



**HAL**  
open science

**DE LA TELEMEDECINE AU PARCOURS DE  
SANTE : ECHANGER POUR MIEUX COOPERER**  
**Auteurs : Myriam GAÏDA, Franck AGGERI & Frédéric  
KLETZ**

Myriam Gaïda, Franck Aggeri, Frédéric Kletz

► **To cite this version:**

Myriam Gaïda, Franck Aggeri, Frédéric Kletz. DE LA TELEMEDECINE AU PARCOURS DE SANTE : ECHANGER POUR MIEUX COOPERER Auteurs : Myriam GAÏDA, Franck AGGERI & Frédéric KLETZ. ARAMOS, chaire Santé de l'Université de Lorraine : Laboratoire lorrain de recherche en management (CEREFIGE) et IAE Metz, Nov 2023, Metz (France), France. hal-04312622

**HAL Id: hal-04312622**

**<https://minesparis-psl.hal.science/hal-04312622>**

Submitted on 28 Nov 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**DE LA TELEMEDECINE AU PARCOURS DE SANTE :  
ECHANGER POUR MIEUX COOPERER**

**Auteurs : Myriam GAÏDA, Franck AGGERI & Frédéric KLETZ**

**Myriam GAÏDA** : Doctorante, Mines Paris, Université PSL, Centre de Gestion Scientifique (CGS), i3 UMR CNRS, 75006 Paris, France [myriam.gaida@minesparis.psl.eu](mailto:myriam.gaida@minesparis.psl.eu)

**Franck AGGERI** : Enseignant-chercheur, Mines Paris, Université PSL, Centre de Gestion Scientifique (CGS), i3 UMR CNRS, 75006 Paris, France [franck.aggeri@minesparis.psl.eu](mailto:franck.aggeri@minesparis.psl.eu)

**Frédéric KLETZ** : Enseignant-chercheur, Mines Paris, Université PSL, Centre de Gestion Scientifique (CGS), i3 UMR CNRS, 75006 Paris, France [frederic.kletz@minesparis.psl.eu](mailto:frederic.kletz@minesparis.psl.eu)

# DE LA TELEMEDECINE AU PARCOURS DE SANTE :

## ECHANGER POUR MIEUX COOPERER

### RESUME

La télémédecine est porteuse de nombreuses promesses quant à l'amélioration de la qualité des soins et la coopération entre les acteurs de santé. La mise en place de projets de télémédecine reste cependant complexe et ne répond pas toujours aux attentes initiales, notamment du fait de freins liés au manque de partage et de transmission d'information entre les différents acteurs. Depuis la loi d'août 2004 ayant permis sa création, le dossier médical partagé (DMP), censé répondre à ce besoin, peine à se développer. Le lancement de « Mon Espace de Santé » en 2022 suscite de nombreux espoirs, mais n'a pas encore démontré ses effets. Des stratégies alternatives se font jour actuellement, portées notamment par des *start-ups* ou des professionnels de santé, pour assurer cette fonction de partage de données et plus largement de coopération. L'objet de la communication est d'apporter des éléments de réponse aux questions suivantes : dans quelle mesure les outils de télémédecine sont-ils vecteurs de décloisonnement et de nouvelles coopérations ? En quoi les outils et dispositifs déployés sont-ils à la fois leviers de transformation et reflets des difficultés rencontrées par les acteurs ?

Les entretiens et observations empiriques réalisées ont permis de confirmer l'importance du partage d'information dans le développement de la télémédecine. Cela conduit également à s'interroger sur le développement des outils en ce sens malgré les difficultés rencontrées par le DMP liées notamment aux contraintes du secteur de la santé : tensions de fonctionnement et difficultés de coordination entre professionnels. L'évolution des outils illustre non seulement l'évolution des besoins de la population (augmentation des maladies chroniques notamment) mais aussi les changements de pratiques et donc d'organisation des professionnels de santé.

