un lieu de rencontre et d'échanges :
publications d'études.

- groupes de réflexion thématiques.
- journées d'étude, colloque.
- rencontres interprofessionnelles.
- organisation de conférence départementale et régionale.

Information

Le CREAI propose à l'attention des intervenants sociaux, des services publics, des associations, des étudiants et des familles :

- **UN SITE INTERNET** www.creai-pacacorse.com
« actualité médico-sociale régionale, nationale, le point sur les évolutions législatives et réglementaires, la vie associative régionale, des articles de fond, une rubrique emploi ... une revue thématique annuelle réalisée sur un thème d'actualité.
- **UNE BASE DE DONNÉES INTERRÉGIONALE** adresses, caractéristiques et prestations des établissements sociaux et médico-sociaux, des structures de psychiatrie et de l'Education Nationale, ainsi que les adresses des associations gestionnaires des régions PACA et Corse. Cette base fait l'objet de la publication régulière d'un Répertoire interrégional, elle est consultable sur notre site.
- **LA DOCUMENTATION** technique et juridique (plus de 4 000 titres), à disposition des adhérents du CREAI (Associations et établissements).
- **LA DIFFUSION D'OFFRES D'EMPLOI** sur le site internet du CREAI. L'accès à ces offres est gratuit.

Expertise Conseil

Le CREAI apporte des conseils et aides techniques à ses partenaires :

- aide à l'élaboration des projets d'établissements.
- aide à l'organisation des services.
- accompagnement des équipes éducatives à l'évolution des pratiques d'intervention en regard des nouvelles réglementations.

Formation

Le CREAI est compétent dans :

- la démarche d'évaluation interne avec l'outil ARSENE développé par l'ANCREAI.
- la mise en place de formations inter-établissements sur
- l'élaboration du projet d'établissement et sa réactualisation des thématiques d'actualité.
- l'accompagnement des pratiques professionnelles.
- l'organisation de formations intra établissements à la demande des structures sur des thématiques préoccupant
- les professionnels, comme : le secret professionnel, les violences institutionnelles, la bientraitance...

LE CREAI S'INSCRIT DANS UN RÉSEAU PARTENARIAL CONSTITUÉ :

- des grandes associations et fédérations du secteur
- des Centres de Formation de la région et des autres Observatoires locaux
- des CREAI dans le cadre de la Fédération Nationale des CREAI (FNCREAI)



CREAI PACA-Corse

6, rue d'Arcole - 13006 Marseille

Standard : 04 96 10 06 60

Fax : 04 96 10 06 69

Secretariat général et Emploi : contact@creai-pacacorse.com

Documentation : documentation@creai-pacacorse.com
secretariat@creai-pacacorse.com

Formations : Site : www.creai-pacacorse.com

Calendrier 2018

des formations individuelles en inter-établissements

Lieu : Marseille	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
ENCADREMENT - LOIS ET REFORMES										
Autour de la protection de l'enfant : Loi du 14 mars 2016 2 jours				5 - 6				11 - 12		
RBPP : Bienveillance, Ethique et Projet personnalisé 2 jours				16 - 17					26 - 27	
La fonction de coordination 4 jours					17 - 18	28 - 29			15 - 16	13 - 14
ADAPTATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES										
Relation et coopération avec les familles 2 jours						7 - 8			22 - 23	
Vie affective et sexuelle des personnes handicapées 2 jours					30 - 31				14 - 15	
Espace Snoezelen 2 jours						5 - 6 - 7			6 - 7 - 8	
Sensibilisation au handicap psychique 2 jours				19 - 20						
Violences intrafamiliales 2 jours			22 - 23							6 - 7
COMMUNICATION ET TRAVAIL EN EQUIPE										
Ecrits professionnels 2 jours				5 - 6				8 - 9		
Secret professionnel 2 jours			26 - 27				27 - 28			



SERVICE FORMATION

Tél : 04 96 10 06 66
secretariat@creai-pacacorse.com



N° Formation continue

93 13 000 30 13

Sommaire

Ils ne savent ni lire, ni écrire, mais savent rédiger des SMS 5
Pr Vincent MEYER

« Vous devez obligatoirement payer par paiement direct en ligne sur impots.gouv.fr, par smartphone ou tablette etc. (Sinon...) ou l'épopée des « vieux » dans le monde virtuel des technologies » 9

Pr. Philippe PITAUD, en collaboration avec Séphora NEHARI et Rémi DESCHAMPS

Gestion informatique des dossiers des usagers : une mise en application en mi teinte 13
Gilles HAINAUD

F(r)acture sociale pour « le tout numérique » : Haut débit pour ceux d'en bas ? 19
Olivier RABLADE

Dans quel monde vivons-nous ? 23
Jean-Pierre BOISSONNAT

Autisme et numérique : « Expérience de terrain au Foyer d'accueil médicalisé Oriane » 27
Antoine CHICHOUX, Isabelle MARTINEZ, Philippe BLANC

Ce que nous apprend le numérique des déficients intellectuels : regards croisés à l'Institut médico-éducatif La Pépinière (13) 31
Florian BEN SOUSSAN, Émilie ROMON, Joséphine GOETZ, Céline PINCHON

Développer l'accès à la littératie numérique des adolescents ayant une déficience intellectuelle. 35
Jean HORVAIS

La réalité virtuelle pour une conception centrée sur les personnes âgées ou personnes handicapées motrices (PMR) 41
Hanene REJEB

Évolution de la rééducation du syndrome dysexécutif grâce au *Serious Game* 47
Michel DURAMPART
Julie GOLLIOU, Alexandre ABELLARD

Utilisation du casque de réalité virtuelle chez des adolescents accueillis en ESSMS 53
Gérald BUSSY, Lénéaïc CADET

L'internet et la prostitution Indoor 57
Véronique CASTELAIN

Transition digitale et médiations numériques : cas du service social à La Poste 61
Émilie BLANC

Une démarche participative : Le théâtre-forum 65
Marie-Claire RUIZ

Notre projet scolaire « Les minots de Barnier voient Orange » 71
Emmanuelle DI NOLA QUERO

Edito du Président

En présentant la revue annuelle du CREAI PACA et CORSE pour 2017, il est, je pense, inutile d'insister sur l'actualité et l'importance du thème choisi (« transition digitale et médiations numériques dans les institutions sociales et médico-sociales »).

Je remercie les professeurs Vincent MEYER de l'Université Nice et Philippe PITAUD, directeur de l'Institut de Gérontologie Sociale et professeur à Aix-Marseille Université, pour avoir cocherché et coordonné les contributions qui, par leur variété, et leur pertinence, permettent au lecteur d'avoir une approche à la fois générale et précise des questions posées au travail social par l'usage du numérique au service des usagers ; sont en effet analysés, dans les différents articles (dont les auteurs sont aussi remerciés) les aspects théoriques, pratiques, déontologiques voire éthiques que revêt le numérique (dans ses outils, ses logiciels, ses supports, ses usagers multiples) et cela dans la relation avec les « usages » du travail social, comme pour les professionnels eux-mêmes, tant il est vrai que le numérique modifie et parfois bouleverse les pratiques professionnelles.

Au-delà des aspects techniques, c'est bien l'accompagnement de l'utilisateur, la qualité des prestations et l'aspect relationnel, humain, qui doivent rester la préoccupation première de ceux qui ont la responsabilité d'améliorer la qualité de vie des personnes prises en charge.

C'est ce souci qui a d'ailleurs conduit le CREAI PACA et CORSE à engager avec des nombreux partenaires (associations, établissements, GEPSO, FHF...) et le soutien de pouvoirs publics (ARS, Conseil Régional PACA, Conseils départementaux...), un programme de travail (sous forme de recherche-action-formation) sous l'intitulé NUSERUS (Les technologies Numériques au Service des USagers dans les établissements sociaux et médico-sociaux), qui se poursuivra en 2018 (un premier colloque est prévu au printemps pour rendre compte des constats opérés dans six établissements du secteur).

Pour vous « mettre en appétit », je ne peux que vous recommander cette édition de notre revue annuelle.

Bonne lecture !

Serge DAVIN

Président du CREAI PACA et Corse

Revue thématique du Centre Régional d'Etudes d'Actions et d'Informations en faveur des personnes en situation de vulnérabilité, PACA et Corse

6, rue d'Arcole 13006 MARSEILLE
Tél. : 04 96 10 06 60 - Fax : 04 96 10 06 69

E-mail : contact@creai-pacacorse.com
Site internet : www.creai-pacacorse.com

Directeur de la Publication : Docteur Monique PITEAU-DELORD
ISSN 2431-5982

Réalisation / Impression : CREAI

Revue thématique 10€ + (frais d'expédition)

Ils ne savent ni lire, ni écrire, mais savent rédiger des SMS

Pr Vincent MEYER¹

La phrase peut surprendre, mais dit finalement beaucoup sur la problématique posée par Philippe Pitaud et moi-même qui sera reprise, en premier lieu, pour cadrer les contributions respectives de ce numéro spécial 2017. À la suite, elle permet surtout d'entrer dans une dimension peu (et/ou mal traitée) *i.e.* la méthodologie d'analyse des usages des technologies numériques pour les personnes dans les Établissements et services sociaux et médico-sociaux (ESSMS). Plus particulièrement ici, la nécessité de mettre en œuvre une véritable recherche-action sur pareil terrain souvent difficilement « maîtrisable » pour des chercheurs pas ou peu formés à pareilles recherches et démarches en milieu institutionnel.

Les établissements et services sociaux et médico-sociaux à l'heure et à l'ère du numérique

Qui se souvient encore que la télécommande – cet objet commun de notre quotidien – a d'abord été conçue pour des personnes en situation de handicap ? Personne n'en maîtrise vraiment toutes les fonctionnalités, mais toutes et tous l'utilisent aujourd'hui au quotidien. Il en va de même pour l'ordinateur et le téléphone portable qui nous sont déjà indispensables d'autant qu'ils nous relient au monde entier par la toile des toiles *i.e.* l'Internet. Pour un français en 2016, le temps moyen journalier est de 4h48 (soit 3h40 *via* son ordinateur et 1h08 *via* son téléphone, *JND Statista*). Pour comprendre pareille évolution des usages des technologies numériques, on le voit, il faut nécessairement « en prendre la mesure » (Vidal, 2012) et *de facto* revenir au quotidien de toutes et tous où ces usages prennent sens pour chacun ? différemment selon les lieux, les publics et les formations des travailleurs sociaux.

Mais « comprendre est autrement plus complexe. Au plus près de son étymologie, cela consiste à prendre ensemble tous les éléments du réel (des plus anodins à ceux réputés d'importance) et non d'appliquer, ou tenter d'appliquer des théories préétablies. C'est s'ajuster à ce qui est, et non décider, péremptoirement, ce que doivent être l'individu, la société, le social... ». C'est le parti pris qu'a été le nôtre avec ces propos de Michel Maffesoli (2015 : 33) pour traiter de la question des technologies numériques au profit/service des personnes en situation de vulnérabilité et/ou de handicap. Parti pris, mais pari difficile tant cette « transition » digitale affecte aujourd'hui toutes les sphères de notre existence avec un vocabulaire (une *novlangue*) qu'il nous faut aussi comprendre et prendre au sérieux. Ainsi de la « Siliconisation du monde comme irrépressible libéralisme numérique » (Sadin, 2016) à la naissance d'un « *Homo Mobiquitus* », un communicateur ouvrant une ère numérique « mobiquitaire » *i.e.* tout faire de partout avec un smartphone (Miranda, 2014), en passant par la mise en données de notre société permettant une interconnexion croissante et quasi instantanée (le *Big Data*) des

informations que nous produisons au quotidien... ne compte-t-on plus les néologismes comme les expressions substituées – et souvent encore incompris(es) – pour qualifier cette révolution (du) numérique au XXI^e siècle.

« Siliconisation, mobiquité, mise en données de soi » des expressions trop complexes, « stratosphériques » pour d'autres, des mots valises ? Non point, car force est de constater aussi que nous passons de plus en plus de temps devant des écrans, que jamais, dans l'histoire de l'humanité, nous n'avons produit/transmis – ou obtenu en quelques « clics » – autant de données (mots, sons et images) aux sources parfois incertaines, que jamais nous n'avons autant « communiqué » *via* des objets connectés, des robots, des plates-formes, des applications, des jeux sérieux, des réseaux sociaux et autres dispositifs sociotechniques. Le catalogue se renouvelle chaque jour. Plus de doutes, notre réalité de demain sera aussi digitale sinon améliorée à tout le moins bel et bien transformée, augmentée voire virtuelle...

Comme nombre de progrès humains ou technologiques, celui-ci est toujours censé « profiter » à tous et « l'humain » doit être en son centre. Comme nombre de transitions dans les secteurs de la production industrielle, comme dans ceux des services depuis la fin du XVII^e siècle, celle dite digitale (dont la matière première est l'information, la donnée numérique) implique ou contient une transformation des lieux et des services (Thiéblemont-Dollet, Meyer, 2010) dans de nombreux champs : ses enjeux sont, en fait, gigantesques... Les gérontechnologies ont sans jeu de mot une « séniorité » dans ce domaine, elles ont largement ouvert cette voie de transition (Diana, Meyer, 2011). Ceci, plus particulièrement, en lien avec la dite « *silver économie* », où les innovations s'amplifient et les objets (déjà anciens) d'alerte de chute ou de téléassistance s'intègrent maintenant dans des environnements domestiques « intelligents » et hyperconnectés où l'ordinateur, la tablette tactile ou le smartphone et ses applications apparaissent comme des équipements de base aux côtés des *serious game* pour équilibrer ses menus comme ses humeurs, des montres à « injection », des cannes connectées, des vêtements thérapeutiques, des objets nomades permettant des mesures de paramètres vitaux, des piluliers intelligents, des mobiliers incluant des outils ergonomiques (Meyer, 2014). Le catalogue des possibles se charge chaque jour un peu plus. Nos décideurs en sont pleinement conscients et les initiatives ne manquent pas pour, à la fois, suivre et promouvoir cette transition et comme le proposait, également, Axelle Lemaire « réduire la fracture numérique » et/ou offrir des évolutions innovantes pour une « inclusion numérique » des plus vulnérables.

Déjà le rapport du Conseil supérieur du travail social (CSTS) remis en décembre 2000 proposait avec pertinence que « le monde du travail social se mobilise pour ne pas risquer d'être étranger à ces évolutions ou sur des propositions principalement défensives [et que] chacun doit pouvoir y trouver des apports en termes d'action éducative, d'insertion y compris sociale, d'autonomie, d'enrichissement ». Ces évolutions ont également été corrélées avec le développement de l'Internet et celui d'un « agir collectif communautaire » dans un autre

¹ Coordinateur du numéro spécial 2017 ; Professeur à l'Université Nice Sophia Antipolis - Membre de l'université Côte d'Azur
<http://vmeyer.canalblog.com/> - <https://twitter.com/VincentMeyer17> - vincent.meyer@unice.fr

Ils ne savent ni lire, ni écrire, mais savent rédiger des SMS

rapport du CSTS sur l'intervention sociale d'intérêt collectif en 2010 puis requalifiées dans un ouvrage collectif (Meyer, 2014) pour engager des recherches-actions afin d'identifier les dispositifs et de qualifier les pratiques et usages des technologies et ressources numériques au service des usagers. Il s'agissait aussi de repérer les développements en termes d'innovation sociale dans un champ professionnel en permanente recomposition ; et les contributeurs à ce numéro n'en manquent pas sans attendre les effets du plan d'action à la suite des États généraux du travail social (2015) : « Le développement des usages et pratiques numériques chez les intervenants sociaux est un enjeu essentiel pour permettre à ces professionnels de se concentrer sur l'accompagnement humain et de travailler davantage en réseau. Il doit également permettre de renforcer le pouvoir d'agir des personnes et de prévenir le risque de fracture numérique ». Le Conseil national du numérique avait lui, insisté avec justesse sur la nécessité de ne pas aborder l'accessibilité/l'accès au numérique uniquement sous l'angle d'une fracture numérique en précisant que dans pareille transition avec ces objets, chacun est « à risque » puisque tout le monde est mis en situation d'apprentissage permanent. Ces enjeux appellent une ambition d'ensemble s'ajoutant aux efforts particuliers indispensables vis-à-vis des publics éloignés du numérique, des problématiques d'équipement et de couverture du territoire ».

De nombreuses expérimentations sont en cours dans tous les segments du champ social en France. Aussi est-il impératif d'identifier les usages de ces technologies en fonction des différents publics (y compris dans une perspective critique : nos contributeurs n'en manque pas...) et, en même temps, poser les questions fondamentales liées à la qualité de la prise en charge, à ses aspects éthiques et juridiques, aux formations ou outils à développer dans ce cadre notamment en termes de médiations numériques qui ne se limitent pas à des apprentissages informatiques.

L'édition 2017 permet donc de poursuivre un recensement de la place des technologies numériques dans la relation à l'autre dans un champ professionnel où, jusqu'alors, la communication interpersonnelle faisait ou formait l'essentiel d'une compétence professionnelle (Meyer, 2006a, 2014). Autrement dit comment impacte-t-elle les publics vulnérables, fragilisés, en situation de handicap ou marginalisés ? Les pratiques professionnelles dans le champ de l'intervention sociale sont déjà influencées par la transition digitale (Meyer, 2017). Les personnes accueillies ou accompagnées – de la petite enfance au grand âge – utilisent déjà les technologies numériques pour des usages variés. Pour mieux cerner les risques et distinguer les technologies à promouvoir, à développer dans ces établissements, ce numéro spécial de la revue du CREAL – loin de toute « intelligence artificielle » – revient vers différents terrains pour :

- permettre que se publicisent et soient discutées les innovations sociales perçues comme telles en lien avec les technologies numériques et surtout en milieu institutionnel ;
- synthétiser les questions saillantes que se posent les professionnels, les familles, les aidants voire les usagers à leurs propos et dans leurs usages ;

- distinguer les besoins en termes de formations et d'accompagnement – de médiations numériques – dans cette transition digitale.

Ceci pose l'évolution maintenant irrépensible des technologies numériques dans leur pluralité, mais aussi en tant que vecteurs de profondes transformations professionnelles tant les formations que les métiers eux-mêmes commande une démarche de recherche au plus près du terrain. Celle-ci serait de préférence qualitative, centrée sur les ressorts de l'action des usagers comme des professionnels dans leur quotidien.

Attention : un like sur Facebook ou un simple retweet peuvent vous mener au tribunal @MeThierryVallat

Les publics des ESSMS comme les professionnels qui les accompagnent sont encore en questionnement sur les effets, les impacts des technologies numériques dans leurs actes. Ils sont parfois étonnés des usages des différents publics et ont quelques difficultés à sérier ces derniers et leurs conséquences y compris juridiques. « Ils ne savent ni lire, ni écrire, mais savent rédiger des SMS (*Short message system*) ». Cette phrase – ô combien emblématique – me vient d'une discussion dans le métro parisien avec Dominique Pené, docteur en linguistique et membre fondateur du Comité scientifique de l'éthique et des pratiques professionnelles et de l'évaluation (CSEPPE) du Groupement national des établissements services sociaux et médico-sociaux¹. Psychologue en établissement, il m'expliquait la dextérité des jeunes usagers à utiliser et à communiquer avec un smartphone alors qu'ils refusaient d'autres enseignements ou modes de communication en lecture et en écriture. Dominique Pené me confiait qu'il ne savait pas et ne demandait, bien évidemment pas, ce qu'ils en faisaient concrètement et, encore moins, le contenu des échanges, messages et destinataires, mais la technologie numérique rend ces « jeunes », comme on dit dans le jargon éducatif, autrement autonomes, communicants et déjà dans une postmodernité à « l'heure du numérique » (Maffesoli, Fischer, 2016). Certes, on pourrait dire, avec raison, que dans les ESSMS, de par leur histoire, la technologie liée à la dimension « média » a toujours joué un rôle dans les formes d'accompagnement ou de prise en charge (Meyer, 2004, 2006a ; Bergeret, 2014). On pourrait aussi rétorquer que ces « jeunes » ne connaissent pas bien les règles, mais jouent au football ; qu'ils n'ont pas eu formation équestre, mais montent à cheval, etc. Sauf que là, se joue un autre jeu : celui de (dé)livrer des données sur soi comme sur autrui accessibles au plus grand nombre hors les murs des ESSMS.

Ainsi sommes-nous bien, avec la situation narrée, devant un double constat celui d'un refus de communiquer ou d'apprendre par les méthodes dites classiques et celui d'un usage spécifique/singulier d'une technologie numérique qui devient un objet de médiation. Encore une fois, nous n'en connaissons pas – s'agissant, pour le smartphone, d'un objet personnel – le contenu, du texte, des signes, des abréviations, classiquement des « émoticônes » ou « émoji », ces faces/figures/images fixes ou animées figurant un état particulier de soi dans l'ici et maintenant. Le plus connu étant le « smiley », incarnation, dit-on, instantanée de la joie... D'où l'importance d'un recueil des données de l'intérieur où ces différentes activités prennent sens, et de saisir et sérier les comporte-

1 <http://www.gepso.com/> dont on retiendra, plus particulièrement, l'événement des 7^{ème} Assises nationales des foyers de l'enfance à Tours (7 et 8 décembre 2017) où la thématique des technologies numériques – dans son aspect mutation/révolution – sera (re)discutée. Signalons aussi les travaux précurseurs du CSEPPE. <https://www.leh.fr/edition/p/les-technologies-numeriques-au-service-de-l-usager-au-secours-du-travail-social-9782848745671>.

ments individuels, les représentations qu'engendrent les pratiques des technologies numériques, les interactions qu'ils produisent sur une situation donnée ou induite par elle (Bonjour, Meyer, 2011). Généralement dans les sciences humaines et sociales, les chercheur(e)s défendent une pluralité de techniques d'enquête et une complémentarité méthodologique. Pour pareil objet, des démarches spécifiques comme la recherche-action (si elle est vraiment engagée notamment dans sa dimension réflexive) restent des plus pertinentes.

La recherche-action : « une double opération de formalisation et de modélisation des pratiques sociales »

Cette désignation en intertitre issue de l'ouvrage de Jean-Paul Resweber (1995) résonne tout particulièrement pour notre objet. Comment pouvons-nous la lire ? L'opération de formalisation nécessite une immersion (longue) du chercheur dans le milieu qu'il étudie, proche de l'ethnologie, il s'agit d'effectuer le recueil des données dans l'environnement des publics et des professionnels. Le faire dans l'ici et maintenant de l'action est loin d'être simple. Il en est de même pour la collecte des données car le chercheur doit composer avec la multiplicité des fonctions comme avec la disponibilité des uns et des autres pour entrer dans cette seconde phase qu'est la modélisation des pratiques sociales. En effet, ici la problématique n'est pas classiquement modélisée puis restituée par le chercheur en fin d'enquête comme c'est souvent le cas dans les démarches inductives avec diverses observations participantes. Le modèle proposé est non seulement négocié, mais doit directement servir à la transformation des pratiques et la formation des publics comme des professionnels (Meyer, 2006b). Nous ne sommes pas loin de ce que proposait déjà François Laplantine (1996) où des mots vont être recherchés ensemble pour décrire et transcrire (surtout) le caractère souvent – voire essentiellement – singulier des usages. Nous sommes là, à un point de bascule essentiel : il faut transcrire le verbal et coécrire ensemble. Surtout ne pas se contenter d'un artefact participatif...

Pour l'étude des usages des technologies numériques et la formation au sein des ESSMS de médiateurs numériques, la recherche-action est donc une démarche qui implique : un accès au terrain négocié, une description détaillée du contexte de ces usages ; il ne s'agit pas simplement d'exprimer ou de recueillir des problèmes ou des attentes, il faut partir d'une situation d'usage de préférence commune même s'il s'agit d'une analogie avec des éléments encore imprécis ou des mises en équivalence méthaphoriques qui reprennent les discours d'accompagnement et (ré)enchantés (e.g. nous innovons, nous sommes dans la modernité, nous participons à une nouvelle révolution industrielle ou sociale) ; il faut (r) assurer les professionnels que dans pareille démarche, nous sommes dans une situation d'égalité, que c'est de nos travaux collectifs (certes en groupes restreints) que viendront certaines réponses aux problèmes ou attentes ; bien expliquer que le chercheur n'est pas dans une neutralité ou un sachant, mais dans une volonté de transformations des pratiques professionnelles (ceci posé, il ne travaille pas pour la direction ou pour un commanditaire et/ou des experts à qui il remet un rapport) ; les connaissances sont produites en temps réel (une autoformation dans l'action) et directement réinjectées dans le quotidien (la collecte des données et la coécriture – forcément différée – n'en sont que la modélisation) ceci avec des entretiens approfondis (qui permettent de décrire les

interactions autour des usages comme les sources d'information ou mises en données des pratiques) et intégralement retranscrits complétés par un recueil documentaire et son analyse. Enfin, toutes ces transformations devront faire l'objet d'une restitution systématique et d'une évaluation, non pour servir celles en interne et en externe classiques, aux multiples dispositifs, issues de la loi 2002-2 dont les limites sont connues (les résultats moins)¹ ou de recueillir « une expérience client », mais pour servir une autre objectivation (les effets et impacts) des usages dans cette transition digitale qui fait de nous toutes et tous des apprentis permanents.

Conclusion

Cette transition digitale en train de se faire dans tous les champs professionnels nous présente souvent un futur qui libère, améliore, augmente nos capacités personnelles, cognitives comme l'efficacité de nos organisations. Bref, nous remettre en forme et dans la norme... Dans l'ici et maintenant, il est tentant de le penser ainsi (non d'y croire) surtout pour des professions qui depuis longtemps tentent de donner autonomie, confiance, réinsertion dans une « norme » à des publics spécifiques. Notre connaissance du monde comme des autres change, les situations de travail comme sociales seront complètement recomposées (du *coworking* au travail à distance ; des agents conversationnels aux robots en passant par l'Internet des objets qui prolifèrent dans tous les domaines, de l'homo mobiquitus à l'humain augmenté). Les personnes en situation de handicap, vulnérable et fragile nécessiteront une médiation numérique². Il ne s'agit pas de l'imposer comme un dispositif de plus et/ou hors contexte dans les ESSMS, mais de l'intégrer comme une activité « commune ». Des « commuacteurs » dirait sans doute Serge Miranda sans succomber définitivement à la pensée algorithmique lui répondrait Michel Chauvière. En ce sens, il ne s'agit surtout pas de concevoir une application supplémentaire ou de contribuer davantage à la plate-formisation des activités des/dans les ESSMS.

Les contributeurs à ce numéro spécial ne sont pas dans cette vision enchantée : ils ont les pieds bien ancrés dans le terrain et, ce faisant, questionnent concrètement cette transition pour leurs publics et les professionnels du social : la gestion des dossiers usagers ; les usages des réseaux sociaux ; le passage au « tout numérique » ; les investissements que génère cette transition ; les médiations numériques qui se mettent progressivement en place ; un pôle de compétences composé de professionnels formés et investis en matière de technologies numériques ; les jeux « sérieux » pour des personnes âgées atteintes de troubles des fonctions exécutives ; la réalité virtuelle avec des personnes à mobilité réduite ; l'usage de tablettes pour conceptualiser par accumulation d'images, photos, pictos dans une classe d'enfants atteints de troubles envahissants du comportement ; le rôle joué par l'Internet dans la prostitution ; la sous exploitation dans les ESSMS des technologies numériques ; leur rôle dans l'affection spécifique qu'est l'autisme ; une expérimentation d'un tableau tactile en demi-teinte, mais qui permet de questionner les aides nécessaires à des personnes handicapées en Foyer d'accueil médicalisé.

Philippe Pitaut et moi-même ne disposant pas (encore) d'une boule de cristal ou d'une intelligence (ou conscience) artificielle, faisons confiance, pour l'heure, à une recherche en sciences humaines et sociales de qualité où éthique et déontologie seront (vraiment) de mise...

1 http://www.igas.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_2016-113R_.pdf

2 En ce sens (et sans publicité pour l'opérateur, même si l'action de sa Fondation est des plus intéressantes : il en sera plusieurs fois question dans les contributions), les maisons digitales sont des dispositifs à suivre : <https://www.fondationorange.com/Le-programme-Maisons-Digitales-agir-pour-l-autonomie-des-femmes>.

Références

Bergeret J., 2014, « Petits cailloux témoins des techniques et technologies rencontrés sur le sentier parcouru d'un acteur du travail social », pp.139-186, in : V. Meyer, dir., *Les technologies numériques au service de l'usage, au secours du travail social*, Bordeaux, Éd. LEH.

Bonjour A., Meyer V., 2011, « TIC et prise en charge des personnes handicapées mentales », *Communication et organisation*, 39, pp. 213-228.

Diana J.-Fr., Meyer V., dirs, 2011, *Images troublées, réalités morcelées : Alzheimer, l'incarnation du mal vieillir ?* Bordeaux, Éd. LEH, 2011.

Laplantine Fr., 1996, *La description ethnographique*, Paris, Nathan Université.

Maffesoli M., Strohl H., 2015, *Les nouveaux bien-pensants*, Paris, Éd. Le Poche du moment.

Maffesoli M., Fischer H., 2016, *La postmodernité à l'heure du numérique. Regards croisés sur notre époque*, Paris, François Bourrin.

Meyer V., 2004, *Interventions sociales, communication et médias*. L'émergence du sociomédiatique, Paris, Éd. L'Harmattan

— 2006a, *Communication organisationnelle et prise en charge du handicap mental*, Bordeaux, Les Études Hospitalières.

— 2006b, « De l'utilité des recherches-actions en SIC », *Communication & Organisation*, 30, pp. 98-108.

— dir., 2014, *Les technologies numériques au service de l'usage, au secours du travail social*, Bordeaux, Éd. LEH.

— dir., 2017, *Transition digitale ; handicaps et travail social*, Bordeaux, Éd. LEH.

Miranda S., 2014, « L'homo mobiquitus », pp. 155-176, in : M. Carmes, J.-M. Noyer, dirs *Devenirs Urbains*, Paris, Presses des Mines, coll. Territoires Numériques-La Poste-Le Grico.

Resweber P., 1995, *La recherche-action*, Paris, Presses universitaires de France.

Sadin É., 2016, *La Silicolonisation du monde. L'irrésistible extension du libéralisme numérique*, Paris, Éd. L'échappée.

Thiéblemont-Dollet S., Meyer V., dirs, 2010, *Design des lieux et des services pour les personnes handicapées*, Bordeaux, Éd. LEH.

« Vous devez obligatoirement payer par paiement direct en ligne sur impots.gouv.fr, par smartphone ou tablette etc. (sinon...) ou l'épopée des « vieux » dans le monde virtuel des technologies »

Pr. Philippe PITAUD, en collaboration avec Séphora NEHARI et Rémi DESCHAMPS ¹

Dans sa lutte commencée en 1980, contre la solitude et l'isolement des personnes âgées isolées et/ou en souffrance tout en cherchant favoriser les formes du bien vieillir, l'Institut de Gérontologie Sociale a mis en œuvre des ateliers d'initiation aux « nouvelles technologies ». Le but est de dédramatiser l'utilisation des supports informatiques qui vont progressivement être imposés aux personnes comme par exemple pour payer ses impôts. Cet acte citoyen est le meilleur exemple de l'assujettissement des personnes aux nouvelles technologies. Dans une société, où l'éloignement familial est d'actualité dans bon nombre de familles, différents outils tels que Skype® sont développés afin de rester en contact. A l'heure actuelle, c'est au tour de la personne âgée de s'adapter pour montrer qu'elle n'est pas « *has been* ». Il en va de même pour les « réseaux sociaux » virtuels, principaux lieux de rencontres et d'échanges, entre personnes qui de nos jours ne regardent plus autre chose qu'un écran.

Face à l'évolution de la société et à l'accroissement de l'individualisme, nous nous devons de penser aux personnes plus âgées qui n'ont pas « surfé » sur la vague des nouvelles technologies et qui se voient progressivement exclues d'un monde « connecté ».

« Vous devez obligatoirement payer par paiement direct en ligne sur impots.gouv.fr, par smartphone ou tablette etc. (sinon...) »

Ministère des finances

Cet exemple n'en est qu'un parmi tant d'autres. Vous avez probablement reçu des courriers portant une motion similaire ou vous incitant à vous connecter sur votre « espace personnel » pour télécharger vos factures d'électricité. Un autre exemple est celui des abonnements téléphoniques que l'on ne peut pas résilier sans se connecter sur son « espace privé » en ligne. En ces temps d'accélération des transformations de nos sociétés dites modernes, il est légitime de s'interroger sur les bienfaits mais également sur les méfaits du développement des nouvelles technologies et en particulier de l'informatisation/dématérialisation à outrance entreprise par les services dits publics ou se présentant comme tels ; ceci avec les effets pervers paradoxaux que l'on observe par ricochet sur le lien social, les relations de proximité et le vivre ensemble.

Le développement de nouvelles technologies par et pour l'Homme se retrouve dans toutes les civilisations et à travers toutes les époques. Vincent Caradec met par exemple en avant que les personnes âgées de vingt ans en l'an 2000 ont grandi dans la « culture de l'écran », termes employés par Josiane Jouët et Dominique Pasquier (1999), alors que les âgés de cent ans en l'an 2000 ont pour leur part connu l'invention et le développement de l'automobile et du cinématographe (Caradec, 2001). En partant de ce principe, les personnes âgées de cent ans en 2017, avaient neuf ans lors de l'invention de la télévision, ont connu le premier calculateur Z1 en 1937 et l'invention de l'IRM par Isidor Isaac Rabi en 1938. L'adaptabilité de l'humain a rendu possible l'exploitation et l'utilisation au quotidien de ces technologies, aujourd'hui considérées comme anodines pour certaines. Vient alors la question de la capacité d'adaptation des plus âgés qui peut diminuer avec l'avancée en âge. En effet, Victor Scardigli (1992) mettait en évidence sa crainte de voir les personnes âgées « exclues d'un monde informatique dont elles ne parleront plus la langue ».

Dans ce contexte iconoclaste, les populations fragilisées et en particulier les personnes âgées, se trouvent au centre de ces préoccupations face aux effets pervers qui ne peuvent tendre, en l'état, qu'à les isoler et les marginaliser un peu plus chaque jour. Tout ceci pose d'emblée la question de la relation entre lien social et nouvelles technologies.

Un exemple récent concernant les exclus est mis en évidence par les déclarations d'un représentant de l'un des syndicats chez Pôle emploi au moment où cette administration cherche à réduire son personnel en développant le tout accès numérique au travers de bornes numériques, chacun sachant bien que les populations fragilisées par le non-emploi sont toutes des championnes de ce même numérique !

« La déshumanisation générée par l'accès au tout numérique permet une mise à distance des chômeurs qui fragilise l'accès aux droits ».

Dans cette dynamique réflexive, on soulignera que la question du lien social comme celle relative aux ordres sous-jacents de ce concept (amour, amitié, entente sexualo-affective, proximité, isolement social, exclusion...) est aujourd'hui récurrente dans le type de société éclatée dans lequel nous vivons. En effet, à l'heure où les réseaux sociaux se développent de façon virtuelle, il est important de rappeler que la question du lien social a toujours été fondamentale dans toutes les sociétés humaines tant sa centralité détermine notre rapport à autrui et concentre la relation étroite que nous entretenons avec nos congénères quand elle ne définit pas notre manière d'habiter le monde (Pitaud, 2007).

Qu'advient-il de cette relation avec nos pairs si la moindre interaction se fait par écrans interposés ? Comment pouvons-nous promouvoir l'échange si les outils développés

¹ Respectivement :
- Coordinateur du numéro spécial, Professeur à Aix-Marseille Université, Directeur du Master AGIS, Directeur de l'Institut de Gérontologie Sociale
Philippe.pitaud@univ-amu.fr
- Coordinatrice du Service écoute sociale à l'IGS
- Coordinateur des projets à l'IGS.

« Vous devez obligatoirement payer par paiement direct en ligne sur impots.gouv.fr, par smartphone ou tablette etc. (sinon...) ou l'épouée des « vieux » dans le monde virtuel des technologies »

pour faciliter la vie des usagers incarnent les obstacles séparant les générations ayant chacune des technologies « de leur temps » ?

Dans la convivialité, Illich (1975) posant déjà le paradigme de ce désordre qui n'est pas au demeurant que le produit du seul désordre sentimental, désordre qui affecte ici et là, les simples unions affectivo-sexuelles des individus sociaux que nous sommes d'abord (*homo sociabilis*), nous entraîne vers cette centralité posant par là même, la question des échanges qui font de nous des êtres en perpétuelle quête de restitution.

Henri Mendras dans « *Éléments de sociologie* » (1984), souligne que toute vie sociale est faite d'échanges. L'exigence de réciprocité dans les actes sociaux est vivement ressentie par les individus de toutes les sociétés et de toutes les civilisations et une grande part des règles et des institutions a pour but de codifier et d'organiser les échanges.

Nous sommes avec la question du lien social, au centre de la vie sociale, une vie sociale qui se nourrit de la relation conviviale comme valeur éthique déterminante dans la spontanéité du don (Illich, 1975). Cette question du lien social nous entraîne vers d'autres concepts tels que celui de la dépendance et dans son sillage, celui de solidarité.

Dans la notion de solidarité, il y a la notion d'échange. L'échange nous renvoie d'abord, dans les sociétés humaines, à la fraternité, une fraternité qui s'enracine dans le partage de valeurs morales de référence acceptées par tous et qui vont constituer le fondement commun de la dynamique de l'entraide, point de départ de la vie en société.

Dans son essai sur le don, Marcel Mauss définit rigoureusement le lien du don et de l'échange « par la triple obligation de donner, de recevoir et de rendre ». Il montre ainsi que par cette triple obligation (*donner, rendre, recevoir*), « il se noue des rapports étroits entre donateurs et bénéficiaires et l'importance des relations de réciprocité, de don et de contre-don dans le maintien du lien social. S'il n'y a pas d'échange, le groupe se désagrège ».

De tous les temps, la passation de savoir concernant les savoirs faire (que l'on ne nommait pas encore, technologies) s'est faite des plus anciens, gardiens des traditions et des connaissances, vers les néophytes plus jeunes. Aujourd'hui, les rôles sont inversés, les néophytes sont nos aînés que nous devons guider vers de nouvelles formes de technologies, et ainsi faire perdurer les échanges de connaissances afin de renforcer le groupe qu'est notre société.

En effet, nous sommes confrontés à une nouvelle situation au sein de nos sociétés modernes, à savoir, le grand isolement des personnes âgées et le sentiment de solitude qui y est souvent attaché ; ceci posant implicitement la question de la démarche de solidarité en termes d'échanges et d'inscription dans le lien social qui est, rappelons-le au cœur de nos interrogations.

L'absence d'échanges comme l'impossibilité de restituer inscrit l'acteur dans le non-lien social et pose la question de l'exclusion au sein du groupe comme centre structurant et producteur de repères identitaires. Dans cette dynamique penser l'exclusion revient d'abord à définir ce phénomène de mise à l'écart. Deux éléments sont importants à noter. L'exclusion constitue une phase de vie de l'individu, avec une temporalité variable (Beck, 1992), période à court, long terme ou récurrente. Elle n'est donc pas un état, mais une

étape plus ou moins bien gérée par le biais des politiques mises en œuvre, des ressources et capacités individuelles à faire face. L'exclusion n'est donc ni obligée, ni irréversible.

On notera également, le caractère multidimensionnel du phénomène qui se compose à la fois d'indicateurs économiques (conditions de vie, condition d'habitat, situation économique), sociaux (entourage, lien social) et politiques (programmes institutionnels).

L'exclusion est ainsi un phénomène polyforme qui peut naître à tout âge, dans toute société. Son approche nécessite de ce fait la prise en compte de l'espace dans lequel elle se développe. Effectivement, un individu exclu se trouve à l'écart d'un monde de référence, voire d'une micro-société telle l'éducation, la famille ou encore le travail.

Des travaux ont permis d'identifier les facteurs individuels et environnementaux composant le processus d'insertion sociale (Fecteau, 2002). Parmi les facteurs individuels, se trouvent l'intégrité/la déficience, les capacités/incapacités et diverses caractéristiques de l'identité socioculturelle (âge, sexe, éducation, expérience de vie, identité ethnoculturelle). Quant aux facteurs environnementaux, ils se trouvent être l'environnement socio-économique, les programmes et services de la communauté, l'environnement physique, technologique, familial et l'entourage immédiat. Ce processus de mise à l'écart ne touche pas de manière homogène les individus.

Il ne s'agit donc en aucun cas de rassembler communément tous les individus ou groupes sociaux qui expérimentent l'exclusion. Mais, par un rapprochement entre ces facteurs et le paradigme parcours de vie, il est plus aisé de comprendre la fragilité des personnes âgées face à l'exclusion.

L'avancée en âge peut être marquée par un processus de ruptures, et notamment celles citées précédemment. Les âgés côtoient donc maintes pertes entraînant immédiatement ou de manière différée des ruptures du lien social, du lien symbolique (représentations), du lien économique et institutionnel. Ainsi, le vieillissement en soi « transporte malheureusement des possibilités de marginalisation » par des facteurs individuels et environnementaux. Mais aussi, les représentations sociales de la vieillesse, négatives, véhiculent des stéréotypes réducteurs et ségrégatifs, et s'associent à ces facteurs pour concrétiser le rejet des vieux de la société actuelle. Le discours commun tend à une image caricaturale et discriminatoire du vieux : dépendance, coût, isolement, maladie, inutilité sociale et vieillesse ne font qu'un.

Il y a une démarche de prévention à développer tout en impulsant de nouvelles solidarités, formelles et informelles, qui ne doivent pas se substituer à l'existant, mais qui peuvent venir compenser les pertes relationnelles et le rétrécissement progressif du territoire de vie.

Ainsi et parmi tant d'autres actions, travailler sur les moyens matériels médiateurs de lien social (moyens de communication, de déplacements, d'adaptation de l'habitat) représente un enjeu important de prévention. Assurer la continuité des liens (téléphones, médias, lieux de rencontre) et des déplacements est un des vecteurs de maintien de la vie sociale. Cela revient d'abord à considérer le réseau social comme support de « Sociabilité », avant d'être pourvoyeur d'aide. Pour la personne âgée elle-même, c'est prendre en compte l'individu le plus âgé comme il est, être humain doté de droits, de devoirs, d'une histoire, d'une mémoire, de capacités, même si certaines ont été perdues.

Ici, plus spécifiquement, nous souhaitons mettre en exergue l'interaction étroite entre les nouvelles technologies et le lien social qui ne doit pas être altéré par le développement des premières. En effet, les outils développés par et pour l'Homme ne doivent pas cliver la société mais au contraire, contribuer au maintien du lien social entre tous et ce quel que soit l'âge de la personne. « L'enjeu est de créer les conditions qui permettent au vieillard, par-delà les adaptations nécessaires, de rester fidèle à soi-même », pour reprendre une belle expression de Paul Ricœur, « dans son être et son agir » (Bickel, Cavalli, 2002). Prévenir, c'est donc permettre à tous de vieillir sans cesser d'exister et par là de rester inscrit dans le monde.

Plus largement et pour dépasser le thème restrictif retenu pour ce numéro spécial 2017, nous dirons que nous ne révélerons rien au lecteur averti de ces lignes en rappelant qu'au cours de ces dernières années, notre monde, notre société a considérablement changé sous la pression du Capital rendu fou de puissance par la disparition de sa possible alternative, par le renforcement des individualismes qui caractérise les sociétés modernes hautement technologiques, par la montée des violences n'importe où et pour n'importe quoi qui affectent d'abord les plus pauvres, les plus fragilisés, les moins protégés d'entre nous.

D'une certaine manière, on dira que les conditions d'isolement des populations les plus fragilisées se sont renforcées provoquant ce que nous avons, nommé de manière prémonitoire en 1980, dans un rapport au ministre des Affaires Sociales de l'époque, sur les cités en difficultés, l'apparition d'une forme « d'Apartheid social ».

Les exclus sont plus exclus, les pauvres plus pauvres durablement et les isolés plus seuls dans un monde où si paradoxalement tout est fait pour développer la communication, les échanges, chacun s'enferme, se referme sur lui et tente de joindre l'autre par écran et clavier interposés quand il en possède un et qu'il sait s'en servir.

Le rapport, « Pauvreté : accélérateur d'isolement » du Secours Catholique indiquait déjà en 2005 que « ce qui est le plus frappant, c'est l'accroissement, la profondeur et l'intensité des difficultés qui pèsent sur la vie des personnes. Elles ébranlent et obscurcissent leur avenir ;

Le développement excessif des emplois précaires, l'augmentation constante du nombre de chômeurs non indemnisés, les hausses régulières des loyers non compensés par les aides au logement, la baisse significative du pouvoir d'achat sont autant de signes préoccupants de l'aggravation de la fragilité des personnes déjà en difficultés. Les personnes âgées isolées, pour la plupart des femmes avec de très faibles ressources, en font partie intégrante.

Ce sont les soubassements mêmes de notre société qui risquent d'être fissurés par l'intensification d'une précarité rampante et progressive. »

2005, 2017, la situation générale n'a fait qu'empirer et ces postulats étant affichés, nous voudrions dire à l'occasion de cet article que nous sommes en guerre contre toutes les pauvretés, toutes les solitudes, tous les isolements et tout ce qui contribue à les renforcer. Le TOUT numérique est un des éléments de ce Grand tout.

Pour conclure et à l'occasion de ce numéro spécial, nous voulons lancer un cri plus global car « La solitude n'est pas simplement de se sentir isolé mais surtout d'avoir le sentiment de ne compter pour personne » (Pitaud, 2007).

Si nous sommes en guerre, nous le sommes d'abord face à la destruction progressive et régulière du lien social (comme

des valeurs qui le sous-tendent) dont on sait que sa disparition engendre isolement et solitude et produit de l'exclusion sous toutes les formes.

Le problème posé par la précarité, la pauvreté au sens large relève d'abord, à notre sens, d'une approche sociale voire sociétale.

La vraie question est celle de la solitude vécue ou ressentie comme telle, de l'isolement et des souffrances physiques et morales qui en découlent. La vraie question est celle du lien social.

Ce qui se déroule devant nos yeux, souvent à côté de nous, interpelle la société toute entière et aucun courant politique, ne peut se prévaloir de posséder la réponse en la matière, sur ce que doit faire ou ne pas faire l'Etat, sur le rôle de ses services, sur celui des associations avec leurs salariés mal payés, parfois en situation d'emploi précaire, leurs bénévoles enthousiastes et sur celui des familles, cellules de base, certes de la société, mais où les évolutions récentes en termes démographiques comme structurels doivent nous amener à repenser chacune et chacun d'entre nous à notre manière d'habiter le monde et par-là même, d'habiter autrui quand il ne s'agit pas tout simplement de l'inventer.

