



REPENSER L'ORGANISATION DES SOINS PSYCHIATRIQUES À L'HEURE DE L'INTERNET DES OBJETS

*RETHINKING THE ORGANIZATION OF PSYCHIATRIC CARE
IN THE AGE OF THE INTERNET OF THINGS*

Par Hélène SOL* et Vincent RIALLE**

« L'impossible, nous ne l'atteignons pas, mais il nous sert de lanterne. »

René CHAR

RÉSUMÉ

Cette étude a pour ambition de proposer une réinvention de la prise en charge psychiatrique dans sa mission d'organisation des conditions d'action sur les déterminants sociaux, environnementaux et territoriaux de la santé mentale, incluant anticipation, respect des malades, coordination, qualité des soins, conditions de travail et valorisation des soignants... Le constat, mainte fois réitéré ces dernières années, d'un sentiment d'impuissance affectant la psychiatrie face aux très nombreux défis croissants auxquels elle est confrontée (crise économique, stress social, inégalités, nombre des « sans-abris » entraînant afflux de malades aux urgences psychiatriques, sur fond d'institution hospitalière en crise) en est au fondement. Ce que l'immense potentiel des technologies numériques pourrait offrir à la psychiatrie, en application des textes récents de politique publique de santé, offre un contraste saisissant avec la situation quasi-catastrophique actuelle. Outre une analyse approfondie de ces divers aspects, au moyen de plusieurs outils méthodologiques complémentaires, l'article développe, à partir de données probantes, une hypothèse prospective de ce qui, dès aujourd'hui,

pourrait être mis en place dans le secteur psychiatrique en matière d'applications mobiles et d'objets connectés pour lui redonner vigueur et moyens de remplir ses missions de soins et sociales.

MOTS-CLÉS

Psychiatrie, santé mentale, vulnérabilité, sans-abris, e-santé, Internet des objets.

ABSTRACT

This study aims to propose a re-invention of psychiatric care in its mission of organizing the conditions of action on the social, environmental and territorial determinants of mental health, including anticipation, respect for patients, coordination, quality of care, working conditions, and valuing caregivers. The observation, many times reiterated in recent years, of a feeling of helplessness affecting psychiatry in the face of the many and growing challenges it faces (economic crisis, social stress, inequalities, number of "homeless" resulting in influx of patients psychiatric emergencies, against the backdrop of a hospital institution in crisis) is the foundation. What the enormous potential of digital technologies could offer to psychiatry, in application of recent French public health policy texts, is in stark contrast to the current disastrous situation. In addition to an in-depth analysis of these various aspects, using several

* Experte numérique en santé, Directrice du Pôle Ingénierie-Logistique-Sécurité (PILS)

Centre Hospitalier Alpes-Isère (CHAI, EPSM)

** Maître de conférence-praticien hospitalier émérite, Université Grenoble-Alpes



complementary methodological tools, the article develops, on the basis of evidence, a prospective hypothesis of what, from today, could be put in place in the psychiatric sector. As a result, the article shows and discusses the efficiency potential of certain digital tools or concepts – such as scientifically validated mobile applications and connected objects used under ethical and professional control – in psychiatric practices that concern the patient's relationship with his social and family environment.

KEYWORDS

Psychiatry, mental healthcare, vulnerability, homelessness, eHealth, Internet of things.

* * *

I. INTRODUCTION

A. Une psychiatrie en souffrance

La psychiatrie, malgré un engagement exemplaire des personnels soignants, se trouve aujourd'hui dans un état de crise sans précédent : comme le montrent de nombreux travaux et témoignages [1, 2], ainsi que l'enquête nominative IoT-Psy que nous présentons dans cet article, se dégage un sentiment d'impuissance face à la distance entre ce qui serait requis pour soigner correctement plusieurs catégories de malades et ce qu'offre l'institution psychiatrique, souvent à rebours de ce requis. L'état de la société est sans doute l'une des causes principales : le nombre de personnes en situation de précarité et de pauvreté ne cesse d'augmenter, celui des « sans-abris » suit une courbe de croissance régulière et près d'un tiers d'entre eux présentent des troubles psychiatriques sévères. Par ailleurs, la psychiatrie en général [3, 4] et le système hospitalier français en particulier(1), traversent une crise majeure dont souffrent particulièrement les professionnels de santé [5] et par ricochet les malades(2) [6, 7] : « Ecrasés par

(1) Cf. « Burning Out : dans le ventre de l'hôpital » : Documentaire de Jérôme le Maire (écrit par Pascal Chabot et Jérôme le Maire, 2017 ; 1h25 ; Production AT Prod, Zadig, Arte, RTBF, RTS ; <http://www.burning-out-film.com> (consulté le 19/03/18).

(2) Cf. la vidéo « On nous robotise » : une infirmière dénonce les cadences infernales à l'hôpital, Franceinfo, 13/04/18 : <https://www.msn.com/fr-fr/video/actualite/video-on-nous-robotise-une-infirmiere-denonce-les->

les restrictions budgétaires, les soignants se disent à bout et dénoncent une « perte de sens » de leur travail » [8] et le syndicat des psychiatres d'exercice public ajoute que les Établissements sont « au bord de l'explosion » [9]. La crise n'est pas simplement économique, elle s'ancre dans un profond stress social allant jusqu'au harcèlement des malades [10]. Le Conseil de l'Europe notamment a rappelé en 2017, par la voix de son Commissaire aux droits de l'homme Nils Muiznieks, la grande vulnérabilité des personnes présentant des déficiences psychosociales ou intellectuelles ainsi que leurs droits : « Les problèmes les plus fréquents que j'ai ainsi observés, précise le Commissaire, concernaient le droit de vivre dans la société et la désinstitutionnalisation, le droit à la capacité juridique et le droit à une éducation inclusive. Une part considérable de mon travail en la matière a été consacrée aux droits des personnes présentant des déficiences psychosociales ou intellectuelles, qui forment un groupe social particulièrement vulnérable et marginalisé. »(3) [11].

C'est dans ce contexte et sous l'effet d'une pression extrême que douze mesures d'urgence ont été annoncées en France en janvier 2018 par le Dr Agnès Buzyn, Ministre des solidarités et de la santé(4), mesures issues de propositions formulées en décembre 2017 par l'ensemble des représentants de la psychiatrie française.

B. Pour un recours raisonné aux technologies nouvelles

L'étude conduite en milieu hospitalier que nous présentons dans cet article a pour but d'aider l'institution psychiatrique à sortir de la tourmente et contribuer à la diminution des drames humains entraînés par l'inadaptation des réponses actuelles aux besoins des populations, et ce par une voie encore peu explorée : celle d'un usage raisonné des ressources qu'offre la technologie aujourd'hui (Objets connectés, Internet des Objets (IoT), E-santé, télémédecine). La question de recherche majeure qu'elle se propose d'explorer dans ses diverses dimensions peut être énoncée comme suit :

cadences-infernales-à-l'hôpital/vi-AArnpsp (consulté le 16/07/18)

(3) <https://planpsy2011.wordpress.com/2017/08/30/coercition-en-psychiatrie-leurope-doit-repenser-ses-modeles-conseil-de-leurope/> (consulté le 20/03/18)

(4) Journal *Le Monde* du 21/01/18 : http://www.lemonde.fr/politique/article/2018/01/26/agnes-buzyn-il-faut-preserver-les-moyens-de-la-psychiatrie_5247385_823448.html#5DQCzu5itSKoUMmw.99



Le « numérique » – un terme général recouvrant une grande variété d'outils à base d'informatique, de télécommunication, de robotique... dotés de possibilités quasi infinies d'interconnexion (Internet des objets, habitats connectés, villes intelligentes...) et permettant un nombre tout aussi vaste de services nouveaux –, détiendrait-il quelques clés ignorées pour ouvrir des voies nouvelles capables de redonner à la psychiatrie française des moyens et un tonus proportionnés à l'ampleur des défis qu'elle rencontre ?

En mettant en place de nouvelles modalités de soutien à domicile de malades avec un étayage soignant adéquat, ce champ du numérique permettrait-il en particulier de :

- combattre le sentiment d'impuissance de nombreux médecins et soignants par rapport au flux de patients auquel ils ne peuvent plus faire face,
- créer les conditions d'une prise en charge adaptée des patients à leurs besoins de socialisation, d'assistance à l'autonomie et d'hygiène de vie, renforcer l'étayage actuellement très insuffisant des sorties d'hospitalisation et de suivis en extrahospitalier par un décuplement, grâce à de nouveaux outils et concepts, des capacités d'accompagnement médico-social du patient,
- renforcer le « cercle vertueux » du travail des équipes de soins afin de potentialiser les apports au malade et mettre fin à la spirale des ré-hospitalisations, insatisfaisantes et démoralisantes autant pour les malades que le personnel soignant, par insuffisance de l'accompagnement extrahospitalier en manque de moyens ; réinsuffler de l'efficacité à la psychiatrie de secteur ?