**Mots clefs :** TIC ; télémédecine ; coopération

### INTRODUCTION

L'épidémie de covid-19 a mis un coup de projecteur sur les fortes tensions subies par les établissements hospitaliers. Ces derniers doivent assurer leur bon fonctionnement malgré des contraintes au niveau de leurs ressources humaines, la crise Covid et la période post-covid les ayant amplifiées. L'activité hospitalière avait en effet augmenté de 9 % entre 2013 et 2019 pour une augmentation du personnel de seulement 1,8 % (effectif du personnel salarié des hôpitaux publics) sur la même période. (Jomier et Deroche, 2022). A ces fortes tensions s'ajoutent une augmentation des besoins de santé liée au phénomène de « transition épidémiologique » soit l'observation depuis les années 1950 d'une diminution des maladies infectieuses et d'une augmentation des maladies chroniques en parallèle d'une progression du vieillissement de la population. (Ravaud, 2022) Ainsi le nombre de Français vivant avec une maladie chronique s'élèverait à 20 millions et est en constante augmentation. (Chassang et Gautier, 2019).

Le système de santé cloisonné entre les différents secteurs -sanitaire et médico-social- entre les champs d'intervention –la ville et l'hôpital- et même entre professionnels d'une même structure peine à répondre à ces tensions et nouveaux besoins. La coopération, comme besoin d'assurer la cohérence des tâches dans un souci d'efficacité, et la coordination, comme articulation des interventions des pourvoyeurs de soins, de services et d'aides, font partie des difficultés majeures rencontrées par les acteurs tout en constituant des solutions aux enjeux susmentionnés d'après Bloch et Hénaut. (Bloch et Hénaut, 2014)

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) tendent à devenir le support privilégié des pratiques coopératives. En particulier, les dispositifs de télémedecine transforment les interactions et les coopérations entre professionnels et avec les patients. (Denise et al. 2022) Professionnels, industriels et pouvoirs publics appellent à leur développement en mettant directement en regard les évolutions de besoins de santé et le potentiel apporté par ces nouvelles pratiques. (Conférence ministre, 2019) (Piermé, 2023) (Simon et Moulin, 2022) Les discours ne sont cependant pas unanimes et des voies s'élèvent contre une « marchandisation » de la santé. A titre d'exemple, le Dr Franck Devulder, président de la Confédération des syndicats médicaux français, interrogé par le journal Hospimedia sur le sujet de la télémedecine, met en garde contre la « perte de sens pour le métier de soignant » et évoque même « un choix de société ». Quelles conclusions tirer sur les effets constatés du développement des outils de télémedecine tant attendus et questionnés ?

La recherche est menée dans le cadre d'une thèse selon une démarche de « recherche-intervention » (Aggeri, 2016) (Kletz, 2018) auprès d'un établissement de santé privé d'intérêt collectif (ESPIC). Cette posture permet à la fois d'observer et d'échanger avec les acteurs du secteur hospitalier et également de participer aux projets d'institutionnalisation de la télémedecine et ceux liés à l'innovation numérique de manière plus générale.

A partir de notre compréhension de l'organisation à ce stade de la recherche et des entretiens menés avec différents acteurs de l'écosystème du numérique en santé, nous formulons les questions de recherche suivantes : dans quelle mesure les outils de télémedecine peuvent-ils constituer des vecteurs de décloisonnement et de nouvelles coopérations ? En quoi les outils et dispositifs utilisés sont-ils à la fois leviers de transformation et reflets des difficultés rencontrées par les acteurs ?

Dans un premier temps, nous ferons un bref rappel sur les activités désignées par la télémedecine et leur développement, puis nous analyserons dans la littérature les liens entre télémedecine et partage d'informations. Dans un second temps, nous exposerons la méthodologie employée ainsi que le matériau empirique mobilisé. Enfin, nous partagerons les résultats principaux de la recherche et tenterons de répondre aux questions de recherche formulées, en montrant que le développement de la télémedecine ne dépend pas seulement de conditions technologiques du substrat numérique (dont l'accessibilité aux données de santé en continu), mais aussi de facteurs organisationnels (pratiques de coopération, compétences de coordination, intérêt à coopérer, ...).