Conclusion

Que faire ? tant la tâche est immense.

Aller vers l'autre, cet autre qui n'est que nous même pris dans un engrenage de renoncements et de pertes, lui parler, l'écouter, partager avec lui, lui dire qu'il existe, lui redonner, lui montrer les voies de la reconquête de sa dignité, lui donner de l'espérance, lui dire qu'il n'est plus qu'il n'est pas seul face à l'adversité tout en ne lui racontant pas d'histoires. Le chemin est long et personne ne peut sauver quelqu'un qui ne veut pas l'être. Pour cela rester à ses côtés, donner de la confiance en soi.

Au fur et à mesure que nous cessons de nous sentir obligés de vivre avec les autres et que les autres ne se sentent plus obligés de vivre avec nous, l'attention et les références impératives se perdent, ainsi que la tension de la conscience ; et en perdant cette tension, nos possibilités de connaître diminuent.

Connaître, c'est avoir des certitudes. Lorsque tout devient plus ou moins indifférent, nous perdons la connaissance et le présent. L'attention que nous portons aux autres, à la réalité, aux actions, aux faits et aux processus, peut facilement diminuer (Micael Pereira, 2004).

C'est ainsi que s'ouvrent les portes, les séparations, les références et les frontières du présent, de l'espace et du temps, d'ici et maintenant, et que se perdent les articulations de la vie.

« Je vais te dire une chose, je ne vis pas du passé. Je cherche le présent. »

La vie est constituée de ruptures comme des crises qui leur sont associées et qui permettent aux individus de produire des stratégies afin d'en surmonter les effets (le travail de deuil au sens freudien).

En ce sens, « la rupture sur le plan sociologique doit être aussi entendue comme crise, une crise qui rend manifeste l'irruption dans le champ du présent d'un ensemble de conflits qui se dérouleront dans des temporalités différentes. » (Alain Gras, 1979)

« Vous devez obligatoirement payer par paiement direct en ligne sur impots.gouv.fr, par smartphone ou tablette etc. (sinon...) ou l'épopée des « vieux » dans le monde virtuel des technologies »

Ainsi, il y a toujours eu des pauvres, des personnes en précarité certes économique mais également sociale, affective, et de tous temps, en tous lieux et il y a toujours eu des bienveillants, des femmes et des hommes de bien qui veillent, pour tenter de les aider par simple amour de l'Humanité.

Tout ceci, doit d'emblée nous rappeler avec humilité notre engagement envers Autrui.

Références

- Caradec C V. - Générations anciennes et technologies nouvelles. In *Gérontologie et Société*, pp. 71-91, 2001.
- Gras A.- *Sociologie des ruptures* - PUF- 1979, 205 pages.
- Jouët J., Pasquier D. - Les jeunes et la culture de l'écran. In *Réseaux*, volume 17, Numéro 92, pp. 25-102, 1999.
- Mauss M. - *Œuvres*, Tome 2 - Paris, ed de Minuit, 1968, 739 pages
- Mendras H. - *Le changement social* - Paris, ed Colin, 1987, 284 pages
- Illich I. - *La convivialité* - Paris, ed du Seuil, 1975, 158 pages
- Pitaud Ph. - *Solitude et isolement des personnes âgées ; l'environnement solidaire*, Ed. Eres, 2007, 270 pages.
- Scardigli V. - *Les sens de la technique*. Paris, PUF, 1992, 314 pages.

Gestion informatique des dossiers usagers : une mise en application en mi teinte

Gilles HAINAUD ¹

La gestion du dossier² des usagers dans les établissements est bien souvent un casse-tête : documents disparates, écritures illisibles, pièces manquantes, classement des pièces aléatoire et parfois en des lieux différents, documents redondants, plannings personnalisés en perpétuels changements, encombrement, protection quasi inexistante,... En sus, ces données nécessitent des mises à jour quotidiennes ou, pour le moins, très régulières ce qui est peu compatible avec les temps impartis à ce «travail administratif³».

La Loi du 2 janvier 2002 rénovant le code de l'action sociale et des familles (CASF) a introduit l'obligation pour les établissements du social et médico-social de constituer un dossier usager unique. Dans ce dossier usager doit se trouver l'ensemble des informations qui concernent l'utilisateur, lequel bénéficie du droit de consulter son dossier selon certaines conditions d'accès. Les documents de type cahier de liaison, ou notes « volantes » n'ont pas vocation à être conservés et ont un intérêt temporaire, pour une circulation d'informations conjoncturelles.

L'utilisation de tels outils est soumise à une autorisation unique n° AU-047 délivrée par la CNIL. Voir texte officiel⁴

La quantité d'informations à gérer est de plus en plus importante. Leur exactitude et leur exhaustivité ne supportent pas d'approximation sous peine, en cas d'incident, de voir accuser l'institution d'un manque de suivi et de professionnalisme.

Le bon ordonnancement de cet ensemble de tâches constitue une préoccupation importante à laquelle les établissements consacrent du temps et des moyens de plus en plus conséquents.

Et puis, à partir de ces informations, il y a les inévitables statistiques venant alimenter chaque année (pour le moins) le rapport de fonctionnement présenté en Assemblée Générale et envoyé aux autorités de tutelle. Aux dires des responsables de structures, ceci demande le plus souvent des jours de travail (ne serait-ce que pour rassembler les données) pour des résultats souvent approximatifs⁵. Les enquêtes (périodiques ou non) émanant de telle ou telle administration (apparemment sans aucun lien entre elles), de plus en plus fréquentes, viennent alourdir ce tableau.

Il devient alors urgent pour les structures de s'outiller pour répondre au mieux et au plus économique à toutes ces sollicitations.

L'irruption de la micro-informatique et les évolutions technologiques associées pouvaient laisser penser qu'enfin tout ceci allait trouver une solution grâce à des applications (ou progiciels) dûment pensées pour répondre aux besoins exprimés et attendus. En investissant dans du matériel informatique et en formant les intervenants, adieu le désordre, les cahiers de liaison s'empilant dans les armoires,

finies les petites notes sur le carnet du «référént», les consignes oubliées et bonjour les gains de temps !

Après 15 ans d'intervention auprès d'établissements sociaux et médico-sociaux de tous types, je dois avouer que ces belles promesses n'ont pas toutes été tenues, loin de là ! Je n'ai pu que constater que la réalité est bien plus retorse, avec toutefois des variations d'une structure à une autre.

Les raisons en sont évidemment multiples. Certaines étant imputables à la qualité des applications informatiques, au bon fonctionnement des ordinateurs, du réseau... D'autres ont davantage trait à ce que j'appellerais volontiers une culture de la discrétion. Ainsi, de nombreux intervenants répugnent à publier des informations sur les usagers dont ils s'occupent et résistent à l'informatisation des dossiers comme s'il s'agissait d'une dépossession ou d'un manque de considération à leur égard.

Au-delà de ces difficultés d'informatisation des dossiers et sans avoir d'éléments précis à ce sujet, se pose la question de la circulation de l'information et/ou de sa rétention. Ce point reste à mon avis une problématique peu traitée. Délibérément ou par négligence, de nombreuses informations ne sont pas transmises aux personnes pour qui elles seraient utiles. Ou, à l'inverse, la masse et la diversité d'indications rendent difficiles leur accès au moment où l'on en a besoin. Un vaste sujet de recherche en perspective. Les nouvelles technologies (avec leurs fameux algorithmes) pourront elles apporter des réponses à cette thématique ?

Mais revenons à l'objet premier de ces logiciels dits de gestion informatisée des dossiers et examinons les principales fonctionnalités attendues.

1) Quels sont les besoins et/ou les attentes exprimées par les institutions quant à l'emploi d'un outil de gestion informatisée des dossiers des usagers ?

Sans prétendre à une parfaite exhaustivité, j'ai listé ci-dessous ce qu'ils pouvaient être :

a) Standardisation des dossiers (ou dossier systématique)

- ▶ Trouver facilement une information puisque l'on sait à quel endroit la trouver.
- ▶ Permettre de vérifier facilement que toutes les données indispensables (en interne ou pour des contrôles extérieurs) sont bien renseignées (pas de données manquantes -> assurance d'avoir un dossier complet)
- ▶ Faciliter la reprise d'un dossier par un autre intervenant (il sait comment le dossier est constitué, ce qui a été fait avec l'utilisateur, ce qu'il est prévu de faire, ce qui reste à «programmer»,...).
- ▶ Normaliser les éditions (à l'écran, sur papier ou sous forme de fichier au format pdf)

1 Formateur, Gil.eno@wanadoo.fr - ZA Les Gonnets - Nord, 26390 HAUTERIVES.

2 Par «Dossier» j'entends toutes informations relatives à un usager : données administratives, médicales, professionnelles, événements, notes, synthèses, planning ...

3 Il est courant d'entendre dire, par les personnels éducatifs, que le renseignement des dossiers n'est pas de leur ressort.

4 Délibération n° 2016-094 du 14 avril 2016 portant autorisation unique de traitements de données à caractère personnel mis en œuvre dans le cadre de l'accueil, l'hébergement, l'accompagnement et le suivi des personnes handicapées et des personnes âgées. <https://www.cnil.fr/fr/declaration/au-047-accompagnement-et-suivi-social-et-medico-social-des-personnes-handicapees-et-des>

5 En l'absence d'outils informatiques adaptés

Gestion informatique des dossiers usagers : une mise en application en mi teinte

- b) Ne pas avoir à renseigner plusieurs fois la même information. Une donnée, une fois renseignée, sera reprise automatiquement partout où elle est nécessaire.
- ▶ Gagner du temps de saisie
 - ▶ Réduire les risques d'erreur
- c) Centraliser toutes les informations concernant tous les usagers au même endroit (notion de dossier unique)
- ▶ Éviter que le dossier soit découpé en différentes sections chacune présentant un tronc commun.
 - ▶ Gagner du temps et de l'espace (ne renseigner une donnée qu'une fois)
 - ▶ Faciliter l'accès aux données : une information enregistrée par l'un est immédiatement accessible à un autre
 - ▶ Pouvoir accéder à ces informations tout en étant à l'extérieur de l'établissement, lors d'une réunion avec des partenaires par exemple.
- d) Disposer d'une GED (Gestion électronique des documents¹)
- ▶ Disposer de tous les documents « annexes » sous forme numérisée (courriers, notifications, rapports, photos,...), pouvoir les retrouver et les éditer aisément.
 - ▶ Pouvoir y accéder depuis n'importe quel poste informatique (ou tablette) à l'intérieur ou à l'extérieur.
 - ▶ Stocker des données de plus en plus importantes sans avoir besoin de créer de coûteuses pièces d'archives papier.
- e) Gérer les droits d'accès au(x) contenu(s) des dossiers et sécuriser la confidentialité des dossiers
- ▶ Donner à chaque utilisateur des droits d'accès spécifiques et moduler ceux-ci (Lire-Modifier-Ajouter-Supprimer-Imprimer-Exporter).
 - ▶ Autoriser ou refuser l'accès aux données à partir d'un poste extérieur avec, le cas échéant, des droits spécifiques.
 - ▶ Partager une partie de dossier avec des personnes extérieures (par exemple avant passage d'un usager d'une structure à une autre).
- f) Ne pas avoir à photocopier des pièces pour les distribuer en des lieux parfois éloignés puisque chacun peut, en fonction de ses droits d'utilisateur, venir se « servir » (consultation à l'écran ou impression papier).
- ▶ Rapidité
 - ▶ Gain de temps
 - ▶ Économies en papier et toner (ou encre)
 - ▶ Économies en frais d'envoi (entre structures distantes)
- g) Disposer de pages de « synthèse »
- ▶ Disposer de pages (écrans) où l'essentiel des données s'afficherait sans avoir à aller consulter successivement plusieurs pages.
- ▶ Visualiser aisément le parcours de l'utilisateur.
- ▶ Centralisation personnalisée (paramétrable) de données en fonction des besoins de chaque utilisateur.
- h) Disposer de « formulaires » s'auto-remplissant
- ▶ Attestations automatiques : les données nécessaires étant contenues dans le dossier, les systèmes informatiques savent les utiliser pour remplir ces formulaires dont les attestations diverses sont un exemple.
 - ▶ Pré-remplir des documents fréquemment utilisés (dossier MDPH par exemple).
 - ▶ Intégrer des CERFA² qui seront complétés automatiquement.
- i) Faciliter les statistiques
- ▶ Disposer très rapidement de statistiques
 - ▶ Connaître avec exactitude l'effectif de l'établissement ou du service et anticiper sur les flux d'entrées et de sorties³.
 - ▶ Disposer d'une analyse de l'activité, sujet polémique s'il en est ...
 - ▶ Disposer de données évaluatives à tout moment avec possibilité d'intégrer les grilles utilisées dans l'institution (et ainsi contribuer au contrôle qualité ?)
- j) Automatiser certains calculs
- ▶ Par exemple calcul de la réversion⁴ ou du loyer résiduel d'une personne hébergée (CHRS).
 - ▶ Calcul du GIR⁵ des résidents ou toute autre évaluation.
- k) Transférer en quelques clics tout ou partie d'un dossier vers l'établissement d'accueil (dans la mesure où celui-ci dispose du même logiciel) selon une procédure à établir par chacun des services.
- l) Faciliter les sauvegardes et l'archivage sous réserve d'y consacrer quelques moyens (création de postes d'informaticiens) et de vérifier régulièrement la bonne exécution des tâches qui auront été planifiées.

On le voit, les avantages attendus de tels logiciels sont *a priori* nombreux et... théoriques. Théoriques car des obstacles techniques peuvent rendre certains d'entre eux impossibles ou très complexes.

L'offre de la part des éditeurs informatiques est aujourd'hui importante sur des produits dont l'énoncé est redondant. Aucun n'est parfait, chacun ayant privilégié ce qui lui paraissait le plus important

Il n'y a pas d'obligation pour les établissements de s'équiper et nous ne disposons pas de statistiques sur le pourcentage de ceux qui en sont pourvus.

Nous pourrions penser qu'en 2017, ce soit la majorité. À mon avis, ce n'est pas le cas. Pire : nombre de ceux qui se sont

1 GED: procédé informatisé visant à organiser et gérer des informations et des documents électroniques au sein d'une organisation. Le terme GED désigne également les logiciels permettant la gestion de ces contenus documentaires. Ceci ne peut aboutir à la disparition totale du dossier papier tout au moins concernant les documents officiels originaux (ordonnance, courriers, etc.)

2 Un cerfa est un formulaire administratif réglementé. Il s'agit d'un imprimé officiel dont le modèle est fixé par arrêté. L'appellation cerfa provient du nom de l'organisme public chargé d'éditer ces formulaires : le centre d'enregistrement et de révision des formulaires administratifs (CERFA).

3 Ces données pourraient être centralisées (de façon anonyme) au niveau du département ou de la région (center data), ce qui leur permettrait d'avoir une connaissance exacte des places d'installées et des places occupées.

4 Réversion : participation financière aux frais d'hébergement et d'entretien, participation établie à partir de nombreux critères et dont le calcul s'avère long et complexe d'autant plus que chaque département détermine ses propres règles de calcul.

5 GIR : Groupe Iso-Ressources. Cette grille AGGIR permet de classer chaque personne dans l'un des six groupes de dépendance en fonction de nombreux critères pondérés de façon variable.

lancés dans l'aventure ont abandonné en tout ou en partie l'utilisation de ces logiciels. Par exemple ne seront renseignées que les données administratives et celles relatives aux dates d'entrée (et de sortie) ainsi que les dates relatives à certaines décisions (de la MDPH¹ ou du Conseil Départemental ou CPAM) présidant à l'admission des usagers ou à l'obtention des droits particuliers (ALD²...).

Les raisons de ces abandons complets ou partiels sont multiples. Essayons de répertorier les principales.

2) Les obstacles à la mise place d'un logiciel de Gestion du Dossier Usager

a) «Exigences» des utilisateurs ou résistance au changement³

- ▶ Peu ou prou, les utilisateurs ont pris l'habitude de renseigner des pages (papier ou écran) selon des modèles patiemment élaborés en interne. Ce qui leur est proposé (outil standard) ne leur convient pas ou peu et crée une réaction de rejet.
- ▶ La terminologie utilisée dans les logiciels est en majorité considérée comme inadéquate. En effet, la «culture» de chaque établissement est relativement différente de celle d'un autre. Les termes employés, l'organisation, les «prérequis» varient comme j'ai pu le constater en intervenant dans plus de cinq cents établissements. Comment envisager alors un outil standard même si certains autorisent un large (et fastidieux) paramétrage de listes déroulantes ?

b) Inadéquation des logiciels

- ▶ Le point précédent permet de comprendre que l'outil idéal n'existe pas même si de notables efforts sont faits pour le rendre adaptable au détriment d'un alourdissement de la prise en main (paramétrages longs et complexes).
- ▶ Les procédures de saisie sont parfois pesantes et «tortueuses». Les nécessités techniques heurtent parfois la logique d'enregistrement. Les utilisateurs ont le sentiment que les informations ainsi inscrites ne traduisent pas correctement la réalité, ceci provoquant une réaction de rejet.
- ▶ Les logiciels présentent souvent des bugs⁴ tant les éditeurs sont plus enclins à développer leur produit à des fins commerciales plutôt que de fiabiliser l'existant. Ceci décourage rapidement les utilisateurs qui considèrent que l'outil n'est pas fiable et qu'ils perdent leur temps.
- ▶ L'outil informatique a du mal à rendre compte de la dynamique d'une prise en charge ou d'un accompagnement (suivi du parcours de l'usager).
- ▶ L'outil informatique crée davantage le sentiment de travailler seul devant son écran plutôt que d'être en synergie.

c) Équipements informatiques et formation des personnels

- ▶ Assez fréquemment les formations précèdent la mise en place des ordinateurs, du réseau, des accès à l'Internet. Les effets positifs des formations se perdent alors assez rapidement.

- ▶ Tous les futurs utilisateurs ne peuvent être formés pour des questions de budget. Ceci implique que les personnels ayant suivi les formations initiales deviennent à leur tour formateurs pour leurs collègues ce qui n'est pas sans poser de problème dans l'organisation interne.

- ▶ Les personnes embauchées après les séquences initiales de formation n'ont que peu d'informations quant à l'utilisation de l'outil.

- ▶ Le faible nombre d'ordinateurs et/ou leur emplacement éloigné et/ou leur disponibilité restreinte sont parfois de réels obstacles à l'emploi de ceux-ci.

- ▶ La qualité des connexions à internet⁵ peut également constituer un réel obstacle (temps de réponse trop longs).

d) Temps inévitable consacré à renseigner les dossiers

- ▶ Celui qui détient l'information devrait la saisir directement et immédiatement sans passer par un tiers. Souvent ce n'est pas le cas et des informations sont alors perdues.

- ▶ Grande réticence des personnels éducatifs à consacrer trop de temps à ce qui est considéré comme de l'administratif même si nombre de rubriques ont trait aux actions menées par eux-mêmes.

- ▶ Les plannings de travail des personnels n'intègrent pas, le plus souvent, des temps spécifiques de saisie. Il leur est donc demandé de travailler sur ordinateur en plus de leur travail individuel. Ou, tout au moins, ceci est vécu comme une tâche supplémentaire.

e) Imprécisions quant aux informations à renseigner et par qui

- ▶ Bien souvent il n'est pas mis en place d'organisation précise quant à la saisie des informations à entrer dans le dossier (toutes les rubriques doivent-elles être renseignées ?). Qui doit informer telle catégorie de données, quand ?

- ▶ Le choix de l'information à enregistrer (parmi une liste de choix) est parfois délicate et peut dépendre de la personne qui effectue la saisie. Les consignes à ce sujet sont floues voire absentes.

- ▶ Les utilisateurs risquent alors de considérer que la base de données est non fiable (données manquantes et/ou erronées ; champs non prévus par le logiciel). Les personnels vont alors mettre en place, en parallèle, leur propre système de suivi des dossiers pour, pensent-ils, pallier au manque de crédibilité du système. Ceci a pour conséquence une surcharge de travail et la coexistence d'informations pouvant être *in fine* divergentes.

f) «Illusion» des responsables de l'outil parfait voire magique

- ▶ Parfois les responsables de l'établissement mesurent mal la complexité de mise en place de tel outils. Ils pensent que ce n'est qu'un *plug and play* : l'outil se suffirait à lui-même sans qu'il soit besoin de penser un mode d'emploi propre à la connaissance de la structure et aux objectifs de départ.

1 Créées par la loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées du 11 février 2005, les Maisons Départementales des Personnes Handicapées (MDPH) sont chargées de l'accueil et de l'accompagnement des personnes handicapées et de leurs proches.

2 ALD : Affections de Longue Durée parfois qualifiée de «100 %».

3 Tendance à maintenir un statu quo, phénomène notamment connu en informatique. Un grand nombre d'études et d'articles sont consacrés à cette thématique.

4 En informatique, un bug (mot anglais *bug*) ou bogie est un défaut de conception d'un programme informatique à l'origine d'un dysfonctionnement voire d'un «plantage».

5 Les logiciels sont le plus souvent hébergés sur un serveur extérieur par rapport au lieu de saisie et nécessitent donc un accès internet de qualité.

Gestion informatique des dossiers usagers : une mise en application en mi teinte

- ▶ Quelques fois, l'outil a été « magnifié » et investi de fonctionnalités qui n'existent pas. La désillusion est parfois cuisante !
- g) Sentiment de contrôle des personnels éducatifs.
 - ▶ De façon récurrente les personnels éducatifs ont exprimé le fait de ressentir la mise en place de tels outils comme une velléité de contrôle de leurs actions.
 - ▶ La démarche consistant à comparer les actions menées et les objectifs n'est pas conçue. Ce manque de perception masque l'intérêt de ce que permettent ces logiciels, à savoir une évaluation de l'activité. Il faut reconnaître qu'elle n'est pertinente que si dûment pensée en amont (quels objectifs ?) et paramétrée.
- h) Implication de la consultation du dossier usager
 - ▶ Les éléments du dossier usager (papier ou informatisé) étant susceptibles d'être lus par l'utilisateur, cela induit les professionnels à mettre en œuvre notamment des qualités rédactionnelles particulières (précision, neutralité, clarté, lisibilité)
 - ▶ Les établissements seront amenés à développer des normes de bon sens pour l'écriture des écrits des dossiers (comptes-rendus de synthèses, rapports de situation, projets individuels) en tenant compte de la lecture possible de tous les écrits par l'utilisateur. Jugements, interprétations, approximations devraient disparaître.
 - ▶ Il s'agit d'organiser la traçabilité de données de manière à ce qu'elles soient comprises par tous. Le dossier est construit pour l'utilisateur, autour de lui et non autour du professionnel.

3) Ce à quoi ne répondent pas les logiciels des gestions des dossiers des usagers.

Cette analyse des obstacles à la mise en place de ce type de logiciel ne se veut pas exhaustive et correspond à ce que j'ai pu constater le plus fréquemment pendant ces années d'intervention. D'autres analyses sont possibles.

Ainsi, dans son mémoire d'Elsa Boubert¹ met en évidence le travail liminaire qu'il a fallu faire pour introduire l'idée même d'installation d'une application informatique de gestion du dossier unique :

« Cependant, après une première période de travail sur la mise en concurrence, une réunion de la direction avec les cadres de l'établissement en mars 2010 a révélé des résistances fortes au projet. Les responsables des services opérationnels craignaient la livraison d'un produit inadapté à leur organisation, induisant une surcharge de travail administratif. En d'autres termes, pour eux l'informatisation constituait le risque de rigidifier les pratiques et de limiter le temps des équipes sur le terrain. Ils dénonçaient un antagonisme entre l'informatisation du dossier et l'organisation professionnelle du secteur médico-social. »

« ... alors qu'à l'hiver 2009, il s'agissait d'informatiser le dossier de l'utilisateur, au printemps 2010 l'enjeu était de définir un dossier unique pour les douze services. C'est en effet la protocolisation des échanges informationnels au sein d'une équipe qui inquiétait les agents et non pas le changement

d'outil de travail. L'informatisation induit un passage d'une culture de l'oral très présente dans le secteur médico-social, à une culture de l'écrit qui semble à première vue antinomique avec les pratiques professionnelles des équipes. » Et de conclure : « L'informatisation du dossier de l'utilisateur, pour être menée à bien, doit donc s'inscrire dans une démarche d'amélioration de la qualité ».

Encore faut-il s'entendre sur le contenu de cette qualité !

Une autre démarche, de la part des établissements, consiste à tenter de créer son propre outil, c'est à dire disposer *in fine* d'un outil « sur mesure ». Certains s'y sont essayés sans échapper à toutes les imperfections et difficultés mentionnées plus haut. Par contre, les coûts de développement sont bien plus élevés que l'achat d'un logiciel standard et « adaptable », *a minima*, aux contingences des structures et services.

Enfin, la démarche semblant la plus sensée, est d'établir un cahier des charges², de chercher le logiciel s'en approchant le plus et négocier des développements complémentaires pour répondre aux exigences mises en évidence lors de l'élaboration du cahier des charges. Très rapidement ce cahier des charges se perd dans des considérations complexes voire incompréhensibles ou irréalisables ou encore particulièrement onéreuses. Par ailleurs, le soumissionnaire va hésiter à des adjonctions de parties sous mesure car il lui sera rapidement impossible de développer son outil standard tout en maintenant un grand nombre de spécificités.

Le manque d'expérience des responsables d'établissements rend donc cette démarche relativement peu efficace alors que séduisante *a priori*.

4) Ces progiciels de gestion du dossier (unique) de l'utilisateur seraient-ils donc inopérants ?

Si certaines structures³ ont abandonné l'utilisation de ces outils, d'autres ont opté pour une utilisation à minima tenant compte des résistances et des difficultés techniques non résolues. Pour la majorité, si tous les objectifs (parfois ambitieux) n'ont pas été atteints, la gestion des dossiers (même incomplètement renseignés et/ou mis à jour) permet toutefois de disposer d'une base de données solide comprenant l'essentiel des données administratives.

Ce que ne résolvent pas ces outils c'est la circulation de l'information. Est-ce que le bon message arrive aux bonnes personnes au bon moment ?

Le travail en équipe implique une circulation de l'information rapide et efficace. Chacun connaît le cahier de liaison mais celui-ci est loin de tout résoudre : l'abondance des écrits peut noyer la donnée qui aurait été utile à un moment donné. Par exemple, la modification d'une date de rendez-vous, même si elle a été notée sur un planning, peut ne pas être perçue par la personne concernée pour peu que, parallèlement, d'autres sollicitations lui sont parvenues.

Des réunions sont régulièrement programmées même si le passage aux 35 heures a généralement réduit leur fréquence. Restent également ces temps informels, autour de la machine à café ou d'une cigarette, où quantité d'informations circulent sur un mode informel.

Selon mon expérience, c'est un peu ce qui manque à ces outils : un tableau de bord propre à chaque intervenant

1 E. Boubert 2009/2010, L'impact organisationnel de l'informatisation du dossier de la personne accompagnée dans le secteur médico-social, Mémoire de l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique, EHESP.

2 Le cahier des charges est un document contractuel qui permet au maître d'ouvrage de faire savoir au maître d'œuvre ce qu'il attend de lui lors de la réalisation d'un projet. Il décrit aussi précisément ce possible les besoins auxquels le prestataire ou le soumissionnaire doit répondre, et organise la relation entre les différents acteurs tout au long du projet.

3 J'estime à 15 - 20 % la part des établissements, parmi ceux-cx s'étant équipés, ayant renoncé à utiliser ces outils.

automatiquement alimenté par certains renseignements enregistrés par ses collègues. Ceci permettrait, sur un seul écran, de synthétiser visualiser l'essentiel des informations (par usager, par date, par type d'événement...).

En effet, on a vu que tous les utilisateurs renseignent la même base de données. De ce point de vue, les logiciels de gestion du dossier de l'utilisateur atteignent parfaitement cette partie de leurs objectifs. Ils partagent donc des informations sans toujours s'en rendre compte et en avoir pleinement conscience. L'accès aux fiches peut être personnalisé (avec des limites) ce qui protège la confidentialité.

« Mais ce n'est pas parce que l'on travaille ensemble qu'automatiquement et surtout spontanément on coopère »¹

Et c'est bien à cet aspect du travail en équipe auquel les logiciels de gestion du dossier usager ne répondent pas. Hormis les commentaires pouvant être ajoutés çà et là, les données saisies sont impersonnelles. Un utilisateur ne sait pas qui a entré telle information².

Finalement chacun peut être intéressé pour trouver une note et peut l'être moins pour en introduire d'autre(s) à l'usage de ses collègues. À l'extrême et sous l'influence de toutes ces émissions médiatiques où des personnes sont mises en concurrence, les membres d'une équipe sont davantage dans la compétition que dans la coopération.

Dans l'acteur et le système, Michel Crozier et Erhard Friedberg ont souligné avec clarté *« ... ces interstices où les enjeux interpersonnels prennent le pas sur la rationalité du système. »*

Et encore *« ... contre tous les mirages d'une rationalité totalitaire, le caractère essentiellement 'opportuniste' des stratégies humaines et la part irréductible de liberté qui existe dans toute relation de pouvoir. »³* L'organisation d'une action collective, ne serait-ce que par le truchement d'un outil informatique, ne parvient pas à réduire ces initiatives individuelles.

Il manque donc une dimension d'interactivité dans ces outils, chacun ayant le sentiment de travailler dans son coin sans avoir véritablement le sentiment de contribuer à l'enrichissement d'une base de données commune. Et ce d'autant plus que les statistiques sont parfois interdites à l'utilisateur lambda, ce qui ne lui permet pas d'avoir une vision d'ensemble.

L'introduction de cette dimension pourrait s'inspirer des travaux sur le « Synergomètre® » (Syn : ensemble, Ergo : travail, Metrum : mesure) lequel a pour objectif de développer le « savoir-coopérer La méthode synergomètre⁴, met en avant l'expérimentation des situations de communication et de coopération, pour amener les équipiers à identifier les freins et leviers de synergie par eux-mêmes. Les invitant, par la suite à élaborer ensemble les plans d'action de développement et/ou résolution.

En guise de conclusion : c'est sans doute cet effet de synergie qui manque le plus aux outils de gestion des dossiers des usagers. Amener les professionnels à aller au-delà de la simple compilation de données pour en extraire des éléments de coopération. Ceci supposerait également d'y intégrer des outils de gestion des incidents⁵ et d'analyse des données.

1 Mucchielli-Bourcier A., 1999, Apprendre à coopérer, ESF Editeur.

2 Sauf dans ProGDIS dans la partie « actes » ou « actions » et dans le Cahier de Liaison (KALI).

3 Crozier M., Friedberg E., 1977. L'acteur et le système - Les contraintes de l'action collective - Seuil.

4 Héritée des théories du « sensitivity training » issues des travaux de K. Lewin - 1922.

5 Un outil du type MANTIS BUG TRACKER, destiné au suivi anomalies logicielles, pourrait être adapté au suivi d'incidents survenant dans le cadre du travail social.

Devenir adhérent du CREAI

Qui peut adhérer ?

Toute personne physique et tout organisme public ou privé doté d'une personnalité morale et œuvrant dans le domaine social et médico-social.

Pourquoi adhérer ?

Chaque adhérent dispose d'une voix délibérative à l'Assemblée générale annuelle du CREAI. Les adhérents sont également éligibles aux instances dirigeantes du CREAI sous réserve de l'agrément du Conseil d'administration.

En savoir plus sur l'Adhésion :



<http://opn.to/a/zP9mY>

F(r)acture sociale pour « le tout numérique » Haut débit pour ceux d'en bas ?

Olivier RABLADE ¹

À l'heure où « le tout numérique » tente de s'inviter de gré ou de force dans tous les foyers Français, certains s'inspirent encore du comportement de nos aînés qui perdurent à vivre au cœur d'une société connectée, ou peut-être déconnectée, selon l'angle de vue et les références philosophiques dont dispose notre propre logiciel.

Les dégâts collatéraux, causés lors du passage de témoin dans cette course effrénée au « tout numérique », laissent souvent sur le bord de la route les personnes les plus vulnérables. Il souffle alors un parfum de déshumanisation qui pourrait accroître la fracture sociale et la facture sociale déjà visible au cœur des territoires les plus fragiles. Et pourtant, certains pays dits « pauvres » mais si riches en soi, sont quelquefois à la pointe de la technologie. Dans les campagnes Rwandaises ou Malgaches, mais aussi dans les quartiers dits « défavorisés » de France, règne une atmosphère étrange où la tradition et la modernité se mêlent, s'emmêlent afin d'apprendre à cohabiter ensemble dans le but d'un bel avenir. Nous, acteurs de la cause sociale, saurons-nous être à la hauteur pour accompagner ceux qui se fraient un chemin à travers les nœuds filandreux des connexions qui relient les hommes et qui délient les langues ?

Directeur du Centre communal d'action sociale de Vallauris (06220), commune de 27 000 habitants, je suis chargé de la prévention de la fracture numérique dans le cadre de la gestion d'une structure institutionnelle (Maison de service au public) occupant un quartier prioritaire de la politique de la ville. À ce titre, j'observe les comportements des usagers face au « tout numérique », ainsi que les effets et l'impact de la dématérialisation des supports d'informations, opérés par les opérateurs de services publics et par les collectivités.

Il est à peine 08h00 du matin, c'est une belle journée de printemps qui s'annonce sur la Côte d'Azur. Voilà tout juste quelques minutes que la sonnerie de mon réveil m'a sorti de mon profond sommeil. Au menu : consultation de ma page Facebook, et de son fameux mur, suivie d'un bref passage sur le bulletin météo pour m'assurer que ce mercredi restera ensoleillé. Sur la terrasse de la maison où je prends mon petit déjeuner, le chant des oiseaux est masqué par le brouhaha des informations du jour que je regarde en boucle sur le petit écran de mon téléphone mobile. Soudainement, je me demande si je ne trouverai pas déjà en ligne, sur le portail de l'Union Nationale des Centres Communaux d'Action Sociale (UNCCAS), le programme du congrès auquel je souhaite participer au mois d'octobre. De fil en aiguille, j'en profite pour consulter mes mails ainsi que mes résultats d'analyses du laboratoire, situé juste au coin de ma rue. En l'espace d'une heure, j'ai eu accès à une multitude d'informations en naviguant de site en site, de page en page, de portail en portail. J'ai même échangé quelques conversations et photos que j'ai pu partager avec « mes amis » sur les réseaux sociaux.

Il est désormais 09h00, la température extérieure atteint déjà les 24°. Il faut que j'aille très vite à la rencontre de mon jardin qui attend avec impatience son breuvage : quelques litres d'eau lui permettront de lutter contre cette chaleur précoce qui donne raison aux scientifiques et aux spécialistes du réchauffement climatique. Avant de me saisir de mes affaires de plage, je m'assure que la batterie de mon PC est bien chargée car aujourd'hui, entre deux baignades, j'aimerais vous parler de la transition digitale et de la médiation numérique dans les institutions sociales et médico-sociales. Pour cela, j'ai prévu de prendre ma serviette de bain et mon PC afin de rejoindre une petite anse abritée à l'extrême sud du Cap d'Antibes, non loin de la baie de Juan Les Pins. Je ne suis pas le seul à être équipé ainsi, je constate qu'autour de moi, nombreux sont celles et ceux qui manipulent habilement leurs téléphones mobiles 4G et jouent avec leurs tablettes numériques. Quelques irréductibles s'adonnent au jeu de raquettes de plage pendant que des enfants s'exercent à la pêche à l'épuisette le regard médusé par le spectacle des « ados connectés » qui tapotent à grande vitesse sur l'écran tactile du dernier modèle de smartphone. Ce tableau met en lumière la cohabitation entre un paysage numérique interconnecté, appelé cyber espace qui s'immisce bien gré mal gré dans notre quotidien et un espace paysagé, limité par l'horizon où la conversation avec la nature se dispense d'écran, hormis l'écran solaire qui dans certaines circonstances évite de se brûler.

Nous y voilà, la transition digitale affecte le paysage des grandes agglomérations, des villes, des quartiers, des campagnes et du littoral d'ici et d'ailleurs. Sournoisement, elle s'inscrit dans notre quotidien et appelle chacun à l'appropriation. L'enjeu est considérable, il s'agit en quelque sorte de se déconnecter du monde réel, de la relation humaine pour se connecter à un monde superficiel, créé artificiellement par un logiciel informatique. L'accélération du processus est telle qu'on oublie que l'attachement aux traditions, la résistance aux changements, les habitudes ancrées dans notre quotidien sont autant de freins à cette évolution majeure et a priori incontournable. Cette chevauchée fantastique vers le « tout numérique » ne doit pas faire oublier les effets indésirables qui pourront affecter les utilisateurs en général et certains publics fragilisés en particulier. Je ne m'étendrai pas sur les effets potentiellement nuisibles sur la santé quand l'addiction s'installe. Cependant, des spécialistes décrivent une certaine dépendance qui peut entraîner dans certains cas, des pathologies de troubles mentaux, dévastateurs sur la vie sociale. A contrario, les non utilisateurs ou les utilisateurs occasionnels sont épargnés de ces risques, mais subissent de plein fouet d'autres effets indésirables. Tel un rouleau compresseur, la fracture numérique est une des causes de rupture du lien social, du repli sur soi et de l'augmentation des inégalités. C'est un sombre tableau qui illustre manifestement la situation de milliers de gens en proie à ces technologies numériques et qui, faute de savoir ou pouvoir les utiliser, s'affranchissent des formalités administratives au risque d'en subir les désagréments. Non seulement le mur est extrêmement difficile à franchir mais il fragilise le parcours de vie de celles et ceux qui sont déjà éloignés des bénéfices de cette dite « modernité ».

¹ Directeur du CCAS de Vallauris Golfe-Juan 2 avenue du Stade 06220 Vallauris - ORabla@vallauris.fr

F(r)acture sociale pour « le tout numérique » / Haut débit pour ceux d'en bas ?

Naturellement, ce « tout numérique » dispose d'un certain nombre d'avantages que les patrons des multinationales prennent bien soin de mettre en avant afin que chacun s'emploie à s'approprier les derniers logiciels du marché. J'ai l'intime conviction qu'à terme, bien des services qui embrassent notre quotidien seront rendus par ces technologies numériques, tel est déjà le cas dans certains secteurs d'activités. Il suffit de faire un bilan des trente dernières années pour s'apercevoir combien les technologies numériques, grâce à la miniaturisation des composants, ont envahi nos foyers. Les avancées technologiques dans le secteur médico-social sont remarquables et, en particulier, celles de la domotique appliquée à l'aménagement des logements seniors en perte d'autonomie et/ou en situation d'handicap. Ces activités économiques liées aux personnes âgées sont le résultat d'une prise de conscience par le gouvernement du vieillissement des populations, lié à l'augmentation de l'espérance de vie, il s'agit de la « Silver économie ». Cependant, cette transition digitale n'en reste pas moins un défi pour tous les gens qui de par leurs conditions se retrouvent en marge d'une société en pleine mutation. Ne pas monter dans le train du numérique, c'est s'exposer à des difficultés dans la gestion de ses obligations administratives, mais aussi dans son rapport à l'emploi. C'est précisément dans ce cadre que je me pose en témoin.

Inaugurée en juin 2016, la Maison de services au public, située au cœur du quartier « des hauts de Vallauris » à quelques encablures du centre-ville a pour vocation d'apporter une aide aux usagers dans leurs démarches administratives. Cela semble, a priori, une mission bien connue dans le secteur social. J'ai d'ailleurs participé à la mise en place, il y a quelques années, à des actions de soutien administratif dirigées vers des populations résidant en foyer d'hébergement type ADOMA¹, anciennement SONACOTRA (Société nationale de construction de logements pour les travailleurs). Détrompez-vous, ce n'est pas si simple. C'est presque terminé le bon vieux formulaire à remplir à la main ou le curriculum vitae et la lettre de motivation que l'on prenait soin de rédiger en faisant appel à ses plus beaux déliés. Il s'agit maintenant de scanner, de saisir un formulaire en ligne, d'obtenir un identifiant et un mot de passe, d'utiliser le didacticiel pour comprendre comment à partir de son espace de dialogue il est possible d'échanger avec son interlocuteur.

Finis les files d'attente et le ticket qui, à l'appel de son numéro, donnait accès au guichet d'accueil de la Caisse d'allocation familiale (CAF) ou de la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM). La dématérialisation a envahi notre quotidien et faute d'accueil par la porte d'accès qui mène directement aux guichets, une grande partie des opérateurs de services publics nous dirige vers un portail : le portail numérique.

Heureux sont ceux qui d'un petit clic sur leurs souris, entrent par ce portail et accèdent au « magasin » de données, souvent bien rangées et qui permettent intuitivement de s'y retrouver ou parfois de s'y perdre, selon le niveau d'initiation. Il faut avouer que régler ses petites affaires devant son écran d'ordinateur sans faire la queue devant un guichet est une opération plutôt agréable. Cependant, cela n'est possible que si l'on est équipé de matériels et de logiciels nécessaires pour gérer les différentes applications. Sans oublier également l'abonnement incontournable à un opérateur d'accès à l'Internet et sous réserve que vous ne vous trouviez pas dans un désert numérique où la réception est quasi inexistante.

Cet environnement informatique auquel une partie

importante de la population a désormais accès, laisse tout de même une frange non négligeable de gens sur le bord de la route. Il s'agit des personnes sans domiciles stables, des personnes âgées isolées, des familles à faibles revenus, des populations d'origine immigrée et certainement des « incorruptibles » qui font partie de ceux qui ne souhaitent pas abandonner la relation humaine au profit d'une relation digitale.

Plus grave encore, la fracture numérique touche également ceux qui sont potentiellement les acteurs de cette transition, je veux parler des agents des institutions publiques, sociales ou médico-sociales qui peinent à suivre le mouvement qui est en marche depuis quelques années et qui continue de s'accélérer à un rythme effréné. En 2012, le processus de dématérialisation tend à se généraliser au sein des collectivités locales malgré une distorsion avec les capacités informatiques de certaines collectivités. Depuis, cette dématérialisation s'étend à de nombreux domaines et services (procédures comptables, marchés publics, facturation électronique, évaluation sociale...). La Loi du 7 août 2015 portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) introduit un chapitre consacré à la dématérialisation des pièces justificatives et de la télétransmission des actes. Les échéances sont fixées et la machine est en route. Les agents, s'efforcent de suivre le mouvement, tant bien que mal, pas encore convaincus de la plus-value de ces opérations de dématérialisation et qui, pour l'heure, les mettent en difficulté.

Malgré une expérience professionnelle avérée, liée à leur statut de fonctionnaire, la cohabitation avec le numérique reste difficile pour un certain nombre d'agents confrontés à la prise en charge des problématiques sociales de leurs bénéficiaires. « Le tout, tout de suite », voilà la formule qu'évoquent les agents au service de l'action sociale de la commune quand des usagers manifestent leur impatience à obtenir leurs droits. Et paradoxalement, la transition digitale n'est pas un accélérateur, mais plutôt un ralentisseur de procédure. Je vais tenter d'expliquer ce fait qui, sans nul doute, devrait évoluer avec le temps : le temps de s'adapter.

Généralement le public reçu dans les structures sociales n'a pas de grandes affinités avec l'outil informatique. Soit pour des raisons financières, soit pour des préoccupations quotidiennes centrées sur les besoins de bases. C'est le cas pour les plus démunis. Partant de ce constat, l'agent va devoir solutionner une situation de rupture de droits, de pertes d'indemnités, d'inscription aux ASSEDIC ou encore bien d'autres situations. Le temps alloué à chaque bénéficiaire ne devrait pas excéder quarante minutes, faute de quoi les délais de prise de rendez-vous sont inévitablement rallongés. Par ailleurs, le temps imparti ne laisse pas la place à la découverte des portails mis à disposition par les différents opérateurs de services publics. Sans oublier que le bénéficiaire n'est pas forcément disposé à l'e-inclusion. Cette situation nécessite la mise en place d'ateliers spécifiques de découverte des portails informatiques car, n'en déplaise aux concepteurs, la navigation n'est pas aussi simple que cela puisse paraître. À moins d'avoir été initié au préalable, je ne suis pas certain que l'utilisateur puisse être autonome dans ces démarches administratives !

Toutes ces contraintes associées à une connaissance superficielle de l'informatique par une partie des agents du service public, ne favorisent pas l'autonomie des usagers.

1 ADOMA : Les premiers foyers d'ADOMA ont été conçus pour accueillir les travailleurs immigrés. Ils accueillent aujourd'hui un large public : hommes, femmes et jeunes travailleurs. De nombreux foyers sont aujourd'hui en cours de réhabilitation afin d'être transformés en résidences sociales.

Oui, je suis forcé d'admettre en toute humilité, que bien des agents dans les institutions sociales et médico-sociales sont encore trop éloignés de l'usage de l'outil informatique et de ses logiciels de bases. La fracture numérique existe aussi en interne, au sein des structures institutionnelles pourtant censées prendre le relais des opérateurs de services publics (CAF, CPAM, Pôle Emploi, CARSAT...), ces derniers ayant fermé en totalité ou partiellement leurs guichets d'accueil.

Cette fracture interne a pour conséquence de ralentir le processus de réorganisation des services, ayant pour vocation à mieux répondre à la demande sociale sans cesse en croissance. L'efficacité et la dématérialisation sont deux concepts dans l'air du temps qui s'inscrivent dans une société économiquement affaiblie où les dotations pour les collectivités sont revues à la baisse depuis déjà quelques années. L'automatisation des tâches est probablement la solution pour une meilleure productivité et pour une meilleure qualité de production. Ces deux arguments bien qu'ils soient extrêmement liés sont toutefois différents. En effet, bien que le dénominateur commun semble être celui de la performance et de la disponibilité de l'information, la vision diffère selon que l'on se place en tant que bénéficiaire, opérateur de services publics ou ordonnateur. Pour le bénéficiaire, il s'agit de satisfaire ses exigences dans des délais raisonnables, au regard de ses droits. Pour l'opérateur de services publics, il s'agit d'être en capacité de répondre efficacement à la problématique du bénéficiaire en optimisant les ressources techniques mises à sa disposition par la structure. Pour l'ordonnateur, il s'agit de remplacer un certain nombre de tâches réalisées par l'opérateur afin d'obtenir un gain de productivité et de fait, de rendre autonome le bénéficiaire dans ses démarches administratives. L'harmonisation des procédures par les formulaires, les champs de saisie obligatoires des données et tous les procédés informatiques répondent aux exigences de qualité de la production souhaitée. Malgré cela, à chaque échelon, les acteurs ne sont pas sur la même ligne de départ et d'arrivée. Les avancées technologiques et leurs mises en application dans les programmes de dématérialisation ont une longueur d'avance sur la capacité des utilisateurs à s'en saisir. L'automatisation des tâches reste donc un challenge, et il faudra sans doute accepter encore un certain temps qu'une partie de la population subisse de plein fouet ce virage du « tout numérique ».