Les questions éthiques posées par un usage massif du numérique sont également présentes dans ce travail de prospective. Bien que traitant d'un sujet éminemment technologique aux enjeux économiques évidents, cette étude ne poursuit aucune visée technocratique et s'oppose, dans son esprit, au spectre d'une déshumanisation des soins rendue possible par la démultiplication des moyens techniques et des accélérations que ces moyens permettent. À l'aliénation toujours possible à la technologie s'ajoute le risque d'aliénation à une oligarchie grandissante de sociétés détenant le numérique (GAFAM, NATU(5)...) faisant craindre l'émergence de

(5) « GAFAM regroupe les initiales de Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft et NATU ceux de Netflix, Air BNB, Telsa et Uber. En gros les dix plus grandes sociétés américaines de l'économie numérique. » : <http://www.econum.fr/gafa/> (consulté le 07/04/18).

formes nouvelles de dictature [12]. D'où le questionnement global sous-jacent à cette étude : quel rapport à la technologie, quelle éthique, quelle politique publique et quels moyens juridiques est-il nécessaire de prévoir pour assurer le bon usage de ces nouveaux dispositifs ? Ainsi, après une première partie dévolue à une description succincte de la gravité des problèmes auxquels se heurte la psychiatrie institutionnelle, nous bordons dans une deuxième partie la description des apports potentiels d'outils disponibles, outils que nous avons sélectionnés à la suite d'une étude des besoins faite d'interviews de 36 personnes couvrant tous les profils intervenant auprès de patients atteints de pathologies psychiatriques : associations d'usagers et pair-aidants, professionnels de santé, coordonnateurs dans la cité, spécialistes de gérontechnologie et e-santé, et expert ANAP numérique en santé. L'objectif est d'examiner quels seraient les apports d'outils technologiques innovants aux efforts de développement de l'autonomie à domicile des patients atteints de pathologies psychiatriques sévères (schizophrénie, troubles bipolaires, dépression et crise suicidaire...), d'anticiper les crises, voire de traiter les premiers symptômes en mode prédictif et ainsi éviter autant que possible l'installation de la maladie, cela pour éviter de coûteuses hospitalisations, gâchés pour les patients saturant les urgences et les lits d'hospitalisation, et facteurs d'aggravation de la maladie par des prises en charges inadaptées. Cette recherche s'inspire de l'innovation sociale apportée par le décret du 28 décembre 2016 fixant le programme « Un chez-soi d'abord », destiné à réduire la durée d'hospitalisation des plus précaires, et du décret du 27 juillet 2017 favorisant la prise en charge sanitaire et l'accompagnement social ou médico-social de la personne dans son milieu de vie ordinaire, et qui s'inscrit dans le concept de médecine 5P(6).

Une troisième et dernière partie de l'article est consacrée à une discussion dans laquelle sont examinées les questions scientifiques fondamentales concernant les limites, perspectives et points restant à préciser de l'enquête hospitalière et des propositions de réorganisation appuyées sur des moyens technologiques ; sont examinées également la question du risque technocratique et des moyens de prévention de ce risque, ainsi que la question plus complexe de l'outil numérique dans la psychiatrie hospitalière en France aujourd'hui.

II. BESOINS DE L'INSTITUTION PSYCHIATRIQUE

Les besoins exposés dans cette section sont issus de plusieurs sources (enquête hospitalière, travaux en

(6) Prédictive, Préventive, Personnalisée, Participative et Prouvée.



sociologie, rapports ministériels...) et couvrent un large spectre : ils ont trait aux patients, professionnels de terrain, associations, ainsi qu'aux politiques publiques en matière de santé mentale.

A. Analyse des besoins par convergence entre psychiatrie et sociologie

Le rapprochement de travaux en psychiatrie et en sociologie permet de déterminer assez précisément des catégories de malades qui pourraient profiter directement de ces nouveaux dispositifs. Une première catégorie concerne les malades souvent ré-hospitalisés par défaillance d'un système social qui devrait prendre en compte leur vulnérabilité, en particulier après un séjour en institution psychiatrique. Deux stades successifs ont été identifiés par le sociologue Robert Castel [13] : le premier, le moins grave, est celui de la « vulnérabilité » et le second celui de l'« assistance », que le psychiatre Jean Furtos [14] caractérise ainsi : « certains objets sociaux sont perdus. C'est le cas du chômeur de longue durée (ou même qui vient juste d'entrer dans cette catégorie de turbulence), c'est le cas des Rmistes(7). Nous constatons ici des effets psychiques réversibles dans la mesure où le contrat narcissique « tient », mais avec un processus croissant de vulnérabilité. Citons comme processus réversibles la honte et le découragement, deux des symptômes qui, avec l'inhibition, constituent pour le psychiatre Jean Maisondieu la triade de l'exclusion. Bien sûr la honte n'est pas bénigne, elle empêche de parler, de sortir, de faire ses courses, de demander quelque chose pour soi, tandis que le découragement, sans se superposer exactement à la pathologie dépressive, peut conduire au suicide ou rendre compte de l'inhibition à agir »(8). Pour ces catégories de patients, la ré-hospitalisation correspond à un ratage du retour au domicile, et la répétition du tandem « séjours hospitalier » – « retour sur le lieu de vie », une sorte de spirale d'échecs.

B. « Un chez-soi d'abord » : itinéraire incertain d'une initiative salutaire

Certaines recherches en psychiatrie ont montré les immenses bénéfices d'une insertion sociale des malades psychiatriques graves [15, 16] et une baisse significative des ré-hospitalisations chez des patients atteints de troubles psychosociaux graves mais disposant d'un

toit *versus* des patients sans-abris ayant le même profil pathologique. Ces résultats scientifiques sont venus confirmer ce que la pratique psychiatrique permettait déjà de percevoir, ainsi que l'exprime le Pr. Jean Furtos : « L'homme habite, il prend place parmi les humains. Pour cela, il lui faut un lieu où inscrire son corps, sa subjectivité, son histoire, sa citoyenneté. S'il ne peut habiter, l'homme ne peut prendre place et cela s'appelle aujourd'hui l'exclusion. L'aider à habiter, cela s'appelle lutter contre l'exclusion. » [17]. Alors que le manque de lits en urgences psychiatriques est flagrant et que les conditions d'accueil des patients sont devenues totalement effarantes(9), le problème des « sans-logements » vient considérablement noircir le tableau : « L'hôpital psychiatrique assure des missions qui ne sont pas les siennes. Nous faisons office de structures médico-sociales pour des personnes qui ne peuvent pas vivre seules ou n'ont pas de domicile. Par ailleurs, nous accueillons des personnes qui ne relèvent pas de la maladie psychiatrique comme les cérébro-lésés » déclare le Pr J.P. Salvarelli, psychiatre, président de la Communauté médicale d'établissement (CME) de l'hôpital du Vinatier (Lyon). Cette situation extrême a motivé la mise en place, en 2011, d'une expérimentation dénommée « Un chez-soi d'abord », de relogement accéléré de malades sans-abris par le ministère français de la santé. L'expérimentation, sur cinq départements français durant 5 années, a permis d'établir avec un bon niveau de preuve la pleine efficacité, en matière de resocialisation des malades et baisse subséquente des coûts pour la collectivité, de ce dispositif de relogement accéléré. S'est alors imposée l'idée de proposer un accès immédiat à un logement avec mise en place d'un accompagnement renforcé pour certaines catégories de malades : par exemple pour la prise en charge des addictions, ce logement vient en lieu et place du passage successif des malades par plusieurs structures (CHRS, pension de famille, résidence sociale...) avant de se voir octroyer un logement. Une généralisation, à partir du 01/01/17, de l'expérimentation « un chez soi d'abord » à l'ensemble du territoire français a alors été décrétée (décret n° 2016-1940 du 28/12/16 relatif aux dispositifs d'appartements de coordination thérapeutique « Un chez-soi d'abord »). Le texte du décret fixe les conditions minimales d'organisation et de fonctionnement de ce dispositif de logement accompagné, et une instruction interministérielle (du 26/05/17) vient ensuite détailler une allocation de 9,67 M€, pour

(7) Maintenant : bénéficiaires du RSA (NDLR).

(8) Cité dans 'Santé conjugulée' – avril 2009 – n° 48 : Sur : <https://sf24a77329eb4ec43.jimcontent.com/download/version/1415887417/module/8135903395/name/Furtos%20-%20La%20souffrance%20psycho-sociale.pdf> (consulté le 04/06/18).

