



UNION EUROPÉENNE
Fonds Européen de
Développement Régional



Living Lab d'Intelligence Artificielle dédié à la santé en sciences humaines et sociales

FEDER Livrable 2 : Résultats des recherches

Pour faciliter l'appropriation des résultats de nos recherches, nous avons privilégié une présentation qui synthétise les éléments communs, les enjeux constants dans les différents axes que nous avons développés. Nous avons également privilégié une présentation sous forme de questions-réponses

Les deux premiers documents concernent les deux méthodes de recherche que nous utilisons dans les établissements (*in situ*) et dans les locaux du Usetech'lab, la méthode inédite de simulation que nous avons développée grâce au soutien du FEDER.

Le troisième document présente une typologie des attitudes des professionnels face aux innovations technologiques. Ni technophiles, ni technophobes, leurs attitudes peuvent évoluer en fonction des expériences qu'ils font avec les outils, en fonction de la manière dont les outils les aident à faire leur travail.

Le quatrième document invite à prendre en compte le facteur temps nécessaire pour l'appropriation des technologies. Ce ne sont pas les seuls professionnels qui doivent 's'adapter', c'est l'ensemble de l'organisation qui doit se réformer pour rendre possibles les usages. D'où l'importance de la durée.

Le cinquième document souligne que l'innovation technologique ne mobilise pas seulement la sphère restreinte des salariés qui les utilisent. Elle doit s'inscrire dans un ensemble plus vaste, tout l'établissement au minimum, être soutenue avec constance par la direction qui doit adapter l'organisation au nouveau contexte technologique.

Le dernier document expose un cas très concret : celui de la difficulté à développer la pratique de la téléconsultation en partant du point de vue du médecin télé consultant, du travail d'articulation qu'il doit réaliser pour pratiquer cette modalité nouvelle.

Living Lab *in situ* : élaboration d'une méthodologie de recherche opérationnelle

Pourquoi élaborer une méthode de recherche *in situ* ? Comment se décline-t-elle ?

Elaborer une méthode de recherche *in situ* ne tient pas au hasard. Elle tient d'abord à cet enjeu d'embrasser l'ensemble des perspectives des professionnels de l'autonomie et de la santé pour mieux décrire, comprendre et expliquer l'appropriation et l'usage des nouvelles technologies dans leur travail¹. Pour répondre à ces questions, les chercheurs du Usetech'lab s'appuient sur un premier dispositif méthodologique *in situ* – c'est-à-dire en « milieu naturel ou écologique ». Ce premier dispositif a été pensé pour voir concrètement comment les professionnels travaillent, aussi bien en EHPAD qu'en RA², et, surtout, pour saisir comment en contexte réel et ordinaire de travail les nouvelles technologies – qu'elles soient dotées ou non d'Intelligence Artificielle – prennent place dans la relation entre professionnels, résidents et familles. Pour accéder « aux informations qui ont traités aux individus en chair et en os » (Brizeux, 2007 : 84), ce dispositif s'appuie d'une part sur des observations dans les établissements de santé de VYV³ Centre-Val de Loire, et d'autre part sur des entretiens avec les professionnels – assistant de soin en gérontologie, aide-soignant, animateur, infirmier diplômé d'état, médecin coordonnateur, etc.

Que font les chercheurs du Usetech'lab lorsqu'ils se rendent dans les établissements ?

Les observations se sont révélées pour les chercheurs une opportunité unique de rencontrer une diversité de professionnels et de réaliser dans les établissements une immersion, essentiellement de jour, parfois de nuit, en pouvant voir « le monde au ras du sol » (Lahire, 2015 : 926). Si ces dernières ont d'abord été « flottantes », c'est-à-dire non systématisées à l'aide d'un guide d'observation mais focalisées sur les enjeux de la recherche (Pétonnet, 1982), elles ont ensuite été plus systématiques autour du numérique : en étant témoin de séances d'activités physiques et sportives à distance avec le robot Cutii, en participant aux essais de téléconsultation via Mes Docteurs en résidence autonomie, en assistant à l'utilisation du phoque Paro, à l'occasion aussi bien de séances programmées que de séances « flash », de séances individuelles que collectives. Entre autres. Aussi ces incursions en « milieu naturel » se sont-elles faites en faisant varier les points d'entrée et d'observation. Cette méthodologie a été complétée par des temps d'échanges individuels avec les professionnels de ces mêmes établissements, tout en étant plus nombreux et approfondis au sein d'un établissement particulier afin d'en avoir une vision plus exhaustive. Ces entretiens ont suivi une ligne directrice en prenant le numérique non pas comme point de départ mais point d'arrivée des échanges, après avoir fait parler les professionnels sur leur parcours, leur travail au quotidien.

Pourquoi cette méthode de recherche opérationnelle s'inscrit-elle sur le temps long ?

La diffusion des innovations et les appropriations des nouvelles technologies par les professionnels doivent être inscrites dans le temps long. Dès lors, comment penser pouvoir observer un tel phénomène en le réduisant à une présence limitée dans les établissements à l'occasion d'événements ponctuels ? Cela n'aurait pas de sens. En s'imprégnant des lieux sur le temps long, le regard des chercheurs s'est élargi, s'est fait plus fin dans le saisissement du quotidien des professionnels. Le temps

¹ Comme l'explique Pierre Bourdieu, celui-ci se situe à ce point très particulier « d'où se laissent apercevoir à la fois ce qui peut et ce qui ne peut pas être aperçu à partir de chacun des points de vue » (Bourdieu, 1971 : 295).

² Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes ou Résidence Autonomie

long a permis de voir les variations dans le déroulement et le rythme des activités dans les établissements qui échapperaient autrement. C'est précisément dans cet état d'esprit qu'a été pensé et voulu cette méthodologie de recherche opérationnelle *in situ*. En procédant ainsi, les chercheurs ont ainsi pu voir de l'intérieur des groupes de travail sur le numérique être mis sur pied dans les établissements, observer la manière dont les innovations sociotechniques ont été progressivement acceptées, refusées, ou, finalement, dans la durée, remisées après avoir été essayées.

Ils ont pu voir des postures vis-à-vis des technologies évoluer. D'autant qu'il n'y a pas de posture rigide en la matière, et que les points de vue des professionnels sur les nouvelles technologies en santé sont moins simples, plus nuancés et évolutifs qu'il n'y paraît... A un autre niveau, celui cette fois-ci moins lié à la spécificité de l'objet étudié qu'à celui de la fiabilisation des données, les chercheurs ont souhaité être présent sur le temps long pour limiter un éventuel risque d'alignement des pratiques professionnelles sur le dispositif d'enquête, et de disposer, à travers les observations, et les entretiens, d'éléments de comparaison entre ce que les professionnels disent de ce qu'ils font (entretiens) et ce qu'ils font réellement (observations).

Living Lab en simulation : une méthode inédite créée à Tours

Qu'est-ce que la simulation comme *méthode de recherche* inédite créée au Usetech'lab ?

Si une partie de la démarche repose sur une méthodologie de recherche *in situ*, il est apparu rapidement nécessaire de ne pas s'y limiter. En dépit tout leur intérêt, ces méthodes en sciences humaines et sociales – que sont l'observation et l'entretien – ne trouvent-elles pas en effet leurs limites dans le cas particulier des innovations technologiques en santé dans la mesure où elles ne permettent pas toujours de bien décrire, comprendre et expliquer l'inventivité des usages et les nouvelles formes de travail qui n'ont pas encore été pensées ou prévues en ce domaine ? C'est en tout cas le constat vers lequel ont convergé les chercheurs du Usetech'lab. Et c'est justement pour y palier qu'a été créée à Tours une méthode nouvelle, totalement inédite en sciences humaines et sociales : *la simulation comme méthode de recherche* (simulation de type II)³. Ceci dans cet objectif de mieux saisir comment les nouvelles technologies font, défont, ou refont différemment l'organisation et les relations de travail chez les professionnels de santé.

Mais qu'entend-on au juste par simulation ? Si par simulation on entend une invention méthodologique visant à reproduire et à jouer une situation professionnelle comme si elle se déroulait réellement dans le contexte ordinaire de travail, sans toutefois s'y confondre, il importe de distinguer deux types de simulation : la *simulation comme méthode de formation* (simulation de type I), d'une part, et la *simulation comme méthode de recherche* (simulation de type II), d'autre part. La première, *la simulation comme méthode de formation*, n'est pas nouvelle. Présente dans des domaines d'activités aussi variés que le médical, l'aéronautique et le nucléaire, ce type de méthode est employé à des fins d'apprentissage, en formation initiale ou continue. Indépendamment de la variété des domaines d'activité dans lesquels elle a cours, l'objectif de ces simulations est de *faire apprendre*. Elle est organisée autour d'un « triangle pédagogique » (Houssaye, 2000) entre un formateur, un formé, et un savoir à transmettre.

Les chercheurs du Usetech'lab ont mis au point une méthode de simulation significativement différente, et, par ricochet, différenciante : *la simulation comme méthode de recherche*. Après tout, ne s'agit-il pas « toujours, pour le sociologue, de savoir plier ou adapter ses méthodes aux problèmes sociologiques qu'il entend résoudre, et non pas réduire le type de question qu'il se pose aux seules interrogations auxquelles les méthodes qu'on lui a enseignées lui permettent de répondre » ? (Lahire, 2022 : 49). Zonabend affirme que « l'objectivité la plus stricte passe nécessairement par l'imagination la plus intrépide ? ». Si l'on souscrit à ce « sens de la recherche » et de l'inventivité méthodologique, on comprend pourquoi nous avons mis sur pied cette méthode où la simulation n'est plus l'objet, mais devient, différence essentielle, un outil au service de la recherche : c'est-à-dire un moyen pour accéder à autre chose. C'est donc à un déplacement du regard qu'invitent les chercheurs lorsqu'ils proposent de passer de la simulation comme méthode de formation (type I) à la simulation comme *méthode de recherche* (type II).

Sur quels principes repose cette méthode de simulation propre au Usetech'lab ?

Plusieurs principes caractérisent cette méthode de la simulation créée au Usetech'lab : 1) la pluriprofessionnalité, 2) le recrutement de professionnels issus non pas d'un mais de plusieurs établissements, 3) la ressemblance du décor, 4) la vraisemblance des scénarios, 5) la singularité de la démarche, où les simulations sont nécessairement participatives et redistributives.