Le travail à la chaîne a été le précurseur de l'automatisation des tâches au début du XX^e siècle avec la naissance du « Fordisme » en 1914. Aujourd'hui, la transition numérique dans son registre a pour vocation à réduire les intermédiaires, diminuer le temps de traitement des opérations, faciliter l'accès à l'information et aux différentes formalités. De ce fait, elle nous condamne à l'adhésion car elle met en jeu notre qualité de vie à travers nos obligations administratives et professionnelles. Est-il encore envisageable d'ignorer cette technologie envahissante dans un monde connecté et à la fois peut-être déconnecté des réalités socio-économiques ?

Nombreux sont les pays dont le niveau de pauvreté est bien supérieur à celui de la France. Cette situation n'exclut pas l'arrivée des technologies numériques qui sur « la toile » rapprochent le guerrier Massai ou l'agriculteur Malgache des Galeries Lafayette, symbole de richesse des pays du Nord. Il est extraordinaire de constater que dans les campagnes rwandaises, pays des mille collines, les gens cultivent chaque parcelle de terre avec les moyens d'un autre âge et que les sonneries des téléphones mobiles accompagnent le chant des oiseaux. Eh oui, un grand opérateur de réseau mobile dans le monde, est passé par là. Le paysage a changé, les modes de vie, aussi. Fini les longues marches à pieds nus, visant à rendre visite au vieil oncle habitant le village voisin, distant d'une vingtaine de kilomètres. Désormais, moyennant un

abonnement au réseau téléphonique de l'un et de l'autre, un coup de fil va satisfaire la relation familiale. Et si leurs finances le permettent, le jeune cultivateur et son vieil oncle pourront communiquer par Webcam et s'affranchir de la visite traditionnelle à domicile.

Du nord au sud, la transition digitale fait son office : crée du lien (superficiel), aliène, relie et, en même temps, isole, fracture et rend invisible les « déconnectés », ceux qui se battent pour éviter la rupture de la dernière allocation qui les tient encore debout. Car, malgré les avancées technologiques, les délais de traitement administratifs sont encore trop longs. Ne serait-ce pas la difficulté d'appropriation de l'outil numérique par les opérateurs qui en soit la cause ?

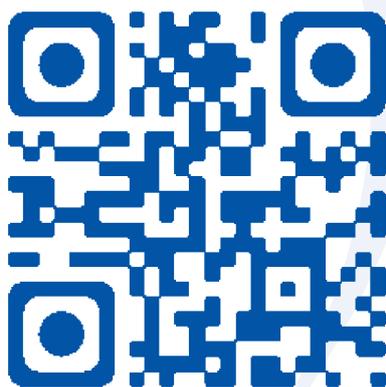
Il semble urgent que les institutions sociales et médico-sociales puissent bénéficier à grande échelle d'un programme de formations adaptées pour les agents directement confrontés au terrain. Notre mission de service public est, dans certaines circonstances, mise à rude épreuve. L'action sociale est considérablement impactée par la détresse d'un public qui jusque-là, était épargné. Le « Tout numérique » ne satisfait pas forcément les personnes en quête de relation humaine et souvent désemparées par leur situation sociale qui s'est dégradée au fil du temps. À nous, travailleurs sociaux de trouver la bonne articulation entre l'accueil physique du bénéficiaire et le traitement informatique de son dossier car force est de constater que les CCAS se substituent aux partenaires institutionnels qui ont fermé tout ou partie de leurs guichets d'accueil. Lors du congrès 2016 de l'Union Nationale des CCAS (UNCCAS) qui s'est déroulé à Clermont-Ferrand, Joëlle Martinaux, Présidente, déclarait : « le CCAS est la petite lumière vers laquelle les plus précaires se dirigent quand ils n'ont plus d'espoir ».

À nous d'apporter cette lumière, même « en bas ».

Espace Offre d'emploi

Le service emploi du CREAI PACA et Corse recueille et diffuse en ligne les offres des secteurs social et médico-social des régions PACA et Corse.

Consulter les offres d'emploi :



<http://opn.to/a/o0cR7>

Employeurs, vous souhaitez déposer une offre d'emploi ?

Contactez-nous pour connaître les conditions :
contact@creai-pacacorse.com ou 04 96 10 06 62

Dans quel monde vivons-nous ?

Jean-Pierre BOISSONNAT¹

Sur le plan du développement et de l'extension des possibilités qui nous sont offertes, nous vivons une époque très excitante : après les moyens nouveaux apportés par les révolutions industrielles des derniers siècles (machine à vapeur, puis électricité, automobile, chemin de fer, téléphone, radio, télévision, etc.), nous voilà entrés dans l'ère de l'hyper-connectivité.

A chaque instant, en tout point du globe (ou presque !), nous avons, ou aurons tous sous peu accès à un réseau pratiquement infini de correspondants. Et au-delà de la communication, combien de services, dans les domaines les plus variés, nous sont offerts *via* l'Internet, combien d'applications nous simplifient la vie au quotidien ? Leur nombre semble croître sans cesse et ne pas pouvoir connaître de limite.

Et comme ces technologies évoluent sans cesse, leur coût va en diminuant, rendant ces applications accessibles à presque tout le monde. Ce qui fait que peut-être pour la première fois dans l'histoire humaine un progrès technologique, pourtant d'une immense portée pour nos existences quotidiennes, ne crée pas ou très peu de discrimination par l'économique. C'est semble-t-il une donnée fondamentale de cette évolution de nos modes de vie, qu'il vaut la peine de souligner, tant on s'approche enfin de la réalisation de cette maxime : « un progrès n'en est réellement un que s'il est accessible à tous ».

Un progrès pour tous ?

Et l'ampleur de cette vague est telle qu'il vaut donc la peine de nous demander qui échappe encore à ces possibilités infinies ? Qui n'a pas accès à ces outils numériques, pour communiquer, jouer, s'instruire, travailler ? En premier lieu nous pensons bien sûr à ces zones géographiques pas ou peu couvertes, en France ou ailleurs dans le monde. Mais comme ce n'est sans doute pas une volonté stratégique de la part des opérateurs concernés, il s'agit plutôt d'une question de temps et de moyens à mettre en œuvre pour que 100 % du globe terrestre soit réellement connecté.

En revanche il existe une autre limitation à l'usage des technologies numériques qui crée ou peut créer une réelle fracture entre les individus, et c'est à celle-ci qu'il semble primordial de s'attaquer prioritairement : nous voulons parler des personnes portant un handicap mental ou psychique. Que celui-ci soit génétique ou post-traumatique, inné ou acquis, sévère ou léger, lié ou non au vieillissement, il y a là toute une catégorie d'individus, de citoyens, pour lesquels l'accès aux technologies modernes, en particulier celles de la sphère digitale est loin d'être évident, voire impossible.

Et la question se pose alors, que l'on pourrait reprendre d'ailleurs dans beaucoup de domaines : qu'est-ce que le handicap ? Est-ce la différence que porte en elle une personne ?

Mais ne sommes-nous pas tous différents, alors à partir de quand cette différence s'appellera-t-elle « handicap », et tolèrerons-nous qu'elle crée une barrière à certains égards infranchissable ? Ou bien est-ce l'environnement de cette personne et son adaptation qui ne permet pas de prendre suffisamment en compte justement cette différence qu'elle porte, la rejetant du coup en dehors de ce qu'on appelle la « normalité » ?

Prenons un exemple pour illustrer ce fait. À la fin du XIX^e siècle, lorsqu'un Parisien souhaitait téléphoner à un autre Parisien, il lui suffisait de donner le nom et l'adresse de son correspondant à l'opératrice. Mais l'augmentation du nombre d'abonnés est telle qu'en 1897 Jean-Baptiste Delpuech² écrit aux quelques milliers de clients du téléphone que compte la capitale pour leur signifier qu'ils devront désormais désigner les personnes qu'ils appellent par leur numéro et non par leur patronyme. Ce balbutiement du numérique fait scandale, sans compter les difficultés qu'il occasionne pour mémoriser ces données complémentaires. Voilà un « handicap » qui perturbe la vie d'un certain nombre de personnes. Par la suite, la disparition des opératrices suite à l'arrivée de postes dotés d'un clavier ne simplifie pas la situation, en particulier pour les personnes handicapées ou malvoyantes. Mais aujourd'hui, guère plus d'un siècle plus tard, il suffit de dicter à son smartphone le nom de son correspondant pour être mis en contact. La boucle est bouclée et le progrès permet de revenir en arrière. Mais surtout de gommer l'impact d'une technologie limitant la vie quotidienne de certaines personnes. Le handicap est donc bien, en grande partie du moins, créé ou amplifié par un environnement défavorable.

Et il nous appartient donc de tout faire pour que nos environnements soient le plus possible adaptés et accessibles à tous, quelle que soit leur différence. Comme le disait Daniel Boisvert, Professeur au Département des sciences du loisir et de la communication sociale de l'Université du Québec à Trois-Rivières, lors du XIII^e congrès de l'AIRHM³ en septembre 2014 à Beaune « Nous ne pouvons permettre que certains, les personnes en situation de handicap mental et /ou psychique, soient privés de cette évolution majeure dans notre monde qui se veut inclusif et accessible à tous ». Ou encore Thierry Dimbour, directeur général du CREAI d'Aquitaine lors de la matinée débat organisée conjointement au ministère de la Santé le 06 juillet 2017 par la CNS, le CNCNH et le CNLE⁴, sur le thème « Objets connectés et applications en santé » : « Nous devons tout faire pour que les personnes handicapées ne passent pas à côté de la révolution numérique en cours ».

Les institutions sociales et médico-sociales

Les institutions sociales et médico-sociales accueillent par définition des personnes fragilisées par un handicap, qu'il soit physique, mental ou psychique, ou bien encore social. Elles sont donc concernées au premier plan par les problé-

1 Directeur général du CAPS (54110), établissement public médico-social accueillant journallement 1000 personnes adultes en situation de handicap mental et/ou psychique. Administrateur du GEPSO, Groupe national des établissements publics sociaux et médico-sociaux, membre de son Comité scientifique. Administrateur d'ANDICAT, Association nationale des directeurs et cadres d'ESAT.

Jean-pierre.boissonnat@caps-54-51.com - Adresse : 4 rue Léon Parisot, 54110 Rosières aux Salines.

2 Jean Baptiste Delpuech (1860-1930) était sous-secrétaire d'État au Commerce, à l'Industrie et aux Postes et Télégraphe.

3 AIRHM : Association internationale de recherche scientifique en faveur des personnes handicapées mentales.

4 CNS : Conférence nationale de santé, CNCNH : Conseil national consultatif des personnes handicapées, CNLE : Conseil national de lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale.

Dans quel monde vivons-nous ?

matiques soulevées plus haut, à savoir, pour reprendre le titre de la revue, celles qui concernent la transition digitale et les médiations numériques. Car non seulement il s'agit de rendre accessible au plus grand nombre les technologies numériques dans toutes leurs applications, mais il est utile et sans doute nécessaire de se questionner sur leur introduction dans les méthodes de travail des travailleurs sociaux engagés dans ces institutions.

Certains appareils peuvent améliorer la vie quotidienne (détecteur de chute, guidage mobile dans un environnement complexe¹...). Une tablette peut aujourd'hui par le biais d'applications de plus en plus élaborées, remplacer différents tableaux muraux (plannings ou autres), ou offrir des espaces de jeux cognitifs ou récréatifs plus dynamiques et plus « modernes ». Une montre connectée équipée d'un GPS peut aider une personne, autiste ou malade d'Alzheimer, à se guider dans le déroulé de sa journée, étape par étape, et éventuellement à être localisée si nécessaire².

Mais des questions doivent rester ouvertes pour éviter de s'engager dans des impasses, de se fourvoyer ou de générer des frustrations chez les professionnels comme chez les usagers. À qui profite réellement le changement d'outil ? Comment ne pas transformer les usagers des institutions médico-sociales en « automates », dépendant totalement de l'appareil technique ? Comment gérer l'inversion du rapport hiérarchique, quand un « jeune handicapé » arrive rapidement à utiliser l'application numérique avec plus de dextérité que son accompagnant social ? Comment apprendre à l'usager à utiliser « avec modération » un appareil qui devient facilement et rapidement addictif, à l'instar de ce que certains parents vivent avec leurs propres enfants, qui peuvent passer des heures, fascinés par leur smartphone ou un jeu électronique, sans parler des risques de mauvais usages, de mauvaises rencontres, ou autres ?

Toutes ces questions sont bien réelles, et elles ne peuvent simplement être balayées d'un revers de main comme si n'étant que d'importance secondaire. Au contraire, il appartient aux institutions sociales et médico-sociales de les prendre à bras-le-corps pour y apporter des réponses. Le métier d'accompagnant social sera nécessairement fortement impacté par cette transition digitale, et il importe d'y réfléchir dès maintenant, de mettre en place les formations nécessaires des professionnels, avant même de réserver sur les budgets des allocations pour investir dans ces différents appareils. Des formations spécifiques dans ce domaine commencent à voir le jour et c'est heureux, aux directions des institutions concernées d'anticiper les changements de demain en donnant aujourd'hui l'occasion à leurs équipes de s'y préparer.

Quelques exemples

Nous allons passer en revue quelques exemples dans différents domaines de ce qu'il est possible de mettre en œuvre, sans prétendre aucunement à l'exclusivité, sachant que de nouvelles applications naissent sans doute chaque jour ici ou là dans les institutions. Certains exemples déjà mentionnés plus haut ne seront pas développés ici, à charge pour le lecteur de se reporter aux références données en bas de page.

Le TACO et autres tablettes

En 2012, le directeur d'un établissement public médico-social de Lorraine crée TACO³, une association loi 1901 en partenariat avec plusieurs autres institutions publiques, un laboratoire universitaire consacré à l'automatique humaine et aux sciences comportementales, et une start-up qui souhaite fabriquer et commercialiser des dispositifs innovants. L'objet de cette association est « la recherche, le développement et la promotion d'outils d'aide à la communication permettant de favoriser les relations des personnes en difficultés liées aux handicaps, à l'âge ou aux risques d'exclusion ». Les établissements médico-sociaux définissent, en s'appuyant sur les remarques et aspirations des usagers de leurs services, les besoins prioritaires. Le laboratoire universitaire finalise les concepts sur le plan scientifique et technique, et la start-up se charge de lancer le processus de fabrication et de commercialisation.

Le premier appareil ainsi conçu⁴ est une tablette tactile de grande dimension (diagonale de 150 cm), montée sur un dispositif motorisé à deux axes permettant de la mettre automatiquement à niveau en fonction de la morphologie et de la capacité de l'usager utilisateur. Un logiciel de gestion des applications est conçu spécifiquement, ergonomique, permettant d'ouvrir une session individuelle en touchant sa photo à l'écran. Cette session donne accès à diverses applications : le tableau des activités de la semaine, que les usagers peuvent remplir ou modifier avec ou sans les accompagnants sociaux, un utilitaire pour formuler des demandes spécifiques (rencontre de la famille, accès à un service médical,...), des jeux cognitifs, l'accès aux services internet courants (*Skype, YouTube, Cloud, album photo...*).

Cet appareil, installé depuis plus d'un an dans un Foyer d'accueil médicalisé pour des personnes adultes autistes non-communicants, a permis de mettre en évidence plusieurs points, dont certains ont déjà été mentionnés plus haut.

Tout d'abord il nécessite un fort engagement des professionnels utilisateurs, qui doivent être prêts à modifier leur façon de travailler avec les usagers, sans oublier la complexité liée au paramétrage de l'appareil, que tout le monde ne maîtrise pas. Il faut donc un support fort de la direction (sponsoring), car des coûts supplémentaires à la gestion courante sont naturellement à prévoir pour que le projet avance, ne serait-ce qu'à cause du temps que les professionnels doivent passer en plus de leurs occupations habituelles pour prendre en main l'appareil.

Ensuite, contrairement à ce qu'on aurait pu imaginer (par projection de nos propres envies ?), ce n'est pas la totalité des usagers qui s'est précipitée vers la tablette. Certains restent totalement à l'écart. Et, surprise supplémentaire, alors que le fait d'entrer dans sa session en touchant sa photo à l'écran paraissait évident pour tous au moment de la conception, certains usagers fortement déficients ne se reconnaissent pas et ne peuvent donc entrer. C'est ainsi que seuls quelques-uns ont montré un intérêt et ont alors permis qu'un travail démarre avec leurs référents accompagnants. Dans ce cas le travail, bien que très lent (en grande partie à cause de la pathologie des personnes de ce Foyer), montre des possibilités importantes.

Les usagers deviennent de plus en plus habiles dans les actions de « *drag and drop* », ils modifient facilement leurs

1 Voir par exemple l'application LittleThumb, développée par la start-up éponyme.

2 Pour ce dernier exemple, voir le cahier « L'Époque » dans Le Monde daté des 11 et 12 juin 2017.

3 TACO signifie « Techniques d'Accompagnement à la Communication ».

4 Cet appareil gardera par habitude le nom de TACO pour « Tablette d'Aide à la Communication ».

plannings, et par le biais des différents outils proposés, une véritable communication s'établit, fait remarquable avec une population particulièrement déficiente sur ce plan. A l'aune de cette expérimentation, il semble que de tels outils peuvent et doivent se multiplier, car ils offrent de réelles possibilités de développement des activités d'accompagnement de personnes en situation de handicap mental ou psychique. Et permettre à ces usagers d'avoir ainsi accès à des services internet « grand public » nous paraît également aller dans le sens des exigences des différentes lois qui régissent notre secteur d'activité (voir ce que proposent des lois de 1975, 2002, 2005) : trouver des moyens, techniques ou autres, pour que les personnes porteuses d'un handicap développent une autonomie toujours plus grande, leur permettant de vivre une vie la plus « normale » possible.

D'autres exemples de ce type existent, proposés par différents fournisseurs, le plus souvent à base de tablettes de dimensions « conventionnelles », et souvent porteuses de jeux plus ou moins cognitifs. Nous ne pouvons qu'encourager les institutions à aller plus loin, car ces outils peuvent être de véritables vecteurs de libération pour des personnes dont les limites dues à leur handicap les empêchent d'accéder à certains services auxquels ils ont droit comme tout citoyen de notre pays.

Dans la « silver-économie »

Un autre domaine dans lequel s'engouffrent les fournisseurs d'appareils numériques est le secteur des personnes âgées. Bien qu'elles soient parfois réticentes à utiliser de tels appareils, par manque d'habitude, plusieurs dispositifs peuvent utilement être mentionnés ici. Ainsi dans une résidence accompagnée pour personnes âgées, une expérimentation est en cours, à partir d'un autre développement de la start-up mentionnée plus haut dans l'exemple du TACO : une « box » équipée de divers capteurs, sélectionnés par le résident lui-même parmi plusieurs possibilités (détecteur de chute, détecteur de mouvement, ouverture du frigo, taux d'humidité de la salle de bain, etc.), permet d'enregistrer divers paramètres et de les combiner pour déterminer l'activité du résident. Celle-ci est alors comparée à son activité type, établie suite à plusieurs jours d'enregistrement. L'objectif est alors d'alerter si une modification semble porteuse d'un risque pour la personne.

C'est ainsi qu'on pourra s'assurer que l'hygiène corporelle reste normale, que l'alimentation est régulière, que le pas reste assuré, etc. Ces informations peuvent être transmises à une personne au choix de l'intéressé, famille, médecin, service de veille spécialisé. L'appareil peut également faire des rappels vocaux sur l'horaire, sur certaines tâches à accomplir (prise de médicaments, rendez-vous, repas, sommeil, etc.). La question principale est bien sûr celle du traitement de ces informations. À qui les confier, comment assurer leur suffisante confidentialité, à partir de quand déclencher une action, et laquelle ? L'expérimentation en cours devrait donner quelques réponses ou pistes de réflexion, mais nous voyons là se développer des outils dont l'objectif est de favoriser le maintien dans son domicile d'une personne à besoins spécifiques.

D'autres exemples déjà mentionnés, comme le guidage mobile, ou la montre connectée équipée d'un GPS, semblent eux aussi des outils prometteurs, permettant à la personne fragilisée par l'âge et les handicaps associés de garder le plus possible son autonomie, qu'elle habite son domicile ou une institution type EHPAD ou Maisons de retraite.

Les « living labs »

Un dernier exemple qu'il nous paraît important de citer concerne les processus de développement de tels dispositifs, qu'ils soient destinés à des personnes handicapées ou à des personnes âgées. Le temps du chercheur isolé qui développait seul dans son laboratoire est révolu, dans tous les domaines techniques. L'heure est au croisement des savoirs. C'est pourquoi dans le domaine de la transition numérique qui nous occupe ici, et des nombreuses applications qui peu à peu vont s'introduire dans l'accompagnement des personnes en situation de handicap, il est plus qu'ailleurs indispensable de recueillir préalablement les aspirations et les remarques des usagers. Eux seuls connaissent vraiment leur besoins et l'adéquation des dispositifs qu'on leur propose.

C'est l'objectif des « living labs » ou « laboratoires vivants ». Ils associent tous les acteurs concernés par un projet, de l'utilisateur au financeur, en passant par les professionnels du médico-social, les industriels qui produisent. Comme le dit M Picard, référent santé du Conseil général de l'économie (CGE) et cofondateur du Forum des *Living Labs* en santé et économie : « Un Living Lab est à la fois une organisation et une démarche. Il procède de deux courants de réflexion. Le premier a trait à l'innovation ouverte, c'est-à-dire l'idée que l'on est plus innovant en partageant les idées et la recherche que seul dans son coin. La seconde notion, c'est la conception participative. Le dispositif intègre tous les acteurs d'une filière, en particulier l'utilisateur final, qui peut ainsi partager ses attentes, besoins, connaissances... dans la conception des solutions le concernant, conduisant à une offre industrielle adaptée et performante »¹.

Si cette démarche peut s'appliquer à de multiples situations, elle semble particulièrement indiquée pour les dispositifs numériques qui nous concernent ici au profit des personnes en situation de handicap. Les associer dès le début de la conception est fondamental, tant le monde cognitif dans lequel évoluent certains d'entre eux est éloigné du notre. Et comme mentionné plus haut à propos de l'utilisation d'une photo pour s'identifier (cf. le TACO), on commet parfois des erreurs qui peuvent rendre une application totalement inutile. Et les institutions sociales et médico-sociales ont naturellement leur place dans ces dispositifs, car c'est à elles qu'il appartiendra ensuite de déployer à grande échelle les dispositifs retenus et validés par le *Living Lab*.

Qui va payer ?

Avant de conclure, et sans remettre en cause tout l'intérêt d'accompagner dans les institutions sociales et médico-sociales cette transition digitale, il faut quand même dire un mot sur son coût. Nous avons souligné en commençant que ce problème était minoré par la rapidité avec laquelle les produits évoluent, permettant une baisse continue des coûts à produit équivalent. Mais nous ne devons pas oublier que les personnes en situation de handicap vivent grâce à diverses allocations qui leur sont attribuées en fonction de leur besoin par des organismes tels que les MDPH². Or pour attribuer les dites allocations, ces organismes s'appuient nécessairement sur des barèmes, sur des listes de matériels « agréés ». Et force est de constater que ces listes et ces barèmes ne sont pas mis à jour aussi rapidement que l'évolution des techniques.

C'est ainsi qu'on peut trouver aujourd'hui des scooters électriques adaptés à des personnes handicapées, des fauteuils motorisés sophistiqués qui permettent la verticalisation, ou

1 Direction(s) n° 146 octobre 2016.

2 MDPH : Maison Départementale des Personnes Handicapées.

Dans quel monde vivons-nous ?

qui peuvent monter et descendre des escaliers, des ordinateurs spécialement équipés pour être utilisables par des personnes autistes ou déficientes intellectuelles. Sans parler des logiciels *ad hoc*, qui se multiplient de plus en plus pour répondre à des besoins spécifiques. Mais bien souvent ces appareils ou dispositifs ne se trouvent pas sur les listes « agréées », et ne peuvent donc être prises en charge dans le cadre des allocations auxquelles ont pourtant droit les personnes handicapées, par exemple dans le cadre de la PCH¹. Et l'on risque alors de retomber sur la fracture économique évoquée plus haut, soit fonction des moyens propres de l'individu concerné, soit en fonction de son réseau de relations, et de la volonté éventuelle d'une association de prendre à sa charge telle ou telle dépense.

De même, compte tenu de finances publiques de plus en plus tendues dans les domaines qui nous concernent, les institutions ont beaucoup de difficulté à intégrer dans leurs budgets la mise en place de dispositifs numériques tels que ceux évoqués dans les exemples cités dans cet article, sachant que, les financeurs les renvoyant à des économies à faire dans d'autres secteurs pour équilibrer ces dépenses supplémentaires. Or contrairement au secteur lucratif, ou un investissement peut être « rentabilisé », par réduction de coûts ou augmentation d'un chiffre d'affaire, les dépenses dont il est question ici n'auront d'autre rentabilité que l'amélioration de la vie des personnes accueillies dans les institutions, en leur permettant d'avoir recours aux derniers développements technologiques auxquels tout citoyen dans notre pays peut prétendre.

Alors, même si cette question du financement dépasse légèrement le cadre de cet article, il nous semblait nécessaire de l'évoquer ici, car elle est très liée à la qualité de réponse que nous institutions apportent à l'accueil de personnes pour lesquelles l'accès aux technologies numériques est par définition plus difficile que pour l'ensemble de la population. Il nous semble que cela devrait faire l'objet d'études spécifiques pour rechercher avec les pouvoirs publics des moyens pour répondre à ce besoin.

Conclusion

Alors, comme le demande le titre de cet article : dans quel monde vivons-nous ? Ou peut-être faudrait-il plutôt dire : Dans quel monde souhaitons-nous vivre ? De grands progrès ont été faits ces dernières années en matière d'accessibilité, soit par la mise au point d'appareils nouveaux (fauteuils, prothèse auditive...), soit par des aménagements de l'environnement (ascenseurs, trottoirs surbaissés...), soit par un travail d'adaptation au quotidien (facile à lire et comprendre, utilisation de pictogrammes...), et tout le monde, handicapé ou pas, en profite largement ! Certes il reste encore à faire : on peut donner l'exemple de l'impossibilité de voter pour certaines personnes en situation de handicap parce que les bureaux de vote de leur commune sont dans le hall d'entrée de la mairie du village, une belle mairie XIX^e siècle, avec son magnifique perron... et pas d'ascenseur.

Mais dans le domaine qui nous concerne ici, celui de la transition digitale dans laquelle nous sommes tous plongés, nous avons vu que si des expérimentations commencent à exister, elles ont besoin d'être consolidées, accompagnées et pensées dans l'intérêt des usagers de nos institutions sociales ou médico-sociales. Certains préféreraient fermer les yeux sur ces évolutions qui envahissent notre quotidien, considérant

que pour les personnes en situation de handicap, l'urgence n'est pas là ! Mais il semble impossible d'y échapper, et d'ailleurs pour quelles raisons ? Avec une célérité exceptionnelle (pensons que l'iPhone n'a que 10 ans et il est déjà présent sur toute la planète avec un milliard d'exemplaires vendus...), nous revivons ce qui s'est passé dans la première moitié du XX^e siècle, mais à vitesse beaucoup plus lente, au moment du déploiement des réseaux électriques, ou encore, dans le domaine de la communication, et encore plus lentement, au moment de l'invention de l'imprimerie au XV^e siècle avec notamment Gutenberg.

Ces outils, car ce ne sont que des outils, nous ouvrent des possibilités de développement, avec le concours des usagers, même fortement handicapés, de nouvelles formes d'accompagnement dans nos institutions. Mais comme disait Laurent El Ghazi, membre de la CNS et du CLNLE, à l'occasion de la matinée débat organisée par la CNS le 06 juillet dernier et déjà mentionnée plus haut : « L'arrivée de ces dispositifs numériques ne peut se faire sagement sans respecter quelques principes, comme par exemple :

- a) la mise en place de processus d'évaluation réelle de l'efficacité/utilité de ces outils, au risque qu'ils ne soient que des gadgets qui bientôt seront obsolètes,
- b) une prise en charge collective de leur mise en place, pour éviter que l'aspect économique ne crée une fracture entre ceux « qui en ont les moyens » et les autres,
- c) un processus de conception-développement-mise en service entièrement réalisé avec les usagers qui s'en serviront, car eux et eux seuls connaissent vraiment leur besoin, même s'ils ont parfois plus de difficultés que nous à les exprimer ».

Voilà un programme ambitieux qui ne peut que motiver chacun pour que les personnes en situation de handicap puissent profiter pleinement de la révolution numérique en cours.

¹ PCH : Prestation de Compensation du Handicap, mise en place à compter de janvier 2006.

Autisme et numérique : « Expérience de terrain au Foyer d'accueil médicalisé Oriane »

Antoine CHICHOUX, Isabelle MARTINEZ, Philippe BLANC¹

Aujourd'hui, à l'ère du tout numérique, nous avons fait le constat que les possibilités offertes par les technologies numériques ne sont pas assez exploitées dans notre institution alors qu'elles peuvent apporter des solutions alternatives de communication. Grâce à l'obtention de l'appel à projet « Autisme et Numérique », nous avons souhaité mettre à jour nos outils de communication. Nous avons donc mis au point un projet, s'appuyant sur deux outils numériques, les vidéoprojecteurs interactifs et les tablettes tactiles. À travers cet article, nous avons souhaité rendre compte de notre expérience de terrain, ce qui nous a amené à modifier nos outils, et comment nous avons mis en place ces aides techniques technologiques.

Le Foyer d'accueil médicalisé (FAM) Oriane est géré par l'association « Présence aux personnes handicapées » (Département du Var) qui a été créée en 1979 à l'initiative de personnes sensibilisées aux difficultés que pouvait générer le handicap.

Le FAM Oriane a pour mission de proposer un lieu de vie et un accompagnement adaptés à des personnes atteintes de Troubles du spectre autistique (TSA) ou de troubles apparentés entraînant une inadaptation ou une incapacité à une vie autonome en société. Par ailleurs, ces personnes présentent une forte déficience intellectuelle, ce qui restreint d'autant plus les possibilités de communication, d'échange et d'apprentissage déjà marquées par leur problématique autistique qui peut se résumer ainsi :

- *Besoin d'immuabilité* : nos résidents s'attendent à ce que les activités et le fonctionnement de la journée se déroulent « comme d'habitude » et même de façon rigoureusement identique. Sinon c'est le monde qui devient incertain et perd de son sens, ce qui représente une source d'incompréhension, de frustrations, voire d'angoisse massive.

- *Troubles de la relation à l'autre* : la plupart de nos résidents ne tiennent pas compte de toutes nos règles sociales ou de façon tronquée. Cela se manifeste notamment par une difficulté, voire une incapacité, à produire des signaux verbaux ou non verbaux susceptibles d'attirer l'attention des autres personnes et d'y répondre. De plus, nos résidents présentent une difficulté ou incapacité à se mettre à la place d'autrui. Dans la plupart des cas, on peut considérer que notre langage parlé, avec ses réseaux sémantiques (et ses registres imaginaire et symbolique), restera pour nos résidents comme une langue totalement étrangère.

« Comment » communiquer et « quoi » communiquer ?

Le défi pour les équipes de terrain consiste souvent à résoudre différents paradoxes. Par exemple, pour certains, il est

important de savoir si l'activité « cheval » aura lieu cette semaine alors que pour d'autres, parler d'une activité qui aura lieu seulement dans quatre jours ou le lendemain, c'est déjà les perdre avec un inactuel qu'ils n'arrivent pas à dissocier de l'instant. Il en va de même pour ceux dont le « planning » de l'après-midi est annoncé dès le matin afin de les rassurer alors que pour d'autres, cela suscite plus de questions et d'agitation que d'apaisement.

Savoir donner la « bonne information » est aussi un challenge : par exemple, une image ou un pictogramme représentant un supermarché ou un lac, suffit à certains pour comprendre ce qu'ils vont faire. Mais attention à la route que l'on emprunte, à l'imprévu d'un arrêt à la station-service ou d'un détour quelconque, parce que l'anticipation réclame aussi qu'on se plie à la lettre à tout ce qui est attendu, au risque de voir se développer chez eux des troubles du comportement parfois spectaculaires.

Aussi, le projet d'établissement se propose de développer des outils de communication qui soient au plus proche du niveau de compréhension de chacun. L'objectif est de rendre compréhensible l'organisation des journées tout en laissant une place à l'expression d'un désir ou d'un refus de participer à une activité.

Le Dr Jacques Constant (2013) développe cette idée que les personnes avec autisme (TSA) ont une compréhension du monde très différente de la nôtre. Leur langage et leur mode de pensée très spécifique nécessitent de construire un espace commun de communication où l'on va devoir intégrer leurs propres codes et modes de fonctionnement afin de pouvoir communiquer.

Cet espace d'interaction ne se crée pas de lui-même : il faut donc mettre en place des moyens qui compensent les déficits (comme la verbalisation et l'attention conjointe), notamment par des supports visuels qui soient manipulables physiquement.

Aujourd'hui, à l'ère du tout numérique, nous, professionnels de terrain et cadres du foyer, avons fait le constat que les possibilités offertes par les nouvelles technologies ne sont pas assez exploitées au sein du FAM. Nous nous sommes donc appuyés sur les recommandations de la Haute autorité de santé (HAS) et de l'Agence nationale de l'évaluation et de la qualité des établissements et Services sociaux et médico-sociaux (ANESM) (Enfants/adolescents avec TED : interventions éducatives et thérapeutiques coordonnées-mars 2012), pour répondre aux difficultés rencontrées grâce au numérique, et ainsi :

- mettre en place des systèmes de communication augmentée ou alternative dans les différents lieux de vie ;
- adapter l'environnement (ex : structuration spatio-temporelle, environnement sonore...);
- anticiper des situations entraînant habituellement un comportement problème (violence, agressivité, angoisse...).

Un projet de « mise à jour » des outils de communication

Le projet que nous mettons en place consiste en une amélioration, une mise à jour, des outils que nous utilisons déjà dans notre structure. Il est porté par deux co-responsables, Antoine Chichoux, chef de service de l'externat du FAM Oriane et du Service d'accompagnement médico-social pour adultes handicapés (SAMSAH) « La passerelle », qui est le responsable technique du projet (choix du matériel, installation, utilisation), et Isabelle Martinez, coordinatrice de l'externat du FAM, qui est la référente pédagogique. Elle anime un atelier communication auprès de personnes atteintes d'autisme depuis dix ans. L'objectif de cet atelier est de définir un système de communication adapté et efficace, afin d'organiser l'environnement (temps et espace), de faciliter les déplacements (en donnant des repères), de prévenir les changements, d'apprendre à faire une demande, à comprendre une demande, et à accomplir une tâche. Ceci *via* des interventions de nature éducative, comportementale et développementale, en s'inspirant du programme TEACCH et en utilisant la méthode PECS¹. Nous allons voir ensemble comment nous avons, depuis un peu plus d'un an fait évoluer nos aides techniques afin de répondre au mieux aux besoins des personnes hébergées.

Pour ce qui est de la structuration temporelle, nous utilisons régulièrement le *Time Timer* qui propose la visualisation d'une durée. Il rend la notion de temps réelle, et permet, par exemple, de visualiser un temps de travail, un temps de pause ou encore de montrer le temps qu'il reste avant la fin de l'atelier, avant de passer à table. Des plannings personnalisés ont aussi été installés dans les chambres des résidents afin d'organiser leur journée, de visualiser quel jour a lieu telle activité qu'ils réclament... cela permet une permanence de la consigne, une diminution de l'anxiété et un travail d'autonomisation. Dans la continuité de cette démarche, nous avons proposé l'utilisation de tablettes numériques avec la mise en place d'un planning hebdomadaire accessible à certains. En complément, les tablettes comprennent aussi un logiciel de séquençage de l'activité, *HABILOOTY*.

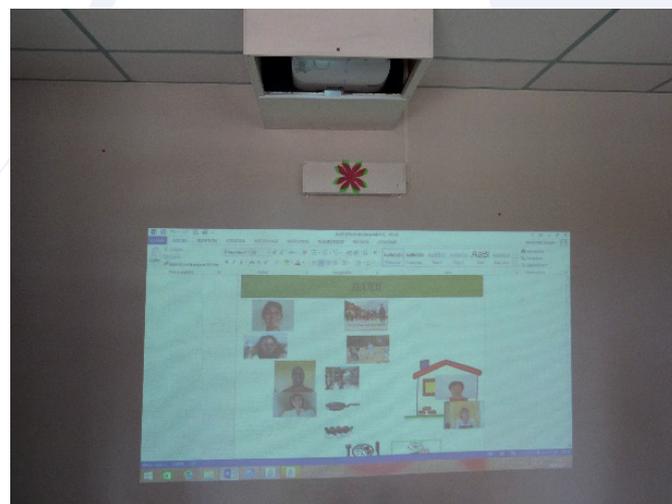


Logiciel Hability sur tablette tactile
<http://www.ezooty.com/hability.php> 05/07/2017

Hability s'installe sur une tablette tactile et permet à l'utilisateur d'être soutenu dans la réalisation de tâches quotidiennes, décomposées en séquences clairement explicitées.

Nous utilisons des tablettes de dix pouces (protégées par une coque en caoutchouc afin d'éviter qu'elles ne cassent à la moindre chute) ce qui « permet une vision confortable à bonne distance, une manipulation adaptée et la possibilité d'un partage à deux de la vision de l'écran », (Virole, 2014), sous Android (environnement plus ouvert qu'IOS (système d'exploitation d'Apple), avec de nombreuses applications gratuites), en portant une attention particulière aux applications, « Leur configuration, prise en main, accessibilité » (Desmettre, Delerot, 2013).

Nous avons aussi mis en place des Vidéoprojecteurs interactifs (VPI) grâce auxquels nous projetons le planning de la journée sur le lieu de vie du résident. Cela permet aux résidents de visualiser les absences des animateurs d'ateliers (la photographie de l'éducateur est alors mise dans une maison), de visualiser les activités extérieures fixes de la semaine, de leur signifier si l'activité a lieu ou pas et le cas échéant par quoi elle est remplacée (repérage et structuration temporelle).



VPI du FAM Oriane et Planning journalier 06/07/2017
Photo S. Degioanni (secrétaire FAM)

Grâce aux VPI, nous proposons aussi des activités éducatives en groupe. À travers le jeu, des interactions se créent, on prend conscience de l'autre. On apprend à s'amuser, à attendre son tour, à gagner, à perdre... C'est l'émergence de compétences sociales. Au niveau des apprentissages, il y a une amélioration de la maîtrise des gestes, de l'action du pointage, de l'attention, de la concentration.

1 Méthode TEACCH : « Avec cette approche, on tente de structurer l'environnement [de l'adulte et] de l'enfant et de lui donner des moyens de communication alternatifs. On se base sur la prémisse qu'un [adulte et/ou] enfant TED éprouve des difficultés à fonctionner dans le monde actuel parce que ses structures cognitives ne lui permettent pas de décoder, interpréter et réagir aux signaux et indices verbaux et non verbaux » (Chretien 2003).

PECS : Le système PECS (Picture Exchange Communication System, Frost, Bondy, 1994) est une méthode de communication non orale utilisant des symboles visuel-graphiques qui est issue d'une approche hybride. Selon les auteurs du PECS, ce système suit des approches combinées behaviorale et fonctionnelle développementale (Trottier MJ, Cantin C., Sutton A. 2004).



Utilisation du VPI par un résident de la FAM 06/07/2017 Photo S.Degioanni (secrétaire FAM)

En ce qui concerne les moyens de communication, notre support standard est un classeur muni de planches de pictogrammes basés sur le PECS.

Pour aller plus loin, les tablettes que nous avons achetées sont munies du logiciel *Comooty*.



Logiciel Comooty sur tablette tactile
<http://www.ezooty.com/comooty.php> 05/07/2017

Comooty est présenté comme un classeur de communication, personnalisable, mobile et attractif. Il s'installe sur une tablette tactile et permet d'avoir accès à des tableaux de communication personnalisés, composés d'images et de messages sonores associés.

Un groupe « communication » teste en premier ce nouvel outil. Les résidents ont été sélectionnés selon l'évaluation AAPEP (Profil Psycho Educatif pour Adolescents et Adultes¹), et EFI (Evaluation des compétences fonctionnelles pour l'intervention auprès d'adultes ayant de l'autisme et /ou une déficience intellectuelle sévère) pour les résidents utilisant déjà une aide à la communication, ceci en lien avec le projet de vie de la personne.

Nous nous sommes posé de nombreuses questions lors de l'élaboration et de la mise en œuvre de ce projet. Est-il judicieux d'utiliser des tablettes tactiles ? Leur utilisation est-elle adaptée au public accueilli dans notre établissement ? Combien devons-nous acheter de tablettes ? Devons-nous les confier à nos résidents ?

Notre réflexion a évolué au cours de points spécifiques organisés entre le référent technique et le référent éducatif. L'apport du psychologue a été déterminant pour certains choix. Nous nous sommes aussi beaucoup documenté sur le sujet, avec les recommandations de bonnes pratiques, mais aussi sur internet, sur les sites spécialisés qui proposent de plus en plus de matériel « prêt à l'emploi ».

Aujourd'hui, nous sommes toujours dans une phase de test, que nous espérons limiter à une année post-réception du matériel, nous avons choisi pour l'instant de ne pas encore confier les tablettes aux résidents. Nous avons aussi opté pour une personnalisation des tablettes par « profils d'utilisateurs » avec un écran d'accueil en fonction de la personne qui utilise cette tablette, une bibliothèque *Habilooty* et *Comooty* personnalisées. Ainsi, chaque utilisateur a un profil qui correspond à certaines fonctionnalités, certains programmes sont accessibles ou non en fonction des capacités de chacun. Nous considérons donc que les tablettes « n'appartiennent » pas à un résident spécifiquement, son profil pouvant être chargé sur toutes les tablettes et chacune contenant plusieurs profils. Nous, référent technique et référente éducative, avons aussi choisi dans un premier temps de n'utiliser les tablettes que dans l'atelier communication, et en atelier cuisine afin que les utilisateurs se saisissent de l'outil, se l'approprient. La difficulté pour nos résidents étant le passage d'une utilisation de l'objet basique, à une conceptualisation de l'usage, une compréhension de l'objet en tant que réel support informatique.

Obstacles et points positifs

Malheureusement, les problématiques des résidents de notre structure semblent limiter fortement l'accès à ce niveau d'utilisation et nous avons, au cours de la mise en place de ce projet, rencontré quelques difficultés...

Les résidents de la structure ont des profils cognitifs très variés et des modes relationnels parfois opposés, ce qui demande une adaptation continue des professionnels. Certains ont besoin d'une guidance pas à pas, on commence par leur proposer de se familiariser avec le simple fait de toucher du doigt une tablette. Pour d'autres, il s'agira plus de canaliser des gestes impulsifs, de travailler sur l'attention conjointe par exemple. Le temps de préparation et d'installation pour utiliser de façon optimale ce matériel est aussi extrêmement long. Par exemple pour les VPI, il a fallu choisir le lieu d'installation en fonction de contraintes techniques assez spécifiques (éclairage, longueur de câblage pour l'alimentation électrique, longueur de câblage pour la mise en réseau, hauteur et largeur du mur sur lequel projeter, structure du mur, revêtement...) et de contraintes éducatives (lieu de passage, lieu de vie, disponibilité des résidents pour être acteurs à cet endroit). Une fois l'emplacement choisi, il a fallu installer par nos propres moyens ce matériel, faire les réglages, réfléchir à une protection amovible...

1. AAPEP : Evaluation qui met en avant les compétences acquises et en émergence de la personne dans divers domaines comme l'autonomie, le travail, le comportement social, la communication fonctionnelle, les aptitudes de loisirs...

Autisme et numérique : « Expérience de terrain au Foyer d'Accueil Médicalisé Oriane »

Pour les tablettes, l'apprentissage par les professionnels, de l'utilisation du logiciel de gestion, *Bibliootypro* prend du temps.



Logiciel *Bibliooty Pro* sur tablette tactile
<http://www.ezooty.com/bibliooty.php> 05/07/2017

Le principe du logiciel est d'utiliser des photos / images / pictogrammes, associés à des phrases sonores enregistrées, que ce soit dans des tableaux de communication (*Comooty*) ou des tâches séquencées (*Habilooty*). L'ensemble de ces contenus multimédias, personnalisé pour un utilisateur, est appelé « bibliothèque ». *Bibliooty PRO* permet de configurer un nombre illimité de ces bibliothèques d'images et de messages sonores.

Il faut aussi choisir des pictogrammes adaptés, réfléchir à une utilisation différente pour chacun, commencer à l'utiliser avec lui. Sans compter les problématiques liées à la gestion des autorisations réseau et sécurité pour l'installation de nouveaux programmes sur les ordinateurs de la structure.... Mais quelques bonnes surprises nous attendaient aussi. Comme précisé précédemment, nous avons choisi de faire vivre nos VPI via l'utilisation de jeux interactifs. Par exemple, des Memory Images, des Memory Sons, des jeux de reconnaissances de formes et d'objets, etc. La plupart de nos résidents ont révélé des capacités créatrices, motrices, adaptatives, d'apprentissage, insoupçonnées dans ces moments privilégiés. Leur prise en main du système VPI a été extrê-

mement rapide, ils ont très vite compris l'interaction Main/tableau ou Stylet/tableau. Lorsque le planning est affiché, la fonction interactive est désactivée, et au bout de quelques jours, les résidents ont réussi à faire la différence entre la « fonction » planning (ou le VPI n'est qu'un vidéoprojecteur) et les moments où les jeux sont projetés et où le VPI redevient interactif. Nous nous préoccupons aussi beaucoup de la possible casse du matériel. En effet, le vidéo projecteur est à 2m du sol et donc accessible à certains résidents, (malgré la protection) c'est un objet nouveau, imposant, qui fait du bruit, de la chaleur, qui projette une image, et nous pensons que certains résidents risquaient de l'endommager. A ce jour, nous n'avons rencontré aucune problématique de ce type. Nous notons aussi que les résidents semblent utiliser les tablettes assez facilement, peut-être parce que justement il n'y a pas de relation à l'autre, pas d'interactions, et qu'ils n'ont pas à décoder une intention, une demande, une mimique... C'est donc un réel outil pour nous au niveau des apprentissages et de la communication.