## **I - LE DEVELOPEMENT DE LA TELEMEDECINE : LE PARTAGE D'INFORMATION COMME CONDITION NECESSAIRE ET LA DIFFICILE ADOPTION DES OUTILS**

### **I.1 – Eléments de définition : que désigne-t-on par « télémedecine » ?**

Les 5 actes médicaux réalisables en télémedecine ainsi que leurs conditions de mise en œuvre ont été définis par décret en octobre 2010. Il s'agit de la téléconsultation (consultation médicale réalisée à distance), la téléexpertise (échange entre professionnels de santé), la télésurveillance (interprétation de données récoltées à distance), la régulation médicale (orientation téléphonique d'un patient par un centre d'appels d'urgence) et la téléassistance (assistance d'un professionnel par un autre lors d'un acte médical). Depuis 2021, les pratiques à distance sont également ouvertes aux paramédicaux et aux pharmaciens au travers du télésoin. Ces pratiques sont fortement encadrées (avec un grand assouplissement pendant la pandémie de covid-19) et entrent progressivement dans le droit commun sous certaines conditions. Ainsi, la téléconsultation est entrée dans le droit commun en septembre 2018, la téléexpertise en février 2019, la télésurveillance sous format expérimental en 2014 au travers du programme ETAPES (Expérimentations de Télémedecine pour l'Amélioration des Parcours En Santé) autour de 5 pathologies et plus largement en 2023, et le télésoin en 2021. La télésanté regroupe la télémedecine, le télésoin et l'usage d'applications de e-santé sur appareil mobile (*m-health*). (Piermé, 2023) L'entrée dans le droit commun n'est cependant pas synonyme d'essor des pratiques

comme le montre l'exemple de la télémédecine (Simon et Moulin, 2022), d'autant que les réglementations peuvent évoluer et contraindre les dispositifs de télémédecine à évoluer eux-mêmes. Dans un souci de simplicité, « télémédecine » sera le terme choisi dans la suite de la communication pour désigner l'ensemble des pratiques évoquées.

## **I.2 – Développement de la télémédecine : attentes et déceptions**

L'Organisation Mondiale de la Santé définit la e-santé comme l'utilisation des TIC dans le domaine de la santé. Ces nouvelles technologies sont porteuses de nombreuses promesses à la fois quant à l'amélioration de la qualité des soins, la mise en place de parcours de santé coordonnés et personnalisés et le basculement vers une médecine de plus en plus préventive (Dumez, Minvielle, et Marraud, 2015). Parmi quatre scénarios possibles, Dumez et Minvielle proposent une évolution du système de santé vers le « suivi à distance » (Dumez et Minvielle, 2020). Cette évolution apporterait une meilleure réponse aux besoins des patients et permettrait de renforcer la confiance et le lien avec les professionnels de santé (Dumez et Minvielle, 2020). Ce suivi à distance serait permis par l'essor de la télémédecine et du « self-management », le contrôle à distance des constantes biologiques du patient. Il s'agirait d'envisager des prises en charge longitudinales, aussi bien en établissement de santé que chez les professionnels de ville, dans les structures médico-sociales ou encore au domicile des patients c'est-à-dire une coopération entre les différents acteurs renouvelée et renforcée. Les auteurs du rapport (Dumez et al., 2015) vont jusqu'à suggérer l'effritement « par ricochet [de] la tendance à l'hospitalo-centrisme » français. La télémédecine devrait en effet permettre la redéfinition de l'organisation de l'offre de soins (Nicolini, 2006)