³ Nous expliquons *infra* les différences entre les simulations de type I (formation) et de type II (recherche).

Le 1^{er} principe, celui de la pluriprofessionnalité, a été posé pour atténuer les barrières intra et interprofessionnelles liées à la division du travail, et pour créer un ensemble de conditions favorables pour faire émerger les points d'accords, de désaccords ou de controverses entre les professionnels. Dans ces séances de simulation on retrouve ensemble les professionnels suivants : aides-soignants, médecins, infirmiers diplômés d'état, agents hôteliers, psychologues, ergothérapeutes, etc.

Le 2^e principe, le recrutement pluri-établissement des participants suit la même logique : faire dialoguer entre eux des professionnels qui exercent dans des lieux différents, et peuvent être confrontés à des effets de contexte et des conditions différentes de recours aux nouvelles technologies.

Le 3^e principe, la ressemblance du décor, est assurée parce que nous avons aménagés nos locaux à cet effet : reproduction fidèle d'une chambre d'EHPAD, salle d'activité en établissement, salle de réunion, ou encore bureau dédié à la téléconsultation (cf. photographies). Ici tout y est pour renforcer la force immersive des professionnels en simulation : du lit médicalisé au mobilier jusqu'à l'odeur singulière de la pièce. Une fois la blouse du soignant revêtue, la porte de la pièce refermée, c'est tout le corps et la posture professionnelle du soignant qui se font jour, et qui, projetés dans un univers où il s'agit de « faire comme si » mais où l'effet de réel paraît particulièrement puissant, laisse apparaître la singularité des interactions dans la relation de soin auxquelles les chercheurs n'auraient pas nécessairement accès autrement.

Le 4^e principe, la vraisemblance des scénarios, parachève cette force immersive des simulations où les situations jouées sont bâties par les sociologues sur la base de ce qu'ils ont observé *in situ* et des retours faits en parallèle par les professionnels.

Enfin, le temps de simulation est basé sur un 5^e principe, la *démarche participative et redistributive*. Bien loin d'une vision techno-centrée qui laisse peu de place aux usagers des nouvelles technologies, et les cantonne à un rôle de « récepteur muet » (Jauréguiberry, 2008 : 34), notre méthode de simulation embarque et met les professionnels de l'autonomie et de la santé au cœur du processus de discussion, de réflexion et de décision concernant les usages des nouvelles technologies.

Des ajustements de la méthode mise en œuvre ont-ils été ou seront-t-ils nécessaires ?

Les simulations au Usetech'lab sont une sorte de *laboratoire méthodologique vivant*, à la fois profondément social, ouvert, participatif, évolutif, où la production de connaissances n'est pas le seul apanage des chercheurs. Réfléchir aux nouveaux usages des technologies numériques, inventer les formes de coopération de demain, travailler à une meilleure mise en synergie des compétences ne peut se faire sans les professionnels, et leurs retours directs sur les simulations et les modalités des scénarios. Cette méthode correspond à cette conception d'une recherche en train de se faire. Et que les professionnels soient mis en situation d'éprouver, non pas des pratiques professionnelles attendues, mais des pratiques professionnelles expérimentales, se prête particulièrement à ce type de retour pour améliorer ou diversifier les scénarios.

D'autres ajustements seront-ils nécessaires l'avenir? Sans doute. Il ressort en effet que, du moins tel le dispositif a été mis en œuvre jusqu'ici, certains acteurs jouant un rôle indispensable pour que les nouvelles coopérations professionnelles et les usages des technologies numériques soient « reconnus et officialisés » (Terssac, 2002) » n'ont pas été inclus – à l'image des strates dirigeantes et de l'encadrement. Or, pour éviter que l'inventivité des usages et les nouvelles formes de travail expérimentées en simulation ne restent lettre morte, il convient à l'échelle des professionnels de santé de partager et d'expliquer ce qui a été vu et fait avec les autres, et à celle des managers, de songer à la manière de déployer toute la quintessence, peut-être, en étant à l'avenir partie prenante des simulations.

Les professionnels à « l'épreuve » de l'introduction de dispositifs technologiques et numériques

Peut-on construire des catégories professionnelles allant d'une adhésion totale à un rejet absolu des technologies ?

Ni technophiles, ni technophobes, les professionnels « enquêtés » ne s'inscrivent pas dans une *logique positive a priori* de déterminisme technologique. Ils ne s'inscrivent pas plus dans une *logique de rejet de principe* de la technologie. La combinaison entre les recueils menés *in situ*, au sein des établissements, et ceux issus des simulations réalisées au sein du Living Lab Usetech'lab a permis de mettre à jour une appréciation plus complexe, moins binaire des outils technologiques et numériques. Les professionnels se situent plus dans une posture d'évaluation de l'apport des outils en question, s'interrogent, débattent autour de ce que leur introduction peut impliquer sur le plan de l'organisation du travail, individuelle et collective, et des coopérations entre métiers.