(9) Voir l'article de L. Mauduit : « On ne demande pas la lune, on veut un moratoire pour stopper les fermetures de lits », réclament des médecins hospitaliers à Agnès Buzyn » dans *Le quotidien du Médecin* du 19.02.2018 : https://www.lequotidiendumedecin.fr/actualites/article/2018/02/19/ne-demande-pas-la-lune-veut-un-moratoire-pour-stopper-les-fermetures-de-lits-reclament-des-medecins-hospitaliers-agnes-buzyn_855305 (consulté le 05/07/18).



l'année 2017, pour accompagner ces nouvelles mesures liées aux addictions et à la précarité.

Néanmoins, et bien que précieux, cet ensemble de mesures fait toutefois figure d'un David contre le Goliath de l'inadaptation des structures psychiatriques face à la montée des pressions économiques et sociales. La désillusion des patients et des familles apparaît extrême(10) ; le Dr Nathalie Giloux, responsable de l'Unité médicale d'accueil (urgences psychiatriques) de l'hôpital du Vinatier, Lyon, exprimait en 2015 sa « honte » de prendre en charge dans des conditions accablantes d'indignité des personnes souffrant de graves troubles psychiques(11). L'arrivée aux urgences de ces malades est souvent l'ultime conséquence d'une dégringolade dans la précarité extrême suite au cumul de difficultés (perte d'emploi, surendettement, addictions de compensation...).

Ce problème sociétal aigu de production de la précarité se voit renforcé par un problème institutionnel encore trop peu pris en considération : celui de la non remise en cause de pratiques dépassées dans les hôpitaux en ce qui concerne la gestion des admissions de patients. Pour Madame Cl. Finkelstein, présidente de la Fédération nationale des associations en psychiatrie (Fnapsy), « on travaille encore à l'ancienne » dans l'institution psychiatrique : des principes et *modus vivendi* conduisent à ce constat que « trop de gens sont à l'hôpital parce qu'on ne sait pas où les mettre » [8]. Pour Madame F. Blain, porte-parole du collectif Schizophrénie, « Il ne faut pas colmater, mais réfléchir à une nouvelle organisation des soins » [8]. C'est sur ce point névralgique de l'organisation des soins, et sans réduire l'ensemble des difficultés que traverse l'institution psychiatrique à un simple manque d'organisation, que portera essentiellement la contribution de cet article.

C. Une politique publique résolument volontariste

Si, comme nous allons le voir, la technologie présente un potentiel d'aide et de transformations bénéfiques encourageant, en va-t-il de même pour la politique publique en matière de réformes urgentes ? Les trois dispositions récentes suivantes semblent aller dans ce sens :

— Le décret n°2017-1200 du 27 juillet 2017 relatif au Projet territorial de santé mentale (PTSM, Art. R. 3224 du Code de Santé Publique – CSP)(12), indique que ce

(10) Cf. le site Neptune : <http://www.forumpsy.net/t700-presentation-de-neptune> (consulté le 19/05/18).

(11) Article « Au Vinatier, l'hôpital psychiatrique gère la crise », Rue 89, 2015, sur <https://www.rue89lyon.fr/2015/06/24/au-vinatier-lhopital-psychiatrique-gere-la-crise/> (consulté le 19/05/18)

(12) Sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2017/7/27/>

PTSM « a pour priorité l'organisation des conditions d'action sur les déterminants sociaux, environnementaux et territoriaux de la santé mentale » et qu'il a vocation à « prévenir l'apparition ou l'aggravation des troubles psychiques ». Il prévoit en particulier « l'organisation d'un suivi en sortie d'hospitalisation, au besoin par un accompagnement social ou médico-social, pour éviter les ruptures dans les parcours de soins », mais aussi « le développement de services adaptés et diversifiés destinés à faciliter l'accès des personnes au logement, à l'emploi, à la scolarisation, aux études et à la vie sociale, en visant le plus possible l'insertion et le maintien en milieu ordinaire ».

— Dans cette perspective préventive ou facilitatrice des parcours de santé, le Ministère français de la Cohésion des territoires a proposé en 2017 la mise en œuvre accélérée du « logement d'abord » : « Le plan pour le «logement d'abord» vise à accompagner les personnes en situation de très grande précarité vers le logement au lieu de les orienter vers l'hébergement d'urgence. L'ambition est de créer 50 000 solutions alternatives en logement adapté au lieu des 20 000 places actuellement occupées en hôtels ou en centres d'hébergement d'urgence. Les crédits du programme 177 destinés à financer l'hébergement et l'accompagnement social des personnes sans-abri s'élèveront à près de 2 milliards d'euros en 2018, soit une augmentation de 13% par rapport à 2017 »(13).

— Un autre axe de politique publique apparemment volontariste est constitué par le programme PHARE de « Performance Hospitalière pour des Achats REsponsables ». Introduit en 2011, ce programme a pour objectif d'orienter et dynamiser la fonction achats au sein des hôpitaux, son principe étant de dégager des « économies intelligentes » tout en conservant le niveau actuel de prise en charge des patients. Il s'agit de mieux acheter pour donner des marges de manœuvre supplémentaires aux hôpitaux, dans un contexte général de réduction budgétaire. Appliquée avec discernement, cette mesure peut constituer un appui à des transformations souhaitées hors du dicta économique et dont la présente réflexion fournit un exemple (cf. section suivante).

— Le récent Avis n°128 du Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé (CCNE) intitulé « Enjeux éthiques du vieillissement : Quel sens à la concentration des personnes âgées entre elles, dans des établissements dits d'hébergement ? Quels leviers pour une société inclusive pour les personnes

SSAH1710848D/jo (consulté le 24/04/18).

(13) Sur : <http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/plf-2018-un-budget-au-service-de-nos-priorites>



âgées ? »(14) propose parmi ces leviers de « Réfléchir à la révolution numérique, la domotique et la robotique solidaires » (p. 25) et ouvre dans cet avis une réflexion féconde pour la psychiatrie des personnes âgées et celle des plus jeunes.

— Soulignons la convergence des lois de la République. Aux dispositions qui viennent d'être énoncées, il convient d'ajouter :

- les lois du numérique (notamment Loi n° 2016-1321 du 07/10/16 pour une République numérique et Loi 78-17 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, art. 1^{er}), qui offrent des abris légaux aux projets d'innovation numériques pour les personnes vulnérables relevant de la psychiatrie,

- la loi de modernisation du système de Santé (Loi n° 2016-41 du 26/01/16) : dans le domaine de la santé mentale, cette loi garantit l'accès à un diagnostic précoce, développe la prévention et rend accessibles les techniques et les modalités de prise en charge les plus innovantes (traitements médicamenteux, psychothérapies, interventions psycho-sociales)(15).

Pour conclure cette liste de lois et dispositions, rapportons les paroles du Premier Ministre Édouard Philippe, lors de l'annonce du programme gouvernemental sur la e-santé en mai 2018 : « Les technologies numériques représentent une vraie opportunité d'améliorer la qualité des soins pour le patient et d'améliorer le quotidien des professionnels grâce aux changements d'organisation qu'elles permettent »(16).

D. Une enquête de besoins par un Centre hospitalier spécialisé en psychiatrie et santé mentale

Une analyse des besoins de l'institution psychiatrique hospitalière, référée dans cet article par IoT-Psy, a été réalisée par le premier auteur du présent article dans le cadre d'un master de « Management » [18]. Conduite à partir du Centre hospitalier spécialisé en psychiatrie et santé mentale dans lequel exerce l'auteure, cette analyse est fondée sur une enquête de terrain auprès de 36 personnes qui ont accepté, et souvent souhaité, de voir leur nom figurer. Cette étude – qualitative, par entretiens semi-directifs – avait quatre objectifs complémentaires : (1) obtenir la vision de professionnels de terrain sur leurs pratiques et les pathologies soignées,

(14) Sur : http://www.ccne-ethique.fr/sites/default/files/publications/ccne_avis_128.pdf

(15) Voir : http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/280116_dp_loi-de-sante.pdf (consulté le 12/05/18).

(16) https://secureidees.com/la-e-sante-une-priorite-pour-le-gouvernement/?utm_campaign=Revue%20newsletter&utm_medium=Newsletter&utm_source=Santech (consulté le 30/05/18).

(2) évaluer les limites de l'autonomie des patients chez eux, (3) envisager les origines des décompensations et des crises donnant lieu aux hospitalisations, et (4) recueillir le point de vue de ces professionnels sur un éventuel recours au numérique : dans quelle mesure les moyens offerts par l'Internet des objets pourraient-ils favoriser le « chez soi d'abord » pour certaines catégories de patients psychiatriques ? Quels outils seraient utiles, pour quelles situations et pour quelles pathologies ?