La mise en place des suivis à distance et des projets de télémédecine reste cependant complexe et les résultats ne sont pas toujours à la hauteur des attentes (Mathieu-Fritz et Gaglio, 2018). De nombreux auteurs se sont penchés sur les raisons de ces échecs. Plusieurs facteurs ont ainsi été mis en évidence comme l'importance de la gestion de projet et l'identification en amont des potentialités (David et al., 2005); l'engagement des parties prenantes (Mathieu-Fritz et Gaglio, 2018) en particulier d'un « champion issu des rangs des professionnels » (Aubert, 2021) ; les aspects techniques (rapidité et facilité d'utilisation, interopérabilité...) et l'ergonomie. (Aubert, 2021) (Mathieu-Fritz et Gaglio, 2018) ou la perception des bénéfices par les acteurs (Bentahar et al., 2021). L'écueil principal serait de considérer uniquement la technologie en tant que telle et non pas l'ensemble composé des acteurs et de l'organisation dans lequel va s'inscrire cette technologie (Dumez et Minvielle, 2020). Il convient donc d'étudier la télémédecine en tant que « dispositif organisationnel ». Nous retenons ici la définition de dispositif suivante : « l'agencement régulé en vue d'une finalité organisationnelle d'éléments de nature hétérogènes (discursifs, matériels, cognitifs, humains, relationnels) agissant sur les pratiques des acteurs» (Sébastien GAND 2023) Ainsi, certains auteurs suggèrent que la distance plus ou moins grande qui sépare l'organisation inscrite implicitement dans l'outil et d'autre part l'organisation dans sa complexité vécue par les acteurs pourrait expliquer les difficultés d'adoption d'une technologie. Cela transformerait la relation entre l'outil et l'organisation en « une sorte de face-à-face hostile, avec des dégâts de part et d'autre » (Béjean, Kletz, et Moisdon, 2018). « Face à face », également décrit comme « un processus de négociation » qui déterminerait à la fois comment la technologie va être utilisée ainsi que la manière dont elle induit des changements dans les pratiques des professionnels en reflétant les intentions des concepteurs ou prescripteurs (Nicolini, 2006). D'autres auteurs évoquent la confrontation entre les potentiels effets d'une technologie et leur accord avec la perception qu'ont les acteurs de leur identité professionnelle (autonomie clinique, questions éthiques, ...) (Pettrakaki, Klecun, et Cornford, 2014). La « mise en dispositif » de projets de télémédecine, soit le « processus de changement organisationnel dans lequel un dispositif organisationnel est élaboré, mobilisé, adapté ou révisé et plus ou moins articulé à d'autres éléments » (Sébastien Gand, 2023) se heurte donc aux cloisonnements administratifs et organisationnels et aux perceptions des acteurs. La coopération devient alors objectif et frein à la mise en dispositif. (Bloch et Hénaut, 2014)

### **I.3 – « Couplage informationnel » : le nécessaire partage d'information**

Parmi les éléments clefs dans le déploiement de la télémédecine, un aspect se dégage plus particulièrement. Dans leur étude de deux réseaux de télémédecine, Sicotte et Lehoux ont identifié 5 types de couplages inter-organisationnels nécessaires à la mise en place d'un réseau de téléexpertise entre plusieurs équipes de soin : couplage informationnel, cognitif, interpersonnel, médico-légal et clinico-technique. D'après leur analyse, le couplage informationnel, c'est-à-dire, la capacité à transmettre les informations du patient entre les différentes parties prenantes, est essentielle à tout dispositif de télémédecine. En effet, des déficiences dans la transmission d'information entraînent des difficultés à maîtriser les autres couplages (Sicotte et Lehoux, 2005). L'importance de ce couplage est confirmée par d'autres auteurs. Il apparaît comme la « possibilité de disposer d'une information complète et partagée » (Dumez et al., 2015) et justifie l'étude de l'implémentation de dossiers patient électroniques, au même titre que des initiatives de télémédecine, en tant que soutien de l'interaction entre médecins de ville et hospitaliers (Nicolini, 2006). En effet, le partage et l'échange d'information entre professionnels intervenant dans la prise en charge d'un même patient est nécessaire à une meilleure coopération (Aubert, 2021).

Néanmoins, les dossiers médicaux partagés peinent à se développer et à communiquer entre eux. La multiplicité d'outils ayant des fonctions qui se recoupent - Dossier Patient Informatisé (DPI), Dossier Médical Partagé (DMP), outils de coordination régionaux - n'aide pas à leur déploiement (Aubert, 2021) (Mathieu-Fritz et Gaglio, 2018). Les raisons avancées sont sensiblement les mêmes que celles portant sur l'introduction de technologies dans le secteur de la santé de manière générale (Pettrakaki et al., 2014), (Atasoy, Greenwood, et McCullough, 2019), (Mathieu-Fritz et Esterle, 2013). Là encore, l'atteinte des objectifs de l'implémentation de tels outils n'est pas toujours aisée et dépend de la distance séparant l'organisation prescrite de l'organisation existante. L'exemple du DPI analysé par Béjean et al. (2015) met en évidence la « résilience organisationnelle », soit la préservation des types de coordination, des partages de tâches et de rôles, des modes de pilotage et d'apprentissage malgré l'adoption d'un outil censé les modifier. En somme, l'adoption de la technologie et la réalisation de potentiels changements ne vont pas toujours de pair (Béjean et al., 2015). De plus, la transformation des organisations au travers des outils implique une modélisation, une standardisation des pratiques et des protocoles professionnels (Sicotte et Lehoux, 2005) (Pettrakaki et al., 2014) pouvant conduire à une redéfinition des rôles et des statuts (Mathieu-Fritz et Esterle, 2013) qui doit être acceptée si la technologie est finalement adoptée.