Aujourd'hui, nous sommes dans une phase d'appropriation de ces différents outils à la fois pour les résidents et les professionnels de terrain. Notre objectif est d'amorcer un passage dans la seconde phase du projet : la phase d'utilisation dans le quotidien, l'inscription de ce matériel dans la vie de l'institution. En effet, les VPI ayant été installés et testés, maintenant nous allons les faire vivre, les utiliser toutes les semaines pour projeter les plannings, d'abord sur le site de Barjols, puis sur le site de Tavernes. Ils serviront aussi pour des activités de groupe hebdomadaires. Il faudra pour cela former les professionnels de chaque site, ce qui prendra plusieurs mois.

Pour ce qui est des tablettes, leur utilisation dans le groupe communication et lors de l'atelier cuisine, permettra d'affiner leurs réglages, de vérifier leur pertinence auprès de certains résidents.

L'objectif est que l'utilisation de ce matériel passe dans la culture de l'établissement.

Ce projet a pu voir le jour grâce à l'obtention, en 2016, d'un financement de la Fondation Orange relatif à un appel à projet sur la thématique de l'autisme et du numérique, obtenu en 2016.

Références

- ANESM et HAS, mars 2012, « Enfants/adolescents avec TED : interventions éducatives et thérapeutiques coordonnées ».
- Chrétien M., Connolly P., Moxness K., 2003, « Trouble envahissant du développement : un modèle d'intervention précoce centrée sur la famille » *Revue Santé mentale au Québec* Volume 28, Numéro 1, Printemps, pp. 151-168.
- Constant J., 2013, « *Voyager en pays autiste* » Paris, Dunod.
- Desmettre F., Delerot G., 2013, « *Le numérique au service de l'autisme* » CRA-NPDC.
- Marjorie H. Charlop-Christy *et al.*, September 2002, « Using the picture exchange communication system (pecs) with children with autism: assessment of pecs acquisition, speech, social-communicative behavior, and problem behavior »
- Trottier MJ, M.P.o. Can tin C., M.O.A. Sutton A., Ph.D 2004 « Habilitéés d' Association Photo-Objet et Communication Fonctionnelle avec Photos chez un Jeune Enfant Autiste ». *Revue d'orthophonie et d'audiologie* - Vol. 28, N° 2.
- Viole B., 2014, « Autisme et tablettes numériques », *Enfances & Psy*, 63, (2), pp. 123-134.

Ce que nous apprend le numérique des déficients intellectuels : regards croisés à l'Institut médico-éducatif La Pépinière (13)

Florian BEN SOUSSAN, Émilie ROMON, Joséphine GOETZ, Céline PINCHON¹

Le présent article traitera de l'apport des médiations numériques dans un Institut médico-éducatif (I.M.E.) auprès d'enfants avec déficiences intellectuelles avec ou sans troubles associés. Célestin Freinet, en son temps, voulait que dans sa pédagogie ses élèves comprennent que leurs écrits allaient être lus. Il se servait de l'outil imprimerie comme aujourd'hui nous utilisons l'outil numérique dans la même optique pédagogique. À l'IME, les médiations sont le premier support de travail des professionnels. Qu'elles soient pédagogiques, éducatives ou bien encore thérapeutiques, les médiations sont utilisées à l'IME pour accompagner les usagers. Petit à petit les médiations numériques ont fait leur entrée dans le quotidien de l'IME. Mais à quelles conditions les technologies et ressources numériques peuvent-elles participer à la construction d'apprentissages pour des enfants connaissant des difficultés importantes des fonctions cognitives et intellectuelles ? En quoi le numérique peut-il être une médiation afin d'aider les enfants à mettre en place des compétences qui pourraient leur permettre d'entrer plus facilement dans les apprentissages ? Comment transformer l'attractivité de l'outil numérique en outil d'apprentissage ? Comment la mise en place d'un outil de communication alternatif numérique permet d'aider l'enfant en difficultés dans son rapport à l'autre ?

L'Institut médico-éducatif La Pépinière fut créé en 1965. Son objectif était dès cette date de « contribuer à la sauvegarde et la protection » des enfants accueillis.

L'ARPEJH (Association Régionale pour le Placement et l'Éducation des Jeunes Handicapés), Association Loi 1901, en assura la gestion à partir de 1978 et, à l'objectif ci-dessus, ajouta d'une part celui des soins et de la rééducation et d'autre part celui d'apporter aux jeunes accueillis une aide morale et matérielle afin de faciliter insertion socioprofessionnelle future soit en milieu ordinaire soit en milieu protégé.

L'IME est d'abord un lieu de soin. Ainsi deux choses y sont primordiales :

- la fonction d'accueil : c'est-à-dire offrir une mise à l'abri et une contenance aux usagers ;
- la fonction soignante : c'est-à-dire de restituer aux usagers une dimension humaine.

Les soins prodigués en IME, incluant les dimensions médicales, psychologiques, éducatives et pédagogiques, sont envisagés de façon globale et plurielle, c'est à dire sans privilégier une méthode exclusive. Ils s'attachent à une approche et une compréhension dynamique, dans le cadre de la vie institutionnelle quotidienne, de la problématique et des possibilités de chaque usager, en tant que personne inscrite dans une histoire et dans un contexte familial et social. Cette approche débouche sur la réalisation d'un projet individualisé d'accompagnement alliant soins, éducation et pédagogie, le PIA.

Celui-ci est élaboré lors des réunions de synthèse clinique qui réunissent l'ensemble des intervenants le mardi matin

La notion de soin à l'IME doit être entendue dans son acception la plus large, recouvrant toutes les actions de prévention et de mise en œuvre thérapeutique. L'objectif sera donc, par un ensemble d'aides et « de soins » appropriés, d'accompagner les usagers à (re)découvrir et développer leur propre dynamique évolutive. Elle permet d'augmenter leurs capacités d'autonomie et de socialisation ainsi que de favoriser leurs performances intellectuelles et relationnelles.

Définition générale des médiations et des médiations à l'IME

Le terme « médiation », à qui on attribue souvent plusieurs définitions, est un mot utilisé dans différents domaines. Dans cet article, nous ne nous attacherons pas à trouver le sens exact de ce terme, nous essayerons cependant de nous interroger sur les caractéristiques spécifiant son utilisation au sein d'un Institut Médico-éducatif accompagnant des enfants et des adolescents déficients intellectuels avec ou sans troubles associés. Nous approfondirons tout particulièrement les médiations numériques. Marc Richelle définit la médiation comme « un passage par une étape ou variable intermédiaire, rendant compte de la liaison entre deux événements que la voie directe ne paraît pas pouvoir expliquer » (1991 : 442). De ce fait, la médiation sous-entend un passage entre-deux, un « espace transitionnel » qui permet d'établir un lien. Les médiations, qu'elles soient groupales ou individuelles, sont avant tout une rencontre : rencontre avec l'objet médiateur, avec l'autre et avec soi-même. Elles sont alors un outil intéressant en ce qu'elles offrent à la fois un cadre original et pertinent. Elles apparaissent comme un moyen permettant de relier deux ou plusieurs individus à travers la création d'un espace facilitant la mise en jeu de processus de symbolisation et de subjectivation. La photo, le conte, le collage, la peinture, le modelage, etc., peuvent être appréhendés comme des activités à médiation. Elles peuvent représenter un étayage pour pallier aux difficultés ou aux possibles défaillances du monde interne de l'individu. Elles offrent ainsi un support d'expression, de représentation, mais également de partage et de création.

Les médiations à l'IME

De nombreuses activités, groupes et ateliers à médiations apparaissent à l'IME. Elles sont envisagées à travers trois axes : thérapeutique, pédagogique et éducatif. Elles peuvent être effectuées de manière individuelle ou groupale. Chacune est dirigée par deux ou plusieurs professionnels avec des objectifs et des spécificités bien définies. Certaines, comme la médiation picturale, la médiation par le cheval ou encore l'atelier d'expression corporelle, sont uniquement dirigées par le pôle thérapeutique. D'autres, comme le groupe escalade ou le groupe phonologie par exemple, sont mises en place

¹ Equipe de l'IME La Pépinière 545 chemin de la Pépinière 13600 La Ciotat.
Respectivement : Psychologue Clinicien et Coordinateur du pôle thérapeutique de l'IME ; Enseignante Spécialisée et Coordinatrice Pédagogique de l'IME ; Psychologue Clinicienne ;
Conseillère Pédagogique auprès de l'Inspecteur de l'Éducation Nationale chargé de l'adaptation scolaire et de la scolarisation des élèves handicapés à Marseille.
Contact : f.bensoussan@arpejh.fr.

Ce que nous apprend le numérique des déficients intellectuels

par différents professionnels, ce qui offre une approche interdisciplinaire. D'autres encore, comme les médiations numériques, sont utilisées pour pallier aux difficultés cognitives intellectuelles en vue de faciliter l'entrée dans les apprentissages.

Ces médiations sont dans la plupart des cas effectuées en petit groupe. La dimension groupale est fortement mise en avant à l'IME. Cette dernière semble particulièrement intéressante face à la problématique des jeunes. En effet, elle peut être perçue comme un second médiateur dans le sens où elle permet une diminution de l'angoisse présente dans la relation duelle en ce qu'elle fait tiers entre soi et l'autre. Elle offre également un espace dans lequel l'enfant ou l'adolescent va pouvoir disposer de diverses identifications, notamment avec ses pairs. L'enveloppe groupale peut également offrir un cadre contenant et sécurisant pour ces jeunes aux enveloppes souvent fragilisées si ce n'est défailtantes. Ces diverses médiations sont envisagées dans l'accompagnement des enfants et des adolescents en lien avec leurs besoins et leur projet individualisé. Elles sont créées dans le but qu'ils se (re)découvrent et développent leur propre dynamique évolutive. Elles permettent également d'augmenter leurs capacités d'autonomie et de socialisation ainsi que de favoriser leurs performances intellectuelles et relationnelles.

Le travail autour des activités à médiations à l'IME s'articule autour du corps, de la parole et de la création. Il engage un rapport à l'autre de manière plus apaisée tout en offrant un espace de jeu et de création. Il est aussi un moyen de communication alternatif dans une clinique où l'accès au langage et à la symbolisation est difficile pour la plupart des usagers. Il offre alors un support projectif, un espace d'expression et de jeu.

Dans notre établissement les médiations représentent une part importante dans le suivi des usagers. Elles sont créées et interrogées avec précision afin d'offrir un accompagnement au plus près des attentes du jeune et de sa famille. Elles sont aussi pensées en lien avec le public accueilli et son univers. En cela, les technologies numériques ne peuvent être écartées ou oubliées. Ainsi, c'est en s'adaptant à l'évolution de notre société et des jeunes tout particulièrement, que les médiations numériques font leur entrée au sein de l'IME.

Médiations numériques à l'IME

Dans notre établissement, cinq enseignants spécialisés de l'Éducation nationale travaillent à temps plein. Nous sommes conscients que cette dotation est une chance car il est rare d'avoir autant d'enseignants spécialisés au sein d'un IME.

Le travail des enseignants s'articule autour de quatre axes fondamentaux :

- construire les apprentissages autour des compétences de chacun ;
- entraîner les élèves à réutiliser leurs acquis scolaires en dehors de la classe ;
- développer des habitudes positives qui favorisent l'apprentissage ;
- apprendre ensemble.

Apprendre c'est d'abord saisir des informations, pouvoir les traiter, et communiquer une réponse. C'est aussi savoir utiliser sa mémoire, mener une tâche jusqu'à son terme, accepter de se tromper, savoir corriger et tirer profit de ses erreurs, savoir accepter les conseils ou l'aide de ses pairs, savoir prendre son temps, planifier une tâche... Toutes ces actions

sont effectuées dans un lieu où des repères et un cadre sont présents permettant d'acquérir des habitudes de travail sans lesquelles il n'est pas d'apprentissage possible. La classe est un lieu d'apprentissage collectif, elle ne doit pas être une ré-éducation individuelle... Il peut arriver qu'un enseignant accueille un ou deux élèves et les accompagne au plus près de leurs besoins scolaires ; mais l'objectif à long terme est de permettre à ces jeunes de pouvoir s'épanouir dans un groupe puisqu'un des objectifs prioritaires de l'établissement est de permettre aux jeunes de s'intégrer au mieux dans la vie sociale.

Les domaines travaillés sont en lien avec les programmes officiels de l'Éducation nationale et le Socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

La pédagogie de projet, le travail en partenariat, la transversalité et l'interdisciplinarité sont au cœur de notre action permettant de donner du sens à toute activité pédagogique proposée aux élèves de l'IME. Les enseignants travaillent essentiellement le langage (oral et écrit), les mathématiques, la connaissance du monde qui nous entoure, les disciplines artistiques, le vivre ensemble et la connaissance et l'utilisation des outils numériques.

Chaque enseignant possède dans sa classe un ordinateur et une imprimante couleur, l'utilisation de ces outils par les élèves était déjà omniprésente dans la pratique pédagogique. L'enseignante de la SEES (Section d'éducation et d'enseignement spécialisé) travaille avec deux tablettes tactiles depuis 2013-2014. L'accès à l'Internet restant compliqué...

L'arrivée du TNI : une révolution au sein de la structure

En 2014, l'établissement a investi dans un Tableau numérique interactif (TNI). Ce matériel a été accueilli comme un don du ciel : enfin, nous allions pouvoir entrer dans la révolution numérique. Ce TNI fonctionne avec un logiciel spécifique et un ordinateur portable affilié à ce tableau. C'est effectivement un investissement en termes de coût pour la structure mais la Direction avait fait le pari que cet outil pouvait vite devenir indispensable... Les écoles aux alentours étaient dotées de ce type de matériel alors pourquoi pas nous ?

Après six mois d'utilisation du TNI en classe, nous avons pu noter de très nombreux points positifs quant à cet investissement, il nous a été demandé d'effectuer un bilan et d'évaluer son utilisation. Ce TNI permet notamment de capter et garder l'intérêt des élèves, générer l'interaction, donner une réalité aux apprentissages, dynamiser l'enseignement, susciter un réel engouement, favoriser et encourager l'accès à l'Internet, que nous avons enfin réussi à avoir (avec un cadre établi au préalable) C'est un outil extraordinaire qui comporte des intérêts pédagogiques certains pour les élèves ; il est plus facile de créer du dialogue et d'échanger avec un TNI qu'avec un tableau conventionnel. Le fait de pouvoir réfléchir et de communiquer oralement sa démarche avec une posture, une gestuelle et des interactions différentes favorise la communication.

Il permet de mieux organiser les échanges et les moments collectifs ; la construction en groupe d'un document ou d'une connaissance (socioconstructivisme), la comparaison de propositions différentes... mais également l'impression du résultat final et donc de la trace à conserver. Il propose une meilleure qualité des documents présentés, la possibilité de visualiser en grand, en couleur, de zoomer Avec cet outil, l'élève peut manipuler ; il essaye, trie, revient en arrière...

Il travaille également sa mémoire et l'évolutivité des documents produits (retour sur des notions déjà abordées, ajouts, corrections...), il peut utiliser simultanément des supports variés (audio/vidéo/textes). C'est aussi un véritable gain de temps. Enfin, ce TNI n'est pas exclusivement utilisé par les enseignants et leurs élèves ; d'autres professionnels s'en emparent notamment lors des réunions de concertation pour la lecture de documents institutionnels ou autres ; il peut être un outil complémentaire lors de nos réunions hebdomadaires.

Les tablettes, le blog : véritables outils de médiation

Comme tout le monde, les usagers de l'IME sont attirés par les outils multimédias. Le constat de départ était que l'ordinateur permet aux élèves de se concentrer et de s'investir sur une tâche plus longuement qu'avec d'autres supports. Par exemple, le support multimédia a permis aux professionnels d'évaluer les connaissances lexicales et phonologiques d'un élève ayant des gros troubles de la communication. La création d'un livre interactif m'a amené à faire manipuler les ordinateurs et leurs limites : notamment quant à l'utilisation de la souris. Les jeunes ont tendance à cliquer directement sur l'image.

Les tablettes numériques présentent de nombreux avantages : leur écran est tactile, elles sont encore plus intuitives, plus réactives et facilement transportables. Les applications gratuites sont très nombreuses tant pour travailler les prérequis français et mathématiques que pour les productions de textes, notamment la rédaction des articles sur le site internet de l'IME. Les enseignants sélectionnent les applications adaptées aux besoins des élèves. Des temps d'utilisation libre sont également proposés et valident l'évolution des choix des élèves en fonction de leurs possibilités et connaissance de l'outil.

Les usagers de l'IME sont tous en demande d'utilisation des outils interactifs gommant leur différence avec les autres élèves du circuit ordinaire. Ces outils, sans sanctions, sont très valorisants. Les enfants jouent à écrire comme ils peuvent jouer à lire. L'enjeu est de dépasser cette notion de « jeu-plaisir » vers l'apprentissage et l'envie de progresser afin de transposer leurs apprentissages aux situations de la vie quotidienne et au travail.

La mise en place de projets fédérateurs inter établissements nous ouvrant sur le monde permet à nos élèves de comprendre l'investissement, la régularité et la rigueur nécessaires à l'aboutissement d'un projet. Les familles des usagers ne sont pas forcément « connectées » aux nouvelles technologies. Le fait que leurs enfants manipulent et montrent leurs réalisations permet d'éveiller la curiosité des familles notamment pour la lecture d'articles dans lesquels apparaissent leurs enfants. Parallèlement, des activités pédagogiques et interdisciplinaires « traditionnelles » sont mises en place afin de décontextualiser et de généraliser l'apprentissage.

Un projet expérimental en robotique humanoïde : IME 2.0 ?

L'année dernière, un groupe classe de l'IME La Pépinière de la Ciotat a participé à un projet expérimental avec le réseau Canopé (nous permettant l'utilisation du robot Nao) pour la réalisation d'un jeu de l'oie sur le thème de la sécurité routière en partenariat avec le lycée international de Luynes. L'objectif principal était, pour les élèves de l'IME, de participer de manière créative et collaborative à la réalisation d'un jeu de l'oie, dont ils pourront être à la fois usager et médiateur : les

jeunes devenant des acteurs de création du jeu et non uniquement des récepteurs. Un autre objectif essentiel a fait son apparition, ciblé sur la communication : l'usage du robot est une manière d'en aborder les principes avec un agent communicant autonome (Nao) mais programmé par l'homme. De plus, ce projet novateur stimulait la curiosité des jeunes, la nouveauté pouvant être une manière d'augmenter l'attention par l'intérêt que les enfants porteraient à Nao et de s'impliquer dans la sécurité routière : la réalisation du jeu pouvait être une manière de mieux mémoriser et appréhender les différentes connaissances inhérentes à ce sujet.

Cela permettait aussi de montrer les limites de la programmation d'un robot, d'expliquer que celui-ci n'est qu'une machine programmée par l'homme ; que rien ne relevait de la magie ! Il faut dire que ce Nao, avec sa petite bouille enfantine, et ses grands yeux ronds attiraient tous les enfants de l'IME (et les professionnels également). Pour les élèves de terminale S du lycée les objectifs étaient de programmer le robot en fonction des contraintes que nous leur présentions, et en adaptant pour que tous les élèves puissent participer (en fonction des difficultés des élèves de l'IME) mais également de présenter ce projet pour leur option au baccalauréat. Les enjeux étaient donc importants et nous nous devions de mener à bien ce projet. En peu de temps, ce projet a été porté par toute l'équipe pédagogique ainsi que par des éducateurs techniques et des thérapeutes, qui ont fait de celui-ci un projet fédérateur au sein de l'établissement ; chacun a pu intervenir à son niveau : ateliers éducatifs, co-intervention thérapeutique, mise à jour du blog avec toutes nos avancées...

La fabrication du jeu de l'oie, support du projet a été effectuée par tous les élèves de l'unité d'enseignement, toutes les disciplines ont été abordées afin de confectionner le plateau : français, mathématiques, géographie, éducation civique et morale, utilisation d'outils numériques (appareil photo, ordinateurs, logiciels vocaux, enregistreurs, QR code...). Les jeunes des ateliers ont participé : l'atelier poterie s'est chargé de la fabrication des pions, l'atelier couture a confectionné une immense pochette de protection en toile de bateau extrêmement résistante pour pouvoir déplacer le plateau, mais également un sac pour les cartes à jouer... De nombreuses rencontres ont eu lieu entre les élèves, ceux du lycée, l'enseignante du lycée, l'intervenante de Canopé et les enseignants afin de remédier aux différentes difficultés rencontrées tout au long de ce projet.

Les moments d'échanges entre les élèves du lycée et ceux de l'IME étaient riches, intéressants (après quelques débuts intimidants pour les jeunes de l'IME), chacun expliquant le pourquoi, le comment ; nous étions en pleine réflexion, tous les cerveaux étant en ébullition : on sentait une véritable émulation de part et d'autre. A chaque venue de Nao au sein de l'établissement, c'était l'effervescence, tous les jeunes voulaient l'approcher, le voir, le toucher... parfois lui parler. Les plus grands expliquaient aux plus jeunes qu'un robot n'était pas un être humain, qu'il fallait le programmer... de véritables interactions entre pairs ont eu lieu, les élèves nous interrogeant sur les différentes dates et rendez-vous avec les lycéens. Le projet finalisé a été présenté lors des « Rencontres de l'Orme » qui ont eu lieu les 8 et 9 juin 2016 au Palais des Congrès à Marseille ainsi qu'aux journées portes ouvertes du lycée et de l'IME. Les élèves de terminale ont pu également le proposer pour l'examen du BAC. L'inspecteur de circonscription présent a pu le découvrir et a été intéressé. Il nous a proposé de nous déplacer dans toutes les écoles pour le présenter, le diffuser et mettre en place des partenariats.

Nous étions très fiers du travail accompli mais les jeunes voulaient aller plus loin... ils nous ont interpellé... Pourquoi ne pas essayer également de programmer le robot ? Était-ce si

Ce que nous apprend le numérique des déficients intellectuels

compliqué ? Avaient-ils les compétences pour le faire ? Nous avons donc décidé, avec l'intervenante de Canopé, de tenter l'expérience... Une première séance de programmation, non pas avec le logiciel Scratch (bien connu de toutes les écoles primaires et collèges) mais avec le logiciel Chorégraphe (en anglais) a été proposée à nos élèves fin juin. Cette expérience a été très positive puisqu'ils ont réussi à faire effectuer au robot des manœuvres simples comme se lever, dire bonjour, marcher sur quelques mètres... Le projet scolaire pour l'année prochaine était validé par tous (enseignants, élèves) : à la rentrée nous nous lancerions dans la grande aventure de la programmation. Pour cela, nous nous étions mis en relation avec un autre IME qui possédait deux Naos au sein de leur structure... L'expérience ne faisait que commencer...

Apports et limites des technologies numériques

L'utilisation du numérique en classe par les enseignants permet de découvrir de nouveaux outils à mettre en place pour se faciliter le quotidien ou donner une autre dimension au cours proposé aux élèves. L'utilisation du TNI est quotidienne mais pas plus d'une heure par groupe (en raison de la fatigabilité visuelle de nos élèves). Il faut également s'appropriier l'outil et le logiciel pilote, la présentation du matériel faite par Promothéan est très rapide (une heure). L'investissement personnel et le temps passé à la prise en main au début sont chronophages (pas de notice explicative ou de mode d'emploi). Les enseignants manquent cruellement de formation, il est certain que nous n'utilisons qu'une partie des possibilités de cet outil.

Celui-ci nous a permis de porter un autre regard sur le numérique pour s'en faciliter la compréhension dans un premier temps et l'acquisition de compétences par la suite. Selon « Eduvoices » l'important n'est pas de nous transformer en « geek » mais d'appréhender les outils numériques de manière à pouvoir les intégrer dans le quotidien éducatif. Les outils numériques permettent notamment de rendre accessible l'information et sont vecteurs d'inclusion, ils la favorisent, notamment à travers des projets interdisciplinaires (cf. projet expérimental Nao). D'après Franck Amadiou et André Tricot *Apprendre avec le numérique, Mythes et réalités* ; il n'est pas encore raisonnable de se prononcer globalement sur des effets positifs ou négatifs ou « neutres » du numérique sur les apprentissages : cela dépend du type d'apprentissage, des types d'élèves, des conditions d'apprentissage. Une conclusion s'impose cependant, en synthèse de plusieurs méta-analyses : la prudence est de mise sur les représentations que l'on porte hâtivement sur la relation entre le numérique et la motivation, la performance d'apprentissage et l'utilisabilité.

Les élèves de l'IME ont semblé plus motivés par l'utilisation des outils numériques (nouveau, curiosité, intérêt vif) mais Franck Amadiou et André Tricot nous expliquent que pour la motivation c'est plutôt la nature de la tâche qui l'emporte

sur le fait d'utiliser un outil numérique. Par contre, celle-ci participe à l'accroissement de la confiance en soi et ceci est primordial et même indispensable pour nos élèves afin de pouvoir entrer au mieux dans les apprentissages. D'après la DSDEN de la Somme, dans son document « Utiliser le numérique auprès d'élèves en situation de handicap » la mise en ligne des textes (blog) permet une valorisation du travail. La fonction « commentaire » donne la possibilité de retours positifs qui restaurent ainsi l'estime de soi. Certaines situations d'apprentissage peuvent être dédramatisées par l'usage du numérique, par une approche différente, plus ludique. L'attention et la concentration sont alors plus importantes : le numérique permet à certains élèves de se centrer sur une tâche. Leur capacité de concentration est beaucoup plus importante face à l'ordinateur ou la tablette. Le numérique permet à l'élève de donner du sens aux apprentissages dans la mesure où il est acteur de son projet. L'usage de plus en plus maîtrisé de l'outil permet à l'élève de devenir plus autonome. Une autonomie qui se développe grâce aux capacités de stockage de la machine. Celles-ci viennent compenser d'éventuels oublis et ainsi soulager la mémoire de travail, en permettant à l'élève de se concentrer sur la tâche demandée. De plus, son utilisation facilite le soulagement de certaines exigences liées à la tâche (graphisme...). Par ailleurs, l'ordinateur permet de développer sa mémoire procédurale et l'aide à organiser sa pensée à l'image de l'arborescence informatique.

Conclusion

Si les outils numériques permettent aux élèves d'IME de mieux entrer dans les apprentissages fondamentaux, en différenciant en fonction des capacités et besoins de chacun, en planifiant et organisant leur démarche, en améliorant la mémoire procédurale ; en permettant d'explicitement autrement leurs procédures ; en développant l'estime de soi, la coopération entre les élèves et la prise d'initiatives ; et donc en devenant de plus en plus autonome ; pourquoi s'en passer ?

Il existe toutefois quelques limites à l'utilisation des outils numériques, tout d'abord d'ordre technique et matériel (dysfonctionnement informatique, problème de réseau, un ordinateur pour plusieurs élèves...). Nous n'avons pas au sein de l'IME de personnel qualifié en informatique (comme les ERIP dans les circonscriptions ou les ATI dans les collèges/lycées). Ensuite, l'accès à l'information qui est immense : comment choisir la bonne information, la traiter, l'utiliser à bon escient, ne pas se disperser, expliciter son choix ?

L'activité groupale et les médiations au sein des prises en charge de l'IME La Pépinière sont encore en construction, mais elles apparaissent être déjà un véritable « plus » dans l'accompagnement individualisé que nous proposons. Il s'agira aussi de se servir des nouvelles technologies comme prétexte à la parole et outils de médiations afin de faire du lien et de ne surtout pas enfermer les usagers de l'IME dans un monde virtuel et dans leur bulle.

Références

- Amandieu F., Tricot A., 2014, *Apprendre avec le numérique, Mythes et Réalités*, Paris, Retz.
- Richelle M., 1991, « Médiation », p. 442, in : Doron R., Parot F., dirs, *Dictionnaire de psychologie*, Paris, Presses Universitaires de France, 2012.
- Sitographie : Eduvoices Faire du numérique votre allié
DSDEN Somme, site ASH. Utiliser le numérique auprès des élèves en situation de handicap

Développer l'accès à la littératie numérique des adolescents ayant une déficience intellectuelle

Jean HORVAIS¹

Les usages des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) en milieu scolaire et/ou éducatif avec des élèves adolescents ayant une déficience intellectuelle ou des troubles du spectre de l'autisme sont souvent envisagés du point de vue du soutien à l'apprentissage et du point de vue de la compensation des limitations dans l'autonomie des personnes que peuvent apporter des outils et logiciels spécifiques. Cet article envisage une troisième approche, consistant à considérer que ces élèves vivent dans un contexte scolaire, social et familial où les TIC sont présentes sous des formes usuelles communes et que ces adolescents ont souvent le désir de participer comme leurs pairs aux nouveaux usages d'information, de communication et d'expression offerts par des outils supportant des dispositifs en constant renouvellement. Ainsi, on ne regardera pas ce qui dans les usages des TIC peut être développé en direction des besoins spécifiques d'une clientèle particulière mais à ce qui peut contribuer à sa participation aux pratiques communes.

S'agissant donc d'un exposé et d'une réflexion à partir de pratiques, je m'appuierai sur mon expérience d'enseignant spécialisé en IMPro².

Situation de départ et hypothèse de travail

À mon arrivée, la classe de l'IMPro qui permet d'accueillir des groupes de quatre à huit élèves était en 2004 équipée de quatre ordinateurs de bureau fonctionnant cahin-caha avec l'OS Windows XP version familiale. Mon prédécesseur, peu familier de ces machines, n'en avait pas beaucoup développé les usages. Il proposait de temps en temps des séances aux élèves pour faire fonctionner des jeux éducatifs, souvent des jeux publicitaires offerts dans les boîtes de céréales. On trouvait aussi pêle-mêle dans le dossier « Mes documents » diverses réalisations faites au traitement de texte : recettes, compte rendu, exercices d'écriture... sans compter divers écrits produits par les autres professionnels de l'établissement, sitôt imprimés et oubliés sans rangement aucun dans le disque dur de l'un ou l'autre des ordinateurs.

Observant qu'on passait plus de temps à lancer ces jeux, à redémarrer les ordinateurs poussifs qu'à les utiliser et qu'au final, ils produiraient bien peu d'apprentissages, je les ai progressivement retirés. J'ai été surpris de la facilité avec laquelle les élèves qui semblaient beaucoup les apprécier s'en sont détachés sans regret.

Au départ, j'ai pris le temps de parler avec les élèves de leur familiarité et de leurs attentes vis-à-vis des ordinateurs. La plupart en avaient au moins un à la maison, le plus souvent partagé en famille. Lorsque leurs proches les laissaient y accéder, c'était sous contrôle, pour un temps et un usage limité, presque toujours, là aussi, un jeu sur CDROM, un usage fermé. Pour les familles, c'était rassurant, tant du point de vue

technique que pour parer aux « dangers de l'internet » selon une expression très répandue. De plus, ainsi que certaines me l'ont confié, elles plaçaient un certain espoir dans les propriétés éducatives de ces ludiciels. En vain. La pédagogie et la didactique réduites au psittacisme ne produisent que peu de fruits.

Mon expérience antérieure en dispositif relais de collègue pour élèves décrocheurs scolaires et mon expérience d'animation de réseaux associatifs m'avaient sensibilisé aux usages d'information, de communication et d'expression que les TIC, alors nommées N (nouvelles) TIC décuplaient. Les élèves de l'IMPro devaient pouvoir en bénéficier aussi. Cela m'a orienté vers l'idée de privilégier leur familiarisation avec les usages les plus communs. J'ai pensé à ce qui leur serait utile et agréable de savoir-faire avec ces technologies dans leur vie familiale, sociale et parfois professionnelle de jeunes adultes.

À cette fin, il semblait primordial que les élèves trouvent le même environnement de travail facilitant l'exercice des trois fonctions essentielles – s'informer, communiquer, s'exprimer – sur tous les ordinateurs de la classe et qu'il fût le plus semblable possible avec ce qu'ils pourraient trouver ailleurs, chez eux en particulier.

Sur la base de cet environnement, il conviendrait ensuite de développer des activités significatives donnant l'occasion d'apprendre et de se familiariser avec les usages pour permettre à tous d'accéder à un maximum d'autonomie pratique.

À partir de ces idées directrices, voici le bref récit de huit années de développement d'activités liées aux outils et pratiques numériques. Reconnaissons-le d'emblée, il y a la part de ce qui était prévu, qui formait un projet, mais aussi, chemin faisant, la part imprévisible et si enrichissante de ce que les élèves m'ont fait comprendre de leurs attentes, de leurs capacités insoupçonnées et qui a fait d'eux de très précieux collaborateurs. En effet, rien ne réussit avec ces élèves sans chercher à apprendre d'eux les voies et moyens par lesquels ils apprennent. Le maître est autant à leur école qu'ils le sont à la sienne.

Un environnement de travail homogène

La première intervention fut l'homogénéisation de l'apparence des « bureaux » ; autrement dit, de ce que les élèves voyaient à l'écran après démarrage de l'ordinateur : un fond d'écran sobre pour distinguer plus nettement les icônes fonctionnelles ; un petit nombre d'icônes essentielles, choisies pour leurs qualités heuristiques ; une répartition de celles-ci par zones : les raccourcis lanceurs de logiciels d'un côté, les dossiers de documents d'un autre... Et une vigilance permanente pour maintenir et restaurer si besoin cette organisation. L'autonomie, le confort et le plaisir des usagers sont à ce prix.

Ajoutons à cela un réglage à l'identique des logiciels les plus fréquemment utilisés : traitement de texte, messagerie, présentation. Nous reviendrons plus loin sur le navigateur.

1 Professeur au département Éducation et Formation spécialisées, Université du Québec à Montréal / Horvais.jean@ugam.ca.

2 En France, les IMPro (Instituts médico-professionnels) sont des sections dédiées à l'éducation, l'enseignement et la formation d'adolescents ayant une déficience intellectuelle, âgés de 14 à 20-22 ans au sein d'établissements spécialisés appelés IME, Instituts médico-éducatifs.

Développer l'accès à la littérature numérique des adolescents ayant une déficience intellectuelle

Après une période d'essai de fonctionnement en réseau peu concluante au cours de laquelle les élèves « perdaient » leurs productions parce qu'ils ne savaient plus où ni comment ils les avaient enregistrées et ne voulant pas prendre le risque du « plantage » général, j'ai privilégié une organisation en postes totalement indépendants, ce qui correspond d'ailleurs à la plupart des situations domestiques. D'une séance à l'autre pour un travail suivi, chacun se souvenait très bien sur quel ordinateur il avait travaillé et retournait à ce poste, ce qui n'excluait pas de changer de poste pour un nouveau travail. Cela satisfaisait ceux qui aiment le changement et préservait la stabilité pour ceux qui en ont le goût. Cette souplesse fût particulièrement appréciée lorsque notre parc s'enrichit d'un ordinateur portable. Celui-ci avait ses amateurs qui en aimaient la modernité et la mobilité dans le local tandis que d'autres étaient rassurés par le volume et la fixité des machines de bureau. Quoi qu'il en soit, chaque élève avait donc dans chaque ordinateur, dans le dossier « mes documents », un dossier à son nom.

Installation d'une connexion internet haut-débit

La seconde évolution nécessaire fut l'installation d'une connexion Internet à haut-débit. Lorsque j'en fis la demande, dans l'établissement, seuls la classe et le secrétariat disposaient d'ordinateurs. Je présentai à la directrice quelques-unes de mes initiatives antérieures et les usages que je souhaitais développer. Elle donna son accord de principe sans hésiter, me confiant de faire établir des devis et de faire les choix techniques.

Dans l'équipe pluriprofessionnelle, quelques réactions montrèrent qu'il y avait des craintes semblables à celles des familles et de l'incompréhension : qu'allaient faire avec un tel équipement des adolescents qui maîtrisent si peu et si mal la littéracie et qui ont bien d'autres choses réputées utiles à apprendre avant ? L'argumentaire sur la nécessaire précession d'apprentissages estimés « de base » pour les élèves déficients intellectuels est une figure culturelle très présente chez certains professionnels de l'éducation spécialisée. Elle repose sur une vision traditionnelle de l'ordre de présentation des apprentissages qui veut qu'on aille avec rigueur du simple au complexe, du basique à l'élaboré, des briques élémentaires appelées « pré-requis » au savoir et savoir-faire supérieurs.

En pédagogie générale, ce parti-pris est déjà critiquable tant il a été montré que l'apprentissage peut aussi passer par la confrontation à la situation-problème complexe fortement ancrée dans la culture. Mais concernant des élèves aux facultés moins assurées, cela peut tourner à l'entrave par l'établissement d'une hiérarchie qui sous prétexte de se centrer sur des apprentissages pratiques de base auxquels on consacre l'essentiel du temps, prive ces élèves des bienfaits d'une éducation de l'esprit et de la culture. Bref, « qu'allaient-ils faire avec des ordinateurs et l'Internet alors qu'ils ne savent pas nouer leurs lacets ? » objectait-on. Heureusement, le désir d'apprendre parvient à s'exercer avec profit dans un domaine quand bien même la personne reste inapte à accomplir des gestes considérés comme élémentaires. A moins d'envisager les choses de cette manière, on contraint à la stagnation.

La connexion Internet fut installée comme on le fait chez soi. Les premières années en réseau filaire seulement accessible par les ordinateurs de la classe, puis, lorsque d'autres professionnels de l'équipe y eurent pris goût et se furent convaincus que cela pourrait aussi leur être utile, on passa à la diffusion en wifi dans tout le bâtiment.

Une anecdote me revient pour illustrer l'état d'esprit qui régnait à ce moment jusque chez les élèves. Le jour où ils virent les techniciens s'affairer à l'installation, on leur expliqua ce dont il s'agissait. Pour beaucoup cela devait être assez mystérieux, mais quelques-uns manifestèrent un grand intérêt. Le lendemain, j'accueillis en classe un premier groupe, des garçons, très intéressés par la nouveauté. Il fallut évidemment commencer la séance par une sorte d'inauguration d'Internet. Installés chacun devant un ordinateur, ils firent leurs premiers pas. Certains annoncèrent qu'on pouvait voir sur l'Internet « tout ce qu'on veut », ignorant qu'on peut aussi y voir « tout ce qu'on ne veut pas ». C'était donc spontanément vers cette possibilité d'ouvrir une fenêtre sur le monde que se dirigeait leur intérêt sur la base de ce qu'ils avaient dû voir ailleurs. Je leur proposais de dire chacun un de leurs centres d'intérêt du moment et le notais en un mot-clé au tableau. Je leur montrais comment lancer le navigateur et l'endroit où recopier leur mot. Comme cela était prévisible pour ces adolescents il y eut : « tuning », « scooter », « Johnny », « rap »... Comme on pouvait s'y attendre, la requête « tuning » dans la rubrique images afficha non seulement des voitures mais à côté de certaines d'entre elles, des jeunes femmes fort peu vêtues. Tous les regards se tournent vers l'ordinateur de l'élève concerné : sourires, rires un peu gênés, réflexions à mi-voix. Heureusement, rien d'absolument pornographique. C'était l'occasion à saisir pour fixer les règles et commencer à sensibiliser aux bons usages du web. Je prends donc la parole pour dire que, comme la plupart le savaient, l'Internet permet d'accéder à beaucoup de choses belles, intéressantes... mais aussi à des choses moches, choquantes voire interdites. Qu'il est de ma responsabilité d'enseignant de les guider, de les protéger et de leur apprendre à en faire un bon usage. Que là comme dans le reste du monde, il y a des règles, des interdits et que le rôle des enseignants et des éducateurs c'est de les aider à devenir des jeunes adultes responsables. Au terme de cette brève leçon d'éducation civique, l'un des élèves s'adresse le plus sérieusement du monde à ses camarades ainsi qu'il avait l'habitude de le faire pour soutenir la parole de l'adulte et sans doute s'assurer lui-même d'avoir bien intégré une consigne : « Alors les gars, c'est compris, si on voit une femme nue sur l'Internet, il faut appeler Jean ! » L'incongruité de cette réflexion passa totalement inaperçue des jeunes mais je songeai en un éclair à ce que pourrait penser quelque auditeur passant par hasard, ou les parents de ce garçon s'il leur répétait cette consigne, comme telle, le soir à la table familiale : les risques du métier.

Cette anecdote soutient deux autres choix techniques. Je n'ai pas installé de logiciel de contrôle parental, mais placé les écrans de sorte qu'ils soient visibles de tous et de moi en particulier, de n'importe quel endroit de la classe, c'est-à-dire tournés vers le centre de la pièce. En outre, il allait de soi que les élèves n'avaient pas accès aux ordinateurs en dehors de la présence d'un adulte. Ces dispositions obligent à rester mobilisé et vigilant, mais surtout à expliquer aux élèves ce qui est possible, autorisé ou non et par conséquent à donner une vraie éducation aux médias.

Créer un « chez-soi » sur la toile

Dans la continuité du paragraphe précédent, un autre aménagement a été très tôt réalisé et a connu ensuite un constant développement et si possible des améliorations. Il s'agit de ce que les élèves rencontrent en ouvrant leur navigateur. En effet, dès les premières séances de travail où quelques recours à la navigation sur le web étaient nécessaires, de liens hypertextuels en liens hypertextuels, de clics en clics, les élèves se

perdaient rapidement. Ils perdaient l'objet de leur recherche, les éléments trouvés qu'ils n'avaient pas su conserver... Ici encore, il fallut clarifier tout en conservant l'outil ordinaire, en l'occurrence, le navigateur Firefox : organiser la barre d'outils, la débarrasser de ce qui est inutile, organiser des dossiers de marque-pages par élèves, montrer le fonctionnement de la flèche « page précédente » pour retrouver son chemin.

La page de démarrage du navigateur sur tous les ordinateurs est celle du blog de l'IMPro¹ présenté plus loin. Les élèves apprennent à y revenir en cliquant sur la petite maison de la barre d'outils du navigateur. Bien visible sur la page du blog, écrit en majuscules, il y a aussi un lien qu'ils apprennent à identifier, intitulé : « tous nos liens préférés sur internet ». Celui-ci ouvre un agrégateur de sites Netvibes organisé pour les élèves. Cet agrégateur comportait les pages suivantes² : accueil, la classe, une page par ateliers, une page par groupe éducatifs, une page par thème de travail (les informations, la sécurité routière, les activités physiques et sportives, les images, pictos et coloriages...) et une page par élève qui le désirait pour y référencer ses sites préférés.

Non seulement la navigation sur l'Internet était ainsi facilitée pour les élèves dans l'établissement mais, petit à petit, des parents avec qui j'en parlais s'en inspirèrent pour leur ordinateur familial et y trouvèrent bénéfice pour toute la famille.

Laborimprobus, le blog de l'IMPro

La mise en place et la publication

Il est certain que l'espace de navigation le plus familier à tous les élèves était « leur blog ». N'ayant pas de compétences techniques en création de sites Internet, j'avais choisi une plate-forme de service grand public, simple d'utilisation et quasi exempte de publicité³. Je l'organisais avec le maximum de lisibilité et de repères en jouant sur les couleurs. Il évolua lentement, au rythme de mes propres apprentissages et découvertes par petites touches pour rester familier aux élèves.

Même son titre un peu mystérieux devint rapidement un mot que les élèves s'approprièrent avec gourmandise. « Regarde sur Laborimprobus ! Mon travail est sur Laborimprobus ! J'ai mis mes photos sur Laborimprobus ! ... » Ce fragment de locution latine au sein duquel on entendait IMPro et l'idée du travail opiniâtre venant à bout de tout qui me semblait si bien caractériser ce que nous faisons devint un nom propre comme celui d'un lieu de rendez-vous dans un quartier, dans un village.

Mais avant d'aller plus loin et de raconter comment il évolua, il faut dire quelques mots de l'origine de ce blog.

L'idée m'en était venue un jour de réunion de parents au début de ma première année dans l'établissement. Une maman regrettait que sa fille soit si peu capable de raconter ses activités de la journée en rentrant chez elle. Même si les professionnels lui assuraient qu'ils étaient tout prêts à répondre à toutes ses questions à ce sujet, je sentis que cela ne la satisfaisait pas. Comme tous les parents, elle aurait voulu une évocation même brève des petites choses du quotidien, pas forcément un rendez-vous avec tout le formalisme qui s'y attache. Je rapprochai cette demande de mes pratiques antérieures du journal scolaire. L'idée d'un blog fit son chemin réunissant les atouts suivants : immédiateté de la publication permettant une fréquence élevée, support multimédias propre à valoriser les activités et productions des élèves sous forme de texte, photo, vidéo, dessins, sons... et enfin, gratuité.

Conscient des préventions qui s'étaient manifestées avec l'installation d'internet, je décidai de faire quelques semaines d'essai en mode privé. Cela me permit de tester les types de contenus répondant vraiment à mon projet initial et de voir comment l'administration du site pouvait s'intégrer à mon travail et à celui de la classe. Au terme de cette période, je présentais les premières pages, ce qui ouvrit dans l'équipe pluriprofessionnelle un débat basé sur un objet tangible. Deux craintes principales s'exprimèrent : droit à l'image et risque de trop grande exposition de ce qui se passait dans l'établissement. Pour le droit à l'image, il fut décidé de demander selon la réglementation en vigueur, les autorisations nécessaires des intéressés et de leurs responsables légaux. La seconde crainte m'inspira une ligne de conduite : ne publier qu'au sujet du travail de la classe ou d'activités auxquelles j'avais directement participé. À ces conditions, le blog eut droit de cité.