Il existe peu de littérature sur l'innovation technologique, sous l'angle de sa réception par les utilisateurs-destinataires, notamment professionnels. Dans celle existante, on retrouve un clivage fréquent entre *technophiles* et *technophobes* sur leurs perceptions et leurs conceptions du métier, et sur la place que le numérique, voire le virtuel ou l'IA peut ou doit y prendre⁴. Les *technophiles* plébiscitent une technologie dominante, une solution pour améliorer le fonctionnement des établissements, pour améliorer l'accompagnement de leurs publics. Cette technologie implique que les mentalités et les conceptions professionnelles se remodèlent. Elle est vue comme facilitatrice, libératrice ; elle élargirait t des périmètres « humains » limités en termes de capacités et de ressources (sociales, professionnelles, mentales, physiques...). Elle est par ailleurs perçue comme un prolongement utile, voire une extension positive de l'Homme. Les *technophobes*, de leur côté, pensent le recours accru à la technologie prioritairement en termes de risque, de dérive et de perte : perte d'humanité au profit d'une toute puissance technique ; perte de distance et d'interrogation sur ce qu'implique la prise en charge et en soin « technique » d'une personne âgée et vulnérable ; perte potentielle sur le plan professionnel (réduction des prérogatives, dépossession de tâches, délégation / transfert subis...), ou encore crainte d'un changement ou d'une complexification du champ d'activités du fait de l'introduction de l'outil technique ; enfin, dérive en termes de traçabilité des actes et incertitude sur la circulation et la sécurisation des données numériques produites.

Ici, technophiles et technophobes débattent et s'affrontent en mobilisant deux points de vue et deux sensibilités distincts. Le technophobe se sent un résistant, parfois un lanceur d'alerte mobilisant une éthique malmenée, fragilisée. On ne parle pas ici d'un individu qui souffre d'illettrisme technologique et numérique mais d'une crainte de perte d'autonomie, une délégation excessive et sans limite à une technologie, une IA désincarnée. Au final, un asservissement... A la dérive que les technophobes entrevoient, les technophiles répondent sur la frilosité, l'ignorance, voire l'archaïsme d'une posture qui ne va pas dans le sens de « l'histoire » et d'un développement de l'innovation inscrit dans la longue durée et dans une logique de progrès.

⁴ Voir, C. David, « Rage against the machines. Notes sur l'affect anti-technologique » *Ecologie et politique*, 2020/2, n°61, pp. 117-136 ;

J. Luzi, M. Lefèvre, « S'émanciper de la technologie, reconquérir l'autonomie », *Ecologie et politique*, 2020/2, n°61, pp. 11-26) ;

A. Berlan & J. Luzi, « La technologie n'émancipe pas : elle délivre. La quête de délivrance et l'imaginaire du capitalisme industriel », *Ecologie et politique*, 2020/2, n°61, pp. 61-78) ;

G. Anders, *L'obsolescence de l'homme*. Tome 2 : *Sur la destruction de la vie à l'époque de la troisième révolution industrielle*, Fario, Paris, 2011

Une perception de l'innovation qui prend sens - ou pas - selon la capacité à la projeter dans les pratiques professionnelles et d'accompagnement

L'analyse à l'instant évoquée relève d'une évaluation des bienfaits et/ou des méfaits du développement et du recours à la technologie, et de ses impacts sociétaux, politiques, sanitaires, philosophiques et éthiques. Une analyse que « nos » professionnels sont à même de réaliser, individuellement et collectivement, lorsqu'une technologie leur est proposée. Pour autant, nous ne retrouvons pas de postures catégoriques et sans évolution possible. Leur accueil correspond plus à la manière dont ils projettent l'innovation dans leurs pratiques professionnelles.

Une tentative de schématisation permet de lister les postures de réception suivantes :

- Pas concerné : « l'innovation concerne des activités qui ne font pas partie de mon métier, donc je ne m'y intéresse pas » ;
- En déficit de projection : « l'innovation est peut-être utile mais je ne vois pas ce qu'elle peut apporter à mes activités » ;
- Intéressé mais démun : « l'innovation concerne des activités qui font partie de mon métier, ça m'intéresse mais je ne suis pas familier avec technologies » ;
- Intéressé mais entravé par l'organisation : « les innovations pourraient prendre place dans mes activités, j'en vois l'utilité mais je n'ai pas le temps de les utiliser » ;
- Convaincu qui se projette : « les innovations ont leur place dans mes activités. Je pense que les (géron)technologies peuvent avoir une valeur ajoutée forte ».

Ainsi, ni technophiles ni technophobes, les professionnels rencontrés dans le cadre des simulations ou en situations de travail réelles, au sein de leurs établissements, livrent avant tout un discours d'évaluation de et sur la technologie susceptible d'évoluer.

Le critère principal est celui du *sens* projeté sur la technologie en question. Lorsque la projection sur un usage est difficile, voire impossible, parce que le professionnel en question est peu familier des technologies ou parce qu'il est pris dans une cadence de travail soutenue qui laisse peu de marges, l'accueil va être réservé. Mais il s'agit rarement de réserves de principe, indépassables. Elles se construisent sur une difficulté à imaginer l'apport d'un support technologique nouveau, parfois en rupture avec les outils disponibles, dans la prise en charge des personnes âgées. L'enjeu ici porte sur les modalités d'introduction et de déploiement de l'innovation au sein de l'établissement. Bien sûr, la réception et l'analyse des usages de la technologie au sein des établissements – y recourir ou pas ? quels objectifs assignés ? à destination de quel(s) public(s) ? utilisé par quel(s) professionnel(s) ?... – sont hétérogènes. Elles sont fonction des profils des professionnels destinataires, de leur parcours, de leurs projections, plus largement de leur conception du métier, de leur définition de ce qu'est une prise en charge, un accompagnement d'une personne âgée.