Ainsi, l'adoption généralisée d'un DMP numérique fonctionnel n'est pas aisée et reste au cœur des préoccupations actuelles, malgré près de 20 ans de tentatives aux succès limités (Merlière, 2022). Depuis 2022, « l'espace numérique de santé » (ENS) permettant au patient de gérer ses données de santé et de participer à la construction de son parcours de santé (lié au contenu du DMP) prend le nom de « Mon Espace de Santé » (MES). Son développement suscite de nombreuses attentes et pourrait permettre de dépasser les difficultés liées au « couplage informationnel » décrit par Sicotte et Lehoux. Dans quelle mesure la télémédecine pourrait-elle se développer en l'absence de DMP ?

### **I.4 – Conclusion quant à la revue de littérature**

En conclusion, les dispositifs de télémédecine pourraient permettre de transformer le système de santé dans le sens de l'amélioration de la qualité et de la pertinence des soins en renforçant et en créant de nouvelles pratiques de coopérations entre les différents acteurs. Cependant, la littérature souligne que la « réussite » ou « l'échec » de la mise en dispositif des projets de télémédecine dépend fortement, entre autres, de transferts d'informations efficaces entre les parties prenantes d'une même prise en

charge, comme pourrait le faire, en partie, un DMP. En l'absence d'un système généralisé de partage d'informations, sans doute illusoire et qui de toute façon n'aurait pas épuisé l'ensemble des enjeux, des stratégies alternatives doivent donc *a priori* être élaborées pour répondre à cette exigence de partage d'information. Néanmoins, comme toute innovation numérique, l'appropriation et la stabilisation des outils de télémédecine dans les organisations sont difficiles à atteindre et ne permettent pas toujours la réalisation pleine et entière des attentes initiales.

Le choix fait ici est d'étudier l'insertion des outils de télémédecine dans des dispositifs organisationnels émergents en vue de favoriser un décloisonnement et la mise en place de nouvelles coopérations, en l'absence de dossier médical partagé fonctionnel et adopté largement. Les observations empiriques laissent à penser que des stratégies alternatives permettent de retrouver sa fonction principale dans les outils de télémédecine ou les organisations mises en place.

## II - METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

La recherche est menée dans le cadre d'une thèse selon une démarche de « recherche-intervention » (Aggeri 2016) (Kletz, 2018) auprès d'un établissement de santé privé d'intérêt collectif (ESPIC). Cette démarche permet de « plonger dans l'intimité de l'organisation » en tant que membre de l'équipe innovation du groupe. La posture adoptée permet à la fois d'observer et d'échanger avec les acteurs du secteur hospitalier et également de participer au projet d'institutionnalisation de la télémédecine ainsi qu'à des projets liés l'innovation numérique en santé de manière plus générale.

Une série d'entretiens semi-directifs avec des professionnels de l'établissement d'accueil a été conduite et complétée par des entretiens extérieurs spécifiquement sur le sujet des prises en charge à distance (cf. tableau 1). Ces dernières personnes ont été choisies ou désignées par leurs pairs pour leur implication dans des projets de grande envergure dépassant les expérimentations mono-pathologies. En participant à l'activité de l'équipe innovation, nous avons également pu assister à une dizaine de réunions de suivi de projets et à des échanges avec des personnes extérieures au groupe (Cf. Tableau 2).

De plus, nous avons pu participer au projet -toujours en cours- d'institutionnalisation de la télémédecine dans le groupe. Dans ce cadre, nous avons pu recueillir les résultats d'une enquête sur l'état des lieux et les attentes concernant la télémédecine. Les résultats de cette enquête ne sont pas présentés tels quels mais ont contribué à nourrir la réflexion. Nous avons également pu assister à l'audit d'une dizaine de solutions de télémédecine par des professionnels du groupe (médecins et administratifs).