Il est important également de souligner que s'il y avait « révolution » introduite par l'usage du numérique en psychiatrie, ce ne serait sans doute pas dans les principes de base et missions même de la psychiatrie institutionnelle : le décret n° 2017-1200 du 27/7/17 concernant le Projet territorial de santé mentale, précédemment mentionné, promeut une psychiatrie pleinement active au cœur de la société, en interaction effective avec les personnes atteintes de troubles psychiques aux niveaux préventif et curatif. L'institution n'a d'ailleurs pas attendu ce décret pour mettre en place des retours de certains patients à domicile, comprenant dans de nombreux cas un étayage médico-social et un suivi extrahospitalier pluridisciplinaire sur plusieurs mois s'appuyant sur un bouquet de partenaires (infirmier coordinateur, assistante sociale, aidants familiaux éventuels...), une convention inter-partenaire, la réalisation éventuelle de travaux d'adaptation ou de réparation du logement, etc. L'usage d'appartements thérapeutiques adaptés dans de petites unités de zones urbaines n'est pas non plus nouveau : « il s'agit de petits logements dans des immeubles, l'immeuble est surveillé, et les patients sont assistés pour gérer leurs dépenses ; ils réalisent des activités communes » [18, p. 170].

L'accomplissement de toutes ces missions se fait cependant à petite échelle, les moyens et l'organisation, actuellement très déficitaires, de la psychiatrie ne permettant pas de répondre à l'ensemble des patients qui en auraient besoin : « Le problème se situe dans nos limitations en capacité d'accueil nous empêchant de recevoir tous les patients qui le demandent » déclare Mme N. DANO, cadre infirmier en psychiatrie, dans l'enquête IoT-Psy [18, p. 177]. Dans la situation actuelle, les patients qui en profitent sont ceux « qui sont arrivés les premiers » ou « les plus chanceux » : la part de hasard dans la course continue de recherche de solutions face à un flux ininterrompu et croissant de malades est clairement pointée.

E. Conclusion – Des besoins à tous les niveaux

Souffrance des malades psychiatriques aggravée par l'inadéquation de la réponse institutionnelle, souffrance au travail du personnel médical et médico-social, souffrance politique des échecs répétés et prévisibles des



« bonnes décisions », souffrance sociétale systémique d'une société qui génère et entretient une spirale de vulnérabilités, précarisation puis exclusion d'une partie croissante de la population.

Après avoir évoqué le projet politique de ressourcement de la psychiatrie, mais aussi les freins que ce projet devra dépasser pour obtenir quelques résultats significatifs au niveau national, nous décrivons maintenant comment le numérique pourrait aider la psychiatrie à sortir du périmètre d'efficacité actuellement trop étroit qui est le sien, et parvenir à la plénitude de son rôle, désormais inscrit dans la loi (« organisation des conditions d'action sur les déterminants sociaux, environnementaux et territoriaux de la santé mentale », CSP, art. R 3224).

III. LIBÉRATION DES PRATIQUES PSYCHIATRIQUES AIDÉE PAR LA TECHNOLOGIE

A. Potentiel du monde du numérique

Le principe même du développement extrême du monde technologique est de promettre le meilleur, sachant que le pire peut aussi bien être au rendez-vous [19]. Force est en outre de constater que les voies du « meilleur » sont de plus en plus encadrées et protégées par les lois, comme en témoignent en France la Loi n° 2016-1321 pour une République numérique (du 07/10/16) et Loi n° 78-17 dite « Informatique et Liberté » (du 06/01/78, consolidée le 07/10/16). Un tel encadrement se développe également fortement au plan international. En Europe, le Règlement générale pour la protection des données personnelles (GDPR, règlement n° 2016/679), devenu effectif le 25/05/18, constitue le texte de référence en matière de protection des données à caractère personnel. Par ailleurs, le Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme (HCDH) a récemment publié un rapport très détaillé sur les potentialités et les défis que présente l'utilisation de technologies d'assistance, robotique, intelligence artificielle et automatisation pour permettre aux personnes âgées d'exercer leurs droits fondamentaux(17) : la plupart des conclusions et recommandations de ce rapport destiné aux États (et visant à concevoir et mettre en œuvre des cadres appropriés et efficaces) sont particulièrement valables pour les personnes psychologiquement vulnérables.

En ce qui concerne la psychiatrie, et compte tenu de la situation d'urgence, nous abordons maintenant, le plus

concrètement possible, la question de savoir dans quelle mesure les moyens nouveaux offerts par ce développement technologique pourraient l'aider dans ses missions et dans son organisation. Notre démarche s'écarte en outre des illusions de type « baguette magique » ou « le salut par les nanotechnologies, les « objets intelligents » et l'interconnexion généralisée : elle part d'une enquête de terrain et s'appuie sur les acquis récents de la psychiatrie dans le domaine de l'innovation des pratiques. La Fondation Médéric Alzheimer, voisine du domaine psychiatrique, fournit une entrée en matière intéressante à la question ci-dessus : « Ces solutions technologiques proposent différentes combinaisons de fonctionnalités : signaux ou alarmes pour les aidants professionnels ou informels ; soutien aux activités de la vie quotidienne ; orientation et navigation, soutien aux aidants (information, conseil, formation à distance, échanges) ; soutien cognitif ; suivi clinique du patient ; surveillance à domicile ; interaction sociale ; entrée en contact ; activité physique, réhabilitation, mobilité, coordination des soins et de l'accompagnement professionnel ; surveillance et localisation en dehors du domicile, divertissement. Les projets comportent trois étapes : comprendre les souhaits et les besoins des différents groupes utilisateurs ; conceptualiser les produits et les services, en relation avec les groupes d'utilisateurs ; tester les systèmes pilotes auprès des personnes malades et de leurs aidants, et développer une stratégie de commercialisation. Tous les projets prennent en compte les questions éthiques, notamment en ce qui concerne la participation des personnes malades et leur consentement éclairé. Les questions éthiques concernant la technologie elle-même (respect des libertés fondamentales, confidentialité et protection des données, etc.) sont discutées au sein des groupes utilisateurs » [20, 21]. En psychiatrie, une présentation des nombreuses possibilités offertes par les environnements de type « habitat intelligent » et des questions éthiques associées avait été proposée dès 2005 [22].

D'une manière plus générale, la confluence entre l'évolution technologique et le champ médical et médico-social a engendré le concept de « e-santé », également connue sous les expressions de « santé connectée », télésanté (*ang. e-Health, telehealth, etc.*). La e-santé repose sur la définition holistique suivante de la santé, proposée par l'OMS en 1946 : « La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». « E-santé » désigne ainsi la totalité des soins, services médicaux et services sociaux de santé, préventifs ou curatifs, effectués à distance par la voie des innombrables moyens technologiques actuels – télécommunication, téléphonie mobile, objets connectés, réseaux, etc. – pour

(17) Cf. « Rapport de l'Experte indépendante chargée de promouvoir l'exercice par les personnes âgées de tous les droits de l'homme » sur : <http://daccess-ods.un.org/access.nsf/Get?Open&DS=A/HRC/33/44&Lang=F> (consulté le 05/06/18).



le traitement de données cliniques et administratives ou à des fins d'information, éducation ou recherche [23]. Dans cette vaste mouvance de la e-santé se sont développés les « Applications mobiles » (18), souvent désignées par « apps », et les Assistants Personnels Numériques (APN), accessibles depuis une dizaine d'années sur les téléphones intelligents (*smartphones*) et les tablettes (type iPad, avec quantité de concurrents). Ces logiciels connaissent, depuis le développement des interfaces tactiles à la fin des années 2000, un développement croissant, y compris en psychiatrie où ils apparaissent vers 2009 sous l'appellation « Assistants Cognitifs Numériques » pour la remédiation cognitive [24-26]. Le Pr. Nicolas Franck, psychiatre au Centre hospitalier Le Vinatier (Lyon), promeut « les principes de la remédiation cognitive, ainsi que des programmes dont on peut prôner l'implantation immédiate dans le dispositif de soin existant car ils sont déjà validés et susceptibles d'apporter un bénéfice thérapeutique notable aux patients souffrant de schizophrénie. Ces programmes visent à améliorer des fonctions cognitives aspécifiques (attention, mémoire et fonctions exécutives) dont l'altération, d'une part, joue un rôle central dans le handicap des patients, et, d'autre part, n'est que très peu accessible aux autres méthodes de traitement (psychotropes et psychothérapies). Chez les patients qui ont le plus régressé et ne peuvent bénéficier de ces mesures thérapeutiques, les assistants cognitifs numériques permettent également de lutter efficacement contre le handicap » [27].