Mais, au-delà des degrés de maîtrise, inégalement détenus, des incertitudes entrevues en termes de « coût » d'apprentissage, ou encore des freins représentationnels, les professionnels nous paraissent raisonner en termes de « boîtes à outils ». Et de fait, tous n'ont pas la même lecture de l'apport des nouvelles technologies dans l'enrichissement de leur boîte. Certains s'interrogent, résistent parfois, là où d'autres parviennent à se projeter assez rapidement. Entre le début du programme de recherche et sa fin, nous avons toutefois enregistré des évolutions de positions, un dépassement de réticences initiales, voire une adhésion qui montrent que les perceptions ne sont pas figées. Elles évoluent favorablement en fonction des expériences acquises par les professionnels. Elles peuvent également s'orienter dans le sens opposé si l'organisation n'évolue pas, n'est pas suffisamment facilitante et incitante à l'utilisation...

L'intégration, partagée et pérenne, de l'innovation au sein des établissements s'inscrit dans un temps long

L'adhésion à une innovation, quelle que soit sa nature (organisationnelle, sociale, technique, juridique...), ne se décrète pas, pas plus qu'elle ne s'impose arbitrairement aux publics auxquels elle est adressée. Les situations de déploiement d'innovations où les porteurs procèdent de manière unilatérale aboutissent souvent à l'échec, au rejet. Une apparence d'adhésion peut fonctionner sous une contrainte, une incitation suffisamment forte et persuasive pour que ceux à qui elle est destinée ne puissent se situer sur un autre registre d'accueil.

Des savoirs professionnels et des modalités de coopérations construits sur la longue durée et inscrits dans des logiques de routines...

L'innovation technologique et numérique a ceci de particulier qu'elle implique de faire évoluer les procédures de prises en charge des publics, ici des personnes âgées. Ceci est vrai de l'innovation en général mais un changement organisationnel, une évolution juridique vont être appréciés distinctement selon la place occupée dans le dispositif professionnel. Les outils déployés dans les établissements où se déroulent nos enquêtes s'adressent aux soignants dans leur diversité qui, selon leur métier, peuvent les utiliser de manière distincte. Mais ces outils invitent également, quand ils ne le nécessitent pas, de repenser les modes de coopération entre métiers.

Les recueils effectués, en *simulation* ou *in situ*, montrent que certains professionnels envisagent assez facilement de modifier une procédure ou une coopération pour utiliser un outil technologique. Nous en donnons ici deux rapides exemples :

- 1^e exemple : une simulation portant sur la réalisation d'une prise de sang sur un résident opposant mobilise une infirmière et une aide-soignante. Pour détourner l'attention elles utilisent un casque de réalité virtuelle. En situation « habituelle » et au regard des statuts hiérarchiques, l'aide-soignante se conforme aux ordres de l'infirmière. Pourtant, lors de cette simulation, nous assistons à une réorganisation du binôme avec une aide-soignante qui organise l'activité, donne le rythme et les consignes. C'est seulement lorsque le résident cesse d'être opposant au soin que l'aide-soignante, par un geste discret, invite l'infirmière à se rapprocher pour effectuer son prélèvement. Excepté ce moment, l'infirmière est restée à distance. En quelque sorte, le *cure technique* s'est mis en attente, au bénéfice du *care*...
- 2^e exemple : lors d'un atelier « table magique » (TM) dans une résidence autonomie, un échange avec l'animateur permet de saisir la diversité des usages et des utilisateurs d'un même outil. L'animateur explique qu'en son absence, la TM est aussi utilisée par sa collègue de l'accueil pour animer des ateliers avec des résidents. Non seulement, il n'y voit pas d'inconvénient mais se réjouit que ces outils ne soient pas 'confisqués' par les seuls professionnels identifiés comme légitimes utilisateurs, en fonction de leur profil et de leur formation. En allant plus loin, ils peuvent réfléchir ensemble aux modalités pertinentes d'usage, au contenu et au déroulement des séances.

Ces deux exemples sont intéressants mais ne rendent que partiellement compte de la réalité de l'utilisation des technologies et des coopérations auxquelles elles peuvent donner lieu. Les professionnels évoqués ici sont très avancés, pour ne pas dire convaincus de la nécessité de faire évoluer les cultures professionnelles. Dans une vision plus traditionnelle des métiers du soin, la

continuité du soin ou le *soin global*, qui nécessite de sortir des conceptions de métier très ancrées, n'est pas spontanée... Les innovations technologiques et numériques, qui invitent à un dépassement des domaines de compétences respectifs et à une approche plus partagée de la prise en charge, se heurtent à des conceptions du métier et à des hiérarchisations, implicites et explicites, des tâches à effectuer. Entrer dans une telle démarche s'inscrit nécessairement dans la longue durée puisqu'elle remet en cause la division du travail, effective et intériorisée, et redéfinit les hiérarchies instituées entre les compétences.

Du microsocial au macrosocial, des réformes et des actions de sensibilisation à mener à des échelles distinctes, mais imbriquées...