Nombre d'entretiens	Personnes interrogées	Modes	Durée moyenne (min)
<b>Echanges récurrents dont entretiens</b>			
-	Administratif – Cellule innovation (2 personnes)	Présentiel	-
<b>Entretiens en lien avec des projets numériques précis</b>			
25	Administratif hôpital (3) Membres Startups (7) Professionnels : médicaux, paramédicaux, pharmaciens (15) Patients utilisateurs et réfractaires (2)	Présentiel ; Téléphonique ; Visioconférence	55
<b>Entretiens plus généraux sur l'innovation numérique et la télémédecine au sein de l'établissement de l'intervention</b>			
23	Administratif hôpital (13) Professionnels : médicaux, paramédicaux, pharmaciens (10)	Présentiel ; Téléphonique ; Visioconférence	70
<b>Entretiens visant à une meilleure compréhension du secteur et des acteurs</b>			
12	Incubateur et autres structures d'accompagnement des startups ; Fédération Hospitalière - Fonds recherche et innovation ; Association Régionale pour l'Amélioration des Conditions de Travail ; startup ; complémentaires santé ; groupe industriels et pharmaceutiques ; Communauté Professionnelle Territoriale de Santé	Présentiel ; Téléphonique ; Visioconférence	75
<b>Entretiens sur les prises en charge à distance</b>			
7	CHU - « Tiers Lieu d'innovation » ; Université. - Hôpital Digital ; CHU – Programme Bien Vieillir ; collectif télésurveillance ; Association d'entreprises ; HAD	Présentiel ; Téléphonique ; Visioconférence	70

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des entretiens semi-directifs menés

Nombre d'entretiens	Personne interrogée	Modes	Durée moyenne (min)
4	Laboratoire d'innovation ; CHU – Oncologue ; Plateforme de suivi covid-19 ; EHPAD hors les murs	Visioconférence ; Présentiel	60

Tableau 2 : Tableau récapitulatif des échanges entre l'équipe innovation et des personnes extérieures au groupe ayant été mobilisés

### III - RESULTATS

#### III.1 - Assurer le partage d'information : quand les outils de télémédecine cherchent à « reconstruire le DMP »

La pratique de la télémédecine sous ses différentes formes amène à considérer des patients en dehors des lieux d'exercices des professionnels de santé. Les professionnels hospitaliers engagés dans le suivi « hors les murs » d'un patient se trouvent face à la difficulté de connaître l'évolution de son état de santé et ses interactions avec les différents professionnels avant et après son passage à l'hôpital. S'assurer de l'état de santé de son patient et prévenir son aggravation en surveillant certains paramètres cliniques ou biologiques (évolution du poids, résultats des prises de sang, tension artérielle, etc) ou encore adapter un traitement après le passage d'un infirmier au domicile du patient sont des exemples d'exercice de la télémédecine pour lesquels l'échange d'informations entre les différents professionnels de santé est essentiel. Le Dossier Patient Informatisé (DPI) interne ne suffit alors plus. Comme mentionné précédemment, le Dossier Médical Partagé (DMP), réactualisé sous la forme de Mon Espace Santé depuis 2022, pourrait répondre à ces enjeux. Néanmoins, son accessibilité et son alimentation systématique ne sont, à date, pas encore effectives.<sup>1</sup>

Les outils de télémédecine en viennent ainsi à intégrer les fonctions de transfert et d'agrégation des informations de santé. Des outils de télésurveillance en particulier peuvent chercher à agréger les informations à la fois des établissements hospitaliers et de la ville sur des aspects ciblés (une pathologie, un type de traitement, etc.) afin que chacun puisse en disposer, voire intervenir, et proposent même parfois un espace d'échange autour des dossiers aux professionnels (un *chat*). Des outils de téléconsultation et de téléexpertise permettent eux aussi d'agréger des documents relatifs à un patient.

Pour un établissement de santé, l'interopérabilité entre ces outils et son DPI fait en effet partie des critères incontournables de choix d'outils numériques. Elle permet de limiter les ressaisies et donc de minimiser les erreurs. Dans le cas étudié, l'importance accordée à ce critère dans l'audit de solutions de télémédecine par le groupe à la fois pour la direction des services numériques et pour les professionnels de santé témoigne de cette nécessité de partage d'informations issue du dossier patient.