Grâce au développement conjoint des « objets connectés » (tels que les piluliers électroniques et toutes sortes de capteurs biologiques, actimétriques ou environnementaux), ces logiciels deviennent innombrables (on en compterait 200 000 selon certains sites !) et ont fait véritablement exploser le développement de la e-santé (avec une prévision de marché de 4 Md€ prévu vers 2020 en France). Saisie par l'ampleur du phénomène mais aussi par les risques médicaux provoqués par son développement hors de tout contrôle, la Haute Autorité de Santé a récemment publié un « référentiel de 101 bonnes pratiques pour favoriser le développement d'applications et objets connectés sûrs, fiables et de qualité » (19).

Issues des entretiens de l'enquête IoTPsy précédemment introduite [18], de fréquentes citations de professionnels en psychiatrie étayaient les propositions qui suivent. Les logiciels et matériels qui seront évoqués ont pour

(18) Cf. https://fr.wikipedia.org/wiki/Application_mobile (consulté le 15/05/18)

(19) https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2682685/fr/applis-sante-la-has-etablit-101-regles-de-bonne-pratique (consulté le 04/05/18).

unique but d'aider à décupler les moyens actuels de la psychiatrie en matière de suivi extrahospitalier pluridisciplinaire sur plusieurs mois et s'appuyant sur un réseau de partenaires (infirmier coordinateur, assistante sociale, aidants familiaux éventuels...). Ces propositions s'appuient également sur le principe du dispositif « Un chez soi d'abord » désormais institué par décret pour les personnes sans domicile fixe (*cf. supra*) pour l'étendre à l'ensemble des patients ayant fait un séjour en hôpital psychiatrique et/ou en échec de retour à une vie sociale acceptable.

Les personnes malades concernées sont des adultes atteints de schizophrénie, de troubles bipolaires, de dépression, de crise suicidaire, etc., et plus rarement, voire exceptionnellement, des patients atteints d'autisme ou de troubles envahissants du développement. En outre, les pistes d'innovations ne ciblent pas seulement les suivis des patients en sortie d'hospitalisation : elles offrent également des ressources pour la prévention, voire la prédiction, les mêmes innovations pouvant en effet permettre d'aider à anticiper les crises, traiter les premiers symptômes prédictifs d'atteintes psychiatriques durables, et éviter de coûteuses hospitalisations trop tardives. Enfin, rappelons que les innovations visées ne concernent pas la technologie mais les capacités de la psychiatrie à assumer pleinement ses missions.

Nous reproduisons ci-après un fragment représentatif de plusieurs entretiens de l'enquête : « Nous avons trois patients souffrant de schizophrénie dans l'unité qui sont stabilisés, mais qui n'ont ni logement (ils ont été expulsés), ni revenus, ni famille, ni ami, ni CMU, ni mutuelle, ni argent liquide, leurs comptes bancaires ont été fermés (l'un n'avait pas de mouvement car il était incarcéré, l'autre était trop à découvert et le troisième a insulté la conseillère), ils sont interdits bancaires pour certains (le courrier Banque de France est arrivé au CMP et reparti en NPAI). Ils sont sortants, mais si je stoppe leur hospitalisation, je les jette à la rue et ils vont décompenser, et sans doute revenir par les urgences, ou pire par la police... Les patients souffrant de schizophrénie ne paient plus leurs loyers, mettent l'argent ailleurs, oublient car ils sont pris dans d'autres préoccupations. Ou alors, ils sont hospitalisés car ils ont mis le bazar dans la copropriété, parce qu'ils sont en décompensation. Ils sont mangés par l'angoisse, dont des fixations, il leur est difficile d'envoyer un arrêt de travail, et perdent donc leur emploi... L'idée est d'éviter le point de non-retour, de leur garder leur toit, faire en sorte qu'ils ne soient pas expulsés, et dans la mesure du possible, leur travail. Il ne s'agit plus de soins, mais d'aspects financiers purs et administratifs purs... On utilise nos ressources internes et nos complémentarités



	Quelques apps :	pour...
1	Calendar ; Notes ; Clock ; Wunderlist	organiser mon temps et m'aider dans mes tâches
2	STM-subway ; Google Maps	m'aider à sortir et me déplacer
3	Mail ; Facebook	rester en contact avec mes amis ou ma famille
4	Youtube ; Scrabble ; Culture Access	me divertir et passer le temps
5	LPmobile	me tenir au courant des dernières nouvelles
6	ShopShop—Shopping list	m'aider à faire mes achats, mes courses
7	Dictaphone ; Offline dictionary	m'aider dans mes activités professionnelles ou académiques
8	Desjardins	gérer mon budget
9	Pedometer GPS ; Nike Training ; Glucose Companion	améliorer ma santé physique
10	Alarm ; RxmindMe Prescription	bien prendre mes médicaments
11	Respiroguide ; Optimism ; Relax M.O. ; Way of life	faire face à mon anxiété ou mon humeur
12	Music	mieux faire face à mes voix
13	Sudoku ; Cut the rope	stimuler mes fonctions cognitives
14	Bible.is	nourrir ma spiritualité

Tableau 1 : apps du projet RéadApps (Briand *et al.*, 2018)

pour les aider... » [18, Entretien avec le Dr N. Janvier, psychiatre, p. 178].

On retrouve dans les interviews des professionnels praticiens en psychiatrie de l'enquête la notion fondamentale selon laquelle « l'interaction enrichit le patient et combat l'isolement » [18, Entretien avec Mme C. BUSCARINI, infirmière en psychiatrie, p. 170]. Cette notion fonde aujourd'hui une grande partie de la psychiatrie [15], sous-tend le concept de médecine 5P (Personnalisée, Préventive, Prédicative, Participative, fondée sur des Preuves)(20) et se trouve être la principale clé de compréhension de l'aventure planétaire du numérique.

B. Pour « éviter le point de non-retour » : innovations de pratiques soutenues par la technologie

D'importants travaux psychiatriques sur les troubles cognitifs de la schizophrénie et les moyens d'y remédier (psychoréhabilitation), incluant innovations de pratiques avec usage d'outils numériques et formation par des professionnels de la psychiatrie, ont vu le jour ces dernières années [24, 26, 28-32], les premières recherches ayant commencé dès les années 1990 et la Région Auvergne-Rhône-Alpes ayant été pionnière en ce domaine avec le Québec [22, 33](21). En France,

le projet international francophone DARAMS (Dispositifs d'Assistance, de Réadaptation et d'Autonomie pour Malades atteints de troubles cognitifs Modérés à Sévères)(22) a mis en valeur, avec le Canada et la Suisse, l'important potentiel de ces outils numériques pour la psychiatrie [28]. En outre, depuis une dizaine d'années se sont multipliés les outils numériques d'aide à la remédiation cognitive et à la réinsertion psychosociale des patients (RECO[®], IPT[®], CRT[®], MCT[®], Gaïa[®], TomRemed[®], etc.), ainsi que des formations spécialisées qui enseignent ces outils en direction des infirmiers, psychiatres, psychologues, ergothérapeutes, etc(23). Si bien que l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'innovation de pratiques pour accompagner un malade en mode extrahospitalier peut aujourd'hui se faire en quelques jours par une équipe formée à ces innovations. À titre d'exemple pour introduire le type et la diversité des possibilités d'apps qui ont déjà fait l'objet d'expérimentations en psychiatrie, nous reproduisons (Tableau 1) une liste d'Applications mobiles récemment utilisées au Québec par Catherine Briand *et al.* [26] avec 11 malades atteints de schizophrénie, désordres schizoaffectifs, troubles de l'humeur, désordres

Rialle, CHU Grenoble – Université Joseph Fourier, subvention N 031 77 91 08 de la Région Rhône-Alpes.

(22) Rapport final accessible sur : <http://www.rialle.eu/darams/rapportfinaldarams.pdf> (consulté le 04/05/18).

(23) Tel que le Diplôme Universitaire de Remédiation Cognitive de Lyon (DPC) : <http://offre-de-formations.univ-lyon1.fr/parcours-879/remediation-cognitive.html> (consulté le 13/05/18).

(20) Voir notamment la page : « Santé connectée et télémédecine : Construisons ensemble la médecine du XXI^e siècle » sur : <http://www.telemedaction.org/424107696> (consulté le 06/05/18).