La nécessité d'inscrire les changements de pratiques et de représentations dans le temps long est perceptible à différentes échelles de lecture des enjeux. Nous citons ici trois échelles qui éclairent les difficultés à sortir de routines et de savoirs maîtrisés, de conceptions professionnelles qui orientent les décisions en matière d'usages technologiques :

- L'échelle micro des pratiques professionnelles : les enjeux se situent au niveau de la production d'un savoir commun et des reconfigurations des coopérations professionnelles et hiérarchiques induites par l'innovation technologique. Les technologies impliquent de dépasser des frontières métier, stables, rassurantes et instituées, pour entrer dans des formes délibératives de coopération. Elles permettent potentiellement l'accès à de nouvelles activités, ce que certains professionnels peuvent valoriser et d'autres craindre. Le changement de pratiques et de perception se situe sur un temps long ;
- L'échelle méso des directions d'établissements : au sein des établissements, l'innovation doit être portée par l'encadrement, sans quoi elle risque de ne pas 'prendre ou de se limiter à quelques professionnels intéressés. Les directions n'échappe(ront) sans doute pas à une mue de leur culture professionnelle, de leurs conceptions des coopérations et des rapports hiérarchiques. Une innovation technologique partagée, sur la base d'usages coconstruits, implique une forme de délégation, de gestion plus autonome des équipes... L'adhésion sera plus large et plus pérenne si l'encadrement s'embarque réellement, s'il soutient, porte quand c'est nécessaire. Ceci implique également de s'inscrire dans une durée longue ;
- L'échelle macro de la « loi » : les métiers auxquels nous nous intéressons sont très encadrés par le Code de la santé publique. La seule lecture des fiches de poste met en évidence leur caractère très hiérarchisé et segmenté et très, avec des primautés de métiers bien claires⁵. Les glissements de tâches, même ponctuels et encadrés, induits par les usages des technologies, n'entrent pas dans les catégorisations actuelles. La réforme des pratiques sous-tend de repenser la définition des territoires professionnels historiques, ancrés, et souvent validés par une formation. Des dimensions porteuses d'enjeux qui requièrent aussi une inscription dans un temps long.

Ces différentes échelles ne doivent être isolées les unes des autres. Seule une approche qui les imbrique et les considère dans leur interdépendance contribuera à faciliter l'adhésion de l'ensemble des collaborateurs à une démarche d'innovation. Sans que les uns et les autres se divisent, se lisent comme les bénéficiaires, ou plus problématique encore comme les perdants des transformations en cours au sein de leur métier, de leur établissement, ou de leur secteur d'activité.

⁵ Le Code de santé publique, à titre d'exemple, le métier d'aide-soignant : <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000021504072/2009-12-20>

L'innovation technologique, une dynamique à co-construire et à replacer dans un ensemble organisationnel plus vaste

De la nécessité de sortir d'une vision descendante de la diffusion de l'innovation technologique...

Les travaux de recherche menés au sein des établissements montrent que dans la plupart des situations, les professionnels de terrain, bénéficiaires et utilisateurs des outils technologiques, ne sont pas impliqués dans le choix des investissements technologiques réalisés. A plusieurs reprises, ils ont évoqué le déploiement d'outils dans leur établissement sans concertation préalable. Ils ne contestent pas la responsabilité et la légitimité de l'encadrement à décider des investissements à réaliser. Ils regrettent toutefois que le déploiement d'outils destinés à la prise en charge des résidents, prise en charge sur laquelle ils sont pleinement mobilisés, n'ait pas fait l'objet d'une information, idéalement d'un travail en amont avec les équipes pour arbitrer entre les plus et les moins appropriés à leurs besoins.

Cette vision très descendante de l'innovation, ici technologique et numérique, mais qui concerne tous les aspects de l'organisation, est encore très présente. Nous pourrions la synthétiser ainsi :

- L'investissement et les orientations en termes d'innovations au sein des organisations sont le plus souvent descendants, décidés sans concertation avec les collaborateurs, qui en sont les utilisateurs ;
- Les dimensions appropriation et acceptation, et les usages associés à l'innovation, ne sont pas questionnés. La réussite de l'intégration et l'accueil favorable semblent aller de soi ;
- Les destinataires (utilisateurs et bénéficiaires) sont rationalisés. Quand ils s'interrogent sur l'innovation déployée ou montrent des réticences à les utiliser, ils sont vus comme des « obstacles », qu'il convient de contourner ou d'évincer ;
- L'approche par jugement aboutit à l'échec. Le concepteur ou le responsable du déploiement ne se remettent pas en question et pointent la mauvaise volonté du destinataire, notamment le professionnel de santé, médiateur entre la technologie et la personne prise en charge.