Il parut vite évident que pour avoir un rythme de publication assez soutenu qui fidélise le visiteur, il fallait produire des billets de différentes manières :

- Des billets entièrement réalisés par un ou plusieurs élèves, sur la base d'un travail spécialement destiné à cette publication. En général, il s'agit de travaux réalisés avec le logiciel PowerPoint utilisé comme outil de PAO. Je réalisais la mise en ligne finale si possible en montrant par vidéo projection aux élèves comment s'effectuaient les manipulations. Ainsi, ils pouvaient comprendre comment des contenus enregistrés sur un ordinateur de la classe pouvaient être partagés et rendus accessibles sur n'importe quel ordinateur connecté à l'Internet. Quelle surprise et quelle fierté les premières fois de retrouver son travail affiché sur un autre ordinateur de la classe et surtout, sur l'ordinateur de la maison. Petit à petit, certains élèves ont pu participer à la mise en ligne, toujours en ma présence puisque je gardais la maîtrise de la connexion au service. Cette expérience de leur propre capacité à publier leur a aussi permis de comprendre que n'importe qui pouvait le faire aussi et que par conséquent, plus qu'avec **aucun** autre média, il fallait s'assurer avec prudence de la crédibilité des contenus affichés et de la qualité des informations trouvées.
- Des billets concernant une activité dont l'objectif premier n'était pas la publication mais ayant donné lieu à des photos ou des vidéos du déroulement, des œuvres produites... Dès que possible, avec l'aide de la vidéo projection, nous rédigeons collectivement un compte rendu et insérons les documents multimédias dans la publication.
- Enfin, des billets entièrement produits par moi quand il s'agissait de rendre rapidement compte d'une activité, de diffuser une informatirenduon, de présenter des réalisations complexes...

A quoi et à qui le blog a-t-il servi ?

Chemin faisant, ce blog est allé bien au-delà de la première intention de communication école-famille. Les retours positifs de la part des parents ont régulièrement montré qu'il remplissait assurément cette fonction. Leur inquiétude manifestée quant à sa pérennité au moment de mon départ de l'établissement suffirait à l'attester. Conscient qu'un jour ou l'autre cette question se poserait, j'ai pris plusieurs initiatives pour trouver des relais parmi mes collègues : proposition de mini-formation, de mise en place de projets communs... Ce ne fut pas facile. Les obstacles et objections ont été nombreux, pas toujours faciles à décrypter. « Je ne sais pas faire », « je

1 <http://laborimprobus.canalblog.com/>

2 http://www.netvibes.com/improlesgrillons#Au_tableau (A l'heure actuelle, ce site n'est plus actualisé et j'ai enlevé les pages personnelles des élèves).

3 C'est du moins ce que je croyais au départ. Victime de son succès, le blog élargissant son audience, vit apparaître de-ci, de-là quelques publicités introduites par le service. Heureusement, rien de trop envahissant comparé à certaines plates-formes.

n'aurai pas le temps », évidemment. La difficulté à reprendre un projet qui n'est pas le sien, sans doute. Il faut aussi être convaincu que ce ne sera pas une charge supplémentaire, mais surtout que ça s'intégrera dans un projet d'ensemble et que ça permettra aux élèves d'effectuer des apprentissages. Sur ce dernier point le bilan est plus riche que ce que j'avais imaginé au départ. Il y a ce qui paraît assez évident : à travers les activités de production de contenus, il y a les apprentissages instrumentaux de lecture-écriture et les apprentissages de savoir-faire propres aux outils numériques. Mais au-delà, la simple consultation régulière du blog par les élèves, la remontée dans le temps qu'il offre leur a permis de mieux structurer leur représentation du temps, de se repérer dans leur propre histoire et de rapporter celle-ci à l'histoire collective. Certains étaient passés maîtres dans l'art de retrouver un article relatif à tel ou tel événement remontant à plusieurs mois.

Attaché à cela, il y a aussi l'aide à l'apprentissage de notions et à la métacognition en retournant à une activité d'apprentissage passée, évoquée sur le blog par un billet, pour la raconter, la commenter à nouveau.

Plus surprenant, en quelques occasions, la diffusion de connaissances à ceux qui n'avaient pas participé à l'activité initiale. Deux exemples suivants peuvent l'illustrer.

Pendant plusieurs années, j'allais avec un groupe d'élèves chanter à la chorale du collège voisin. Pour valoriser cette action pédagogique inclusive et aider ces élèves à apprendre les chansons, j'enregistrais les séances et les mettais en ligne au fur et à mesure. J'y incrustais aussi des vidéos de versions originales. Cela soutenait non seulement les apprentissages des intéressés mais donnait envie à bien d'autres élèves de l'établissement d'apprendre ces chansons. Ce répertoire devint petit à petit un patrimoine commun souvent fredonné individuellement dans les locaux ou chanté en groupe en maintes occasions. Le blog était aussi visité par les élèves du collège qui trouvaient là un bon instrument de révision.

Autre exemple : les élèves préparaient un voyage de fin d'année au Maroc pour y rencontrer leurs correspondants d'un établissement spécialisé. Je saisis l'occasion pour développer leurs connaissances culturelles afin qu'ils soient le plus réceptifs possible à toutes les découvertes qu'ils feraient lors de ce séjour. L'un de nos thèmes de travail fut une initiation à la langue : apprendre quelques mots d'arabe marocain pour communiquer, ne serait-ce que par courtoisie avec les hôtes. Un de nos élèves, d'origine marocaine proposa quelques expressions courantes à ses camarades. Nous avons enregistré la première séance, les modèles et nos essais de répétition. La semaine suivante, j'accueillis un nouveau groupe en classe pour le même travail, avec notre « élève enseignant ». Comme nous allions commencer, une élève s'exclame fièrement : « Je les connais, les mots. Je les ai appris sur le blog avec ma mère ».

On pourrait peut-être compter parmi les services rendus par ce blog pour faciliter l'accessibilité aux pratiques numériques des élèves ayant une déficience intellectuelle, les visites qu'il a reçues et les échanges qu'il a suscités avec des collègues enseignants et éducateurs en exercice ou en formation, puisqu'il est référencé sur bon nombre de sites.

Savoir ce qu'il y a dans la machine : monter et démonter pour démystifier

Après la mise en forme de l'environnement de travail, de l'interface utilisateur-machine et la création d'un « chez soi » sur la toile, il est utile de s'intéresser aux machines. Cela avec deux objectifs : être capable d'installer son propre matériel, lever au moins en partie le mystère sur le fonctionnement. Le premier a pour visée pratique d'augmenter l'autonomie de l'utilisateur dans la classe mais aussi dans ses autres milieux de vie. Le second a une visée culturelle de plaisir de la connaissance et de la compréhension soutenant la capacité de converser avec autrui sur un sujet si populaire en utilisant les mots justes.

Dans ce but, les élèves ont toujours été associés aux désinstallations et installations de matériel lors des acquisitions et des renouvellements. Cela donna l'occasion de créer nos propres documents « mode d'emploi », décrivant en images accompagnées de légendes les différents éléments, leurs fonctions et la façon de les relier, le repérage des types de câbles, des ports de connexion des périphériques permanents ou occasionnels... Quelle fierté de pouvoir participer ou réaliser ensuite une telle intervention avec l'ordinateur familial. C'est ainsi que des élèves acquièrent l'autonomie nécessaire pour transférer et ranger des photos, des films, des fichiers sons, de leur terminal personnel à un ordinateur.

Une autre action éducative spécifique a contribué à ces objectifs : en collaboration avec l'ESAT¹ géré par la même association, dans une visée d'initiation au travail, une éducatrice a mis en place un atelier de déconstruction d'ordinateurs hors d'usage. Des machines collectées dans les entreprises de la région étaient démontées pièce par pièce en vue de leur recyclage. Puisqu'il fallait les classer, ce fut une excellente occasion pédagogique pour nommer les pièces et leur fonction dans les ordinateurs.

Les usages au quotidien

Sur la base de cette mise en place d'un environnement de travail homogène, simple, banal, familial, l'autonomie des élèves progresse non seulement dans le cadre de la classe mais partout où ils peuvent retrouver la plupart de ces éléments. Le temps qu'on consacre à l'aménagement et à l'accompagnement est largement récompensé. Les utilisateurs ne sont pas prisonniers d'une ergonomie spécifique inconnue en contexte ordinaire. Cela favorise leur participation.

Les usages quotidiens ont la même inspiration. Ainsi l'expression « faire de l'ordinateur (ou de l'informatique) » a été bannie. Ce n'est en effet pas une activité en soi. On s'en sert quand on en a besoin, pour réaliser un projet nécessitant tel ou tel usage pour s'exprimer, communiquer, s'informer...

De nombreux documents de présentation de travaux de français, de mathématiques, de technologie, de sciences, d'histoire, ainsi que les créations personnelles (dessins, cartes-cadeaux, invitations, menus...) sont réalisés par les élèves à l'aide de logiciels très communs, le plus souvent PowerPoint. Ce dernier n'a pas été retenu parce qu'il serait meilleur que d'autres mais tout simplement parce qu'il est facile d'usage et sans doute le plus répandu.

Lorsqu'il s'agit de communiquer, les élèves ont appris à utiliser le courrier électronique et surtout, beaucoup ont de-

mandé à apprendre à se servir d'une messagerie instantanée populaire chez les adolescents à ce moment. Conscient que nous nous engagions-là dans des usages certes intéressants mais pouvant présenter des risques, j'ai fait et réitéré les mises en garde nécessaires. J'ai commencé l'initiation à cet usage en l'adossant à des travaux scolaires, en classe. Un travail de lecture et de compréhension d'un article de journal se prête très bien à cela, par exemple. Nous utilisions pour ce faire une série d'adresses créées spécialement pour la classe. Chaque élève disposait du texte sur papier ou en ligne. Il se connectait à moi et recevait de ma part une première question sur sa lecture. Sur la base de la réponse qu'il m'adressait, je pouvais moduler la suite du questionnement, ajuster la réponse, fournir une aide, une indication orthographique si nécessaire. Le fonctionnement de départ était donc une communication « en étoile ». Certains ne tardèrent pas à constater qu'ils pouvaient également se connecter les uns aux autres et ainsi communiquer entre eux. Cela enrichit très vite le procédé. Comme nous étions néanmoins en présentiel, il était possible de faire un point d'information collectif oralement si nécessaire.

Puis, vint le temps où certains voulurent leur adresse personnelle pour pouvoir communiquer de chez eux. Je pris l'accord de chaque famille concernée et aidai ceux qui le souhaitaient à créer leur compte. Constatant leur désir de trouver un interlocuteur, je pris l'habitude de me connecter à peu près tous les dimanches en fin d'après-midi. Ainsi se développèrent bien des conversations alimentées par les petits événements des week-ends de chacun. Ces petits écrits, même simples, même brefs, même mal orthographiés étaient la principale occasion et raison d'écrire pour ces élèves. Ils en étaient fiers. Au bout de quelques temps, certains ont pu enrichir leur carnet d'adresses d'amis, de membres de leurs familles... Ils n'avaient jamais tant écrit.

À tous ces usages et pratiques de base, on peut ajouter pour certains l'initiation au montage sonore avec Audacity, la gestion des albums photos... Et puis, au gré des demandes, la découverte du fonctionnement des nouveaux appareils que certains possédaient sans savoir bien s'en servir : lecteurs mp3 et téléphones mobiles multifonctions. À propos de ces derniers, leur survenue a engendré de nouveaux débats dans l'établissement : fallait-il interdire, réglementer...? Il m'a semblé que l'essentiel était là encore d'apprendre pour permettre

de maîtriser et rendre autonome. Cela n'exclut pas, bien au contraire, de mettre en garde contre d'éventuels dangers et d'indiquer les règles. Le choix de munir leur enfant d'un téléphone mobile avait forcément été fait par la famille. Sans doute pour satisfaire un désir mimétique de l'adolescent, bien contemporain, mais aussi dans un souci légitime de sécurisation lors des déplacements ainsi que me l'ont confié des parents. L'apprentissage de la fonction téléphonie avait donc souvent été fait en famille. Mais les autres fonctions, celles qui plaisent tant aux jeunes, avaient été négligées par les adultes. En marge du temps scolaire, on apprend donc à gérer les listes de diffusion musicales, à faire et à ranger photos et vidéos... sans oublier d'indiquer les règles de savoir vivre et les règles légales afférentes.

Conclusion

À l'heure où les tablettes envahissent le monde riche, donnent un « coup de vieux » aux ordinateurs et promettent une énième évolution-révolution des usages, on entend à nouveau l'expression des mêmes espérances : des applications toujours plus inventives et plus spécifiques compenseront et/ou réduiront les incapacités des personnes ayant une déficience intellectuelle et bien d'autres types de handicaps. Ce faisant, et en espérant néanmoins que ces attentes ne soient ni vaines ni excessives, on risque d'oublier qu'avant d'être des objets spécifiques, ce sont comme tous les produits numériques, des objets de consommation grand public, appartenant au nouvel environnement social. A ce titre, ils suscitent du désir, un désir de participer, de savoir s'en servir tout simplement, comme tout le monde, parce que c'est plaisant, utile parfois. Il faudra donc éduquer les « petites poucettes » (Serres, 2012), même les moins habiles, afin qu'elles puissent elles aussi s'enrichir de communiquer, s'informer, s'exprimer et même savoir ne pas se laisser envahir par des pratiques compulsives et obsédantes. Cela passe par un accompagnement patient et prudent mais pas peureux, la mise en forme d'une interface à la fois simple et commune avec des points de repère pour revenir au connu, l'exploration des pratiques porteuses de sens et d'apprentissages et enfin, la reconnaissance de chacun comme un interlocuteur valable conscient que la machine n'est que l'intermédiaire au service d'interactions entre humains.

Références

Serres. M. (2012). *Petite Poucette*, Paris, Ed. Le Pommier

Devenir contributeur volontaire du CREAI

Qui peut contribuer ?

Tous les établissements et services sociaux et médico-sociaux, au sens de l'article L 312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles, des régions PACA et Corse.

Pour quels avantages ?

- Gratuité de la diffusion de vos offres d'emploi
- Gratuité de la location d'adresses pour mailing
- Tarifs privilégiés sur tous les événements et colloques dédiés aux adhérents
- Tarifs préférentiels sur les prestations de diagnostic et conseil du CREAI
- Une intervention d'une demi-journée, gratuite et annuelle, de sensibilisation ou d'information du personnel sur des thèmes définis

En savoir plus sur la Contribution volontaire :



<http://opn.to/a/IDYNi>

La réalité virtuelle pour une conception centrée sur les personnes âgées ou handicapés moteurs (PMR)

Hanene REJEB¹

Les personnes âgées deviennent de plus en plus dépendantes ; leurs capacités physiologiques, leurs fonctions sensorielles, motrices et cognitives se détériorent. Ces changements, liés à l'âge, sont amplifiés s'ils sont accompagnés de conditions pathologiques courantes chez les personnes âgées. Le vieillissement est associé souvent à une diminution des capacités physiques et cognitives (Newell, Vaillancourt, Sosnoff, 2006) où débutent la perte d'autonomie et l'altération des relations sociales et familiales. Plusieurs personnes âgées dépendantes sont obligées de quitter leur maison et déménager dans les hébergements spéciaux. Nous proposons d'aborder le vieillissement de manière similaire au handicap moteur, à travers la présence de déficiences motrices chez les personnes âgées. Nous nous intéressons ici au maintien à domicile des personnes âgées ou Personnes à mobilité réduite (PMR). Le maintien à domicile est le souhait le plus cher de nombreuses personnes qui ont souhaité continuer à vivre et mourir chez elles (Ennuyer, 2006). L'habitat présente un lieu de vie et de fin de vie.

Les technologies numériques peuvent jouer un rôle important dans le développement d'un habitat intelligent pour permettre aux PMR de bénéficier d'un environnement sécurisé, à leur domicile, avec diverses activités et l'accompagnement des services pour leurs démarches quotidiennes, retardant ainsi au maximum le départ en maison de retraite ou centre de soins. Parmi ces TIC nous utilisons la réalité virtuelle pour donner la possibilité aux utilisateurs en situation de perte d'autonomie de pouvoir visiter leur bien immobilier virtuellement, en faisant des travaux et en aménageant avec des technologies adaptées à leur problème de santé. (Rejeb, Abellard, Abellard, 2016).

Nous nous basons sur notre logiciel d'architecture 3D adapté aux agents immobiliers et aux clients handicapés de l'agence. Il utilisera notamment la réalité virtuelle pour les immerger dans un environnement réaliste, permettant de visiter un bien immobilier et de tester les travaux nécessaires à la vie quotidienne d'un acquéreur âgé ou handicapé moteur. (Rejeb, Abellard, 2016). La réalité virtuelle va [lui] permettre de s'extraire de la réalité physique pour changer virtuellement de temps, de lieu et (ou) de type d'interaction : interaction avec un environnement simulant la réalité ou interaction avec un monde imaginaire ou symbolique». (Fuchs, 2003 : 7).

Dans ce contexte, une méthodologie de conception centrée-utilisateur a été mise en place pour proposer un logiciel d'architecture 3D d'assistance domiciliaire multi-tâches et multi-domaines (soutenant à la fois les activités quotidiennes, la sécurité de la personne et de son domicile et le lien social) ciblant un public fragile en perte d'autonomie. Ce logiciel innovant devra répondre aux spécificités des personnes âgées ou handicapées motrices. Après un post doctorat, nous avons eu l'idée de développer ce logiciel pour proposer une solution aux professionnels de santé pour adapter le bien immobilier aux Personnes à mobilité réduite (PMR). Notre objec-

tif consiste à rendre les biens immobiliers de ces personnes accessibles à tous quel que soit l'âge ou l'état de santé de la personne, et à permettre de visiter virtuellement leur habitat afin que la PMR puisse se rendre compte le mieux possible des aménagements qu'il faudra faire.

Nous souhaitons présenter les avancées technologiques permettant l'amélioration du quotidien de ces personnes. Le but principal consiste à définir les aides techniques adaptées par des mises en situation virtuelle d'équipement de bien immobilier. Plus précisément, nous nous intéressons aux questions suivantes :

- dans quelle mesure la conception de logiciel 3D intègre-t-elle les PMR dans le processus de conception ?
- comment améliorer l'utilisabilité des outils et services proposés aux PMR ?

TIC et maintien à domicile

Parmi les technologies utilisées pour l'information et la communication, la réalité virtuelle est de plus en plus utilisée. Plusieurs études ont montré l'intérêt de la réalité virtuelle sur les interfaces utilisables pour se déplacer et interagir dans un environnement virtuel (Kammergruber, 2012 ; Lotte, 2012). Par ailleurs, des études montrent l'intérêt de l'utilisation de la réalité virtuelle pour des personnes handicapées (Stendal, 2012 ; Taillade, 2014).

Ces recherches ont été un appui dans notre questionnement sur l'utilisation de la réalité virtuelle.

La finalité de la réalité virtuelle est « de permettre à une personne (ou à plusieurs) une activité sensori-motrice et cognitive dans un monde artificiel, créé numériquement, qui peut être imaginaire, symbolique ou une simulation de certains aspects du monde réel » (Fuchs, 2006 : 5).

Le principe de notre dispositif permet aux PMR de personnaliser en temps réel leur bien immobilier sur une application en toute autonomie. Ces personnes peuvent se déplacer dans leur bien immobilier qui a été modélisé en 3D. Notre premier objectif consiste à faciliter la vie quotidienne de ces personnes, en les informant des gérontologies. Notre deuxième but est d'informer les professionnels de santé grâce à cette maquette virtuelle, exposer le savoir-faire et les techniques innovantes. Il s'agit de proposer et de faire découvrir aux PMR de ce qui se fait à présent en termes de domotique et de gérontologie pour faciliter le maintien à domicile.

Le PMR interagit dans un environnement virtuel qui doit être représenté de manière réaliste, afin de générer une version de l'appartement qui soit adaptée aux besoins des PMR. Nous avons choisi de mettre un questionnaire au début de l'application pour permettre à l'utilisateur de cibler ses intérêts et ses besoins et de personnaliser l'Avatar qui va le représenter. Il pourra choisir à travers plusieurs modèles la forme du visage, l'habillement... Le processus d'attribution des mouvements en 3D s'effectue en temps réel, l'utilisateur pourra ainsi voir ses propres mouvements reproduits, et suivant le type du handicap choisi, adapté les aides techniques proposés dans l'habitat.

¹ Docteur en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Nice Sophia-Antipolis, membre de l'Université de la Côte d'Azur
rejebanene@yahoo.fr

Recherche-action

Nous adoptons une approche de conception centrée-utilisateur. Elle est fondée sur les principes de la recherche-action et vise à impliquer toutes les parties prenantes (patients, familles, aidants, professionnels de santé, développeurs, etc.) tout au long du processus de conception.

Notre recherche s'inscrit dans une démarche de recherche-action (Shôn, 1983). Nous sommes face à une double dimension de réflexivité : « praticien-chercheur », nous avons mené notre étude dans une double perspective en tant que chercheur et stagiaire auprès des personnes à mobilité réduite (Rejeb, 2015). Nous avons effectué une observation participante auprès des PMR (Soulé, 2007). C'est suite à des travaux menés en thèse et en post doctorat (immobilier et handicap) que nous avons porté notre réflexion sur les installations numériques interactives au sein des institutions sociales et médico-sociales. Nous souhaitons mettre ce logiciel non marchand pour aider les PMR. Dans notre cas, nous effectuons une recherche dans le champ interdisciplinaire des sciences de l'information et de la communication. Ainsi, les apports d'autres disciplines comme les sciences de la conception, les sciences de gestion ou encore la psychologie nous ont-ils permis d'adopter un point de vue spécifique, mais non contraint par les théories existantes sur notre sujet. Cette méthode repose sur la mise en place d'entretiens auprès des professionnels de santé, les PMR et leur analyse pour extraire et coder les données du terrain étudié. L'objectif principal est d'aider en premier lieu ces personnes

Nous avons une double posture de praticien et de chercheur. La conception d'un dispositif est un processus complexe. Cette complexité découle à la fois du dispositif à concevoir, mais également de la pluridisciplinarité inhérente aux conceptions amont.

OUTILS MÉTHODOLOGIQUES	POPULATION	OBJECTIFS	NOMBRE
Entretiens semi directifs	Professionnels de santé	L'importance des TIC, avantage et inconvénient de l'utilisation des TIC	7
Enquête par observation	PMR	Observation des interactions des TIC, Détecter les problèmes d'autonomie	25

Tableau 1. Les outils méthodologiques

Notre recherche étant encore de type exploratoire, elle vise avant tout à transcrire ce qui se passe sur le terrain et non à vérifier si ce qui se passe est conforme à ce qui est documenté ou repris dans la littérature. Dans la phase d'exploitation, nous recueillons l'information relative au problème de conception en observant les situations d'usage. Cela nous permet d'avoir une vision globale du problème, d'identifier les causes réelles ainsi que les besoins auxquels devrait répondre la solution.

Analyse générale des besoins et des risques

L'adaptation de l'habitat implique que la PMR et l'aidant pour que les solutions sélectionnées soient adaptées aux besoins et risques de la PMR. Notre objectif est de réduire les coûts de prise en charge et d'améliorer la qualité de vie des PMR et de leurs aidants (professionnels ou non). Nos travaux se

concentrent particulièrement sur la création de technologies innovantes fondées sur les humains virtuels qui s'adressent aux personnes atteintes des pertes des facultés cognitives, visuelles, auditives et motrices liées à une perte de mobilité. L'intégration des technologies numériques génère la réorganisation des structures et l'adaptation des pratiques. Nos premières études montrent que tous les professionnels de santé ont présenté une attitude positive vers l'utilisation de ces dernières. La majorité des personnes âgées qui ont été interrogées, 83 % déclarent un vif intérêt à l'utilisation des technologies numériques. Notre étude montre également que la connaissance limitée de ces technologies ne présente pas un point favorable ou défavorable pour son utilisation.

Selon les professionnels de santé les avancées de la domotique contribuent à répondre au souhait des personnes âgées de rester chez elles longtemps et la domotique est une aide précieuse pour apporter des solutions pour assurer la surveillance de la santé et pour fournir une aide aux activités de la vie quotidienne. Nous avons remarqué que le maintien à domicile est préféré au placement dans une maison de retraite. Notre objectif est d'aider et de trouver des solutions pour permettre aux PMR de vivre le plus longtemps possible chez eux (Picard, 2009).

De nombreux acteurs sont concernés par le maintien à domicile : (les aidants, les professionnels de santé et la famille). Les personnes âgées peuvent devenir de moins en moins autonomes en présentant des pertes des facultés (auditives, visuelle, cognitives et motrices). Pour évaluer la situation des personnes âgées, il est très important de mesurer la dépendance à travers l'observation d'un ensemble d'activités qu'une personne âgée peut réaliser par elle-même. Il y a plusieurs outils de mesure de la qualité de vie nous citons : Le Quality of well Being Scale (Fanshel, Bush, 1970), le world Health organization Quality of life (WHO, 1998). Les plus utilisés sont le Multilevel Assessment Questionnaire (Lawton *et al.*, 1982) le OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire (OMFAQ) (Fillenbaum, 2013), l'échelle IADL de Katz (1983).

Ces questionnaires permettent à la personne âgée de connaître ses difficultés à la réalisation de différentes tâches de la vie quotidienne.

Nous nous appuyons sur les études de (Laperche *et al.*, 2015), les PMR peuvent être classées en fonction de leur degré d'autonomie : actifs, fragiles et dépendants ou en perte d'autonomie. Les besoins de sujet âgé varient en fonction de leur niveau de dépendance.

Nous constatons qu'il y a plusieurs critères pour caractériser une personne âgée (condition d'habitat, la famille, les amis, les professionnels de santé). D'après ces derniers, les gérontechnologies ont pour but d'augmenter la qualité de vie et le bien-être des personnes âgées, de favoriser l'aide à ces dernières et à leur entourage, le rôle des technologies est de faciliter la réalisation des tâches en respectant l'autonomie de la personne âgée. Il est très important d'évaluer le niveau de dépendance et son évaluation à travers des activités quotidiennes pour fournir l'aide adaptée.

Les PMR ont des besoins variés pour le maintien à domicile. Il est très important d'offrir l'aide indispensable pour conserver les capacités et l'autonomie des personnes âgées. Nous nous concentrons sur l'intégration au mieux le besoin de relations sociales de la personne âgée (famille, voisin, commerçants...). Notre dessein consiste à l'adaptation de l'habitat de la personne âgée pour lui permettre de vivre en autonomie et en sécurité. Notre principe consiste à impliquer les parties pre-

nantes (dans la conception de notre dispositif) avec des aménagements et l'introduction de technologies pour le maintien à domicile. Notre étude de terrain est concentrée sur l'évaluation des difficultés des personnes âgées à réaliser les activités de tous les jours. Nous avons constaté que cela dépend du degré de fragilité de la personne et du niveau de risque.

Notre dessein consiste à étudier le niveau de fragilité puisque chaque PMR peut avoir un niveau différent de besoin selon son niveau de fragilité. Avant l'utilisation de ce logiciel Immo 3D il y a une question à remplir pour savoir si la personne permet d'évaluer la perte de l'autonomie de la personne âgée.

On trouve trois catégories de réponses :

- il fait seul chaque activité ;
- il fait partiellement les activités ;
- il ne fait pas les activités.

En fonction de la réponse de la personne, le logiciel aura le niveau de dépendance de la personne concernée. Dans ce cas les recommandations des TIC portent sur lesquels une difficulté existe. Lors de l'usage de ce logiciel la personne concernée répond à certaine question pour évaluer sa situation de vie de la personne âgée ou handicapée moteur : la situation personnelle, les conditions d'habitat et les caractéristiques du logement. Ensuite, nous évaluons la capacité de la personne à réaliser certaine tâche de la vie quotidienne après, le logiciel donne les détails sur les préférences et la situation. La deuxième étape consiste à donner des informations concernant le domicile de la personne concernée afin de déterminer le niveau de risques liés à la situation actuelle de l'habitat. Pour chaque pièce, on trouve les aménagements jugés nécessaires pour lui permettre de vivre en autonomie et en sécurité.

Conception centrée utilisateur (CCU)

La conception centrée utilisateur est définie par « une approche mettant le client ou l'utilisateur au centre du processus de conception. L'objectif de la CCU est d'identifier le produit ou service le plus adapté aux besoins des utilisateurs [...], les bénéfices attendus étant une meilleure utilisation du produit » (Augusto *et al.*, 2014 : 33).

La conception centrée utilisateur place l'utilisateur final (PMR) au centre de la démarche de conception et a pour but de proposer des services ou produits qui répondent à leurs attentes et besoins (Nielsen, 1993). L'utilisateur joue un rôle primordial dans le processus de conception. La conception participative est une forme de conception centrée-utilisateur. Cette approche tente d'impliquer activement les futurs utilisateurs (les PMR) dans le processus de conception pour garantir que le système conçu répond à leurs besoins et est utilisable. Cette approche fait appel à l'autonomie des utilisateurs ce qui requiert que les concepteurs soient capables de leur déléguer des responsabilités (Sanders, Stappers, 2008). Elles permettent aux utilisateurs de partager leurs idées de solution sans avoir besoin de connaissances techniques très avancées.

Notre dessein consiste à présenter une démarche pour impliquer les utilisateurs et les autres parties prenantes lors de l'adaptation de l'habitat pour le maintien à domicile des PMR. L'intégration des différentes parties prenantes lors du processus de conception facilite la génération de solutions nouvelles, adaptées à leurs besoins. Nous avons constaté qu'il y a des solutions existantes qui sont adaptées uniquement à un certain moment à leurs utilisateurs qui ont des capacités psychomotrices qui se sont dégradées suite au vieillissement à un accident ou à une maladie. L'objectif ici consiste à rechercher une adaptation appropriée de solutions existantes selon l'état des utilisateurs.

Nous nous basons sur notre étude de terrain (lors de visites et entretiens chez les PMR) et la littérature pour intégrer tous ces éléments. L'objectif consiste à associer les tâches sur lesquelles la personne a une difficulté et associer les technologies pour avoir des solutions. L'important est de proposer une aide indispensable à la PMR pour ne pas créer de dépendance supplémentaire.

À la fin, nous présentons les résultats d'analyse à la personne concernée et son entourage. Après l'étude des priorités des technologies qui s'adaptent au mieux aux besoins et au contexte de la personne concernée. Ensuite, nous aurons un récapitulatif des technologies d'aide et des modifications envisagées sur l'habitat est généré. Nous envisageons, après la finalisation de notre dispositif, de faire des expérimentations pour améliorer ce logiciel pour bien analyser les besoins et les risques et de donner des solutions technologiques, classées en trois niveaux : aides indispensables, aides recommandables et aides facultatives et surtout de déterminer les aides par priorité, classées selon la pièce de la maison ainsi que la façon d'effectuer l'installation et de fixer un budget pour l'acquisition des technologies.

Ces résultats soulèvent l'importance de prendre en compte les aidants et leur fardeau dans la conception de technologies d'assistance domiciliaire, en proposant des fonctionnalités d'assistance plus focalisées sur leurs difficultés et l'accompagnement qu'ils fournissent au bénéficiaire âgé.

Conception de notre dispositif

En nous basant sur ces expériences, nous avons eu l'idée de concevoir un logiciel 3D adapté aux personnes âgées et handicapées moteurs (PMR) pour présenter toutes les innovations techniques et technologiques spécialisées pour faciliter la vie des personnes en perte d'autonomie. Ce logiciel permettrait à ces personnes de visiter leur bien immobilier virtuellement, de se déplacer, de faire des travaux virtuellement pour les aider à se projeter pour le maintien à domicile.

Le cadre de ce projet est la recherche d'autonomie de l'utilisateur âgé ou handicapé moteur. Une déficience des facultés motrices des membres inférieurs et/ou supérieurs, qu'elle soit congénitale, due à un accident, une maladie ou la conséquence du vieillissement, va affecter cette autonomie avec de réelles répercussions sur la vie des personnes. L'autonomie peut alors être retrouvée par l'utilisation des aides techniques. Mais l'utilisation de ce dispositif peut nécessiter une adaptation de l'environnement de la personne, aux capacités motrices qui peuvent être très réduites. Ainsi, la caractérisation des spécificités motrices des utilisateurs est-elle un point crucial à considérer et une activité importante. Agir sur l'environnement de ces personnes peut conduire à améliorer cette situation.

Nous cherchons donc à prendre ceci en compte dans le processus de conception de notre logiciel, afin de le rendre optimisé par le plus grand nombre possible de personnes âgées ou handicapés moteurs, mais aussi pour inclure des solutions techniques pour leur handicap, qui se retrouveront représentées dans l'environnement virtuel que visiteront ces personnes. Le contexte de ce projet est la « e-autonomie » (téléassistance active ou passive, géo assistance, vidéo vigilance, télémedecine, chemin lumineux...), afin de développer des produits adaptés spécifiquement aux PMR. Le dispositif de showroom virtuel que nous souhaitons développer vise à rendre les biens immobiliers accessibles à tous quel que soit l'âge ou l'état de santé des PMR, et permettre de les visiter virtuellement afin que la PMR puisse se rendre compte le mieux possible des aménagements qu'il faudra faire, et du coût induit.



Capture d'écran de Immo3D. Extrait de H. Rejeb. Projet « dispositif immobilier immersif Immo3D », p.1[1]¹

Par ailleurs, ce logiciel devra lui-même être adapté le plus possible au PMR, sans quoi il aura des difficultés à visiter l'appartement virtuel. Le logiciel devra donc pouvoir être adapté à plusieurs interfaces (Wiimotion, Kinect, eye-tracking. Interface cerveau-ordinateur), et permettre la configuration pour prendre en compte les mobilités existantes de PMR, et prévoir également un descriptif sonore ou un rendu visuel adapté en cas de handicap auditif ou visuel. Ces interfaces disponibles dans le commerce sont de plus en plus utilisées dans le domaine du handicap et devraient pouvoir trouver leur place dans cette application à l'immobilier. En ce qui concerne l'usage lui-même du logiciel, outre les interfaces classiques (clavier, souris, joystick), l'usage de périphériques utilisables dans des jeux vidéo ou des environnements de réalité virtuelle (Wiimotion, Kinect) sera prévu, suivant les possibilités de mouvement des membres supérieurs de l'utilisateur, avec une calibration si nécessaire. Des casques de réalité virtuelle (tels l'Oculus Rift) pourront également être utilisés si la PMR la souhaite.

certaines concepts importants : l'interopérabilité, évolutivité, évolution et personnalisation selon les profils médicaux et sociaux et les besoins des PMR. En se basant sur cette assise ergonomique, la dernière étape de notre travail a consisté à valider l'efficacité de ce logiciel, c'est-à-dire à évaluer les bénéfices apportés en termes de maintien à domicile, et de réduction du fardeau de l'aidant.

Conclusion

Nos expériences et nos développements ont donné naissance à un certain nombre de questions intéressantes à poser dans la poursuite des travaux. La prochaine étape, qui a déjà commencé, est de tester le système dans un environnement réel. À cet égard, avant de promouvoir un système final, la méthodologie de spécifications, de développement et d'intégration des caractéristiques technologiques doit être réalisée comme avec une préoccupation majeure pour

1 H.Rejeb. Projet « dispositif immobilier immersif Immo3D » - dispositif de la réalité virtuelle dans le domaine de l'immobilier.

Références

- Augusto J., Mulvenna M., Zheng H., Wang H., Martin S., McCullagh P., Wallace J., 2014, Night optimised care technology for users needing assisted lifestyles, *Behaviour & Information Technology*, 33(12) pp. 1261–1277.
- Ennuyer B., 2006. *Repenser le maintien à domicile*, Paris, Dunod.
- Fanshel S., Bush J. W., 1970, A health-status index and its application to health-services outcomes, *Operations research*, 18(6) pp. 1021–1066.
- Fillenbaum G. G., 2013, *Multidimensional functional assessment of older adults: The Duke older Americans resources and services procedures*, Psychology Press.
- Fuchs P., 2003, *Le traité de la réalité virtuelle - 2^{ème} édition*, Paris, Presses de l'Écoles de Mines de Paris.
- Fuchs P., 2006, *Le traité de la réalité virtuelle - Volume 1 : L'homme et l'environnement virtuel*, Paris, Presses des Mines (Eds.).
- Kammergruber F., Ebner A., Günthner W. A., 2012, « Navigation in virtual reality using Microsoft Kinect », In *Proceedings of the 12th International Conference on Construction Application of Virtual Reality*.
- Katz S., 1983, Assessing self-maintenance: activities of daily living, mobility, and instrumental activities of daily living, *Journal of the American Geriatrics Society*, 31(12) pp. 721–727.
- Laperche B., Boutillier S., Djellal F., Ingham M., Picard F., Reboud S., Tanguy C., Uzunidis D., 2015, *Vieillesse et géront'innovations*, Rapp. tech. Réseau de Recherche sur l'Innovation.
- Lawton M. P., Moss M., Fulcomer M., Kleban M. H., 1982, A research and service oriented multilevel assessment instrument, *Journal of Gerontology*, 37(1) pp. 91–99.
- Newell K.M., Vaillancourt D.E., Sosnoff, J.J., 2006, *Aging, Complexity, and Motor Q*
- Nielsen J., 1993, *Usability engineering*, San Diego, Academic Press, CA.
- Performance. In J. E. Birren & K.W. Schaie (Eds.) *Handbook of psychology of Aging*, 6th
- Picard R., 2009, *TIC, santé, autonomie, services : Évaluation de l'offre et de la demande (No.2009/19/CGIET/SG)*, Rapp. tech. Paris : Conseil Général de l'Industrie de l'Énergie et des Technologies.
- Rejeb H., 2015, *Les TIC dans les Instituts médico éducatifs (IME) et leur impact sur le développement des pratiques professionnelles des éducateurs*, Post-Doctorat, Université de Nice-Sophia Antipolis.
- Rejeb H., Abellard A., Abellard P., 2016. « Réalité virtuelle pour une conception centrée sur les clients âgés ou handicapés », *Colloque Frontières Numériques*, Toulon.
- Sanders E. B.-N., Stappers P. J., 2008, « Co-creation and the new landscapes of design », *Dans : CoDesign* 4(1), pp. 5–18.
- Schön D. A., 1983, *The reflective practitioner: How professionals think in action*, New York, Basic Books.
- Soulé B., 2007, « Observation participante ou participation observante ? Usages et justifications de la notion de participation observante en sciences sociales », *Recherches qualitatives*, Vol. 27, 1, pp. 127-140.
- Stendal K., 2012, How do people with disability use and experience virtual worlds and ICT: A literature review, *Journal For Virtual Worlds Research*, 5(1).
- Taillade M., N'Kaoua B., Pala P. A., Sauzéon H., 2014, « Cognition spatiale et vieillissement : les nouveaux éclairages offerts par les études utilisant la réalité virtuelle », *Revue de neuropsychologie*, 6(1), pp. 36-47.
- WHO., 1998, The world health organization quality of life assessment (whoqol): development and general psychometric properties, *Social science & medicine*, 46(12) pp. 1569–1585.

Prochainement...

Colloque de la recherche-action NUSERUS

Les Technologies Numériques (TN) dans les établissements sociaux et médico-sociaux : entre évidences et paradoxes



Mardi 20 Mars 2018

8H30 - 16 H 30

Amphithéâtre Vallade
Centre Hospitalier Montperrin
Aix-en-Provence

(Sous réserve)

co-organisé par :



Évolution de la rééducation du syndrome dysexécutif grâce au *serious game*

Julie GOLLIOT¹, Alexandre ABELLARD², Michel DURAMPART³

Nous allons nous intéresser dans cet article aux fonctions exécutives, ou de contrôle, qui constituent les fonctions élaborées impliquées dans le contrôle cognitif intervenant dans les situations qui nécessitent une articulation des actions ou pensées dirigées vers un but finalisé (Godefroy et GREFEX 2004). Ces processus cognitifs de contrôle sont sollicités lorsqu'il faut se concentrer sur une tâche, mémoriser et manipuler des informations, s'adapter à de nouveaux environnements ou règles et plus généralement quand les habitudes et automatismes ne suffisent pas à atteindre ces buts (par exemple, lorsque la route habituelle est barrée et qu'il faut trouver un autre chemin) (Diamond 2013 ; Godefroy *et al.*, 2008). Ces fonctions sont également liées à certains processus attentionnels comme la sélectivité de l'information et la division de l'attention notamment en cas de double tâche (par exemple, songer aux courses à faire tout en surveillant qu'une voiture n'arrive pas lorsqu'on traverse la route). Les troubles touchant ces fonctions compromettent sévèrement l'autonomie (Bottger *et al.*, 1998). Les patients se retrouvant en incapacité de retourner à leur domicile se voient réorientés vers les Établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) ou d'autres établissements similaires. Si la structure cérébrale principalement impliquée est le lobe frontal, l'aspect fonctionnel est préféré puisque des déficits sont également observés dans des pathologies non frontales et notamment à prédominance sous corticale (Albert, Feldman, Willis, 1974).

Le domaine thérapeutique est encore peu développé et les soignants sont en demande de solutions pour la rééducation des patients. Pour aller plus loin que les outils classiques basés sur les jeux de société ou encore des activités sur papier, la réalité virtuelle peut offrir de nouvelles alternatives et dépasser les limites rencontrées jusqu'ici comme le côté artificiel de la situation ou encore la limitation des occasions où le patient doit prendre des initiatives. Des applications sur ordinateur à celles sur tablettes ou smartphone en passant par la Kinect ou encore les visiocasques, les technologies numériques ouvrent un nouveau champ des possibles encore inexploré. Les *serious games* sont, en particulier, un moyen privilégié pour proposer une nouvelle expérience thérapeutique en permettant de plus un paramétrage adapté à chaque patient tout en standardisant les mesures.

Nous nous proposons dans cet article de donner quelques informations sur le syndrome dysexécutif et sur les difficultés de la rééducation actuelle en présentant les questions se posant sur ce plan. Ensuite, nous ouvrirons sur les potentiels que les technologies numériques peuvent apporter pour de nouvelles formes de rééducation relevant de ce syndrome.

Les fonctions exécutives

Le syndrome dysexécutif touche 40 à 60 % des victimes d'accident vasculaire cérébral et on le rencontre également dans la maladie de Parkinson, le syndrome de Tourette, les troubles du spectre de l'autisme, le trouble de l'alcoolisme fœtal, les troubles du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA – TDAH), la schizophrénie, les lésés cérébro-traumatiques et enfin dans quelques maladies génétiques rares (Godefroy et GREFEX 2004). Les fonctions exécutives sont au nombre de six mais un fractionnement en composantes principales a été proposé avec la différenciation de trois d'entre elles (Figure 1) (Miyake *et al.*, 2000).

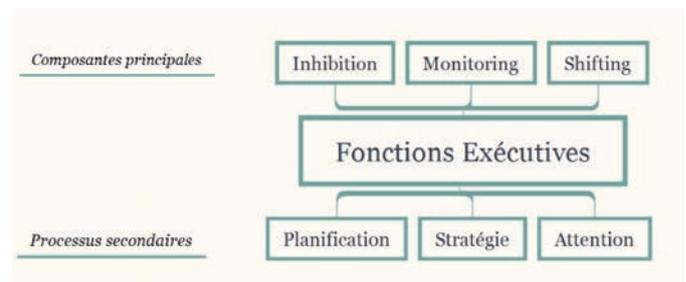


Figure 1 : Cartographie des fonctions exécutives

Première composante principale, l'inhibition est responsable du contrôle volontaire de réponses, comportements ou distracteurs lorsqu'ils ne sont pas pertinents ou qu'ils interfèrent avec les actions à accomplir. Cela permet un comportement social adapté à l'environnement. Lorsque cela touche au comportement le terme d'impulsivité est employé. D'autre part, la mise à jour (« monitoring ») des représentations en mémoire de travail (MDT) donne la capacité d'encoder les informations pertinentes et d'effectuer des manipulations mentales (Baddeley, 2012). Cet encodage rend possible la restitution afin de retenir et d'exploiter les données fournies par les sens. Pour cela, on retrouve à la base de ce processus des représentations catégorielles avec un phénomène de typicalité puisque lié au contexte social et culturel individuel. Enfin, la flexibilité cognitive ou « shifting » caractérise la capacité à adapter son plan d'action en fonction des exigences de l'environnement, de basculer d'une tâche ou d'un comportement à l'autre ou encore entre plusieurs tâches ou représentations mentales. Cette fonction est impliquée dès qu'une situation n'est pas routinière et demande une réponse non automatique et une adaptation de la personne. Dans le cas contraire, on parle de persévération.

Trois processus secondaires sont également impactés. La planification tout d'abord permet l'agencement temporel et en termes de priorité des différentes étapes nécessaires à la mise en place de la stratégie. Elle permet d'atteindre un but et demande ainsi la maîtrise de la notion du temps pour pouvoir s'y projeter et anticiper. Ensuite, la stratégie consiste à effectuer le choix du (ou des moyens) les plus appropriés pour parvenir à un but donné. Elle peut être cognitive et faciliter entre autres l'encodage des informations en mémoire ou métacognitives, et centrées sur le contrôle actif de la mise en

1 Julie GOLLIOT, doctorante CIFRE, Laboratoire I3M, Université de Toulon et Clinique Provence Bourbonne Ramsay Générale de Santé.

2 Alexandre ABELLARD, Maître de Conférences, Laboratoire I3M EA3820, Université de Toulon.

3 Michel DURAMPART, Professeur Université de Toulon-Ingemedia ; Directeur EA I3M Toulon.

Évolution de la rééducation du syndrome dysexécutif grâce au *serious game*

œuvre des opérations que le sujet mène pour réaliser l'encodage (Flavell, Wellman, 1977 ; Noël, 1997). La métacognition permet de porter un jugement et/ou de réguler l'application de régulations cognitives. Enfin le maintien de l'attention permet de garder en activation le plan d'action jusqu'à sa réalisation complète.

L'attention est ici une condition *sine qua non* pour tout le processus de rééducation puisque dans cette fonction il est difficile d'agir sur les autres points. Plusieurs processus attentionnels sont impliqués : l'attention sélective, l'attention soutenue et l'attention divisée (Godefroy et GREFEX 2004). L'attention est associée à un traitement préférentiel des informations sensorielles et des interactions existant entre ses différentes modalités. En effet, le cerveau ne peut pas traiter simultanément toutes les informations qui lui parviennent et la focalisation des ressources cognitives sur une tâche particulière se fait au détriment des autres informations sensorielles tout en permettant l'accroissement des performances : l'attention renforce les capacités de détection d'un stimulus et augmente la rapidité des réactions. Par exemple, à un feu rouge, si le conducteur n'est pas concentré sur le feu en question il mettra davantage de temps à remarquer le passage au vert puis à repartir.