(21) Projet « Intelligence artificielle en psychiatrie », 1991-1992, Dir. V.



de la personnalité, accompagnés d'incapacités cognitives ou socio-émotionnelles (le nom des apps n'est qu'indicatif, d'autres apps pouvant également être utilisées, certains malades étant en outre capables de trouver par eux-mêmes sur Internet des apps susceptibles de les aider). Cette étude a également montré qu'un soutien humain personnalisé était indispensable à l'usage de ces apps par les malades. Il est en outre utile de connaître l'importance qu'ont pris, en clinique psychiatrique, les activités de cuisine, et que viennent faciliter au domicile quelques innovations technologiques validées en psychiatrie [34]. Enfin, soulignons que le rappel de prises de médicaments sécurisé par l'usage de piluliers électroniques au domicile a été validé en psychiatrie par une étude rigoureuse en 2013 [30].

Dans le cadre de la recherche IoT-Psy, les outils technologiques qui pourraient être utiles en psychiatrie ont été catégorisés en 8 items : Domotique, Empowerment, Education et sensibilisation, Collecte de données et intervention à distance, Prévention des crises et de la rechute, Téléassistance, Assistant personnel intelligent, Epidémiologie sociale). Ils ont ensuite été présentés, lors des interviews, aux 36 professionnels inclus dans l'étude. Les résultats de l'analyse mettent en évidence 6 points majeurs : 1) Les outils technologiques doivent être développés dans le respect complet des besoins et en soignant les aspects de design et d'ergonomie, 2) Les organisations de soins et les hôpitaux devraient accompagner leurs usages en développant des stratégies d'insertion de ces usages dans les pratiques quotidiennes, 3) Ces outils doivent offrir aux malades ce que certains nommes de « l'empouvoirement » (*ang. empowerment*), c'est-à-dire un pouvoir et une autonomie d'action pour améliorer sa qualité de vie, son inclusion sociale, relationnelle, professionnelle, etc., 4) L'intégration des technologies pourrait se développer grâce à une « communauté de pairs », c'est-à-dire une sorte de réseau fait de « pairs » dotés d'une expérience et de savoir-faire de ces outils, et désireux de se soutenir mutuellement et d'intégrer le patient, 5) L'implication de l'entourage au sens large (équipe de soins, familles, amis, personnes significatives) doit être effective afin de faciliter l'appropriation par le patient de certains de ces outils, 6) La mise en œuvre d'un accompagnement structuré et facilement accessible en cas de difficulté afin que les outils ne soient pas délaissés (incluant notamment le développement de tutoriels et la mise en place d'une aide humaine), tant pour les patients et que leur entourage.

C. Pour une nouvelle politique d'achats hospitaliers

L'innovation dans les pratiques préconisée dans cet article va au-delà du seul champ psychiatrique et possède un

versant de politique innovante d'achat et d'équipement fondée sur le constat suivant : le mode actuel de fonctionnement des acheteurs hospitaliers, consistant en une sélection effrénée des solutions aux coûts les plus bas, possède deux effets pervers majeurs :

- Le premier est la participation de l'acheteur public à la désindustrialisation de son pays. La fonction d'acheteurs « Cost Killer » qui prédomine depuis les années 1990 et qui, malheureusement représente encore bien souvent pour les hôpitaux l'image d'un acheteur performant, ramène sa principale mission à réduire au minimum les coûts de production, ce qui favorise les achats auprès de fournisseurs low-costs lointains.
- Le deuxième est d'engendrer indirectement un prix plus important pour l'hôpital, au lieu d'encourager une réelle mise en concurrence. En effet, la compétition peut souvent conduire au mimétisme généralisé. Le cercle vicieux est alors enclenché : la compétition conduit à l'imitation, qui renforce à son tour la compétition. Les fournisseurs luttent pour les mêmes positions et combattent dans ce que deux experts en innovation managériale, W.K. Chan et Renée Mauborgne ont nommé un « océan rouge » [35]. Au lieu donc de favoriser l'innovation, cette compétition engendre soit des ententes et des partages de parts marché entre entreprises d'un même secteur, soit des disparitions-rachat d'entreprises, puis des situations de monopoles ; dans les deux cas, les prix seront plus élevés.

Les facteurs de réussite de l'achat d'innovation sont au nombre de trois. Le premier réside dans de la relation client-fournisseur, et des principes résident dans l'attractivité, la confiance, la mise en œuvre d'une gouvernance relationnelle partenariale innovante (GRIP) [18, p. 204] ou d'une stratégie « océan bleu », dont les auteurs [35] s'appuient sur des analyses de cas pour extraire des propositions stratégiques et managériales qui permettent aux entreprises de sortir des impasses concurrentielles ; ils préconisent de bousculer la stratégie du moindre coût à tout prix pour retrouver la créativité et la diversité, symbolisées sous l'expression d'« océan bleu ». Dans cette perspective, l'objectif n'est plus le pouvoir et l'argent à tout prix mais la création de valeurs. Le second facteur de réussite de l'achat d'innovation est d'être porté par des services achats innovants [12, page 120] et des directeurs achats à la personnalité créative [18, p. 207]. Le troisième facteur de réussite est l'utilisation, pour les achats publics, de nouvelles formes de marchés publics tel que l'appel à manifestation d'intérêt, ou les formes européenne comme le « *Pre-commercial procurement* (PCP) » et le « *Public procurement of innovation* (PPI) [18, p. 126].



Un tel objectif requiert des capacités de visionnaires capables de mener une stratégie et des principes d'achats dits « disruptifs » ou encore « *out of the box* », au travers de nouveaux profils d'acheteurs hospitaliers pratiquant le « *sourcing* » d'innovation via des principes de « R&D achats » [18, p. 200], qui privilégient, en lieu et place d'une concurrence sauvage et destructrice, des démarches constructives et de confiance avec les fournisseurs, devenus partenaires, et avec lesquels peuvent se développer de véritables démarches de co-construction et de co-développement de projets à visée de santé publique pour le plus grand nombre.

D. Autofinancement du modèle

Le coût des réhospitalisations précoces non programmées en psychiatrie s'élève à 1,013 Mds€ [18, p. 222] ; ils révèlent souvent une situation de crise des patients qui sont réhospitalisés via les urgences ou directement dans leur unité de secteur. Éviter, autant que possible ces situations de crises, en particulier par les objets connectés prédictifs placés au domicile des patients, permettraient d'éviter une partie de ces coûts. En sus, la généralisation à tous les patients dans la totalité des villes de France, du programme « un chez soi d'abord » [16], à savoir offrir un toit aux patients SDF avec un suivi personnalisé à domicile, permettrait la diminution du recours aux hospitalisations psychiatriques (70% des coûts évités) soit 1,14 Mds€ [18, p. 223]. Uniquement ces deux aspects permettraient d'autofinancer le modèle et sans doute de le rendre excédentaire. L'étude statistique réalisée sur le CH Alpes-Isère pour cibler les patients disposant d'un domicile présentant un motif d'entrée compatible avec un suivi au travers d'objets connectés à domicile (étude dans IoT-Psy), démontre un gain par patient de 10k€ par an permettant de les équiper de ces dispositifs.

E. Sortir de la « mission impossible » : innovation de pratiques

Réaffirmé avec précision par voie ministérielle (*cf. supra*), l'institution psychiatrique, c'est-à-dire l'ensemble des corps professionnels qui la constituent, « a pour priorité l'organisation des conditions d'action sur les déterminants sociaux, environnementaux et territoriaux de la santé mentale » (PTSM, art. R. 3224 du CSP) (24). Elle a explicitement pour mission de « prévenir l'apparition ou l'aggravation des troubles psychiques », ce qui inclut en particulier « l'organisation d'un suivi en sortie

(24) Sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2017/7/27/SSAH1710848D/jo> (consulté le 24/04/18).

d'hospitalisation, au besoin par un accompagnement social ou médico-social, pour éviter les ruptures dans les parcours de soins » ainsi que « le développement de services adaptés et diversifiés destinés à faciliter l'accès des personnes au logement, à l'emploi, à la scolarisation, aux études et à la vie sociale, en visant le plus possible l'insertion et le maintien en milieu ordinaire » (*id. ibid.*). Si le programme apparaît ambitieux, il n'en possède pas moins un important outillage de base : les étapes de base d'une mise en œuvre, à l'échelle nationale, d'un suivi en sortie d'hospitalisation avec accompagnement social ou médico-social pour l'accès des personnes à la vie sociale (logement, emploi, formation...) pourraient se résumer en 3 points :

- 1) Considérer la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP)(25) comme cadre de base institutionnel des innovations de pratique (*cf.* point 2 suivant). Ce cadre prévoit en effet explicitement des « soins infirmiers à domicile pour un patient, quel que soit son âge, en situation de dépendance temporaire ou permanente », avec notamment « la mise en œuvre d'un programme d'aide personnalisée en vue de favoriser son maintien, son insertion ou sa réinsertion dans son cadre de vie familial et social » (NGAP, version du 14/04/18, Titre XVI – Soins infirmiers, chapitre I – soins de pratique courante, article 11, p. 104). Pour le financement des actes, il conviendra de rejoindre les réflexions en cours sur le financement au parcours, l'article 51 de la Loi de Financement de la Sécurité Sociale pour 2018 institue à ce propos des financements innovants, et Madame la Ministre Agnès Buzyn souhaite à cet égard « aller vers une tarification à la qualité et au parcours de soins, y compris en médecine de ville »(26).
- 2) Établir un programme précis de sélection d'outils (applis sur smartphone ou tablette) susceptibles de permettre ou favoriser les missions de soins infirmiers à domicile prévues au NGAP (*cf.* point 1) et répondant aux 101 règles de bonne pratique de la haute Autorité de Santé en matière d'objet connectés et santé mobile(27).
- 3) Former les intervenants désireux de mettre en œuvre ces outils dans leur pratique de soins infirmiers à domicile et en accord avec leur direction de service. Utiliser pour cela les ressources existantes en matière de formation à ce

(25) NGAP – Version du 01/04/18 : https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/375049/document/ngap_01.04.18_vd.pdf (consulté le 05/07/18).