Cette approche verticale de l'intégration de l'innovation atteste d'une culture technique encore dominante et d'une méconnaissance des attentes et des besoins concrets, des professionnels comme des publics. L'encadrement interprète une faible appropriation des outils comme un refus des professionnels de modifier leurs pratiques, de repenser leurs modes de coopération du fait de l'introduction de dispositifs technologiques ou numériques. Mais comme nous l'avons dit à plusieurs reprises, il n'y a pas d'opposition *a priori*. Dans certains établissements, il s'agit de soucis de connexion wifi qui rendent compliquée, voire impossible, l'utilisation des outils. Dans d'autres, c'est un accès limité à une technologie installée dans un espace non accessible à tous (par exemple une Unité Protégée). Et quand ces « empêchements » sont remontés, l'encadrement ne les entend pas toujours, ou inscrit leur résolution dans des temporalités qui sont souvent longues, et décourageantes, qui finissent par détourner les professionnels de ces nouveaux outils. Une démarche plus intégrative des collaborateurs dans le parcours d'innovation contribuerait à renforcer l'adhésion des équipes. Dans une logique de rupture avec une démarche décisionnelle souvent asymétrique, elle témoignerait d'une volonté de réfléchir ensemble à ce que les innovations peuvent positivement modifier en termes de définition du soin et de pratiques.

La mobilisation de la thématique de l'innovation technologique pour aborder les aspects organisationnels...

Les enquêtes mettent en effet en évidence une relation entre l'évaluation faite des outils numériques et technologiques et les discours tenus sur les politiques qui les soutiennent, sur le management plus global au sein des établissements. Le déploiement des technologies vient se heurter à des dimensions organisationnelles et managériales. Loin d'en faire une thématique autonome, les professionnels replacent l'innovation dans un écosystème sociotechnique multi acteurs. Écosystème à même d'expliquer, dans certaines situations, l'usage ou le non-usage des dispositifs mis à leur disposition.

Nous donnerons ici deux exemples qui illustrent l'interdépendance entre organisation du travail et utilisation des innovations technologiques.

- 1^e exemple : Les résidents que les établissements accueillent arrivent aujourd'hui plus âgés et plus dépendants, physiquement et cognitivement, qu'ils ne l'étaient dans un passé récent. Ces profils « lourds » augmentent les temps de prise en charge. Lorsque les professionnels doivent effectuer jusqu'à 15 toilettes chacun, il leur est impossible de réserver du temps pour une autre activité, individuelle ou collective. Et ce sont les activités « périphériques » (une lecture, un jeu, une animation...) qui se trouvent les premières exclues. De même, certains professionnels expliquent que 15 à 20 ans en arrière, le nombre de personnes en fauteuil était faible. Elles sont aujourd'hui majoritaires. Amener ces résidents à une activité et les reconduire ensuite en chambre peut prendre autant de temps, voire plus, que l'activité elle-même. Dans un contexte de manque de personnel, cette réalité de l'accompagnement du grand âge conduit souvent à se centrer sur le *Cure*, le « faire technique » de base et à ne pas investir les activités *Care* qui mobilisent les supports technologiques et numériques ;
- 2^e exemple : Les établissements sont confrontés à des difficultés croissantes pour recruter des personnels expérimentés et formés dans les secteurs médicosocial ou sanitaire. Cette situation n'est pas sans incidence sur les usages des technologies. Faute d'une stabilité des équipes, qui connaissent bien les résidents et leurs besoins, les personnels intérimaires se centrent sur le « faire technique » évoqué précédemment. Les personnels titulaires expliquent ainsi que le recours aux technologies se construit autour de projets d'équipe co-construits et qu'il est très difficile de sensibiliser des collègues intérimaires, qui sont – et se savent – de passage dans l'établissement. Sans compter que ces recrutements sont réalisés devant l'urgence d'assurer les soins primaires, une temporalité immédiate, là où les nouveaux outils nécessitent une inscription dans une durée plus longue.

Les professionnels sont mobilisés sur un *Soin Global* et une continuité du soin qui induisent, implicitement ou explicitement, un dépassement des frontières métier, des glissements de tâches, une approche transverse et multi acteurs. C'est dans ce contexte que s'opèrent les déploiements technologiques. Un contexte porteur d'inquiétudes et d'incertitudes qui crispent et dissuadent de s'ouvrir à d'autres activités, à d'autres outils de travail...

Nos enquêtes montrent que les conditions ne sont pas toutes réunies pour que ces déploiements s'effectuent de façon satisfaisante. Les professionnels ne sont pas assez impliqués, tout du moins pas tous, dans les choix des outils, les usages et les finalités envisagés. Ces déploiements peuvent par ailleurs être perçus comme l'amorce d'un transfert ou d'une délégation des activités humaines à des « machines ». Un ensemble de questionnements qui explique la relation établie, dans les discours, entre organisation du travail et modalités d'usages de nouveaux dispositifs technologiques.

Pourquoi le déploiement des outils numériques est-il souvent difficile ?

Un exemple avec la téléconsultation.

Depuis plus de vingt ans, la télémédecine est promue par la puissance publique⁶ comme une solution efficace pour moderniser le système de santé. D'abord expérimentale, elle s'institutionnalise avec le décret n°2010-1229 de 2010, elle entre dans le droit commun avec la convention médicale de 2018. Son développement est accéléré par la crise Covid, les actes de téléconsultation se développent très vite : 80 000 durant toute l'année 2018 ; 3.5 millions en avril 2020, soit près de 25 % de l'ensemble des consultations⁷.

Pourtant, cette pratique semble refluer rapidement : si elle représente « 7,9 % de l'activité des médecins généralistes libéraux de moins de 40 ans en 2020 » les téléconsultations ne représentent plus que « 4,8 % en 2021 ». De plus, alors qu'on l'envisage pour réduire le problème des déserts médicaux, la pratique montre que les « patients qui consultent à distance sont en moyenne plus jeunes, plus urbains et moins précaires que ceux qui se rendent chez le médecin »⁸.