Évaluation et rééducation des fonctions exécutives

Les patients rencontrent fréquemment des difficultés sévères dans la vie quotidienne. Ces difficultés, incomplètement évaluées par des tests neuropsychologiques classiques (Poncet *et al.*, 2009), rendent parfois les patients incapables d'être autonomes, les empêchent de reprendre une vie professionnelle et les contraignent à vivre chez un proche ou dans un foyer adapté. Il s'agit donc d'évaluer et de quantifier les troubles des fonctions exécutives mais également leurs répercussions sur les Activités de la vie quotidienne (AVQ). Nous pouvons citer quelques tests neuropsychologiques classiques :

- La copie de la figure de Rey (Bennett-Levy, 1984) où le sujet doit recopier une figure complexe puis la restituer de mémoire (*figure 2*) et le test de la tour de Londres (Shallice, Burgess, 1991) pour la planification ;
- Les résolutions de problèmes, les séquences graphiques et les séries gestuelles de Luria (2012) ;
- Le Trail Making Test de Reitan (1958) pour la flexibilité, où il s'agit de relier tout d'abord les chiffres dans l'ordre croissant puis dans un second temps de relier chiffres et

lettres de la même manière (1-A-2-B-etc.) ;

- Le test de Stroop (Peter *et al.*, 1962) pour l'inhibition où le sujet doit donner la couleur du mot écrit (*figure 3*) ;
- Le Wisconsin Card Sorting Test (Nelson 1976), plus global pour l'élaboration de concept, de maintien du plan, la flexibilité et l'inhibition (Le Thiec *et al.*, 1999).

Une limite importante provient du problème de transfert dans les AVQ des performances obtenues lors des tests classiques, ce qui pose la question de la validité écologique des tests conventionnels (Rode *et al.*, 2005). Ces tests laissent en effet peu de choix aux patients qui sont souvent confrontés à une seule tâche, fortement initiée par le soignant. La situation, artificielle, ne permet pas de reproduire la complexité des AVQ et donc de mettre pleinement en jeu les fonctions exécutives pour élaborer des stratégies et avoir un comportement adapté (Shallice, Burgess 1991).

Des efforts sont ainsi réalisés depuis plusieurs années pour proposer aux patients des mises en situation écologiques, leur permettant davantage de libertés et de prises de décisions. Ils doivent gérer l'activité de manière autonome sous l'encadrement du soignant. Ces épreuves sont pensées pour être proches des AVQ. Nous pouvons citer le test des six éléments (Shallice, Burgess, 1991), ou encore le test des commissions (papier crayon) de Martin. D'autres tests sont effectués en grandeur nature avec notamment le test des errances multiples de Tim Shallice et PW Burgess qui met réellement le patient en situation sur un parcours inconnu en temps imparti (Chevignard *et al.*, 2006). Quelques centres disposent également de cuisines thérapeutiques ou encore d'appartements thérapeutiques où des mises en situations plus complexes peuvent être proposées.

L'anosognosie (méconnaissance voire ignorance du trouble par le patient) reste toutefois un obstacle majeur, limitant l'implication, le transfert et l'utilisation d'aides externes (comme l'agenda) et de stratégies de compensation. Les mises en situation réelles sont de plus en plus difficiles à mettre en œuvre aujourd'hui en raison de la législation (sécurité du patient), de leur coût (pour l'appartement thérapeutique notamment) ainsi que d'un point de vue humain puisque les soignants ont plusieurs patients simultanément, ce qui rend difficile les activités nécessitant une surveillance particulièrement soutenue. De plus, les soignants restent demandeurs de solutions permettant d'éviter les tests sur papiers jugés longs et stressants par les patients, voire impossible pour ceux qui ont des difficultés à écrire. Ils éprouvent également des difficultés à standardiser les situations et à objectiver les

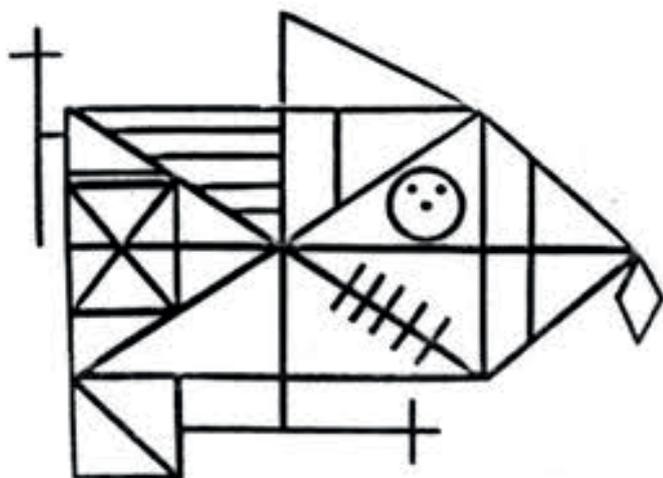


Figure 2 : Figure de Rey



Figure 3 : Test de Stroop

mesures, qu'elles touchent des aspects cognitifs (rétablissement des capacités antérieures), psychologiques (surmonter ses appréhensions) ou physiques (Cao *et al.*, 2010). Les rares études effectuées sont ainsi non généralisables car réalisées sur de trop faibles échantillons.

Face à l'essor du numérique, nous allons aborder de récentes études qui ont été menées afin de tendre vers une rééducation plus écologique et efficace pour les patients.

Vers une nouvelle possibilité de rééducation centrée sur l'autodétermination

De nombreux faits et contraintes plaident pour l'utilisation des technologies numériques dans les processus de rééducation intervenant dans le traitement du syndrome dysexécutif. La réalité virtuelle (RV) apparaît comme un moyen de proposer de façon contrôlée et répétée des entraînements dans des tâches qualifiées, un enregistrement des performances de manière quantitative ainsi que de son suivi. Des évaluations cognitives ont été proposées par ce biais pour la planification (Klinger *et al.* 2006), la mémoire, et les capacités visuo-spatiales. Dans le cadre des fonctions exécutives, deux supermarchés (Klinger *et al.*, 2006 ; Carelli *et al.*, 2008) et trois cuisines par R.C. Davies en 1999, L. Zang en 2001 et N. Baguena en 2006 ont été mis au point pour l'entraînement aux tâches familières avant le retour à domicile (Cao *et al.*, 2010). Une attention a été portée au réalisme des environnements virtuels, qui influence fortement la performance du patient. Les AVQ supermarché ont été effectuées avec un ordinateur ou un visiocasque. Les patients devaient acheter des produits dans un ordre précis et des annonces auditives pouvaient venir modifier leur tâche en temps réel. L'attention a été évaluée au fur et à mesure de la complexification de l'exercice, de même que la mémoire prospective et épisodique ainsi que l'inhibition dans le scan visuel (recherche et sélection d'items). Les AVQ cuisine ont été testées avec des ordinateurs, un ordinateur tactile et un visiocasque. Les patients devaient effectuer une préparation culinaire, avec ou non familiarisation préalable. Leur temps d'exécution était enregistré de même que leurs bonnes actions, leurs erreurs et leurs trajectoires. Ces tests laissaient présager d'un transfert en vie quotidienne par la suite, mais des erreurs très différentes sont observées entre les situations en RV et celles de la vie réelle principalement expliquées par le manque de connaissance de l'outil technologique. En effet, il faut limiter au maximum les difficultés relevant de l'outil afin que la situation observée relève des seules capacités du sujet et non de leur manque d'appropriation du dispositif. Dans tous ces cas, il faut souligner l'importance de la facilité de prise en main de l'environnement, le travail sur l'avatar dans lequel le patient doit se projeter pour faciliter la psychologie sociale, le réalisme visuel voire comportemental. L'imitation peut ainsi servir pour la rééducation en facilitant l'affiliation, la communication et la synchronie interactionnelle (Klinger, Viaud-Delmon, 2009). Des systèmes sont aujourd'hui développés pour la rééducation motrice (par NaturalPad et Genious Healthcare notamment) mais rien de spécifique n'a été fait pour la rééducation cognitive. La question centrale est donc de savoir que proposer, et de quelle manière, aux patients pour permettre la levée de l'anosognosie puis un apprentissage et une rééducation optimale permettant un transfert en AVQ tout en demeurant rapide et facile à mettre en œuvre pour le personnel médical.

L'action thérapeutique des soignants est encore en partie transmissive notamment lors des Ateliers d'éducation thérapeutique (ETP) où il y a transmission de savoirs sur un ou plusieurs aspects de la pathologie aux patients en situation

d'écoute. Cependant, elle est essentiellement didactique par le biais des exercices. Pour que cela soit efficace, les apprenants doivent être attentifs, relativement motivés, réceptifs et qu'ils aient une autonomie d'apprentissage suffisante pour s'approprier les savoirs, savoir-faire et savoir-être. Dans ce contexte d'apprentissage, Jean Piaget a développé dès 1923 une approche constructiviste mettant en avant l'activité du sujet pour se construire sa propre représentation de la réalité qui l'entoure. Notre image de la réalité, ou encore les notions qui structurent cette image seraient donc le produit de l'esprit humain en interaction avec la réalité (et donc une « (re)construction » de cette réalité basée sur le renouvellement constant des représentations) et non le reflet exact de la réalité elle-même. Il n'y a ainsi pas de « vraie » réalité. Le patient doit donc être au cœur du processus de connaissance et construire ses propres constructions mentales, résultant de son activité. Il organise ainsi son monde au fur et à mesure et s'y adapte.

Dans le contexte médical de rééducation, le patient est cependant rarement livré à lui-même aussi il semble important de prendre en compte les interactions, échanges qui ont lieu avec les soignants et permettent une co-construction et une co-élaboration du savoir. L'acquisition d'une notion est le produit d'activités sociocognitives liées aux échanges didactiques. Dans ce cadre socioconstructiviste, les conditions d'apprentissage conditionnent ainsi fortement non seulement l'acquisition ou la restructuration de connaissance mais également le développement de la capacité à apprendre, à comprendre, à analyser, à maîtriser un outil. Le soignant ne fait pas que transmettre, il procède également à des mises en interactivité. Pour Lev Vygotski, la direction du développement de la pensée va du social à l'individuel et il y a donc une double construction des fonctions psychiques supérieures, chaque fonction se développant « d'abord comme activité collective, sociale et donc comme fonction inter-psychique, puis la deuxième fois comme activité individuelle, comme propriété intérieure de la pensée de l'individu, comme fonction intra-psychique » (Vygotski, 1935/1985 : 111). Un processus interpersonnel peut donc ensuite être intériorisé et structurer les manières de penser des individus. L'apprentissage provoque ainsi l'émergence de processus évolutifs et favorise la formation d'une Zone de prochain développement (ZDP) : ce que l'apprenant sera par la suite capable d'atteindre seul après l'avoir exploré avec autrui auparavant. Le soignant serait donc davantage un guide qui créerait cette ZDP, un passeur, un médiateur.

D'autre part, Jérôme Bruner soutient qu'apprendre serait « un processus interactif dans lequel les gens apprennent les uns des autres ». Il s'inspire du modèle de l'équilibration de Jean Piaget pour proposer un modèle d'acquisition des connaissances « en spirale » où l'apprenant construit sans cesse sur ce qu'il a appris. Par accommodation et sous l'influence du langage le patient pourra élaborer des systèmes conceptuels performants et accéder aux modes de représentation symboliques. Le modèle transmissif ne permettrait pas à l'apprenant de devenir autonome, d'acquiescer un jugement ou une capacité d'auto-évaluation. Il faudrait donc mettre en œuvre un processus d'étayage, comprenant des composantes socio-affectives et cognitives ou intellectuelles. Pour la première, il s'agit de mobiliser et de maintenir l'intérêt et la motivation de l'apprenant dans la tâche qui devient ainsi plus agréable à réaliser avec de l'aide sans qu'une trop forte relation de dépendance ne s'installe. Il y a un aspect d'enrôlement pour éveiller l'intérêt, un aspect dynamisant pour que le but à atteindre soit bien visible et un aspect d'encouragement pour entretenir la motivation. Sur un plan cognitif, il s'agit pour le soignant de signaler les éléments spécifiques (voire de simplifier la tâche momentanément), de gérer une éventuelle frustration et de suggérer des modèles de résolution

Évolution de la rééducation du syndrome dysexécutif grâce au *serious game*

en montrant ce qui peut être fait sans pour autant donner la solution. Grâce à une interaction de tutelle ou de système de support, ce processus d'étayage a un effet immédiat puisque l'apprenant réussit tout de suite une tâche sur laquelle seul il aurait échoué, et à plus long terme le travail d'explicitation et de compréhension lui permet de comprendre la tâche à réaliser et les procédures de résolution. Provisoire, l'étayage est suivi de la suppression progressive des aides pour que la tâche soit réalisée en autonomie (désétayage).

Un autre concept important à souligner est celui de Willem Doise et Anne-Nelly Perret-Clermont qui précisent que sous certaines conditions, un conflit sociocognitif peut être formateur, avec par rapport à Jean Piaget une dimension interactive essentielle. Il faut notamment qu'il s'agisse d'un débat d'idées argumentées et non une simple rivalité, et que la divergence de point de vue donne lieu à un dialogue. Les tâches doivent alors faire émerger ces divergences de point de vue ou de représentations afin d'engager un travail explicatif.

Enfin, le concept de métacognition élaboré par Flavell (1977) et désignant la capacité d'un individu à réfléchir sur sa propre activité afin d'en prendre conscience est ici primordial. Une activité métacognitive permet de fournir des informations sur l'activité en elle-même afin de pouvoir réguler sa résolution. Les connaissances métacognitives permettent d'apprendre à apprendre et de porter un regard prospectif (élaboration de connaissances sur la manière d'acquérir de nouvelles connaissances) et rétrospectif (comment nous y prenons-nous pour apprendre, comment s'y prendre pour utiliser ce que nous savons déjà) sur notre propre fonctionnement. Ce travail suppose une interaction importante entre le patient et le soignant. Il permet d'élaborer des outils pour apprendre en mettant en jeu des formes de médiations complémentaires : médiation de l'autre (questionnement sur l'activité, sur la mise en œuvre d'une démarche) et médiation langagière (reconstruction sur le plan du langage, pourquoi nous disons ou faisons telle action de telle manière et pas d'une autre). Dans ce cadre, la théorie qui nous intéresse le plus est la théorie de l'esprit, c'est-à-dire la capacité de se représenter les autres personnes comme des êtres pensants dotés d'intentions et de croyances et dont les pensées peuvent différer de la réalité et de ses propres croyances (Premack, Woodruff, 1978). Dans un contexte thérapeutique, le travail sur la prise de conscience des différences entre l'apparence

et la réalité ainsi que sur la représentation métacognitive de ses propres compétences permet de mieux comprendre l'esprit des autres, d'augmenter le sentiment de confiance en soi et d'améliorer les capacités sociales.

La question de la motivation semble donc essentielle à Bruner dans le concept d'étayage mais dans un processus de rééducation long et ardu, il est difficile pour les patients de conserver leur implication et leur motivation alors qu'elles sont essentielles à leur réussite. Considérée en psychologie comme un centre de régulation biologique, cognitive et sociale, la motivation est la source de l'énergie, de la persévérance éprouvée par les individus dans leurs actions et leurs intentions. La théorie de l'autodétermination (Ryan, Deci 2002) propose l'existence de différents types de motivations autodéterminées avec des répercussions importantes sur le développement de la personne avec un effet du contexte. Trois besoins psychologiques fondamentaux sont à l'origine de la motivation :

- le besoin de compétence, c'est-à-dire le sentiment d'efficacité perçu par l'individu sur son environnement, de capacité à effectuer des tâches de diverses difficultés et de contrôle des éléments conduisant au succès ;
- le besoin d'appartenance sociale : être connecté aux autres, soutenu, partager un sentiment d'unité (Baumeister, Leary 1995) ;
- le besoin d'autonomie : sentiment d'être à l'origine du choix de ses actions et de ses comportements, à les réguler soi-même.

Ce dernier aspect est le plus impactant. Selon la théorie de l'intégration orgasmique, les individus sont naturellement enclins à intégrer des expériences qui leur permettent l'expression de leurs besoins psychologiques fondamentaux. Une activité intrinsèquement motivée (régulée de manière autodéterminée) est pratiquée pour le seul plaisir du sujet, sans recherche d'intérêt ou de récompense. Une activité extrinsèquement motivée est effectuée pour des raisons externes, la motivation étant plus ou moins autodéterminée (de la recherche d'un but en cas de régulation intégrée à la contrainte externe pour la motivation par régulation externe, voir la figure 4). Lorsque l'individu satisfait son besoin d'autonomie, il augmente la propension d'un apprentissage durable, de performances accrues, sa persistance et sa créativité (Deci, Ryan, 1985).

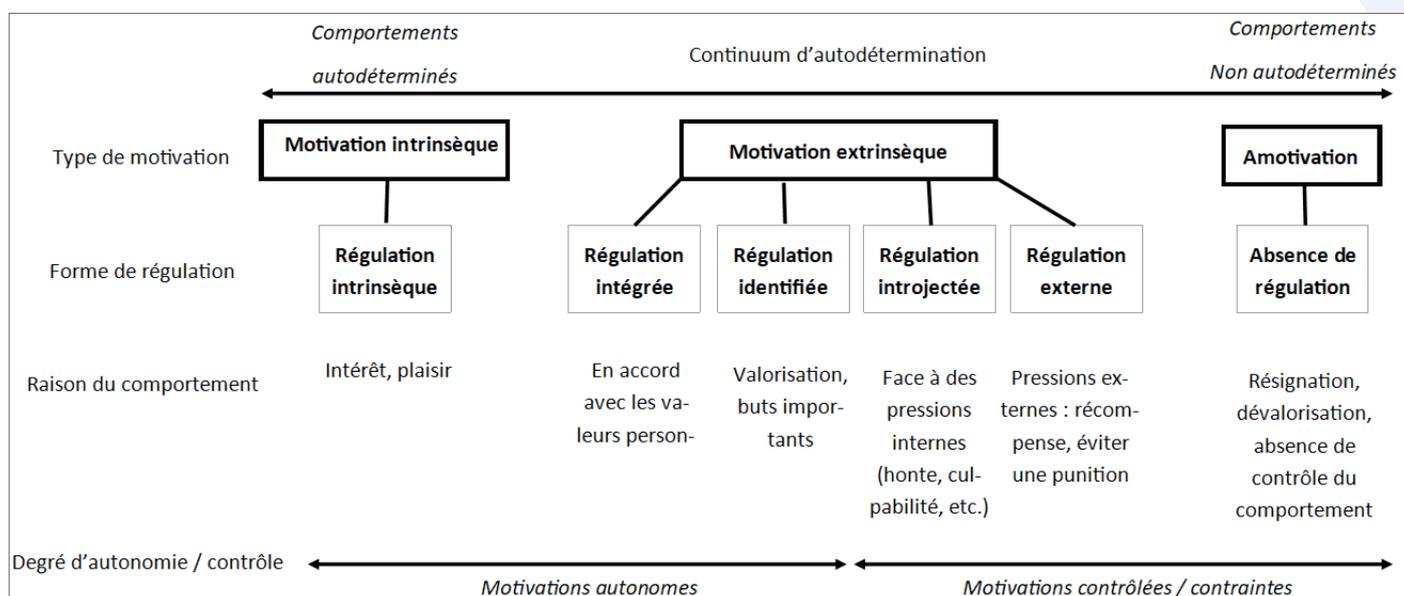


Figure 4 : Théorie de l'intégration orgasmique

Notre problématique est donc de proposer un outil privilégiant la motivation et donc l'autonomie du patient tout en facilitant l'action de médiateur du soignant. Actuellement, les jeux numériques utilisés ne couvrent pas tous les troubles dysexécutifs et ne proposent pas de scénarios élaborés. Ils sont simples et répétitifs, proposant essentiellement aux patients de s'exercer sur une tâche basique non écologique et ne sont pas conçus spécifiquement pour ce public. Nous retrouvons ici tous les jeux développés pour l'entraînement cérébral. En collaboration avec une équipe médicale spécialisée, nous spécifions ainsi un *Serious Game* (SG) persuasif. Possédant les mêmes règles que le jeu vidéo, un SG est interactif, basé sur des règles et des contraintes, dirigé vers un objectif clair impliquant la résolution de problèmes ludiques et avec des feedbacks permettant au joueur de suivre ses progrès jusqu'à l'objectif (Alvarez, Djaouti, 2012). Un SG persuasif incite de plus les joueurs à résoudre ces problèmes ludiques dans le but de provoquer des changements comportementaux, sociocognitifs et socio-affectifs (Courbet, Fourquet-Courbet, 2015). L'outil devra proposer un challenge motivant, de difficulté croissante. La répétition imposée par l'apprentissage opérant, rendue ludique, peut provoquer moins de lassitude et d'ennui (Lee, Peng, Park, 2009) et augmenter l'auto-efficacité et la compétence d'autogestion ce qui renforce la motivation comme vu précédemment dans la théorie de Edward Ryan et Richard Deci. En proposant au patient de s'identifier à un avatar, il sera « incarné » et plus facilement investi (Annetta, 2010). Cela lui permettra d'appréhender plusieurs rôles sociaux, de développer son empathie et d'apprendre à comprendre les points de vue et sentiments de l'autre puisqu'il aura au cours de missions qui lui seront proposées à interagir avec d'autres personnages dont les caractéristiques seront déterminées en fonction du profil du patient. L'apprentissage social serait donc facilité. Si le SG est équilibré pour le joueur (c'est-à-dire une situation d'équilibre entre les challenges, la capacité à jouer et les connaissances du joueur) il y aurait alors immersion, satisfaction (Kato, 2010) et motivation intrinsèque qui entraînerait la joie, l'intérêt, la performance, la qualité d'apprentissage et l'estime de soi avec comme résultat un haut niveau de performances et des états de conscience inattendus (Csikszentmihalyi, 2002). Nous souhaitons également développer de manière très importante la narration pour « transporter » le récepteur et le rendre plus sensible aux influences du message thérapeutique contenu dans le récit. Enfin, si nous parvenons à développer un SG divertissant, permettant l'immersion, l'interactivité et « transportant » le joueur, il pourrait permettre d'atteindre le flow ou « expérience optimale ». Cette expérience autotélique du jeu absorbe le joueur qui est ainsi impliqué, performant et entièrement concentré sur le SG, oubliant l'environnement qui l'entoure tout en conservant le contrôle de ses actions. Ses ressources cognitives allouées au SG et sa motivation augmentent ainsi facilitant la modification des connaissances (Courbet, Fourquet-Courbet, 2015). Tout du long de la rééducation

par le SG, un accompagnement approprié du patient par le soignant sera primordial pour permettre un temps d'observation, une prise de recul, une distanciation et espérer un transfert des compétences acquises dans la vie réelle (Alvarez, Djaouti, 2012). Cette démarche inédite présente donc un important challenge pluridisciplinaire.

Conclusion

Basé sur les théories socioconstructivistes et sur celle de l'autodétermination, un SG persuasif, comprenant une importante dimension narrative, est donc inédit dans le domaine de la rééducation cognitive et plus fortement pour le syndrome dysexécutif. Un tel jeu devra répondre à trois impératifs : l'adaptation de la tâche aux capacités des joueurs, des objectifs précis à atteindre et un feedback clair et adapté et enfin proposer une identité numérique au joueur afin de favoriser son immersion. L'augmentation de la complexité permettra de monter en compétences et d'éviter l'ennui et la frustration. Le flow favorisera ainsi l'apprentissage opérant et le modelage. Il n'est bien sûr aucunement question de remplacer le soignant qui garde un rôle primordial dans l'accompagnement du patient au cours du jeu et est garant du transfert des acquis dans la vie réelle grâce au suivi et aux débriefings appropriés. Le SG que nous développons immergera ainsi le patient dans un monde virtuel par le biais d'une aventure lui proposant de nombreuses missions tout au cours de sa progression. Il répondra à trois objectifs de santé : la prise de conscience des troubles par le patient (levée de l'anosognosie), la rééducation active de ses troubles dysexécutifs et enfin le transfert des stratégies acquises par ce biais en vie réelle. Ce nouvel outil de rééducation pourra être proposé aux centres de rééducation cognitive et servir de support à plusieurs études médicales afin de permettre aux patients de recouvrer suffisamment d'autonomie pour envisager un retour à domicile plutôt qu'une orientation en EHPAD ou assimilé.

Avec une approche inédite, ce projet présente ainsi un enjeu fondamental pour les patients et leur réinsertion dans leur vie quotidienne habituelle. Cependant il soulève plusieurs points cruciaux. D'une part d'un point de vue humain l'équipe est multidisciplinaire mais peu nombreuse pour une étude de si grande ampleur. D'autre part, le développement d'un SG implique un budget très important. Nous débuterons par conséquent dès septembre 2017 une collaboration avec des étudiants de l'université de Toulon afin de lancer le développement et avons effectué des demandes de financements dont l'une d'elle a d'ores et déjà aboutie afin d'aboutir à un rendu technique et visuel optimal. Un premier prototype devrait être prêt dès janvier 2018 et en juin 2018 d'autres centres de rééducations et CHU pourront devenir centres de tests afin de diffuser la technologie et d'orienter la suite de son développement.

Références

- Albert, Martin L., Robert G. Feldman, et Anne L. Willis., 1974, « The 'subcortical dementia' of progressive supranuclear palsy ». *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 37 (2) pp. 12130.
- Alvarez, Damien Djaouti, 2012. *Introduction au Serious Game / Serious Game: An introduction*. 2^e Revue et augmentée. Questions Théoriques.
- Leonard A., 2010, « The "I" s' Have It: A Framework for Serious Educational Game Design. » *Review of General Psychology* 14 (2): 10512. doi:10.1037/a0018985.
- Baddeley A., 2012, « Working Memory: Theories, Models, and Controversies ». *Annual Review of Psychology* 63 (1): 129. Doi:10.1146/annurev-psych-120710-100422.
- Baumeister R. F., Mark R. L., 1995,. « The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation ». *Psychological Bulletin* 117 (3): 497529. doi:10.1037/0033-2909.117.3.497.
- Bennett-Levy J. 1984, « Determinants of Performance on the Rey-Osterrieth Complex Figure Test: An Analysis, and a New Technique for Single-Case Assessment ». *British Journal of Clinical Psychology* 23 (2): 10919. doi:10.1111/j.2044-8260.1984.tb00634.x.
- Bottger S., Prosiegel M., Steiger H., Yassouridis A., 1998, « Neurobehavioural disturbances, rehabilitation outcome, and lesion site in patients after rupture and repair of anterior communicating artery aneurysm ». *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 65 (1): 93102.
- Cao X., Douguet A-S., Fuchs P., Klingner E., 2010. « Designing an Ecological Virtual Task in the Context of Executive Functions: A Preliminary Study ». In. Chile: University of Reading, School of Systems Engineering. <http://www.icdvrat.reading.ac.uk/>.
- Carelli L., Morganti F., Weiss , Kizony R., Riva G., 2008, « A virtual reality paradigm for the assessment and rehabilitation of executive function deficits post stroke: Feasibility study ». In *2008 Virtual Rehabilitation*, 99104. doi :10.1109/ICVR.2008.4625144.
- Chevignard M., Taillefer C., Picq C., Poncet F., Pradat-Diehl P., 2006, « Évaluation du syndrome dysexécutif en vie quotidienne ». *Évaluation des troubles neuropsychologiques en vie quotidienne* (Pradat-Diehl P, Peskine A, eds), pp. 47–65.
- Courbet D., Fourquet-Courbet M.-P., 2015, « Les *serious games*, dispositifs de communication persuasive : quels processus socio-cognitifs et socio-affectifs dans les usages ? Quels effets sur les joueurs ? Etat des recherches et nouvelles perspectives ». *Réseaux* 33 (194) pp. 199–228.
- Csikszentmihalyi, Mihaly. 2002. *Flow: The Psychology of Happiness: The Classic Work on How to Achieve Happiness*. New Ed edition. London, Rider.
- Deci E. L., Richard M. R., 1985, *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*,. New York, Plenum Press.
- Diamond A., 2013, « Executive Functions ». *Annual review of psychology* 64 pp. 13568. doi:10.1146/annurev-psych-113011-143750.
- Flavell J. H., Wellman. H. M., 1977, « Metamemory ». In R.V. Kail & J.W. Hagen (Eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition*, pp. 333. NJ: Erlbaum.
- Godefroy O., et GREFEX, 2004, « Syndromes frontaux et dysexécutifs ». *Rev Neurol*, sect. 160 :10.
- Godefroy O., M. Jeannerod P. Allain, Le Gall D.,2008, « Lobe frontal, fonctions exécutives et controle cognitif ». *Revue Neurologique*, Les trente ans de la Société de Neuropsychologie de Langue Française, 164, Supplément 3 (mai) : S11927. doi :10.1016/S0035-3787(08)73302-2.
- Kato P. M., 2010, « Video Games in Health Care: Closing the Gap. » *Review of General Psychology* 14 (2) pp. 11321. doi:10.1037/a0019441.
- Klinger E., Chemin I., Lebreton S., Marié R-M., 2006, « Virtual Action Planning in : Parkinson's Disease: A Control Study ». *Cyberpsychology & Behavior: The Impact of the Internet, Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society* 9 (3): 34247. doi:10.1089/cpb.2006.9.342.
- Klinger E., Viaud-Delmon I., 2009, « L'humain virtuel en neurosciences cliniques », In *Le traité de la Réalité virtuelle, Volume 5 : les humains virtuels*, édité par Presse des Mines et P. Fuchs, 399418. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01106390>.
- Le Thiec F., Jokic C., Enot-Joyeux F., Durand M., Lechevalier B., Eustache F.,1999, « Évaluation écologique des fonctions exécutives chez les traumatisés crâniens graves : pour une meilleure approche du handicap ». *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique* 42 (1) pp. 118. doi :10.1016/S0168-6054(99)80030-0.
- Lee K.M., Peng W., Park N., 2009, « Effects of Computer/Video Games and Beyond ». In *Media Effects: Advances in Theory and Research*, 551–566. London and New York, Routledge.
- Luria A., R., 2012, *Higher Cortical Functions in Man*. New York, Springer Science & Business Media.
- Miyake A., Friedman N., P., Emerson M., J., Witzki A., H., Howerter A., Wager T., D., 2000, « The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex "Frontal Lobe" Tasks: A Latent Variable Analysis ». *Cognitive Psychology* 41 (1): 49100. doi:10.1006/cogp.1999.0734.
- Nelson H., E., 1976,. « A Modified Card Sorting Test Sensitive to Frontal Lobe Defects ». *Cortex* 12 (4): 31324. doi :10.1016/S0010-9452(76)80035-4.
- Noël B., 1997, *La métacognition*. De Boek Université.
- Comalli P., E., Jr, Wapner S., Werner H., 1962,. « Interference Effects of Stroop Color-Word Test in Childhood, Adulthood, and Aging ». *The Journal of Genetic Psychology* 100 (1): 4753. Doi :10.1080/00221325.1962.10533572.
- Poncet F., Taillefer C., Chevignard M., Picq C., Pradat-Diehl P., 2009, « Évaluations écologiques du syndrome dysexécutif : un défi de taille pour l'ergothérapie ». *La Lettre de médecine physique et de réadaptation* 25 (2): 8898. Doi :10.1007/s11659-009-0138-y.
- Premack D., Woodruff G., 1978, « Does the Chimpanzee Have a Theory of Mind? » *Behavioral and Brain Sciences* 1 (04): 515. doi:10.1017/S0140525X00076512.
- Reitan R., M., 1958, « Validity of the Trail Making Test as an Indicator of Organic Brain Damage ». *Perceptual and Motor Skills* 8 (3): 27176. Doi :10.2466/pms.1958.8.3.271.
- Rode G., Thomas-Antérion C., Luauté J., Jacquin-Courtois S., Ciancia S., Rossetti Y., Boisson D.,2005, « Évaluation des incapacités et de la qualité de vie des patients présentant des troubles cognitifs ». *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique* 48 (6) : 37691. doi: 10.1016/j.annrmp.2005.04.006.
- Ryan RM., Deci EL, 2002, « Overview of Self-Determination Theory: An Organismic Dialectical Perspective ». In *Handbook of Self-Determination Research*, 333. University Rochester Press.
- Shallice T., Paul W. Burgess., 1991, « Deficits in strategy application following frontal lobe damage in man ». *Brain* 114 (2) : 72741. doi :10.1093/brain/114.2.727.

Utilisation du casque de réalité virtuelle chez des adolescents accueillis en établissement ou service social ou médico-social (ESSMS)

Gérald BUSSY¹ et Lénaïc CADET²

La réalité virtuelle (RV) apparaît comme une solution d'avenir pour la rééducation des troubles neurocognitifs tant chez l'adulte que chez l'enfant (Camara Lopez et Cleermans, 2016). Dans le cadre de la prise en charge neurocognitive de personnes accueillies en ESSMS, la réalité virtuelle devrait notamment permettre d'améliorer la motivation qui fait souvent défaut, mais également de transférer les progrès dans le quotidien des personnes. Mais à ce jour, aucune étude ne semble avoir testé le cybermalaise (*cybersickness*) des personnes présentant des troubles cognitifs neurodéveloppementaux, notamment lorsqu'elles utilisent un casque de réalité virtuelle qui se trouve être le dispositif le plus immersif. Pour tester cela, nous avons proposé à 30 adolescents accueillis en ESSMS d'utiliser un casque RV au cours d'une séance d'environ 30 minutes et nous avons évalué leur ressenti à l'aide du questionnaire Simulator Sickness Questionnaire (Kennedy *et al.*, 1993). Globalement, les résultats ont montré que les adolescents supportent très bien le casque et son utilisation. Ceci permet d'entrevoir la création de nouveaux environnements virtuels dans le but de proposer des rééducations neurocognitives de l'attention, la mémoire...

La population accueillie en Institut médico-éducatif est variée malgré les agréments qui régissent les établissements : déficience intellectuelle, autisme, troubles neurodéveloppementaux, troubles psychopathologiques... Malgré cette forte hétérogénéité, les personnes bénéficiant de ces structures présentent toutes d'importantes difficultés d'apprentissage. Dans la majorité des cas, des troubles cognitifs en sont la cause : troubles des fonctions attentionnelles, des fonctions exécutives, de la mémoire, du langage oral et/ou écrit... même s'il ne faut pas écarter des causes psychopathologiques. Face à ces troubles, des rééducations neurocognitives sont possibles et ont démontré leur efficacité (voir volume 141 *revue ANAE*, coordonné par Bussy et Seguin, 2016).

La rééducation neurocognitive s'est développée pour de nombreuses pathologies acquises (traumatisme crânien, accident vasculaire cérébral...), dégénératives (troubles neurocognitifs comme la maladie d'Alzheimer...) ou encore les troubles du neurodéveloppement (TDAH, dyslexie...); et cible les différentes fonctions cognitives (mémoires, systèmes attentionnels, fonctions exécutives...). Pour ce faire, les éducateurs ont utilisé des exercices dits papier-crayons ou plus récemment des logiciels informatiques. Mais les avancées technologiques ont également permis d'utiliser la réalité virtuelle dans le cadre des rééducations neuropsychologiques, et ce depuis le milieu des années 1990 (Rizzo, Schultheis, Kerns, Mateer, 2004 ; Camara Lopez et Cleermans, 2016). La réalité virtuelle permet à la personne de se sentir en immersion dans cet environnement en trois dimensions dans lequel elle peut évoluer. Le sentiment d'immersion dépend de la technologie utilisée et des retours sensoriels (le plus souvent

visuels et auditifs, mais parfois olfactifs, haptiques ou vestibulaires). Cette immersion permettra au sujet de développer un sentiment de présence c'est-à-dire le sentiment d'être dans un autre univers. En rééducation neurocognitive, c'est ce sentiment de présence qui aura un impact sur le transfert des effets de la rééducation sur le quotidien du patient.

Dans le champ de la déficience intellectuelle, la rééducation neurocognitive s'est, jusqu'à présent, essentiellement centrée sur la rééducation de la mémoire de travail (Bussy, de Fremerville, Touraine, 2016). D'autres études ont utilisé des supports de réalité virtuelle pour entraîner différentes fonctions cognitives, mais essentiellement à l'aide de logiciel informatique recréant une réalité en 3D et présentés sur écran d'ordinateur (Abdel Rhaman Abdel Rhaman, 2010 ; Loup-Escande, Christmann, Damiano, Hernoux, Richir, 2012 ; Farran, Purser, Courbois, Ballé, Sockeel, Mellier, 2015). Selon notre revue de littérature, aucune étude n'a testé de casque de réalité virtuelle, or ce dispositif apparaît comme le plus immersif. Un revers de cette immersion est le cybermalaise (*cybersickness* en anglais) qui peut apparaître chez certaines personnes (maux de tête, nausées, fatigue, vertiges...). Ce malaise résulte le plus souvent de l'incongruence entre les modalités sensorielles (par exemple : décalage entre ce qui est vu et ce qui est perçu par le système vestibulaire).

Nous avons pour projet de développer, pour les personnes accueillies en ESSMS, des rééducations neurocognitives *via* les casques de réalité virtuelle. En effet, nous faisons l'hypothèse que l'immersion permettra d'améliorer la motivation, mais permettra également d'améliorer le transfert aux activités du quotidien. Préalablement à cela, il nous paraissait nécessaire de tester le cybermalaise dans cette population réputée plus fragile.

Méthodologie

Le protocole de cette étude pilote a été construit sans condition témoin. Il s'agit d'une passation unique, identique pour chaque participant.

- Population

Les participants (N= 30) étaient tous accueillis dans un Institut médico-éducatif de la banlieue de Lyon. Leur participation s'est faite sur la base du volontariat avec pour exception ceux qui présentaient une épilepsie qui ont naturellement été écartés en raison des risques de convulsions. La participation se faisait dans le cadre habituel des prises en charge proposées à ces jeunes.

La cohorte était composée de 19 garçons et 11 filles, et l'âge moyen était de 16 ans 8 mois (14 ans 5 mois à 20 ans 4 mois).

- Matériel

Nous avons utilisé le matériel développé par la société C2Care®, habituellement utilisé pour le traitement des phobies, l'anxiété, les troubles alimentaires ou encore les addictions. Le casque utilisé était un Samsung Gear VR® accompagné d'un Smartphone Samsung Galaxy S6®.

1. Fondation OVE – IME J.J. Rousseau, 99 avenue des Martyrs de la Résistance 69200 Vénissieux.

2. CHU Saint-Etienne, Service de Génétique 42055 Saint Etienne Cedex / Contact : neuropsychologue.bussy@gmail.com

Utilisation du casque de réalité virtuelle chez des adolescents accueillis en établissement ou service social ou médico-social (ESSMS)

- Procédure

Chaque participant était vu individuellement, dans une pièce calme, avec un psychologue. L'entretien durait environ 30 minutes. En premier lieu, le participant répondait à un questionnaire initial puis recevait les explications concernant la réalité virtuelle et le port du casque. Le questionnaire comprend sept questions de type échelle de Likert. Les questions portent sur l'humeur, l'angoisse, la fatigue, l'énerverment, l'envie de vomir, la tête qui tourne et la douleur et sont toutes lues et/ou expliquées par l'examineur. Il est ensuite demandé au participant s'il a peur : du vide, des araignées, des transports en commun, de la voiture ou de l'avion. Ces questions servent à cibler les éventuelles peurs ou phobies des participants dans le but de ne pas les y confronter lors de l'expérience.

Dans un deuxième temps, le participant se voyait proposer différents exercices. Nous utilisons les environnements créés pour les phobies et addictions, mais nous ne proposons pas de séances visant à traiter ces pathologies. L'objectif était uniquement de mettre les participants dans des univers virtuels afin d'analyser leurs ressentis.

Cette expérience est développée à partir d'une vidéo d'images réelles ou le participant n'a pas la possibilité de se déplacer, mais peut regarder autour de lui à 360°. Par exemple, le participant est assis dans un parc. Après deux minutes, il est proposé au participant de tester une nouvelle expérience parmi un panel d'expériences dont le format est identique au précédent. Après deux minutes d'expérience, il est encore proposé au participant de tester deux autres expériences dont le format diffère. En effet, les expériences suivantes sont développées à partir de vidéos d'images réelles ou non et où il existe un déplacement dans l'espace. Par exemple, une promenade en voiture. Ensuite après six à huit minutes pour les deux expériences, le participant est amené à tester un dernier format de contenu de réalité virtuelle. Ce contenu permet au participant de se déplacer au moyen d'une télécommande dans l'environnement virtuel. Enfin, lorsque le participant le demande, il termine la passation par une autre séance de relaxation en réalité virtuelle dans l'environnement de son choix.

Après avoir pris part à ces différentes expériences, le questionnaire post-test est proposé ainsi que le questionnaire sur les cybermalaises (Kennedy, Lane, Berbaum, Lilienthal, 1993).

Résultats

Nos résultats sont uniquement des analyses qualitatives.

Utilisation du matériel :

Un seul participant s'est retrouvé en difficulté dans l'utilisation de la télécommande. Dix-neuf participants n'ont pas ressenti de gêne concernant le port du masque et les 11 autres ont dit ressentir un tout petit peu de gêne.

Composantes motivationnelles :

Les aspects motivationnels étaient un facteur important pour le développement ultérieur de rééducation neuropsychologique. 96,67 % des participants ne sont pas ennuyés durant la séance et sont prêts à recommencer la séance un autre jour. Ils sont également 29 à considérer les exercices proposés comme assez ou très amusants.

Composantes thymiques :

Dix-sept participants disent ne pas avoir changé d'humeur après la séance alors que 11 d'entre eux disent avoir une

amélioration de leur humeur. Les angoisses ont diminué pour 9 participants et 17 disent ne pas avoir de modification des angoisses. Le sentiment de colère a diminué pour 10 d'entre eux et une augmentation a été observée chez une seule personne.

Cybermalaise :

Les scores de cybermalaise ont été calculés au moyen du questionnaire Simulator Sickness Questionnaire (Kennedy, Lane, Berbaum, Lilienthal, 1993). Ce questionnaire comprend 16 questions cotées de 0 (pas du tout) à 3 (sévèrement).

Les résultats montrent que le score médian est de 3 pour le cybermalaise (figure 1). En effet, 90 % des participants présentent un score compris en 0 et 10. Seuls 10 % de la population (soit trois participants) ont un score supérieur à 10. Ces trois participants sont ceux qui ont présenté les signes avérés d'un cybermalaise (étourdissement, vision trouble) ayant nécessité l'arrêt de la séance ou une pause. Les symptômes disparaissaient rapidement.

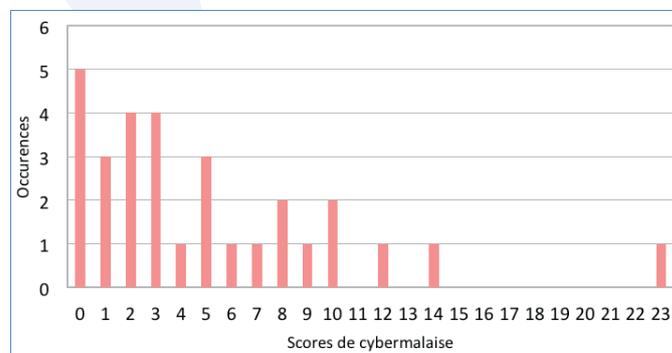


Figure 1. Occurrences des scores de cybermalaise de 30 jeunes issus d'un IME

Pour aller plus loin dans l'analyse des résultats, il est possible de différencier deux scores dans le questionnaire de cybermalaise : score de nausée, et score de malaise oculo-moteur. Pour chacun de ces scores, les résultats sont présentés ci-dessous.

Les résultats concernant la nausée (figure 2) sont calculés en additionnant les scores à neuf questions (min = 0 ; max = 27). Les données montrent que seul un participant (3,33 % de la population) a obtenu un score très différent de celui du reste de la cohorte (score = 12). En effet, 66,67 % de la population a obtenu un score entre 0 et 1 et 30 % entre 2 et 5.

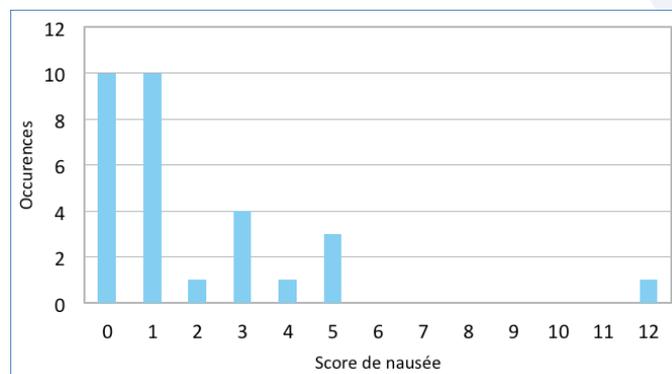


Figure 2. Occurrences des scores de nausée au questionnaire sur le cybermalaise de 30 jeunes issus d'un IME

Les résultats concernant le malaise oculo-moteur (figure 3) sont calculés en additionnant les scores de sept questions (donc Max = 21). Les données montrent que deux participants (6,67 % de la population) ont obtenu un score su-

périeur à celui du reste de la cohorte (score ≥ 9). En effet, 53,33 % de la population ont obtenu un score entre 0 et 2 et 40 % entre 3 et 7.

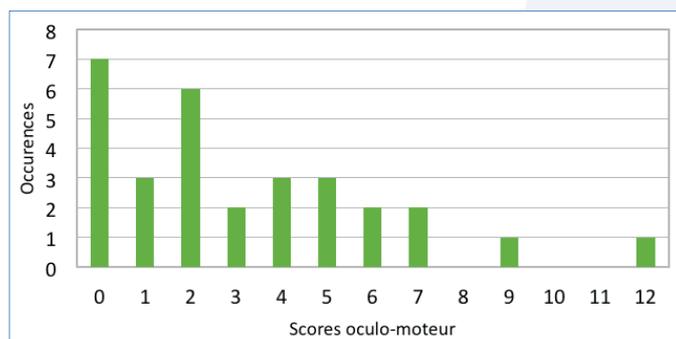


Figure 3. Occurrences des scores de malaise oculo-moteur au questionnaire sur le cybermalaise de 30 jeunes issus d'un IME

Conclusion

Cette étude pilote avait pour objectif de décrire et analyser le ressenti de jeunes accueillis en ESSMS lors de l'utilisation d'un casque de réalité virtuelle. Ce matériel, qui est l'un des plus immersifs à l'heure actuelle, permet de recréer le monde de façon virtuelle. Ceci offre de nombreuses possibilités thérapeutiques dans un proche avenir tant dans le traitement des phobies en Thérapie cognitivo-comportementale (TCC) qu'en rééducation neuropsychologique (rééducation de la mémoire, des fonctions exécutives, de la cognition sociale...). Pour les personnes présentant des troubles cognitifs générant une faible autonomie, la réalité virtuelle peut permettre de recréer des environnements divers afin de réedu-

quer des apprentissages du quotidien (prendre le bus, faire ses courses, gestion de la maison...). L'avantage de la réalité virtuelle réside dans le fait que plusieurs environnements peuvent être travaillés au cours d'une même séance, ce qui ne serait pas possible si le thérapeute et le patient devaient se déplacer dans ces mêmes lieux réels. La réalité virtuelle sera donc un outil notable à l'avenir. Cependant, il est évident que la réalité virtuelle doit rester un premier pas et un outil dans une prise en charge et ne pas devenir la seule réponse thérapeutique. Mais avant toute prise en charge, il est important de s'assurer que ce support technologique puisse être supporté par des personnes considérées comme plus vulnérables. Un cybermalaise pouvant être parfois observé, nous avons souhaité en étudier la fréquence d'apparition chez nos jeunes de l'IME.