(26) Cf. l'institut-Jean-Francois-Rey : <http://ijfr.fr/financements-innovants-parcours-et-episodes-de-soins/> (consulté le 17/07/18)

(27) https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2682685/fr/applis-sante-la-has-etablit-101-regles-de-bonne-pratique et http://www.ticsante.com/Applications-et-objets-connectes-la-HAS-publie-101-regles-de-bonne-pratique-NS_3248.html (consulté le 29/06/18).



type d'outils. La formation ouverte et courte en e-santé de l'Association sans but lucratif FormaticSanté (soins infirmiers) fournit un bon exemple du type de formation envisageable. Un DIU en Usage des Applications mobiles et des objets connectés en psychiatrie serait sans doute également une réponse utile à la demande de formation. Enfin, rappelons que la Loi de modernisation de notre système de santé, promulguée en janvier 2016, fournit un cadre juridique encore plus général ouvert aux auxiliaires médicaux : « la pratique avancée ». Celle-ci peut être exercée aussi bien au sein d'une équipe de soins primaires coordonnée par un médecin qu'au sein d'une équipe de soins en établissement de santé ou médico-social également coordonnée par un médecin. Elle consiste en des activités d'orientation, d'éducation, de prévention ou de dépistage, des actes d'évaluation et de conclusion clinique, des actes techniques et des actes de surveillance clinique et paraclinique, des prescriptions de produits de santé non soumis à prescription médicale, des prescriptions d'examens complémentaires, des renouvellements ou adaptations de prescriptions médicales(28).

F. Éthique du numérique et des objets connectés en psychiatrie

Étant donné que le monde technicien qui est le nôtre depuis de nombreuses décennies est aussi celui qui produit ou favorise quantité de désordres, il n'est pas possible aujourd'hui de préconiser un « plus de technologie » sans un solide préalable médical, social, éthique et philosophique. Dans son rapport « Un humanisme médical pour notre temps », 2011, l'Académie Nationale de Médecine (ANM) aborde la question de « l'empire de la technologie » et souligne « *qu'aujourd'hui comme hier, l'humanisme est consubstantiel à la médecine et que la pratique clinique ne peut être opposée à la technologie, car elle en est indissociable.* », « *un contexte de hautes technologies ni ne s'oppose à la clinique ni n'en dispense* », et cependant « *si l'il n'y a pas lieu d'opposer médecine technologique et médecine à visage humain, on doit remarquer que les jeunes générations sont fascinées par les plates-formes informatisées, qui privilégiant le travail sur écran, font disparaître le malade, sa plainte, son attente, son histoire.* »(29).

C'est pourquoi, loin d'être fascinés par les outils évolués précédemment, nous proposons une utilisation

(28) Voir : <http://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/acces-territorial-aux-soins/article/la-pratique-avancee-417776> (consulté le 12/07/18)

(29) Sur : <http://www.academie-medecine.fr/11-07-un-humanisme-medical-pour-notre-temps/> (consulté le 30/05/18)

exclusivement dévolue à la clinique psychiatrique, en particulier dans sa mission officielle de « développement de services adaptés et diversifiés destinés à faciliter l'accès des personnes au logement, à l'emploi, à la scolarisation, aux études et à la vie sociale, en visant le plus possible l'insertion et le maintien en milieu ordinaire » (cf. *supra*). Les propositions de cet article s'inscrivent contre l'apologie aveugle de l'hyperconnectivité produite par quantité d'objets dits intelligents et une pression publicitaire appuyée pour les consommer. Le risque d'un arraisonnement de l'univers psychiatrique par les GAFAM et NATU (cf. *supra*) ne pouvant être écarté, le projet présenté ici vise au contraire à canaliser cette puissance technoscientifique pour la mettre au service d'une restauration des fonctions de la psychiatrie institutionnelle. Il s'inscrit donc dans une visée éthique telle que définie par un Paul Ricoeur, penseur de l'institution juste : « visée de la vie bonne, avec et pour les autres, dans des institutions justes. Les trois composantes de la définition sont également importantes » [36].

IV. CONCLUSION

Nous avons centré la présente étude sur un objectif d'amélioration de l'ensemble du système psychiatrique (anticipation, coordination, qualité des soins, valorisation des soignants, respect des malades...) dans sa mission essentielle de prévention de l'aggravation des troubles psychiques. Le sujet étant vaste, nous avons en conscience peu abordé le domaine des recherches avancées en technologie d'assistance pour des pratiques thérapeutiques spécifiques [22, 26, 28, 33, 37, 38]. Le but ici était de convertir l'audace permise aujourd'hui par l'hubris technologique à la cause de la psychiatrie confrontée à ses difficultés systémiques ainsi qu'à l'insuffisance de la seule volonté politique, pourtant explicite, de pallier cette difficulté de réforme structurelle.

Il s'agissait de montrer que, mis au service des politiques publiques de santé mentale en France, ces moyens nouveaux permettent de faire face au nombre et à la précarité grandissants des patients présentant des troubles mentaux, à la crise profonde de la protection sociale, à l'inexorable évolution des dépenses de santé – psychiatriques en particulier – et aux limites qu'atteint aujourd'hui le modèle financier des hôpitaux (pénurie de praticiens hospitaliers en psychiatrie, médecines à deux vitesses en plein développement, politiques d'achat favorisant un « low cost » toxique, etc.).

L'objectif n'était pas de décrire en détail un ensemble exhaustif de solutions techniques, mais seulement d'en montrer la voie et permettre ainsi aux orientations actuelles de la politique de santé d'intégrer pleinement la



dimension technologique dans un sens, une orientation, une vision, renouvelés.

À condition d'être bien employés, c'est-à-dire insérés dans les cursus de formation et contrôlés de bout en bout pour servir les malades psychiatriques et les professionnels de santé et d'accompagnement social, ces outils peuvent fournir de puissants leviers au redressement de la situation présente.

En rapide et perpétuelle évolution, la technologie devient source d'un débat récurrent sur la confiance dans l'avenir et les moyens de rétablir les équilibres qu'elle contribue à rompre dans tous les domaines (écologiques, économiques, psychologiques...) [39]. D'innombrables initiatives voient le jour pour opérer des changements de direction, dessiner des futurs désirables [40] voire ré-enchanter le monde [41]. C'est dans cette optique que se situe l'ensemble des réflexions et des propositions qui viennent d'être développées.

Une étrange distance sépare la psychiatrie et le monde des technologies dites numériques, la première étant une science humaine et médicale fort éloignée *a priori* des sciences et des techniques dont émerge le numérique. Étrange en ce que, d'un côté, le numérique pourrait avoir une rôle salutaire dans l'immense effort d'adaptation exigé de la psychiatrie aux conditions sociales actuelle et, du côté opposé, le numérique n'a de chance de susciter cette prétendue « révolution » qui sert à le définir que s'il conduit à des changements socialement significatifs, notamment dans le domaine de la santé publique, dont la santé mentale est l'un des baromètres.