La question qui vient alors est la suivante : pourquoi est-il si complexe de développer certains actes de l'exercice professionnel comme la téléconsultation alors que les outils numériques sont utilisés au quotidien, par les professionnels pour de nombreux autres actes, par la population qui dispose d'un haut niveau d'équipement⁹. Y-a-t-ils des points durs, des points de vigilance qui échappent à l'attention ? Comment expliquer ces 'inerties' autrement que par la trop classique « résistance au changement » ?

Les sciences sociales, de manière générale, offrent des clés de compréhension utiles qui permettent d'éviter de stigmatiser des professionnels qui, par conservatisme, ne voudraient pas sortir de leur « zone de confort ». On le sait, toute innovation technique a des « impacts¹⁰ » sur l'organisation, sur les professionnels qui y travaillent, sur les compétences validées qu'ils mettent en œuvre¹¹. Elle peut requérir des compétences nouvelles pour les acteurs, des formes de coopération interprofessionnelles nouvelles (entre eux et avec d'autres) qui n'existent pas nécessairement dans leur « boîte à outils ».

Les travaux de Strauss sur le travail à l'hôpital ont mis à jour une « dimension cachée »¹² dans la réalité quotidienne des professionnels. Il s'agit d'un « travail d'articulation », d'un « travail supplémentaire [nécessaire] pour que les efforts de l'équipe soient plus que l'assemblage chaotique de fragments épars de travail »¹³. Autrement dit, chacun doit veiller à ce que les résultats de son activité individuelle

⁶ Hazebrouck V., 2003, *Rapport sur l'état des lieux 2003 de la télémédecine en France*, rapport à la Ministre déléguée à la recherche et aux nouvelles technologies.

⁷ DREES, *Études et Résultats*, « Sept téléconsultations de médecine générale sur dix concernent des patients des grands pôles urbains en 2021 », décembre 2022 n° 1249.

⁸ *Idem*.

⁹ Ces outils sont aussi familiers pour la très grande majorité de la population. En 2019, 95% de la population française possède un téléphone mobile ou un smartphone, 75% un ordinateur, <https://www.vie-publique.fr/en-bref/272039-barometre-du-numerique-95-des-francais-disposent-dun-telephone-mobile>.

¹⁰ Haute Autorité de Santé, 2020, *Cartographie des impacts organisationnels pour l'évaluation des technologies de santé*.

¹¹ La HAS invite à sortir d'une vision enchantée de la technologie. Elle n'apporte pas spontanément des solutions positives, elle engendre aussi des impacts sur l'organisation, sur les compétences requises, sur leurs capacités des professionnels à coopérer.

¹² Hall E. T., 1978 [1966], *La Dimension cachée*, Points

¹³ Strauss A., 1992, *La Trame de la négociation*, L'Harmattan.

soient compatibles et ajustés, « articulés » avec ceux des autres. Ce travail d'articulation se situe aux frontières de son travail et de celui des autres.

Bien que la pertinence de ce concept soit confirmée par des spécialités variés à l'intérieur des sciences sociales, son importance reste sous-estimée par les promoteurs du changement (institutionnels ou entreprises technologiques). De ce fait, ils peinent à le prendre en compte dans les modèles qu'ils promeuvent. Ces acteurs, principalement de culture technique ou administrative, mobilisent souvent le registre de l'injonction au changement, de l'urgence devant laquelle nous serions à innover, à mettre en œuvre des formes nouvelles de coopération interprofessionnelles et inter-établissements. Ils semblent faire comme si la coopération entre les acteurs pouvait se décréter¹⁴. Il faudrait, au contraire, poser que les formes nouvelles de coopérations sont à construire par et entre les acteurs eux-mêmes

Pour réaliser une téléconsultation, le médecin généraliste doit articuler son activité avec celle d'un autre professionnel de santé¹⁵ (infirmière ou aide-soignante) qui accompagne le patient ou le résident. Ce travail d'articulation est donc très important : il s'agit de mettre en synergie tous les acteurs et tous les outils techniques qui participent à la réalisation de l'acte ; de pratiquer une communication adaptée pour que les acteurs (qui ne se connaissent peut-être pas) se comprennent bien, pour qu'ils partagent les bonnes informations et puissent construire des relations de confiance¹⁶ qui permettent, *in fine*, au médecin de construire son diagnostic de manière fiable et sécurisée. Il convient de considérer que ce travail d'articulation est à refaire à l'occasion de chaque nouvelle téléconsultation qui mobilise des acteurs professionnels qui ne se connaissent pas déjà et qui n'ont jamais pratiqué ensemble.

¹⁴ Dupuy F., 2022, « L'injonction à la coopération est généralement stérile », in <https://www.observatoire-ocm.com/interviews/francois-dupuy/> 8 décembre.

¹⁵ Dans certains cas, l'accompagnant n'est pas un professionnel de santé (un proche par exemple).

¹⁶ Mangematin V. et C. Thuderoz, 2004, *Des mondes de confiance. Un concept à l'épreuve de la réalité sociale*, CNRS Sociologie.