Malgré les limitations de cette étude (faible cohorte, absence de groupe témoin...), les résultats sont plutôt rassurants. En effet, très peu des participants ont manifesté ce que nous qualifierions de cybermalaise ou de gêne concernant l'utilisation du masque de réalité virtuelle. Ceci laisse donc entrevoir la possibilité de développer de nouveaux supports et nouvelles cyberthérapies pour cette population. Par ailleurs, les retours concernant l'utilisation de cette technologie ont montré que la majorité des jeunes y ont trouvé un certain attrait. Cela peut constituer une base pour maintenir la motivation lors de la rééducation neuropsychologique parfois contraignante et éloignée de la réalité.

Ainsi, pouvons-nous conclure que la réalité virtuelle peut être utilisée dans les prises en charge thérapeutiques avec des personnes accueillies en ESSMS. Il s'agit à présent de développer des environnements adaptés à cette population dans l'objectif de les rendre le plus autonome possible.¹

Bibliographie

- Abdel Rhaman S., 2010, Efficacy of virtual reality-based therapy on balance in children with Down Syndrome. *World Applied Sciences Journal*, 10(3), pp. 254-261.
- Bussy G., Seguin C., 2016, La rééducation neuropsychologique dans les troubles du neurodéveloppement ou des troubles cognitifs chez l'enfant. *ANAE*, 141.
- Bussy G., de Fremenville B., Touraine R., 2016, Rééducation cognitive de la déficience intellectuelle : possibilités et limites. *ANAE*, 141.
- Camara Lopez M., Cleermans A., 2016, Intérêt et limites de la réalité virtuelle en neuropsychologie clinique. In X. Seron et M. van der Linden (Eds), traité de neuropsychologie clinique de l'adulte, vol. 2., pp 389-410. Paris, De Boeck Supérieur.
- Del Ciello de Menezes L., Massetti T., Rocha Oliveira F., Carlos de Abreu L., Herrero D., Regina Pinheiro Malheiros S., Lopes Trevizan I., Hamamura Moriyama C., Bandeira de Mello Monteiro C., 2015, Motor Learning and Virtual Reality in Down syndrome: a littérature review. *International Archives of Medicine*, 8 (119). Doi : 10.3823/1718
- Farran E.K., Purser H.R.M., Courbois Y., Ballé M., Sockeel P., Mellier D., Blades M., 2015, Route knowledge and configural knowledge in typical and atypical development: a comparison of sparse and rich environments. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 7: 37. Doi10.1186/s11689-015-9133-6
- Kennedy R.S., Lane N.E., Berbaum K.S., Lilienthal M.G., 1993, Simulator Sickness Questionnaire: an enhanced method for quantifying simulator sickness. *International Journal of Aviation Psychology*, 3(3), pp. 203-220.
- Loup-Escande E., Christmann O., Damiano R., Hernoux F., Richir S., 2012), Virtual reality learning software for individuals with intellectual disabilities: comparison between touchscreen and mouse interactions. 9th Intern. Confer disability, Virtual Reality & Associated Technologies, Laval (France).
- Rizzo A.A., Schultheis M., Kerns K.A., Mateer C., 2004, Analysis of assets for virtual reality applications, pp. 207-239, in: *neuropsychology. Neuropsychological Rehabilitation*, 14 (1/2).



L'outil du réseau des CREAI
pour conduire la démarche qualité des ESSMS
www.arsene-evaluation.fr

Le réseau des CREAI lance en 2017 sa nouvelle application **ARSENE**, une solution proposée partout en France avec l'accompagnement du réseau des CREAI.

5 bonnes raisons de choisir ARSENE

- 1 Un environnement simple et ergonomique** pour conduire la démarche d'amélioration continue de la qualité dans le temps
- 2 Des fonctionnalités uniques**, rassemblées au sein de la même application
- 3 Des référentiels conformes** aux dernières exigences réglementaires et aux Recommandations de Bonnes Pratiques Professionnelles de l'ANESM
- 4 Une expérience de 15 ans du réseau des CREAI dans la démarche qualité** à travers l'accompagnement de plus de 1000 ESSMS avec le référentiel PERICLES

Choisissez votre 5^e raison :

- La prise en compte de **la parole de l'utilisateur** dans la démarche qualité
- La **production automatisée du rapport** d'évaluation interne
- Des fonctionnalités uniques pour **produire et suivre le Plan d'Amélioration de la Qualité**
- Une **gestion électronique des documents** et références au service de la qualité
- La **production automatique de l'annexe qualité** au rapport d'activité
- Des **fonctions ergonomiques innovantes multi-supports** (tablettes, smartphone, tableaux électroniques)
- La **validation des informations** contenues dans le fichier FINESS de l'ESSMS au lancement de la démarche
- La **gestion intelligente** des preuves de qualité
- La **protection sécurisée** et confidentielle des données
- La **garantie d'accès aux données pendant 4 ans** après la clôture de l'abonnement
- Un **accompagnement méthodologique adapté** à votre structure et à l'état d'avancement de la démarche qualité **par votre CREAI**

“ **ARSENE** est le premier outil performant de management en continu de la démarche qualité pour le secteur social et médico-social. ”



Pour plus de renseignements :
www.arsene-evaluation.fr

TARIFS

	Non contributeurs	Contributeurs volontaires ou anciens utilisateurs de PERICLES
Licence pour la 1 ^{ère} année d'utilisation (une par n° FINESS) et accès garanti aux données saisies pendant 4 ans	900 € TTC	550 € TTC
À partir de la deuxième année : mises à jour et modules de suivi de la démarche qualité (production de l'annexe qualité au rapport d'activité annuel) <i>- Facultatif -</i>	300 € TTC	150 € TTC
Module GESTIONNAIRE <i>- Facultatif -</i>	150 € TTC <i>Offert à partir de 5 licences achetées</i>	
Accompagnement méthodologique du CREAI - 2 jours minimum <i>- Obligatoire -</i>	1200 €/jour*	1000 €/jour*

*Tarifs en vigueur jusqu'au 31/12/2017

Aller à la rencontre des personnes en situation de prostitution sur l'Internet

Véronique CASTELAIN¹

L'Amicale du Nid 13 va à la rencontre, accueille et accompagne des hommes, des femmes et des mineurs(es) vers des alternatives à la prostitution. Depuis 2014, elle est engagée dans une action d'écoute et de soutien vers les personnes en situation de prostitution sur l'Internet. Cet article retrace les questions et les premières réponses apportées par les travailleurs sociaux pour adapter leur pratique aux spécificités des technologies numériques et notamment de l'Internet et proposer un retour aux droits et aux soins.

L'iconographie de la prostitution est traditionnellement représentée par une femme, debout le long d'un boulevard ou assise sous un abribus, le plus souvent la nuit, vêtue légèrement. Cette présence d'une femme sur le bord d'une route provoque toujours une forme de sidération des personnes qui la voient. Ceci peut expliquer pourquoi cette image vient toujours à l'esprit lorsque l'on veut représenter une situation de prostitution. Cependant, comme le souligne le rapport de l'Inspection générale des affaires sociales², la prostitution de rue tend à englober « le phénomène prostitutionnel dans son ensemble alors qu'elle en est que la partie la plus lisible ». En effet, 62 % de l'activité prostitutionnelle³ est liée à l'Internet. S'il fallait donner une image contemporaine du racolage, il s'agirait d'une femme ou d'un homme dans un hôtel ou en appartement. Ils échangeraient des SMS ou des emails avec des clients pour négocier et organiser une passe dans un lieu privé.

L'Internet a favorisé le développement de la prostitution sans qu'il soit possible de circonscrire l'ampleur du phénomène. Une grande partie des réseaux sociaux accessibles au grand public est concernée. À la base, il y a l'utilisation généralisée d'un smartphone qui permet d'accéder à toutes les fonctionnalités de l'Internet (interactivité, géolocalisation, applications...).

Systèmes prostitutionnels et technologies numériques

Le système prostitutionnel⁴ s'est emparé de ces fonctionnalités en adaptant les offres de prostitution aux spécificités des technologies numériques. Par exemple, sur un forum de santé, on trouve à la fois des questions de clients qui s'enquêtent du prix d'une passe ou de personnes en risque de prostitution qui demandent « comment devenir escorte girl » ? C'est une véritable initiation à la prostitution qui est rendue accessible sous couvert de questions pratiques et factuelles liées à la sexualité.

De même, la presse s'est faite l'écho de photographies diffusées sur le réseau social Instagram pour attirer des clients sous couvert de mannequinat ou d'images de vacances. Cette

prostitution cachée est également présente sur Facebook.⁵

Des associations de santé communautaire (Grisélidis, Autre Regard...) et des CHRS de l'Amicale du Nid (ADN 92) se sont emparées de ce phénomène et assez rapidement des programmes d'actions spécifiques en direction des personnes prostituées sur des forums ou des sites d'annonces ont été mis en place. Ces expériences ont évolué et un certain nombre d'associations animent aujourd'hui une page Facebook et disposent d'un compte twitter pour donner des informations sur l'accès aux droits et élargir les canaux de communication avec l'association.

Dans un contexte où l'activité de prostitution sur l'Internet est à la fois sans limite et protéiforme, le premier axe de travail de l'Amicale du Nid 13 fut de circonscrire un champ d'intervention spécifique. L'activité de prostitution est présente sur l'ensemble des supports numériques : les réseaux sociaux (Facebook, Instagram...), des forums, des tchats, des sites de petites annonces généralistes payantes ou gratuites (Vivastreet...) ou spécialisées (Ladyxena...), des blogs, des bannières publicitaires.

Le choix a été de cibler l'action vers les sites d'annonces généralistes, accessibles au grand public et de grande audience, pour des raisons tenant à l'ampleur du phénomène⁶ et à la pratique professionnelle des travailleurs sociaux. Le projet éducatif était de capitaliser à la fois sur une des missions phare de l'association, – aller à la rencontre des personnes sur les lieux de prostitution – et de s'appuyer sur cette expertise pour la transférer sur l'Internet. L'équipe a choisi de ne pas prendre un pseudo ou un nom d'emprunt qui aurait permis de se faire passer pour un client et d'accéder plus facilement aux offres de racolage (cf. témoignage des travailleurs sociaux sur leur pratique).

En 2014, lors du lancement de l'expérimentation, l'Amicale du Nid 13 avait recensé une cinquantaine de sites Internet proposant des services de prostitution, de massages dans la région Provence Alpes Côte d'Azur. Nous avons sélectionné un site qui diffuse autour de 8 000 annonces spécifiques sur toute la France.

Sous couvert d'offres de massages, les annonces de prostitution sont directement accessibles en cliquant sur l'onglet *rencontres*. Les modalités d'entrée dans le site sont très simples. Un avis de non-responsabilité peut être demandé : l'internaute attestant d'être âgé de plus de 18 ans et acceptant « de décharger l'hébergeur de toute responsabilité quant au contenu et à l'utilisation faite de cette section ». Pour la région PACA, le site affiche plus de 880 annonces. Ces annonces proposent des offres dans les grandes agglomérations de la région – 124 annonces pour Nice, 131 pour Marseille, 70 pour Toulon – mais pas seulement. Désormais, les barres de recherche rendent accessibles des annonces pour tout type d'agglomération. Il s'agit bien là d'un développement et d'une généralisation du système prostitutionnel du fait des spécificités de l'internet et du caractère très lucratif des tran-

1 Directrice d'établissement ; les travailleurs sociaux de l'équipe Aller Vers de l'Amicale du Nid / V.castelain@amicaledunid13.org

2 Prostitution : les enjeux sanitaires, IG AS 2012.

3 Source : Étude ProCost, estimation du coût économique et social de la prostitution en France, Mouvement du Nid, 2015, association nationale abolitionniste.

4 Le système prostitutionnel : proxénète, client et personne prostituée (AdN).

5 « Instagram sert aussi de plate-forme à la prostitution cachée », SLATE / 04.02.2015.

6 « La prostitution sur l'internet, fléau grandissant dans les cités : les annonces sur internet sont publiées par dizaines. Sur ces annonces des jeunes femmes souvent très jeunes proposent des prestations tarifées en laissant un numéro de téléphone », BFMTV, 10/07/2017.

Aller à la rencontre des personnes en situation de prostitution sur l'Internet

sactions pour les réseaux d'exploitation et les proxénètes.

Le quotidien *Le Monde* a enquêté récemment sur le prix d'achat de ces petites annonces sur des sites payants. Le coût d'une annonce est de 79,99 euros par mois. Selon l'estimation du journal, une personne paie 220 euros mensuels pour la diffusion de l'annonce¹.

Identifier et différencier

Devant un phénomène d'une telle ampleur, les travailleurs sociaux de l'Amicale du Nid 13 se sont interrogés sur sa légalité. La prostitution en France, pays abolitionniste², n'est pas un délit. Mais a-t-on le droit de diffuser des offres sexuelles déguisées sur des sites d'annonces de ventes de voitures, de location d'appartements ou de recherche d'emploi ? Sur le plan juridique, les réseaux sociaux sont considérés comme des hébergeurs qui ne sont pas tenus responsables des contenus. Ils publient tous une charte condamnant ce type de pratiques, mais il faut signaler les contenus pour qu'il les supprime.

Comment un travailleur social identifie-t-il une annonce de prostitution d'une annonce libertine ou de rencontre ? Il y a plusieurs éléments qui permettent de faire la différence. Une annonce de prostitution véhicule déjà un visuel sans équivoque possible. On y voit une photographie stéréotypée du corps féminin représentée par des gros plans. L'image est toujours dégradante et réduit la représentation d'une femme à un morceau de corps, des seins souvent ou des fesses. Un message explicite faisant référence à un massage et à une offre de service, une prestation, lève toute ambiguïté s'il en restait une.

Exemple de message sur Vivastreet :

« ... Je suis la fille plus sympa, élégante, sexy intelligente et avec beaucoup de classe, pour partager un petit moment de massages magiques dans votre vie quotidienne. Je suis raffinée, cultivée, toujours de bonne humeur. Je réserve ma compagnie à une catégorie restreinte de personnes : ceux qui savent apprécier et qui exigent le meilleur pour eux-mêmes. Ma plus grande préoccupation est de vous faire passer un moment inoubliable. Je vous offre un service de qualité... ».

Le travail éducatif s'est ensuite attaché à s'approprier le fonctionnement du site. Ce n'est pas forcément une tâche simple compte tenu de la structuration des sites. La page se compose d'une succession de barres, chacune dédiée à une fonction propre. Le tout s'apparente à une page de journal publicitaire d'un distributeur, saturée de couleurs. La seule différence est qu'à la place des produits, on trouve des photographies de corps de femmes et que les prix ne sont pas indiqués. L'architecture du site est construite autour de l'idée d'un supermarché fréquenté par un public habitué à naviguer parmi les offres sexuelles et à les mettre en concurrence.

En mai 2017, l'Amicale du Nid 13 a mis en place une observation en ligne ciblant une ville d'environ 50 000 habitants, pour mieux comprendre l'impact de la diffusion d'annonces de prostitution sur des communes dont on n'a pas connaissance d'activité de prostitution sur la voie publique.

De cette observation, on comprend, ce que l'on percevait comme une hypothèse, qu'il y a un lien entre la taille de

la commune et le flux d'annonces. Le nombre d'annonces postés restent constant (autour d'une dizaine). De plus, on constate un renouvellement apparent des annonces. Les accroches des annonces « 1^{ère} fois sur la ville » donnent une fausse impression de nouveauté. En comparant les dates de création puis de diffusion de l'annonce, il y a souvent une différence de plusieurs années. L'effet de nouveauté est un leurre. Dans ce cas-là, tout laisse à penser qu'il s'agit de « sex tours » souvent organisés par des réseaux d'exploitation sexuelle qui prennent en charge la création de l'annonce, achètent ses droits de diffusion, gèrent les appels des clients et organisent le planning des passes.

Les articles 225-5 du code pénal qualifient ce type d'organisation de proxénétisme puni de sept ans d'emprisonnement et de 150 000 € d'amendes.

Toujours dans le cadre de cette observation, on remarque qu'il n'est pas rare que la photographie montre une femme sans tête ou qui détourne le visage, l'accent étant mis sur une partie de son corps, seuls les angles changent. En regardant plus attentivement, on repère qu'un visuel peut servir pour différentes annonces postées au même moment. Un client pense ainsi regarder trois ou quatre annonces différentes ce qui permet de créer une impression de choix. Le rapprochement des textes des annonces permet également d'établir des liens. Les contenus peuvent être identiques, seul le numéro de téléphone change. Cette observation renvoie à des questions auxquelles il est difficile de répondre : qui est l'auteur de l'annonce ? La photographie est-elle bien réelle ? Y a-t-il vraiment un lien entre le visuel de l'annonce et l'identité de la personne ? Aussi est-il difficile de savoir à quelle réalité renvoie ces annonces.

L'intervention sociale qui repose sur une approche individuelle et personnalisée a-t-elle un sens dans le cadre d'une relation dématérialisée et virtuelle ?

La réponse est oui, bien sûr. La modalité d'intervention choisie est d'adresser des SMS visant à proposer une écoute et un soutien à partir de numéros de téléphone prélevés sur deux sites d'annonces. Comme dans sa pratique quotidienne, le travailleur social agit en fonction de la parole de la personne. L'intervention n'est pas de proposer un accompagnement par SMS, mais de tisser un lien avec la personne souvent très isolée dans sa pratique prostitutionnelle. Cette relation établie, des contacts réguliers par smartphone pourraient permettre de construire une relation de confiance et de commencer un travail d'accompagnement social hors les murs ou au sein de l'accueil de jour visant une sortie de l'emprise et une alternative à sa situation.

En 2014, des entretiens avec des personnes qui utilisent ou ont utilisé l'Internet pour se prostituer ont été réalisés pour mettre en place un protocole d'intervention à partir des sites d'annonces.

« Il en ressorti de ces retours d'expériences que :

- il est très facile de passer des annonces de prostitution sur l'Internet, quel que soit l'âge, et de trouver des clients.
- les personnes adoptent plus ou moins des principes de

1 « Les différents visages de la prostitution par petites annonces », *Le Monde* – Laura Montet 02/02/2017.2 Prostitution : les enjeux sanitaires, IG AS 2012.

2 Le régime abolitionniste considère les personnes prostituées comme victimes d'un système qui les exploite et refuse toute forme de pénalisation de celles-ci. Il promeut la lutte contre le système prostitutionnel.

précaution dans le choix de leur client tout en soulignant que l'isolement est le principal danger de l'Internet.

- l'expression écrite du client est un critère de sélection pour des personnes qui maîtrisent la langue française ce qui bien entendu est un leurre et ne préserve de rien.
- l'Internet accentue la marchandisation du corps. Les personnes développent une offre de services (sorties, diners, week-end) à partir de leur propre corps.
- comparable à un produit, la personne négocie des tarifs et parle de rapport commercial. »

La majorité des personnes contactées sont des femmes ou des personnes transgenres, jeunes.

L'origine culturelle fait partie des critères de sélection des barres d'annonces et il est proposé au client de choisir parmi des personnes « black, européenne, asiatique, latino, beurette » ce qui est du racisme. Face à ce renouvellement incessant d'annonces, l'association oppose un principe de régularité dans la prise de contact et a mis au point un protocole d'intervention assez précis.

Première vignette

Exemple de SMS adressés, juin 2017

Bonjour

J'ai vu votre profil sur

Je travaille pour l'association l'Amicale du Nid qui accompagne des personnes en situation ou en risque de prostitution. Si vous êtes hôtesse, Escort, ... nous sommes à votre disposition pour vous écouter et vous informer sur vos droits (social, santé, violence...) quelle que soit votre situation et en toute confidentialité.

Vous pouvez nous contacter au 06 75 21 09 61 ou consulter notre site internet www.amicaledunid13.org.

X – Travailleur social

Bonjour X,

Nous vous avons contacté il y a quelques semaines après avoir vu votre annonce d'Escort sur.....

Je reste à votre disposition pour vous écouter et vous informer sur vos droits (social, santé, violence...) quelle que soit votre situation et en toute confidentialité.

Vous pouvez nous contacter au 06 75 21 09 61.

X – Travailleur social de l'Amicale du Nid 13

Le premier acte du travailleur social quand une personne fait suite à une réception de SMS est de lui donner davantage d'informations sur l'identité et la mission de l'association. Les personnes vivent dans un isolement qui les amène à développer de la méfiance. Sur le modèle du travail social d'intervention de rue où les personnes prostituées sont également dans une défiance due à la présence de réseaux d'exploitation, le travail éducatif sur l'Internet vise aussi à instaurer une sociabilité. Il y a de nombreuses similitudes au niveau des attentes des personnes entre le travail éducatif d'intervention de rue et celui de l'Internet.

L'action vise donc à établir une communication avec la personne puis un lien pour créer la rencontre et amener les personnes vers l'accueil de jour, un lieu ressource d'écoute et

de soutien. D'une façon générale les demandes exprimées aux travailleurs sociaux par les personnes qu'elles soient en situation de prostitution en ligne ou sur la voie publique ne diffèrent pas. Il s'agit toujours de questions d'urgence sociale où la personne doit faire face à de multiples difficultés économiques : aides financières, besoin d'un hébergement, recherche d'un appartement... alors que les proxénètes et les réseaux d'exploitation s'enrichissent. Un autre point commun entre les deux actions est le signalement des mineurs en situation de prostitution vu sur l'Internet et sur la voie publique. Systématiquement, les travailleurs sociaux signalent sur PHAROS un visuel d'adolescent. L'Amicale du Nid 13 occupe une fonction de veille sur les sites d'annonces et signale toute présence de mineurs en vue d'une prise en charge par les services concernés. Au premier semestre 2017, l'équipe a contacté 489 numéros, reçu 39 réponses et échangé avec 10 personnes.

Deuxième vignette

Verbatim 2017 ou exemples de réponses reçues

Des propositions tarifaires : « reçoit dans son appartement privé, dans le 7^{ème} arrondissement « ou « Lieu Boulevard Saint Marcel dans un appartement privé ».

Des échanges

« Bonsoir, merci pour votre message. Je ne pense pas venir car peur/honte d'en parler ouvertement, par contre il est vrai que parfois je ressens le besoin de parler et je n'ai plus grand monde vers qui me tourner. C'est assez difficile pour moi car il y a des paramètres de mon enfance qui rentrent en jeu ».

« Voulais vérifier que vous n'étiez pas des personnes mal intentionnées. Trouve l'association très intéressante, notamment pour les petites jeunes qui ne connaissent pas le milieu. Va garder le numéro et le donner aux personnes qui peuvent en avoir besoin. Elle aurait besoin d'un soutien psychologique ».

« Merci » + « En quoi consiste votre association ? » + « Merci beaucoup, je vous contacte bientôt pour un rendez-vous ».

« C'est sérieux ? Si oui merci » + « Ok, j'irai jeter un coup d'œil ».

« Échange téléphonique sur l'association : n'a pas de problème pour le moment, nous remercier ».

« Euh non merci ».

« Bonjour merci bk je vous contacte bientôt bonne journée ».

« Bonjour, je vous remercie beaucoup, je vais enregistrer le numéro. ».

« Indique le site sexemodel.com où beaucoup de jeunes femmes perdues sont inscrites ».

« Bonjour, est-il possible de se fournir en matériel de prévention tel que préservatifs et lubrifiants unidos sachant que je suis escorte et que c'est primordial pour moi de me protéger !!!! »

Troisième vignette

Témoignage de l'équipe d'aller vers : comment faire émerger une demande d'alternatives à la prostitution

Vignette 1 ADN 13

Le travail des maraudes virtuelles bouscule nos pratiques à différents niveaux. Lorsque nous allons vers les personnes en situation de prostitution dans la rue, nous utilisons surtout, dans les premiers temps de l'accroche, un langage non verbal. Notre façon de bouger, d'être debout ou de s'asseoir pour

Aller à la rencontre des personnes en situation de prostitution sur l'Internet

être dans le même champ visuel de la personne lorsqu'elle est aussi assise, le regard, sont autant de moyens de communication qui influencent le message transmis verbalement.

Les signes que la personne envoie à notre approche pour montrer si elle est ou non disponible pour nous parler, sont clairement perceptibles en travail de rue. L'équipe voit tout de suite l'effet que produit notre présence auprès de la personne. Le ton de sa voix, son débit de paroles, l'expression de son visage... sont autant d'informations que le travailleur social va intégrer pour caler sa posture professionnelle.

Le premier contact est essentiel : il faut dans un temps très bref être présent, disponible et réactif pour établir un lien et construire des propositions dont la personne se saisira ou pas. Alors que, dans le cadre d'une maraude virtuelle, nous perdons ce moyen d'analyse. On le sait 7 % de la communication sont transmis par des mots et le reste par le langage du corporel (mouvement des petits muscles autour des yeux, ton de la voix pour 38 %).

Vignette 2

Nous envoyons par l'internet un message synthétique où chaque mot a son importance. Nous avons pleinement conscience que les réseaux d'exploitation, des proxénètes peuvent être les auteurs des messages et que des personnes n'auront pas accès à notre démarche.

Le texte du message ne doit pas contenir trop d'informations et pouvoir être compris par le plus grand nombre.

Pour un premier contact, il est impossible d'adapter le contenu du message au vocabulaire et au mode d'expression d'une personne. Il s'agit pour nous d'un message brut dont on ne sait comment il va être reçu par le destinataire.

L'éducateur doit pouvoir travailler avec cette incertitude : est que cela va « parler » à la personne, celle-ci va-t-elle se sentir concernée par notre message ? Une absence de réponse de sa part vaut-elle acceptation ? A-t-elle bien reçu le message ? S'agit-il d'un réseau de traites humains à des fins d'exploita-

tion sexuelle qui diffusent des annonces ? La personne est-elle sous emprise ?

Vignette 3

Que peut-on offrir à une personne dans le cadre d'une maraude numérique ? Ici, nous n'avons pas de médium à proposer qui permettrait d'offrir un sujet de discussion pour entrer en relations. En lieu et place de la tasse de café et des préservatifs, quel bien dématérialisé proposé ?

Lors des maraudes virtuelles, la demande de la personne émerge différemment. Pour l'identifier et la comprendre, certaines modalités de contacts sont à respecter.

Tout comme le travail de rue, l'envoi de SMS régulièrement permet d'instaurer un lien de confiance avec les personnes. Ce lien constant est indispensable pour rassurer la personne qui pratique souvent cette activité de façon confidentielle, isolée et pour engager un langage commun.

Il faut être disponible pour écouter, échanger sans insistance et avec discrétion lorsque la personne nous appelle. La préservation de son anonymat est une nécessité.

La démarche du travailleur social est perçue comme authentique par la personne. Elle ne véhicule aucune ambiguïté sur qui nous sommes et ce que nous faisons. Cette approche sincère rassure la personne et lui donne envie d'échanger.

Vignette 4 La réponse

Lorsque la personne répond à notre envoi de texto, la réponse à ses interrogations intervient dans un délai court.

Le type de messages que l'on reçoit : qui êtes-vous ? Donnez-moi plus d'informations.

Le mode de communication est adapté en fonction de celui choisi par l'interlocuteur. S'il initie une conversation par SMS, le travailleur social lui répond par un texto. Le temps de l'échange par sms est souvent long. Puis dans un second temps, l'éducateur peut proposer une conversation téléphonique afin de prolonger l'échange.

Transition digitale et médiations numériques : cas du service social à La Poste

Émilie BLANC¹

Actuellement, la société et les entreprises sont en profonde mutation avec des technologies qui induisent de nouveaux comportements. Cette transition digitale² engendre des changements tant dans les manières de travailler et que dans l'environnement personnel. À La Poste, l'arrivée du numérique a de multiples impacts et soulève de nouveaux enjeux : par exemple, d'autres formes de relation-client avec notamment, une relation entre le client et la marque plus équilibrée, un rapport personnalisé avec chacun, et le développement d'une culture orientée client pour le fidéliser. Ces transformations incluent plusieurs chantiers à mettre en œuvre au sein de l'entreprise, y compris pour la direction de la communication. En effet, celle-ci développe au sein de l'ensemble du Groupe La Poste des actions en faveur d'une « acculturation au numérique »³ des postiers. L'objectif est de diffuser une culture numérique à destination de l'ensemble des collaborateurs afin de dédramatiser l'usage des innovations technologiques pour pouvoir mieux conseiller les clients. Cette « acculturation au numérique » représente donc un changement organisationnel, et comme tous changements en entreprise, ceux-ci peuvent avoir des impacts sur le plan psychosocial : on parle de risques psychosociaux (RPS)⁴ qui sont généralement associés à la notion de stress.

Ainsi, afin de mener des actions dans le cadre d'une prévention primaire des RPS pour accompagner les postiers éloignés de l'entreprise, pour cause de maladie notamment, l'assistante sociale du personnel a décidé de mettre en place une recherche-action (RA). En effet, la RA est une démarche pertinente « pour développer des stratégies permettant de soutenir des professionnels attachés au développement de leur métier » (Meyer 2006)⁵. Dans la démarche de RA proposée par Kurt Lewin (1890-1947) à qui il est généralement attribué cette démarche dans le cadre de la psychologie sociale, « le chercheur se transforme en formateur et en agent de changement ». La RA semble donc être une des méthodes les plus adaptées à une réflexion collective⁶ par et pour les collaborateurs (nouvelle dénomination des agents de La Poste), afin d'accompagner la conduite du changement et d'agir sur la prévention des risques psychosociaux. Cette RA a été menée par l'assistante sociale du Centre financier de Toulouse (Groupe La Poste) qui a décidé de créer un groupe de travail réunissant plusieurs assistants sociaux et collaborateurs des Services financiers (SF) du Groupe.

Dans un premier temps, nous allons revenir sur le contexte méthodologique, puis nous nous arrêterons sur une expérimentation en faveur des collaborateurs éloignés de l'entreprise et de retour, afin d'en dégager les résultats. Ces collaborateurs sont des personnes éloignées de l'entreprise pour cause de maladie notamment. Cet éloignement a pu se prolonger sur plusieurs mois, voire plusieurs années ce qui a pu avoir pour conséquence un manque d'information sur les transformations vécues par l'entreprise, et en particulier sur leur acculturation au numérique. Néanmoins, l'idée ici sera bien de s'interroger, en parallèle des travaux effectués par l'Association nationale des assistants sociaux (ANAS) notamment dans son numéro sur le « Travail social à l'épreuve du numérique », sur les effets de l'informatisation dans le secteur social, et en particulier sur ses conséquences dans l'accompagnement aux usagers. Par exemple, le numérique est-il un levier permettant aux personnes de développer leur autonomie ou représente-t-il une contrainte supplémentaire pour faire valoir leurs droits ? Dans un second temps, nous verrons comment la réinvention de pratiques autour de stratégies d'usage des technologies numériques peut venir réduire l'exclusion des collaborateurs de l'entreprise.

Contexte méthodologique

Nous avons décidé de former un groupe de travail d'assistants sociaux (AS) intitulé le « groupe de travail numérique » dont l'objectif a été de réfléchir à la mise en place d'actions pour une meilleure prévention des risques psychosociaux liés aux usages des technologies numériques. Ce groupe de travail a réuni au total huit assistants sociaux dont l'assistante sociale coordinatrice technique. Les membres de ce groupe de travail étaient des professionnels d'une moyenne d'âge de 30 ans, avec pour la plupart, une expérience professionnelle variée pas forcément au sein de La Poste (par exemple, à l'Éducation nationale, ou encore en Centre d'hébergement d'urgence). Nous allons présenter ci-après une expérience issue de ce « groupe de travail numérique » : les expérimentations en faveur des collaborateurs éloignés de l'entreprise pour cause de maladie pour des raisons médicales notamment. L'idée était de ré-inventer des pratiques autour de stratégies d'usage des technologies numériques. Le but était d'optimiser l'utilisation des technologies numériques pour favoriser l'accès à l'information pour tous, afin d'améliorer la qualité du lien entre l'entreprise et le collaborateur éloigné et ainsi favoriser son retour à l'emploi. En effet, contrairement à l'Allemagne où « l'articulation entre objectifs de politique publique et gestion du maintien dans les établissements se

1 Docteur en SIC, Assistante de service social Groupe La Poste / Emilielanc31@gmail.com

2 Pour définir les dispositifs numériques, nous reprenons la définition proposée par Daniel Peraya (1999) sur le « système socio-technique » qui est « ...une construction au sens technique mais aussi social, puisqu'il matérialise les ambitions, les volontés et les stratégies des acteurs qui l'ont conçu et promu ...au-delà de la matérialité technique... » ou « ...un ensemble de moyens mis au service d'une stratégie, d'une action finalisée, planifiée visant à l'obtention d'un résultat... un dispositif est une instance, un lieu social d'interaction et de coopération possédant ses intentions, son fonctionnement matériel et symbolique, enfin, ses modes d'interaction propres » (Peraya 1999, cité dans Paquiénéguy 2006 : 3).

3 Le terme d'acculturation a été proposé en 1880 par des anthropologues américains. En psychologie sociale, il a souvent désigné « le processus d'apprentissage par lequel un enfant reçoit la culture de l'éthnie ou du milieu auquel il appartient » (Redfield, Linton, Herskovits, 1936). En anthropologie culturelle, le Memorandum du Social Science Research Council en donne la définition suivante : c'est « l'ensemble des phénomènes résultant du contact direct et continu entre des groupes d'individus de cultures différentes avec des changements subséquents dans les types de culture originaires de l'un ou des autres groupes » (Bastide, 1998).

4 Selon le rapport BIT stress 2000, il existe trois niveaux d'actions complémentaires de prévention des RPS. La prévention tertiaire permet de prendre en charge les individus affectés par le stress. Le plus souvent, il s'agit du rôle quotidien du médecin du travail ou de l'assistante sociale. La prévention secondaire aide les individus à développer des capacités afin de faire face au stress, par exemple, par la formation ou des techniques de développement personnel. Enfin, la prévention primaire permet d'éliminer ou de réduire les sources de stress, bien en amont, par exemple lors d'un changement organisationnel. Elle s'effectue grâce à un pré-diagnostic qui implique les travailleurs eux-mêmes, le but étant de produire une analyse de leur situation de travail, notamment en identifiant des facteurs de risque et de protection des RPS.

5 Cf. en complément, l'article de Vincent Meyer dans la présente revue.

manifeste à travers un protocole de gestion défini par la loi [...] les établissements français se caractérisent au contraire par une gestion au cas par cas du maintien dans l'emploi plus ou moins justifiée et assumée par les acteurs rencontrés » (Maresca, 2008 : 7). Au cours de la recherche-action, il a donc été question de réfléchir sur l'optimisation de l'utilisation des technologies numériques dans le maintien d'un lien au moment de l'absence du collaborateur, et lors de la réintégration de celui-ci au monde du travail.

Par ailleurs, un questionnaire sur les « pratiques professionnelles et le numérique » a été envoyé à l'ensemble du réseau des assistants sociaux des Services financiers par « le groupe de travail numérique », qui a obtenu des résultats venant confortés leur volonté de travailler en faveur des collaborateurs éloignés. En effet, lorsqu'il est demandé aux AS ce qu'ils seraient prêts à expérimenter comme outils numériques à destination des collaborateurs, il ressort les éléments suivants :

site <i>web</i> service social « spécial agents » regroupant par exemple un service de chat et une page Foire Aux Questions pour les questions quotidiennes, basiques	6	30 %
permettre aux agents éloignés de rester en lien via les mails ou d'autres outils	13	10 %
ligne téléphonique « verte » ou type <i>skype</i> service social nationale	2	10 %
proposer des ateliers pour apprendre aux agents à se servir des sites Internet en fonction de leurs besoins (CAF, portail malin, AMELI...)	10	50 %
présentation de matériel adapté sur un forum handicap et numérique en lien avec les référents handicap	9	45 %
Autre	0	0

De même, les membres du « groupe de travail numérique » ont également souhaité s'appuyer sur l'expérience de collaborateurs ayant été éloignés de l'entreprise, et de retour depuis, pour améliorer leurs pratiques professionnelles en faveur des futurs collaborateurs qui vivront l'expérience d'éloignement de l'entreprise. Pour cela, une grille d'entretien a été élaborée au Centre financier de Toulouse, en co-construction avec la direction des ressources humaines et les managers des collaborateurs concernés. Ces grilles d'entretien ainsi produites ont permis d'interroger plus de vingt collaborateurs qui ont été éloignés de leurs Centres respectifs pour cause de maladie. Au total, vingt et un entretiens ont été réalisés dans les Centres financiers de Toulouse, Bordeaux et Marseille. Par la suite, des espaces de discussion et de partage des expériences ont également été réalisés au sein d'un des Centres, celui de Toulouse, afin que les collaborateurs éloignés puis de retour puissent confronter leurs expériences et points de vue sur le sujet.

Il est ressorti de ces enquêtes quantitatives et qualitatives plusieurs préconisations à mettre en œuvre afin d'améliorer la qualité du lien entre le collaborateur éloigné et l'entreprise grâce à l'optimisation des stratégies d'usage des technologies numériques.

Vers l'invention de nouvelles stratégies d'usage par les AS en faveur des collaborateurs éloignés de l'entreprise

Dans les enquêtes quantitatives et qualitatives en faveur des collaborateurs éloignés et de retour au sein de l'entreprise, il est ressorti la nécessité d'améliorer la qualité du lien entre l'entreprise et le collaborateur éloigné pour favoriser son retour à l'emploi. Plus précisément, dix préconisations ressortent de l'ensemble des entretiens menés et des espaces de discussion. Il s'agit de :

- respecter les différentes étapes de la maladie car au début de la maladie, le collaborateur s'occupe en priorité de sa maladie, puis progressivement, il va mieux et commence à se poser des questions liées à sa reprise, et plus la reprise arrive et plus les questions se multiplient jusqu'au moment où le médecin accorde la reprise : là il s'agit d'une période délicate car il y a beaucoup de choses à ingurgiter d'un coup, d'où la nécessité de maintenir un lien numérique pour que l'accompagnement à la reprise puisse se faire d'une manière progressive (avant la reprise, au moment de la reprise, et quelques temps après la reprise) et en fonction de l'état d'évolution de la santé et du collaborateur car il y a une phase sensible lorsque le collaborateur commence à reprendre ;

- prendre en compte les différences de profil car il y a une population de fonctionnaires en majorité et de femmes : pour certains/nes, leur isolement social est réel (pas d'entourage familial, ni amical hormis à La Poste) avec un équipement numérique, mais pas toujours, et à l'inverse, il y a une population plus jeune, généralement des salariés qui sont entourés et qui sont équipés d'un point de vue numérique, d'où la nécessité de mettre à disposition une palette d'outils numériques (forum, chat, intranet, webcam) et de proposer les mêmes services en format non numérique (courrier, téléphone) ;

- prendre conscience qu'il y a des disparités entre services car certains services sont régulièrement en lien avec le collaborateur éloigné et lui font parvenir des informations, y compris des documents, alors que d'autres n'ont aucun lien avec le collaborateur éloigné, d'où la nécessité d'uniformiser les pratiques d'un service à un autre et/ou de les formaliser ;

- prendre en compte le rôle particulier du manager : certains managers téléphonent au collaborateur afin de prendre des nouvelles ou pour planifier les congés alors que cette prise de contact peut être mal interprétée et mettre la pression au collaborateur. À l'inverse, certains managers ne prennent pas de nouvelles ce qui peut être mal perçu par le collaborateur, d'où la nécessité de mettre à disposition des outils avec des créneaux /plages horaires dédié(e)s aux échanges après proposition au collaborateur mais aussi au service (équipe et manager) et de créer une charte de fonctionnement de cette mise en lien. Il serait nécessaire que celle-ci soit assurée par l'AS en tant qu'interface et « garde-fou » des échanges car tous ne sont pas bons ; par exemple, certains peuvent être perçus comme une pression du manager sur le collaborateur.

- respecter le fait que le collaborateur doit garder la maîtrise des échanges : le format intranet ou forum en complément d'échanges virtuels avec les personnes, est intéressant car il permet au collaborateur d'avoir accès aux informations quand il en ressent le besoin. Il n'y a donc pas forcément la nécessité d'envoyer des mails qui peuvent « inonder » la personne, d'où la nécessité de créer un espace dédié aux collaborateurs éloignés de même type que le Portail Malin accessible à tout moment et de chez soi.

Par ailleurs, il apparaît le nécessité d'inciter le collaborateur à s'y rendre, en y incorporant des rubriques attractives ;

- mettre en place un entretien virtuel avec l'AS et un personnel des Ressources humaines de proximité ou un autre acteur : par exemple, une *webcam* permettrait de s'entretenir avec l'AS en fonction des questions que l'on souhaite poser, mais il serait peut être intéressant de créer des plages avec l'AS et un responsable de proximité pour tout ce qui est lié aux questions RH (congés, etc.), d'où la nécessité de créer plusieurs plages horaires de maintien de lien (que ce soit avec l'équipe et ou le manager), mais aussi avec d'autres acteurs en fonction des questions qui se posent (infirmière, conseiller en évolution professionnelle, etc.) car plusieurs types d'informations sont nécessaires (Vie du Centre (entrée, sorties, etc.) et Vie du service (changement de logiciel, etc.) et de l'équipe. Par ailleurs, en cas de réorganisation ou de changement de service, il ressort la nécessité d'avoir un accompagnement de proximité. Par exemple, *via* le numérique, pouvoir avoir connaissance en amont avant la reprise, des informations, nouveau service, nouvelle salle, et pouvoir visualiser son nouveau manager et ses nouveaux collègues ;

- formaliser la reprise en envoyant un courrier formel au collaborateur lui indiquant qu'il va reprendre à tel service, à telle date, etc. lui donnant l'impression d'être attendu ;

- réaliser un parcours de ré-intégration au moment de la reprise en permettant d'aller visiter le service, rencontrer les nouveaux collaborateurs des autres services (RH notamment, pôle médico-social, etc.), récolter des informations sur le quotidien (carte de cantine, badge, temps partiel thérapeutique, informations sociales, etc.) avec la création d'un mémo ou d'une mallette de ré accueil contenant toutes les informations nécessaires à la reprise du travail ;

- sensibiliser au handicap invisible l'équipe et le manager du collaborateur.

Réinventer les pratiques professionnelles autour de stratégies d'usage des technologies numériques ?

Cette réinvention des pratiques professionnelles autour des stratégies d'usage des technologies numériques en faveur des collaborateurs éloignés de l'entreprise et de retour a cherché à permettre de réduire l'exclusion de l'entreprise du collaborateur. En effet, les AS se posent la question de l'opportunité de créer de nouveaux usages en travail social. Est-ce que l'usage d'un dispositif sociotechnique peut devenir une méthode favorisant une médiation modifiée et de ce fait privilégié, avec les collaborateurs éloignés du Centre financier ? Le dispositif ainsi créé pourrait-il devenir un nouvel outil de médiation qui co-construirait d'une autre manière les codes d'échanges établis (Paillé, Mucchielli, 2005) ? Ici, nous nous appuyons sur la définition du dispositif socio-technique d'information et de communication (DISTIC), qui est considéré comme un « révélateur d'une société qui se voudrait sans couture » (Araszkievitz, 2014 : 141-147), autrement dit un monde sans extérieur, sans distinction du dedans/dehors. Il est donc question de voir comment optimiser ces nouvelles technologies pour l'amélioration du vivre ensemble, à travers l'individualisation des relations que le DISTIC permet, malgré l'éloignement imposé par la maladie.

Un rapport du Conseil supérieur du travail social (CSTS) de 2001 évoquait déjà les technologies numériques dans l'échange entre usagers et professionnels : « Il est important que le monde du travail social se mobilise pour ne pas risquer d'être étranger à ces évolutions ou sur des propositions principalement défensives », « Chacun doit pouvoir y trouver des apports en termes d'action éducative, d'insertion y compris sociale, d'autonomie d'enrichissement [...] quel que soit l'avis

qu'on porte sur les taux d'équipement et les usages [...] on assiste à une appropriation par un public large [...] ces technologies bousculent certains schémas traditionnels – approches transversales et non hiérarchiques, statut de producteur d'information et non seulement de consommateur, accès à des informations jusque-là réservées à des publics restreints...».

En effet, les technologies numériques ouvrent des perspectives nous permettant d'envisager les notions de temps et d'espace d'une manière différente. En ce sens, elles sont une possibilité de maintien et d'établissement de liens sociaux. Faire preuve d'innovation dans les usages permettrait donc de rechercher à développer des outils d'aide à la communication permettant d'améliorer les relations avec les collaborateurs éloignés de l'entreprise. La « qualité de la relation interpersonnelle reste un des fondements de la compétence professionnelle des travailleurs sociaux » (Meyer, 2014). Ainsi, une certaine méfiance peut apparaître « face à une instrumentalisation technique d'une relation historiquement édifiée sur la coprésence effective avec une personne [...] dont il faut traduire les situations avant de leur apporter une aide ou des solutions » (Meyer, 2014). Dès lors, il pourrait être envisagé le fait qu'une certaine méfiance des travailleurs sociaux eux-mêmes se fasse jour du fait de déplacer « certaines compétences humaines ou sociales dans les objets techniques » (Akrich, 2006 : 198) car ces pratiques sont encore inhabituelles dans le champ de l'action sociale. En effet, si les technologies numériques ont envahi le quotidien des Français, elles se sont encore très peu diffusées dans le secteur social et médico-social. Ainsi, tout l'enjeu pour ces professionnels est de maintenir une capacité de maîtrise du dispositif pour qu'il ne devienne pas un outil de contrôle des collaborateurs éloignés par l'entreprise. L'idée est de créer un outil de changement du travail social visant à compenser l'éloignement du collaborateur par l'usage des technologies numériques. Ce maintien de lien (numérique) permettrait de favoriser la réintégration par des stratégies d'usage des technologies numériques. Néanmoins, ces réflexions doivent s'inscrire dans une démarche éthique, afin de « placer l'utilisateur au centre du dispositif ».