Nous avons tenté dans cet article de montrer d'une part le potentiel d'efficience de certains outils ou concepts du numérique dans les pratiques psychiatriques qui touchent au lien du malade avec son environnement social, d'autre part le puissant levier que constitue ce domaine dans l'effort d'adaptation, aujourd'hui requis de toute urgence, de l'organisation de la psychiatrie institutionnelle, aux conditions sociales et économiques actuelles. Comme en écho à la maxime d'Hölderlin « Là où croît le péril croît aussi ce qui sauve », citée par Edgar Morin [42], surgissent de surprenantes possibilités de création de logiciels sur tablettes et de services à partir d'Internet. À la condition expresse d'être pris en main par les professionnels de la psychiatrie eux-mêmes, ces outils peuvent aider les malades à stabiliser leurs symptômes, à leur redonner bien-être et confiance en eux, répondre à leur aspiration à l'autonomie, à la dignité et à une vie sociale, condition *sine qua non* de l'amélioration de leur santé mentale.

REMERCIEMENTS

Nous remercions Christine Bigallet, psychanalyste et formatrice, pour sa relecture attentive du manuscrit. ■

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Adam C, Faucher V, Micheletti P, Pascal G. La santé des populations vulnérables. Paris: Ellipses; 2017.
- [2] Blond M. Étude sur les difficultés actuelles du métier de psychiatre hospitalier français De la flamme au burn out. *L'information psychiatrique*. 2016;92(8):625 – 39.
- [3] Gottzsche PC. Psychiatrie mortelle et déni organisé. Québec, Canada: Presses de l'Université Laval (Traduction : F. Turcotte); 2017.
- [4] Blanchette J. Déprimer en souriant. *Le Devoir*. 2018;(du 16/02/18 : <https://www.ledevoir.com/opinion/chroniques/520386/deprimer-en-souriant>).
- [5] Bienvault P. Quand l'hôpital devient un « lieu de maltraitance » pour ses soignants. *La Croix*. 2018;9 janvier.
- [6] Scott LD, Rogers AE, Hwang WT, Zhang Y. Effects of critical care nurses' work hours on vigilance and patients' safety. *Am J Crit Care*. 2006;15(1):30-7.
- [7] Mcclelland L. Examining the Effects of Fatigue on Decision- Making in Nursing: A Policy-Capturing Approach: All Dissertations (Industrial and Organizational Psychology Commons); 2007.
- [8] Béguin F. La psychiatrie en grande souffrance. *Le Monde*. 2018;daté du 25/01/2018.
- [9] Garré C. Plan psychiatrie : la profession salu... mais attend des mesures concrètes et des financements supplémentaires. *Le Quotidien du Médecin*. 2018;31/01/18.
- [10] Archibald S. Je ne fais pas une vraie dépression et je suis un fraudeur. *La Press+* (édition du 11 février 2018). 2018;http://plus.lapresse.ca/screens/ffe9fb3b-f2fb-4329-bda8-df82f94ec613__7C__0.html.
- [11] Muiznieks N. Respecter les droits de l'homme des personnes ayant des déficiences psychosociales ou intellectuelles : une obligation qui n'est pas encore pleinement comprise. *Le Carnet des droits de l'homme, Conseil de l'Europe*. 2017.
- [12] Dugain M, Labbé C. L'homme nu. La dictature invisible du numérique. Paris: Robert Laffont – Plon.
- [13] Martin C. Penser la vulnérabilité. Les apports de Robert Castel. *European Journal of Disability Research/Revue européenne de recherche sur le handicap*. 2013;7(4):293-8.
- [14] Furtos J. De la précarité à l'auto-exclusion: Éditions Rue d'Ulm; 2009.
- [15] Pinfold V, Sweet D, Porter I, Quinn C, Byng R, Griffiths C, *et al.* Improving community health networks for people with severe mental illness: a case study investigation. *Health Services and Delivery Research*. 2015.
- [16] Tinland A, Girard V, Loubière S, Auquier P. UN CHEZ SOI D'ABORD : Rapport intermédiaire de

- la Recherche – Volet quantitatif. Marseille: Assistance Publique Hôpitaux de Marseille, 2016.
- [17] Furtos J. Quelques aspects inhabituels de l'habiter chez les migrants précaires. *Rhizome*. 2013;49:14.
- [18] Sol H. Les IOT au service du « chez soi d'abord » : comment favoriser l'autonomie, à domicile, des patients atteints de pathologies psychiatriques, par l'achat hospitalier d'outils technologiques innovants ? Grenoble: Institut d'Administration des Entreprises (mémoire de Master 2^e année), 2017.
- [19] Harari YN. *Homo deus – brève histoire de l'avenir*. Paris, Trad. de l'anglais par P.E. Dauzat.: Albin Michel; 2017.
- [20] Fondation_Médéric_Alzheimer. Technologies d'assistance – 1. *Revue de Presse*. 2014;107:21.
- [21] Langerveld G. Using ICT to help people with dementia. *Dementia in Europe* 2014;17:41-2.
- [22] Stip E, Rialle V. Environmental cognitive remediation in schizophrenia: ethical implications of "smart home" technology. *Can J Psychiatry*. 2005;50(5):281-91.
- [23] Rialle V. Les déterminants de la e-santé et le rôle de la formation : promouvoir le meilleur, empêcher le pire. *Rééducation Orthophonique* (thème « L'orthophonie-logopédie à l'ère du numérique »). 2015;264:39-58.
- [24] Sablier J, Stip E, Franck N. Remédiation cognitive et assistants cognitifs numériques dans la schizophrénie. *L'Encephale*. 2009;35:160-7.
- [25] Sablier J, Stip E, Franck N, Mobus-Group. Assistants cognitifs numériques et schizophrénie : de nouveaux outils pour compenser le handicap psychique. 2010;6(1):6-9.
- [26] Briand C, Sablier J, Therrien JA, Charbonneau K, Pelletier JF, Weiss-Lambrou R. Use of a mobile device in mental health rehabilitation: A clinical and comprehensive analysis of 11 cases. *Neuropsychol Rehabil*. 2018;28(5):832-63.
- [27] Franck N. Traitement de la schizophrénie : vers une remédiation cognitive à visée symptomatique. *La Lettre du Psychiatre*. 2010;6(1):3.
- [28] Bier N, Sablier J, Briand C, Pinard S, Rialle V, Giroux S, *et al.* Special issue on technology and neuropsychological rehabilitation: Overview and reflections on ways to conduct future studies and support clinical practice. *Neuropsychol Rehabil*. 2018;28(5):864-77.
- [29] Vianin P. La remédiation cognitive dans la schizophrénie – Le programme RECOS. Wavre: Mardaga; 2013.
- [30] Stip E, Vincent PD, Sablier J, Guevremont C, Zhor-nitsky S, Tranulis C. A randomized controlled trial with a Canadian electronic pill dispenser used to measure and improve medication adherence in patients with schizophrenia. *Front Pharmacol*. 2013;4:100.
- [31] Franck N, editor. *Remédiation cognitive*. Paris: Masson; 2012.
- [32] Sablier J. Développement d'assistants technologiques cognitifs pour la schizophrénie : favoriser l'autonomie et l'adhésion au traitement. Lyon and Montréal: Université Lyon 2 et Université de Montréal; 2010.
- [33] Rialle V, Stip E. [Cognitive modeling in psychiatry: from symbolic models to parallel and distributed models]. *Journal of psychiatry & neuroscience : JPN*. 1994;19(3):178-92.
- [34] Stip E, Sablier J, Sephy AA, Rivard S, Cloutier C, Aubin G, *et al.* Cuisine et schizophrénie : activité carrefour d'une évaluation écologique, ergothérapeutique et neuropsychologique. *Santé mentale au Québec*. 2007;32(1):159-79.
- [35] Kim, W.C., Mauborgne R. *Stratégie océan bleu : Comment créer de nouveaux espaces stratégiques*. London: Pearson Education; 2010.
- [36] Ricoeur P. *Soi-même comme un autre*. Paris: Le Seuil; 1990.
- [37] Craig TKJ, Rus-Calafell M, Ward T, Leff JP, Huckvale M, Howarth E, *et al.* AVATAR therapy for auditory verbal hallucinations in people with psychosis: a single-blind, randomised controlled trial. *The Lancet Psychiatry*. 2018;5(1):31-40.
- [38] Sablier J, Stip E, Jacquet P, Giroux S, Pigot H, Mobus-Group, *et al.* Ecological Assessments of Activities of Daily Living and Personal Experiences with Mobus, An Assistive Technology for Cognition: A Pilot Study in Schizophrenia. *Assistive Technology: The Official Journal of RESNA*. 2012;24(2):67-77.
- [39] Morin E. *La Voie – Pour l'avenir de l'Humanité: Pluriel*; 2016.
- [40] Raison V. 2038, les futurs du monde. Paris: Robert Laffont; 2016.
- [41] Vincent F. *Le Ré-enchantement initiatique du monde*. Paris: Detrad; 2014.
- [42] Morin E. Les nuits sont enceintes et nul ne connaît le jour qui naîtra. *Le Monde*. 2011(08/01/2011).