Ainsi, les assistants sociaux ont-ils réfléchi à une amélioration de leurs pratiques professionnelles. L'idée était de voir comment optimiser l'utilisation des technologies numériques dans le maintien de lien au moment de l'absence du collaborateur et lors de la réintégration de celui-ci dans le monde du travail. Il est ressorti des enquêtes de terrain pas moins de dix préconisations qui doivent néanmoins s'inscrire dans une démarche éthique en accord avec la déontologie du service social.

Conclusion

Dans le cadre de notre recherche-action, nous avons souhaité monter un « groupe de travail numérique » composé d'assistants sociaux afin de réfléchir à une meilleure optimisation de l'usage des technologies numériques en faveur des collaborateurs éloignés de l'entreprise, notamment pour cause de maladie, et de retour. En constituant un groupe de travail d'assistants sociaux venant d'horizons différents, l'avantage était de pouvoir bénéficier d'expériences variées et complémentaires pour l'élaboration et la construction de pratiques professionnelles. En effet, l'ensemble des actions du « groupe de travail numérique » s'est inscrit dans une volonté de réinventer les pratiques professionnelles afin de contribuer à une meilleure prévention primaire des risques psychosociaux. Le but recherché était d'atteindre des changements sociaux qui pouvaient être bénéfiques à des collectifs de collaborateurs, plutôt qu'à des individus isolés. De même, en développant les pratiques professionnelles, l'idée était d'atteindre de la part des collaborateurs une véritable réappropriation de leur pouvoir d'agir afin de lutter contre l'injustice sociale.

Références

Blanc E., 2016, *Du « Grand Dialogue » au quotidien numérique : des stratégies de communication à La Poste*, Thèse en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Nice Sophia Antipolis, membre de l'Université Côte d'Azur, Nice.

Felio C., 2013, *Pratiques communicationnelles des cadres : usage intensif des technologies numériques et enjeux psychosociaux*, Thèse en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Michel de Montaigne, Bordeaux 3.

Meyer V. dir, 2014, *Les Technologies numériques au service de l'utilisateur... Au secours du travail social ?* Bordeaux, édition les Études hospitalières, 288 pages.

Pybourdin, I, Granger, L., 2014, « Engagement et réseau : une expérience de recherche-action REVE », *Les Cahiers de la SFSIC*, pp.161-162.

Meyer V., 2006, « De l'utilité des recherches-actions en SIC », *Communication et organisation*, 30 | 2006, pp. 89-108.

Sites web

http://www.iposte.log.intra.laposte.fr/sites/default/files/docutil/la_poste_2014_performance_responsable_0.pdf

<http://www.psychologuedutravail.com/tag/modele-de-karasek/>

<http://www.anact.fr/mesurer-les-facteurs-psychosociaux-de-risque-au-travail-pour-les-maitriser>

http://www.dgdr.cnrs.fr/drh/protect-soc/documents/fiches_risques_psychosociaux/rapport_lachmann.pdf

<http://www.credoc.fr/pdf/Rech/C248.pdf>

http://www.anas.fr/RFSS-N-264-Le-travail-social-a-l-epreuve-du-numerique_a1028.html

Les technologies numériques font désormais partie intégrante de la vie des français² sachant qu'en 2017, 85 % de la population a accès à Internet ; 74 % y accède tous les jours avec 95 % des 18-24 ans ; 93 % ont un mobile, 65 % un smartphone, 82 % un ordinateur, 40 % une tablette et pour finir, 56 % sont inscrits sur au moins un réseau social.

Les structures médico-sociales se sont adaptées en communiquant et en travaillant différemment avec un accès quasi permanent à ce nouveau monde virtuel.

Cette vague numérique n'a pas échappé aux adolescents³ et adultes en situation de handicap mental ou psychique (PSH). Une enquête réalisée par Cindy Czajka, étudiante belge en ergothérapie sur l'appropriation de l'outil Facebook par les personnes déficientes intellectuelles, nous apprend qu'elle est seulement survenue plus « tardivement [...] de par l'utilisation de leurs proches et du personnel encadrant »⁴. Les PSH ne se veulent différentes sur aucun sujet et, être connectées, « relève de l'intégration du désir de ne pas être réduite au statut de « personne handicapée » et d'éviter la stigmatisation en rejoignant une communauté. [...] Beaucoup seraient déjà utilisatrices de Facebook et se l'approprieraient que ce soit avec ou sans encadrement ».

On retrouve donc chez elles, le même intérêt pour les technologies numériques et les réseaux sociaux que chez la population générale, intérêt qui variera, bien sûr, selon le degré de handicap.

Technologies numériques en institution

Les PSH

Les réseaux sociaux permettent de combler un isolement relationnel avec le monde dit ordinaire, situation relationnelle la plus fréquente pour ces publics. Et en l'absence de « vraie vie sociale », en l'absence de rencontres hors groupe (hormis ses pairs en institution), ces outils permettent de vivre autre chose, de se sentir exister et de partager avec autrui afin d'être reconnu comme individu à part entière faisant en sorte que son stigmate ne domine plus son identité sociale.

« Les réseaux sociaux peuvent aussi représenter [...] une interface [...] où [...] on peut avoir accès à plusieurs supports, tels que des vidéos, des musiques, des photos »⁵ grâce auxquels il est plus facile de rester « dans l'air du temps ». Et de partager en temps réel ce qui vient d'être filmé ou photographié avec son propre Smartphone.

D'autre part, les jeux vidéo et les jeux en ligne avec paris facilitent des relations d'amitié même si elles restent souvent

virtuelles.

Les professionnels

Les structures médico-sociales missionnées pour accompagner des publics en situation de handicap mental avec troubles associés ou psychique se trouvent, depuis quelques années, confrontées à l'entrée « en scène » de ces technologies numériques (TN). Les professionnels ont dû intégrer de nouvelles pratiques professionnelles, notamment dans l'accompagnement de leurs publics. L'utilisation de ces supports numériques (prioritairement internet avec les réseaux sociaux et les jeux en ligne) par les populations dites vulnérables, obligent les professionnels à revisiter leurs projets éducatifs en incluant un axe d'éducation aux médias.

En réunion partenariale, les équipes soulignent depuis quelques années les difficultés qui apparaissent et prennent de l'ampleur au regard de l'utilisation des TN par leurs publics. Le recoupement avec de nombreux écrits sur le sujet conduit aux mêmes constats :

Au niveau des inconvénients

- Difficulté à sécuriser les comptes (paramétrages) ;
- Difficulté à distinguer les éléments privés et publics ;
- Problèmes de harcèlement, de moqueries, de mises en ligne de données personnelles ;
- Acceptation d'inconnus comme amis avec des influences néfastes ;
- Problèmes de compréhension entraînant des commentaires inappropriés (smiley sur message de condoléance...) ;
- Utilisations inappropriées (durée d'utilisation trop longue, publications incontrôlées, liens pornographiques...) ;
- Comportements harcelants envers les éducateurs pour les ajouter en amis ;
- Propos injurieux envers d'autres bénéficiaires ;
- Difficulté à faire la distinction entre les amis virtuels et les amis réels ;
- Sentiment d'inégalité pour celles et ceux ne possédant pas de moyen personnel de connexion.

Au niveau des bénéfices

- Contacts sociaux accrus ;
- Sentiment de lien ;
- Ouverture vers l'extérieur ou inclusion dans la société ;
- Valorisation de la personne ;
- Possibilité de recréer des contacts avec des proches éloignés ou perdus de vue ;
- Accès facilité à l'information générale ou venant de groupes privés ;
- Usage récréatif apprécié et stimulation de certains apprentissages (lecture, écriture, utilisation des TN).

1 Directrice *Création Théâtre-forum des 3 i* (CT3i) / Ct3i2@wanadoo.fr

Siège social : 2, rue des étagères 06510 - Gattières / Annexes : contre allée Georges Pompidou, Bât 8, 06700 - Saint Laurent du Var ☎ 06.11.35.04.61
Association loi 1901 - Agrément Education Nationale - Siret 433 232 667 000 25 - NAF 9499 Z / Prestataire de formation enregistré sous le N° 93.06.07510.06
[www.handylove.org / contact@handylove.org](http://www.handylove.org/contact@handylove.org) / www.ct3i.fr / ct3i2@wanadoo.fr

2 Coëffé T., Blog du modérateur, chiffres internet 2017, mis à jour le 13 avril 2017, <https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-internet/>.

3 Laidi L., Le rôle des réseaux sociaux et des jeux en ligne dans la socialisation juvénile des adolescents scolarisés en classe ULIS. *Adjectif.net*. Mis en ligne le lundi 5 juin 2017, <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article431>.

4 Czajka C., *Enquête sur l'appropriation de l'outil Facebook par les personnes déficientes intellectuelles*, Travail de fin d'études présenté en vue de l'obtention du titre de bachelier en ergothérapie, Haute école Louvain en Hainaut, 2017.

5 Laidi L., *Ibid.*

Une démarche participative : LE THÉÂTRE - FORUM

Ainsi, pour prévenir les uns et prendre soin des autres, les institutions font de plus en plus appel à des intervenants extérieurs afin d'aborder non seulement les questions d'ordre juridique, éthique et comportemental mais également informer et prévenir des risques. C'est sur ce dernier point que notre association *Création Théâtre-forum des 3 « i »* (CT3i) a été sollicitée pour intervenir directement auprès de jeunes adultes et adultes en situation de handicap mental ou psychique, en présence des équipes d'encadrement.

Théâtre-Forum (ou débat théâtral interactif)

Historique & Processus

La technique du théâtre-forum (issu du Théâtre de l'Opprimé), créée et développée par le brésilien Augusto Boal (1931-2009) se fonde sur deux convictions. La première, que le théâtre peut et doit être un outil pour changer le monde ; la seconde, que tout être humain possède le langage théâtral. Celui-ci dépasse la séparation constante entre comédiens-acteurs et spectateurs, entre celui qui agit et celui qui observe. Si acteur et spectateur peuvent être deux personnes distinctes, ils peuvent aussi « *coïncider dans la même personne*¹ », c'est le cas au théâtre-forum.

Les scènes qui composent une pièce de théâtre-forum ont la particularité de mettre en lumière certaines pratiques ou difficultés rencontrées par le public présent. Cette authenticité doit être trouvée au cours d'une étude préliminaire, à partir de situations réelles. Imprégnées du vécu et reflétant le terrain, les situations permettent d'observer les pratiques et leurs difficultés, souvent communes avec d'autres pairs.

Dans un premier temps, les comédiens jouent l'ensemble des scènes créées (*le modèle théâtral*) afin que le public prenne connaissance des situations jouées et entame le processus d'identification.

Ce modèle est rejoué une seconde fois, exactement de la même façon, afin de permettre aux spectateurs, s'ils le désirent, d'intervenir en remplaçant sur scène le personnage en difficulté. La personne qui intervient en prenant la place d'un comédien (*ou en proposant un personnage supplémentaire*) tente alors de faire évoluer la situation. Ses propres propositions, si elles sont convaincantes et réalistes, pourront conduire au changement. Sur une même scène peuvent se succéder plusieurs intervenants, chacun réagissant avec ses arguments ou des idées à « tester ».

C'est au cours de l'interaction sur scène, face aux comédiens, que les pistes de réflexion proposées par le public prennent « vie ». Ces derniers, en improvisant, vont l'amener à développer son point de vue, à préciser ses intentions, à transmettre ses propres messages. Les comédiens deviennent un support au changement. Ils contribuent à la création par l'expression libre des problématiques posées, ils participent à la représentation, et amènent à l'évolution des situations jouées. Enfin, ils proposent des pistes de réflexion communes pour favoriser le changement.

Des échanges s'engagent également avec des personnes du public qui souhaitent poser des questions ou apporter des informations complémentaires depuis leur siège.

Un débat théâtral est présenté et animé par un metteur en scène, appelé un « joker », ici, la directrice de CT3i, éduca-

trice spécialisée de formation initiale. Elle est la garante du bon fonctionnement de l'interaction, de l'articulation entre la scène et le public en soutenant les échanges. Elle présente les principes d'intervention et ses règles, anime les débats. Elle implique dans les échanges tous les professionnels de terrain désireux d'intervenir pour apporter des informations complémentaires.

Cette « figure » est fondamentale car elle instaure un climat de confiance favorable à l'expression. Pendant le spectacle, elle conduit la réflexion le plus loin possible en questionnant et en invitant le public à participer. Ces techniques s'acquièrent grâce à une formation initiale confortée par une pratique assidue.

Action prévention dans le monde dit ordinaire

En 2011, à l'initiative du Conseil Général 06 et de la Caisse d'Allocations Familiales 06, la première création « Je m'appelle Cyber » voit le jour pour informer et soutenir les familles (en présence de leurs enfants) en questionnement et/ou en difficulté face aux nouvelles technologies. Précisons qu'à « cette époque » les téléphones connectés ne faisaient pas légion, seuls les ordinateurs étaient « diabolisés ».

Puis, les technologies numériques évoluant, il a fallu s'adapter et prendre la mesure du phénomène d'emprise de « nos jeunes » et de bien des adultes...

C'est ainsi qu'à la demande d'une association varoise de soutien à la parentalité², nous avons créé en mars 2017 un nouveau débat théâtral « Rézopassisocio » en direction des familles et de leurs enfants (jeunes et adolescents) pour aborder :

- les attitudes et comportements à adopter pour éviter les pièges de la rumeur, de la réputation salie, de la circulation des fakes (fausses informations) ;
- la banalisation et le manque de solidarité face à des actes de harcèlement subis par des pairs pour réfléchir sur la notion d'entraide (interpeller un tiers adulte) ;
- le rôle des parents (le cadre posé, l'attention portée aux centres d'intérêt de leurs enfants en matière de réseaux sociaux, les échanges et la communication).

Action prévention dans le champ du handicap mental

Depuis 2004, CT3i intervient dans les institutions au cœur d'un projet porté par le CODES 06, pour aborder auprès des PSH avec le théâtre-forum, les questions de vie intime - vie affective et vie sociale. Les scènes évoluent régulièrement pour être adaptées aux besoins repérés par les professionnels et aux difficultés rencontrées dans leur accompagnement. Les situations jouées prennent en compte également les points soulevés par les publics eux-mêmes pendant les débats théâtraux interactifs.

C'est dans ce contexte que notre équipe a été sollicitée pour soutenir les équipes mises à mal dans leur accompagnement socio-éducatif par des situations de grande dangerosité, voire dramatiques vécues par des résidents, dans la sphère affective, amicale et sociale en lien avec les T.N.

1 Boal, A., *Méthode Boal de théâtre et de thérapie, l'arc-en-ciel du désir*, Editions Ramsay, 1990, p. 22.

2 A.V.E.F. Association Vivre en Famille à La Seyne sur Mer (83).

Méthodologie

Processus de la démarche

Des lectures, le recueil d'informations sur l'Internet (dont des extraits nourrissent cet article) et la présentation de nombreuses situations réelles par des professionnels interviewés ont favorisé une approche qualitative. Puis, à partir d'improvisation par les comédiens professionnels, d'écriture des textes, de mise en scène et de théâtralisation, *CT3i* construit une armature susceptible d'interpeller, faire réagir tout en permettant aux publics d'injecter leurs propres connaissances, savoir-être et savoir-faire.

Les PSH, plus vulnérables, sont souvent confrontées à des arnaques, à de la malveillance qui portent atteinte à leur santé morale et renforcent la mésestime de soi. Le manque d'information et de message de prévention peuvent en être la cause. Ainsi, il convient également d'apporter aux équipes et à l'entourage, des pistes de réflexion pour une meilleure prise en charge et un meilleur accompagnement.

Le principe de nos interventions est de développer chez tous nos publics, leurs attitudes et leurs comportements afin d'éviter d'altérer leur santé physique, psychique ou mentale. Donc autant dire que « ces » populations, de par leur vulnérabilité, nous sont encore plus « précieux ».

Pour autant, force est de constater une grande similitude des problématiques entre les deux types de population auprès desquelles nous intervenons. Se posent de façons plus accrues les questions liées à l'impact, la gestion, la capacité à rebondir, l'atteinte à la personne dans son estime... « Certaines difficultés liées à la déficience intellectuelle (hypersensibilité et immaturité émotionnelle, capacités d'inhibition limitées) entraînent des comportements inadaptés et un usage inapproprié de Facebook c'est-à-dire non acceptables par les autres utilisateurs (comportement harcelant, insultes). Cela amène un isolement de l'utilisateur et l'expose à des moqueries ou des repréailles. En outre, la naïveté due à la maturité diminuée chez les personnes déficience intellectuelle entraîne de plus grands risques de diffuser des données personnelles¹ ».

Publics participants à l'action

Quatre séances de débats théâtraux interactifs ont été organisées par les équipes éducatives, avec la constitution de groupes mixtes (30 PSH maximum par séance) en avril-mai 2017.

- 13 structures médico-sociales des Alpes Maritimes AFPJR avec 2 centres d'habitat et 1 foyer de vie / ARCHE avec 1 foyer de vie / ADSEA avec 2 IME / ADAPEI avec 1 foyer d'hébergement – 3 ESAT – 2 foyers d'hébergement / ISATIS avec 1 foyer éclaté
- 34 professionnels médico-sociaux
- 106 personnes en situation de handicap dont 26 adolescents et jeunes adultes (15 à 20 ans)

Théâtre-Forum « en live »

Problématiques repérées

Les situations évoquées par les professionnels abordaient donc l'utilisation des réseaux sociaux : la diffusion d'informations personnelles et les risques pour la vie privée ; le droit à l'image ; les dangers liés aux mauvaises rencontres ; les escroqueries ; les arnaques à l'amour ; le harcèlement moral ; la désinformation comme les rumeurs ; l'exposition aux moqueries et aux injures ; à des images choquantes ; le risque

d'extorsion ; les informations erronées ; la propagande ; l'incitation à l'endoctrinement ; la manipulation ; la cybercriminalité et les prédateurs du net ; l'usurpation d'identité...

Ces dangers sont semblables à ceux que l'on peut rencontrer dans la vie sociale « hors ligne » et ce, pour tout utilisateur. À la grande différence d'être atteint très rapidement et surtout ! Néanmoins, les personnes les plus susceptibles d'être exposées à ces dangers sont les personnes ayant des difficultés psychologiques dont une majorité souffre d'isolement, de difficulté à entrer en relation « réelle » et de nouer une relation amoureuse ou amicale avec aussi, un grand besoin de construire des liens d'appartenance. Les PSH sont donc plus vulnérables face aux dangers d'internet et pour elles, les pièges ne sont pas évidents à déterminer car leur perception et l'abstraction est compliquée.

Interventions auprès des PSH

Notre travail a donc été nouveau pour nous auprès de ces populations... Pensions-nous crédulement qu'elles ne seraient pas impactées par « l'ère du temps » comme l'ensemble des générations dites ordinaires ?

La scène proposée est présentée en trois parties sur des périodes temporelles différentes afin de jouer aussi, visuellement, les conséquences physiques et psychologiques sur la victime. Est mise en situation, une jeune femme (Rose) en prise avec un prédateur sexuel sur un réseau social, qui exerce un chantage affectif et financier à partir de photos compromettantes. Le meilleur ami de Rose va tenter de l'aider sans aucune efficacité.

L'objectif de ce travail est d'engager les réflexions sur les précautions de base à avoir au regard des réseaux sociaux (la notion « d'amis » et d'exposition de sa vie privée, le tchat avec des inconnus, le paramétrage, etc.) mais surtout de prendre conscience des attitudes à développer. Cela a permis d'engager des interventions sur scène et des échanges sur :

- la crédulité (l'inconnu peut se cacher derrière une fausse apparence physique et se « créer » une vie imaginaire) ;
- l'excès de confiance (éviter le piège du coup de foudre, des mots enjôleurs, de la rencontre physique précipitée seuls) ;
- la notion de chantage (l'effet spirale) ;
- les besoins de reconnaissance et de valorisation ;
- le statut de victime et non de coupable (cela peut et est déjà arrivé à d'autres) ;
- la préservation de sa vie privée, de son intimité et de ses données personnelles (adresse, âge, photos, N° carte bancaire etc.) avec les risques d'utilisation détournée et d'exposition publique ;
- le dépassement de ses peurs en osant en parler (trouver des personnes ressources de confiance) ;
- la notion de secret pour le confident (non-assistance à personne en danger – la solidarité)
- les moyens pour sortir de la situation.

Et ce, pour conduire les publics à trouver ensemble des pistes de solutions concrètes, d'aider, d'informer et parfois de partager sa propre expérience sous couvert d'un personnage.

D'autre part, il nous apparaît important de préciser que les rôles des personnages pris au piège dans les filets des technologies numériques ne peuvent être repris par les personnes du public : « elles ne doivent en aucun cas repartir avec leur sac à dos plus lourd qu'à leur arrivée !² »

1 Czajka C., *Ibid.*

2 Devise de *CT3i*.

Une démarche participative : LE THÉÂTRE - FORUM

Argumentaires sur scène¹

PSH adolescents et jeunes adultes

- « Quand on accepte quelqu'un comme ami, il faut connaître cette personne dans la vraie vie
- Tu vois pas qu'il est trop beau pour être vrai ? Il peut se faire passer pour un autre

Rose En fait t'es jaloux !!! Mais tu vas sur Facebook toi ?

- Oui mais moi c'est pour voir ce que les autres jeunes font, le foot tout ça et pour la mode !

- C'est pas bien d'envoyer ta photo, même en maillot de bain, c'est dangereux

- Préviens tes parents et la police

- On va à la police, toi, moi, nos parents, il faut dire la vérité avant que ça aille trop loin

Rose Ils vont dire que c'est ma faute, tu crois qu'ils vont me croire ?

- Tu racontes tout, du début à la fin : Facebook, les photos

Rose Mais il va mettre les photos sur Facebook si je fais pas ce qu'il dit

- Alors il faut en parler aux éduc

Rose J'ai trop honte d'en parler et j'ai aussi peur qu'il me fasse du mal après

- Tu arrêtes tout, d'envoyer des messages, tout

Rose Il faudra que tu m'aides alors

- Je t'aiderai promis (câlin) ».

PSH en Foyers de Vie et ESAT (Bon niveau d'expression orale et de compréhension)

- « Facebook c'était pas ton truc en fait. Qu'est-ce qu'il s'est passé ? C'était un gros fake, ça peut être n'importe qui.

Rose Oui, c'est ça, il était gentil au début,

là si je fais pas ce qu'il veut, il va montrer les photos

- T'as qu'à supprimer ton compte

Rose Il va quand même publier les photos. Qu'est-ce qu'on peut faire ?

- Aller voir la police

Rose Ils vont rigoler ! Tu crois qu'ils vont me croire ?

- Non il faut en parler aux éduc

Rose Comment tu leur dirais toi si ça t'arrivait ?

- Que tu t'aies faite avoir sur internet, ça arrive !

Rose Ils ne vont pas m'engueuler ?

- Je te soutiendrai

Rose OK, on le dit mais le problème c'est qu'il veut de l'argent sinon il poste les photos

- Il revient quand ?

Rose Bientôt, il va bientôt vouloir l'argent mais tu vas m'en prêter toi ?

- Non !

Rose Au début je voulais pas les photos, maintenant il va les mettre sur Facebook

- Tu regrettes ?

Rose Oh ben oui, et maintenant il demande des sous

- T'as qu'à abandonner

Rose C'est facile pour toi mais comment ?

- Envoie un message où tu te fâches

Rose Et pour les photos ? Si t'étais à ma place tu ferais quoi ?

- Je dirai « je t'aime plus ».

PSH en Centres d'habitat (Bon niveau d'analyse précise de la situation et des conséquences ; d'expression orale et de compréhension)

Travail sur la future rencontre réelle avec l'inconnu

Rose « Je vais le connaître ce soir, j'ai trop hâte. On s'est échangé tellement de messages

- Tu te mets en danger, il va te faire souffrir, peut-être il te prend pour une conne

Rose Qu'est-ce que t'en sais toi ? T'es mon meilleur ami et tu dis que j'ai pas le droit à l'amour ?

- Tu va le voir où ? Dans un bar ?

Rose On va chez moi, il veut pas qu'on aille dans un bar

- Mais ça craint, c'est dangereux, tu le connais pas Rose !

Rose Je sais mais il faut bien que je le vois ! Il est trop beau et il dit qu'il m'aime, c'est trop bien ! Il veut voir où je vis et j'ai peur que si je dis qu'on se voit dehors, il vienne plus »

2 PSH ensembles sur scène au moment où Rose dit qu'elle va revoir l'inconnu le soir même

- « Attention, hors de question que tu utilises ton portable c'est trop dangereux car il y a tous les sms dessus

Rose Pourquoi c'est dangereux ?

- Il ne faut pas envoyer des messages à des gens qu'on ne connaît pas

Rose Ça va je le connais depuis 3 jours et en plus je le rencontre ce soir

- Tu le connais pas ! Comment il est ce mec ?

Rose Mais toi c'est facile !

T'as une copine et moi je suis contente d'avoir un amoureux

- Attention sur Facebook, ça peut être violent

Rose Tu regardes trop de séries toi ! Et puis c'est impossible, il me dit « je t'aime » alors... Mais t'as déjà vu un truc violent sur Facebook ?

- Fais vite quelque chose, c'est dangereux !

Rose Pourquoi dangereux ? Comment dangereux ? C'est une histoire d'amour !

Et quel genre de problèmes tu imagines ?!!!!!!

- S'il vient en voiture, il te kidnappe et il t'enterre mais moi je peux te protéger

Rose Tu m'inquiètes d'un coup !

- Il faut petit à petit apprendre à le connaître

Rose Oui tu as raison c'est un peu tôt mais c'est vrai qu'il a insisté, et puis... on s'aime

- C'est un conseil d'ami. Ne pas accepter tout le monde en amis sur Facebook, rencontrer des gens en réel, parce que le virtuel...

Rose Tu ferais quoi à ma place ? ».

1 Notes prises pour le bilan CT3I : extraits des improvisations sur scène de multiples PSH face à la comédienne (ses réponses sont en italique) ou depuis leur siège.

Travail sur les conséquences

- « T'as porté plainte ?

Rose Il va mettre les photos, le bloquer ça sert à quoi ?
Ça n'empêche pas qu'il les mette. À la police, ils ne vont dire que c'est de ma faute que j'avais pas qu'à dire oui !

- Dire oui à quoi ? Et puis les photos t'as dit que t'étais en maillot.... Il a pas le droit mais ça va encore !

Rose J'ai dit oui qu'il vienne chez moi
et puis aussi... autre chose

- C'est quoi autre chose ? ... Parle, on est tes amis ! On est avec toi !

Rose C'est pas facile à dire...
En fait il a voulu faire l'amour...

- Et vous l'avez fait ?

Rose Ben oui il voulait ! Et puis il m'aime !

- On va lui péter la gueule

Rose J'ai trop peur, il est devenu méchant,
il va nous massacrer ! Et puis y'a ces photos....

- Tu parles « des photos » mais y'en a qu'une seule, celle en maillot que t'as donné au début alors tu t'en fous !

Rose Ben.... Il en a pris aussi chez moi... Dans mon lit...
Toute nue ! Mais je voulais pas !

- On va chez lui

Rose Je sais même pas où il habite et il a dit que si je ne donnais pas l'argent, il allait mettre ces photos sur tous les réseaux sociaux : snapchat, instagram, Facebook

- Il a envoyé un texto pour dire ça ? Ça peut être une preuve pour la police, il va être cuit.... »

Quelques interventions du joker de CT3i

CT3i « À qui peut-on en parler ?

PSH ♂ & ♀ Copains / Copines / Parents / Amis / Moniteurs d'atelier pour demander conseil / Éducs

PSH ♂ Mais Rose aurait dû avoir des protections sur elle, au cas où !

CT3i Pensez - vous qu'elle avait l'intention de faire l'amour avec lui ?

PSH ♀ Non

CT3i Le danger ici c'est d'accepter quelqu'un chez soi que l'on ne connaît pas

PSH ♀ Il faut arriver à en parler, même si on a peur de se faire engueuler !

PSH ♀ Il faut vraiment qu'elle porte plainte. Sur Facebook, on peut remonter à la source

PSH ♂ C'est mieux de se rencontrer dans un lieu public pour la première fois

PSH ♂ Oui, se rencontrer dans un endroit où il y a du monde

PSH ♂ Elle se met en danger, elle doit se méfier des apparences

CT3i Pensez-vous que si Rose donne de l'argent, tout va s'arrêter ?

PSH ♂ Il va en redemander encore plus

CT3i Que faire si la victime se confie à un ou une

proche mais demande de ne pas en parler ?

PSH ♂ On doit rien dire sinon on est une balance

PSH ♀ Mais non on doit en parler c'est obligé
CT3i Quelle solidarité ! Comment cela s'appelle si on sait un tel secret et que l'on se tait ?

PSH ♀ Non assistance à personne en danger
CT3i Connaissez-vous d'autres situations pour lesquelles, si on sait, on a le devoir de parler ?

PSH ♂ & ♀ Les coups, le viol, le racket, le harcèlement, le pédophile ».

PSH ♀ va témoigner d'une situation de racket et l'engrenage dans lequel elle a été jusqu'à demander de l'aide aux éducateurs.

Constats au cœur du théâtre-forum

Émergence de besoins et de droits des PSH

La loi de 1975¹ a fait de l'intégration sociale des individus porteurs d'un handicap une obligation nationale. Dans la notion de socialisation, l'utilisation de nouvelles technologies joue un rôle important chez les PSH.

Encore une fois, nous trouvons de grandes similitudes avec l'enquête citée précédemment² : « leur besoin de liens sociaux n'est pas moins fort et tout aussi nécessaire à leur développement psychique. Elles y voient aussi un moyen de développer leur vie sociale, une fenêtre vers le monde extérieur... ».

« Ces personnes [...] ne veulent pas être réduites à un statut de « personne handicapée ». Elles veulent échapper à la stigmatisation, ressentir un sentiment d'appartenance à une communauté et accéder à la possibilité d'obtenir de la reconnaissance de la part des autres et de l'estime pour elles-mêmes. C'est un accès à une forme d'épanouissement personnel. [...] C'est un exemple de ce besoin de prendre en main leurs choix occupationnels » ;

« Un accès aux technologies de l'information et de la communication, à internet et aux réseaux sociaux s'inscrit dans une démarche d'encouragement de l'auto-expression et de l'auto-détermination des personnes déficientes intellectuelles menant à une plus grande autonomie et à l'inclusion de celles-ci dans la société³ ».

Émergence des pratiques numériques des PSH

Sur les 106 PSH rencontrées au cours des débats théâtraux, une forte majorité a adopté au moins un réseau social ; « surfe » sur l'Internet via un smartphone ou un ordinateur ; connaît des termes spécifiques.

Internet fait partie de leur habitude de vie avec un fort intérêt pour des sites de rencontre, des jeux en ligne dont des jeux d'argent, des recherches de musique et des vidéos.

Cela a des conséquences positives incontestables :

« Les témoignages indiquent que leur activité sur Facebook [...] permettrait aussi de recréer, maintenir ou développer des liens avec des personnes importantes qui se sont éloignées suite à des cassures familiales ou des changements d'institution... » « Elle offre la possibilité de partager leurs passions, parfois avec des inconnus, via les systèmes de groupes autour de thématiques spécifiques (jeux vidéo, manga, politique, folklore) et de communiquer leurs centres d'intérêts. Facebook peut être un outil de valorisation et d'inclusion car communiquer avec la population dite « ordinaire » est

1 Loi 75-534 <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000333976>

2 Czajka C., *Ibid.*

3 Czajka C., *Ibid.*

Une démarche participative : LE THÉÂTRE - FORUM

un moyen efficace de la sensibiliser et de faire évoluer les représentations que se fait le public de la déficience intellectuelle¹».

Impact des technologies numériques en institution

Modification de la relation à l'autre ?

De nombreux professionnels présents aux débats théâtraux avaient une grande méconnaissance de l'utilisation d'internet et surtout des réseaux sociaux.

Or, l'éducateur accompagne les personnes. Comme l'explique Philippe Gaberan, docteur en sciences de l'éducation, « le 'mot' accompagnement, [...], suggère l'image de deux personnes cheminant ensemble, côte à côte. Toutefois, l'étymologie en dit bien plus puisqu'elle renvoie à la notion de partage². »

Aujourd'hui, l'éducation spécialisée se doit de s'enrichir de l'éducation aux médias pour continuer à développer l'estime de soi, affûter l'esprit critique ; transmettre les normes et les valeurs en phase avec une vie la plus harmonieuse possible en société ; éviter la prise de risque ; protéger ; éduquer à un usage conforme aux règles de la société. Et ce, pour maintenir le bien être des publics et veiller à leur bonne santé.

Or, certains professionnels nous ont semblé fort démunis...

Les PSH, quant à elles, peuvent désormais se créer un espace personnel qui « échappe » aux professionnels (sphère privée avec le droit à communiquer avec autrui). Il n'est plus besoin d'attendre les activités extérieures pour rencontrer, échanger, partager, s'informer. Parfois même, les rôles s'inversent car certaines PSH deviennent « les sachants » et apprennent aux professionnels. Ces derniers nous en ont fait ce retour !

Conclusion

En complémentarité de nos actions, il apparaît indispensable que les institutions priorisent des formations - informations en direction des publics mais également auprès des professionnels. L'idée serait d'élargir aux familles comme nous le pratiquons avec le débat « Vie intime et affective » pour avoir un socle commun d'échanges au niveau de l'éthique, la sécurité, l'esprit critique, les rappels à la loi.

« L'interdiction ou le contrôle ne sont donc pas des techniques efficaces pour assurer un usage sûr [...] des technologies numériques par les PSH. Elles génèrent des frustrations, une perte de confiance et, paradoxalement, exposent plus certains usagers en leur faisant adopter des comportements à risques, car cachés³ ».

Les difficultés majeures restent liées à la sécurité, principalement le piratage, les moqueries, le harcèlement, le racket. Certains se sont dits conscients du danger représenté par des inconnus parce que des pairs en ont été victimes.

Les professionnels soulignent que beaucoup sont eux-mêmes victimes car ont accepté dans leurs « amis » des « étrangers » sans le « faire exprès », ce qui a pu et peut encore, engendrer des situations dramatiques touchant leur intégrité mais aussi altérant leur situation financière (mise en ligne de données personnelles – coordonnées bancaires etc.).

L'enquête de Louisa Laidi met également en relief « des problématiques liées au savoir être des utilisateurs [...] : des commentaires inappropriés à certaines publications mal comprises, des comportements harcelants vis-à-vis d'éducateurs, des règlements de comptes avec les encadrants ou les autres résidents et une difficulté à gérer son temps de connexion. Les professionnels mentionnent aussi la difficulté à distinguer ce qui relève du domaine privé et du domaine public. Certaines personnes diffusent sur Facebook des éléments de leur vie intime, des photos d'eux nus, des images pornographiques ou des informations privées sur d'autres personnes...⁴ ».

Nous n'avons pas encore eu de retours post théâtre-forum sur les attitudes et comportements des PSH face aux technologies numériques et leurs éventuelles prises de conscience face à des mises en danger. Les familles auprès desquelles nous intervenons une fois par an pour aborder la vie intime et amoureuse de leurs fils ou filles n'ont jamais souligné dans les questionnaires post action, leur désir d'aborder cette thématique. Pourtant dans les situations évoquées par les professionnels de nombreux parents ont été les victimes collatérales d'abus et d'arnaques subies par leurs enfants.

Il reste primordial d'offrir la parole aux usagers afin qu'ils puissent intégrer les messages que des pairs auront su transmettre avec leurs mots !

Références

- Boal A., 1990 *Méthode Boal de théâtre et thérapie, l'arc en ciel du désir*, Éditions Ramsay.
- Coëffé T., Blog du modérateur, chiffres internet 2017, consulté le 6 août 2017, <https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-internet/>
- Czajka C., *Enquête sur l'appropriation de l'outil Facebook par les personnes déficientes intellectuelles*, Travail de fin d'études présenté en vue de l'obtention du titre de bachelier en ergothérapie, sous la direction de Plumet B., et Collin V., Haute Ecole Louvain en Hainaut
- Gaberan P., 2007, *Cents mots pour être éducateur*, Paris, ERES, 2014.
- Laidi L., 2017, « Le rôle des réseaux sociaux et des jeux en ligne dans la socialisation juvénile des adolescents scolarisés en classe ULIS », Adjectif.net, consulté le 7 août 2017, <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article431>
- Projet Visa Pour le Net, Inter-actions asbl, 2011-2107, <http://www.visapourle.net.be/visa/le-projet-visa-pour-le-net/>

1 Czajka C., *Ibid.*

2 Gaberan P., *Cents mots pour être éducateur. Dictionnaire pratique du quotidien*. ERES, 2009, pp. 118.

3 Czajka C., *Ibid.*

4 Czajka C., *Ibid.*

Notre projet scolaire

« Les minots de Barnier voient Orange »

Emmanuelle DI NOLA QUERO¹

Je suis enseignante d'une classe d'ULIS TED (troubles envahissants du développement) dans les quartiers Nord de Marseille accueillant 9 élèves. Il y a deux ans, la Fondation d'un grand opérateur téléphonique a subventionné notre projet numérique en nous fournissant tablettes numériques et ordinateur.

Photos et films avec les tablettes : construction de soi, de l'espace et vecteur de socialisation

Construction de soi

Au départ, les tablettes, grâce à leur appareil photo et la caméra, ont été utilisées pour aider à la construction de soi. Elles ont permis de s'observer, de se décentrer pour se construire et expérimenter la persistance des représentations de soi dans le temps, construction visuelle et auditive, à s'essayer à différents points de vue. Les élèves ont commencé se regarder avec curiosité puis intérêt (films simples ou avec consigne comme « chanter une chanson ou mimer une émotion »). Certains ont même commencé à faire des selfies, à utiliser les applications de retouche ou déformation d'images, puis à filmer les autres, témoignage d'une évolution de la socialisation.

Construction de l'espace et vecteur de scolarisation

Les tablettes leur ont aussi permis de s'approprier l'espace (prise de photos en zoom avant ou arrière, cadrage), consolidé par l'intervention d'un photographe professionnel.

Des élèves ont commencé à faire de petites mises en scène avec des objets de la classe, notamment avec du bruit et des scénarios autour de la peur comme pour surmonter ces émotions. Dans le cadre d'un projet d'inclusion inversée (travail collaboratif avec d'autres classes de l'école), nous avons travaillé l'oral autour de la légende des photos de sorties (prises d'indices, décentrage et élaboration collective de phrases). Les phrases ont ensuite été enregistrées vocalement pour réaliser un film projeté lors d'une rencontre avec d'autres écoles. Mes élèves parleurs ont eu la même appréhension puis le même intérêt que les CP dans l'utilisation de cet enregistreur de voix. Lors d'un autre projet d'inclusion inversée, les tablettes nous ont permis de travailler les émotions (la joie et la colère) et le portrait. Après les avoir reconnues, mimées et nommées, tous les élèves ont été photographiés en mimant ces émotions. Nous avons collé les portraits sur un « Janus » en carton, grandeur nature, présenté aux collégiens du secteur. Cette année, les tablettes nous ont aussi servi pour travailler l'expression, par le corps exclusivement, des 4 émotions de base (mime, travail sur le sens vestibulaire, fabrication de pantin et photos). Les projets, en collaboration avec les autres classes, nous permettent de travailler la socialisation par des activités inclusives qui permettent immersion, même pour des élèves non incluables dans l'immédiat, tutorat et coopération. Plusieurs tablettes et la présence des

avants permettent la manipulation par les élèves en apprenant, entre eux, à mieux se connaître. Ils améliorent leurs compétences numériques, leur autonomie et des affinités se créent et se prolongent dans la cour. Les projets permettent de diffuser au-delà de la classe (parents de l'école, autres écoles, collèges, structures académiques et municipales).

Un outil de construction des compétences scolaires adapté à l'autisme

Accumulation pour généraliser et soutien visuel pour la mise en lien

Nous utilisons aussi les tablettes pour conceptualiser par accumulation d'images, photos, pictos que nous rassemblons par dossier. Les productions de classe sont aussi photographiées pour soutenir la mémoire événementielle et solliciter le langage. Les photos renforcent le retour sur les productions de la classe, ce qui permet aux élèves de construire le temps scolaire et le sens des activités espacées dans le temps, en renforçant la mise en lien.

Médiateur pour construire l'oral et soutien dans la gestion des états émotifs

Grâce au logiciel Puppet Pal, les marottes de la classe, les décors et objets de l'album sont numérisés. Les élèves les mettent en scène sur la tablette, ce qui favorise la compréhension de l'histoire. Ils sont sollicités et entrent dans la structuration du langage par l'étayage visuel et racontent avec des mots puis avec des phrases. En s'écoutant, ils corrigent leur articulation. De plus, le logiciel de ralentissement facilite le visionnage des vidéos de l'album.

Les tablettes nous permettent aussi de préparer les sorties (balisage du trajet, des lieux culturels...). Les photos des lieux en amont ou récupérées sur le net sont présentées et expliquées aux élèves afin d'organiser la sortie et de réduire l'anxiété. La tablette plaisir est aussi utilisée comme carotte ou sas de décompression après des activités très demandeuses.

Consolidation des compétences scolaires et prudence dans les utilisations

Nous utilisons aussi les applications pour consolider les apprentissages. De nombreuses applications sont bien conçues et adaptées à l'autisme. Elles permettent sous un format ludique de réinvestir des compétences scolaires mais aussi de travailler autour de la reconnaissance et l'appropriation des stimuli sonores. La diversité des activités permet d'intéresser tous les élèves. Un tableau de bord, reprenant toutes les applications permet aux adultes intervenant de proposer les applications appropriées et de diversifier les intérêts. Cependant après observation des manipulations, nous veillons à éviter les écueils des mauvaises utilisations. Certains fonctionnent par essai successifs sans mettre en place de stratégie de compréhension. Nous préparons donc en amont l'utilisation des applications (ex : pour la remise en ordre chronologique, nous vivons les situations proposées en balisant verbalement les étapes du schéma narratif) et en amont pour faire le lien avec les objectifs des applications, ce qui n'est pas automa-

tique (ex : les sens de traçage graphique sont correctement faits sur la tablette car verrouillés mais sont aussi travaillés en même temps sur le papier pour être automatisés car la transposition ne se fait pas naturellement).

Les tablettes facilitent aussi l'évaluation des élèves. Elles permettent de valider l'acquisition des compétences par la prise de photos de l'élève manipulant correctement le matériel de la classe, au moment où il est disponible et non plus à partir de fiches photocopiées qui sont parfois parasitées par d'autres compétences transversales nécessaires que certains n'ont pas encore.

Un nécessaire encadrement des temps d'utilisation et des usages

Depuis le projet initial, les usages se sont modifiés. Nous utilisons moins les applications en autonomie car mes élèves s'enferment, les utilisent de façon inappropriée et le transfert ne se fait pas efficacement. Certains sont obnubilés par les tablettes et d'autres s'excitent en les utilisant. Les usages sont désormais très encadrés dans le temps et par la présence d'un adulte, ce qui porte ces fruits car ils acceptent les temps de tablette, diversifient les utilisations et le font de façon constructive. Le numérique doit rester au service de la pédagogie mais pas du divertissement compulsif et addictif.

Conclusion

Un intéressant moyen de communication avec les différents co éducateurs.

Une autre évolution consiste à faire de plus en plus d'enregistrements pour faire du lien. Les photos ou vidéos sont transférées aux parents, l'image de leur enfant évolue car on montre ce qu'il est capable de réaliser à l'école, ce qui entraîne un cercle vertueux en dynamisant la prise en charge familiale. Dernièrement, nous avons créé un blog pour expliquer les démarches d'apprentissage, valider les progrès, tenir au courant de notre quotidien de classe, proposer des idées. Ce blog est aussi à destination d'autres enseignants qui accueillent des élèves autistes en proposant des pistes de prise en charge, des autres partenaires (hôpital de jour, IME, DUE, SESSAD, etc...) pour qu'ils puissent visualiser nos lieux, nos matériels et des informations sur les enfants au sein de la classe et d'autres familles d'enfant autiste qui peuvent se rassurer en ayant une idée du fonctionnement d'une ULIS, dans le cadre d'une demande d'orientation. Cependant, l'accès au blog n'est pas toujours facile car très verrouillé.

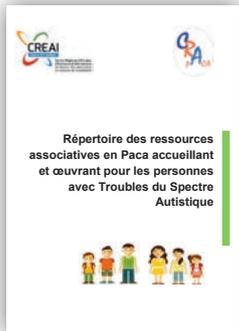
Cet outil complémentaire, incontournable pour le futur et dynamisant permet d'innover dans les pratiques et améliore significativement la prise en charge scolaire de l'autisme.





Les établissements et services médico-sociaux pour enfants et adultes handicapés en 2014

Données réunies par Amélie Funes, Estelle Kayser et Sophie Bourgarel, CREAI PACA et Corse, 65 pages, 1^{er} Septembre 2017



Répertoire Autisme Association gestionnaire et non gestionnaire PACA

Données réunies par le CREAI PACA et Corse et le CRA PACA, 88 pages, novembre 2017.

Réponse Accompagnée Pour Tous (RAPT)

Synthèse des remontées d'informations pour les régions PACA et Corse

Données réunies par Céline Marival, Sophie Bourgarel, CREAI PACA et Corse, 44 pages, Novembre 2017



Le non-recours

Étude exploratoire à partir d'entretiens auprès de personnes non inscrites sur liste d'attente mais détentrices d'une notification d'orientation en établissements et services médico-sociaux (ESMS)

Données réunies par Céline Marival, Sophie Bourgarel et Amélie Funes, CREAI PACA et Corse, 34 pages, Novembre 2017

HandiDonnées 2017

Panorama régional de données sur le handicap 2017

Données réunies par Sophie Bourgarel, Estelle Kayser, Amélie Funes et Céline Marival, CREAI PACA et Corse, 58 pages, Mai 2017





CREAI PACA et Corse
6, rue d'Arcole -13006 Marseille
Tél. : 04 96 10 06 60
Fax : 04 96 10 06 69
E-mail : contact@creai-pacacorse.com
Site : www.creai-pacacorse.com