L'obtention et le partage de données de santé peuvent permettre d'assurer une cohérence des tâches et d'améliorer la qualité des prises en charge, comme l'ont révélé les entretiens menés, et donc d'améliorer la coopération au sens de Bloch et Hénaut. Cela peut ainsi constituer un motif à la mise en place d'un dispositif de télémédecine. A titre d'exemple, des téléconsultations assistées depuis un EPHAD peuvent être envisagée pour permettre aux professionnels paramédicaux de transmettre directement au praticien hospitalier l'historique médical du patient. De même, dans le cadre des parcours de soin coordonnés, un patient adressé par un médecin dans un hôpital pour réaliser un bilan

<sup>1</sup> Dans l'établissement d'étude, le DMP est en partie alimenté mais son contenu n'est pas accessible aux professionnels hospitaliers à ce jour (juillet 2023).



ou un soin spécifique peut se voir proposer en amont une téléconsultation pour programmer et anticiper au mieux sa visite.

Par ailleurs, la transmission d'information entre les différents acteurs d'une même prise en charge s'inscrit dans un paysage de plus en plus réglementé. Par exemple, une téléconsultation doit être réalisée dans « le respect du parcours de soin coordonné », la télésurveillance s'intercale entre des rendez-vous physiques, etc. Ces nouvelles modalités d'exercice interviennent ainsi à des moments choisis dans les parcours de soins.

Un dispositif organisationnel de télémédecine ne se résume cependant pas à la mise à disposition des données d'un patient entre différents acteurs via un outil ou une plateforme numérique. L'utilisation d'un outil numérique rend également possible le suivi des données du patient par un infirmier de coordination ou de pratique avancée par exemple ou la formalisation des conditions et des objectifs de réalisation d'une téléconsultation à un certain point du parcours. Conformément aux observations de la littérature, dans certaines situations étudiées, l'utilisation des outils se résumait à une agrégation de données sans mise en place de suivi, c'est-à-dire sans prise en compte des dimensions organisationnelles.

### III.2 - Introduire les notions de coordination et de parcours : E-Parcours et DPI augmenté

Dans un même temps, dans un contexte de concurrence, les outils intègrent progressivement à la fois les différentes « briques » de la télémédecine (téléconsultation, téléexpertise, télésurveillance, télésoin), et les aspects plus administratifs d'admission ou de facturation, tout en étant reliés aux DPI des établissements. Ces outils intégrés se structurent alors en « parcours » en permettant aux professionnels de vérifier la bonne réalisation des étapes précédentes et de planifier de manière cohérentes des examens ou consultations complémentaires. Ce fait a notamment été observé lors de l'audit de différentes solutions de télémédecine sur le terrain d'intervention. En effet, les solutions numériques dédiées historiquement à une application comme la téléconsultation ou la téléexpertise intègrent au fil du temps de plus en plus de fonctionnalités. Le Tableau 3, décrivant cette évolution, a été établi lors de la participation à l'audit des solutions. Souvent restreints à l'utilisation au sein d'un établissement, l'apparition de ces outils est vécue par un directeur des systèmes numériques d'un hôpital interrogé comme faisant partie de la trajectoire de numérisation des DPI. Ils constitueraient une sorte de surcouche apportant « visibilité et fluidité » dans les parcours.

Solution	Téléconsultation	Télésurveillance	Télésoin	Téléexpertise	Plateforme/Parcours tout intégré	Rééducation / Réadaptation	Education thérapeutique
Sol A	X	X	X		X	X	X
Sol B	X	X	X		X		
Sol C				X			
Sol D	X				X		
Sol E	X			X	X		
Sol F	X		X	X	X		
Sol G	X	X	X	X	X		

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des solutions auditées par le groupe et les différentes fonctions développées (X) à partir de leur fonction cible initiale (entourée). Les solutions numériques initialement destinées à une application précise tendent à recouvrir l'entièreté du spectre attendu par les établissements de santé.

En effet, les outils de parcours, en proposant des rappels d'étapes et de documents à fournir et de l'information aux patients *via* une interface dédiée, dépassent l'espace d'archivage et l'outil métier. Le patient peut donc être acteur ou tout du moins être informé des étapes de son parcours de soin. En cela, leur évolution concorde avec celle du DMP vers Mon Espace Santé.

Bien que les outils numériques de « parcours » soient souvent adoptés dans un souci d'efficacité (réduction des durées moyennes de séjours, réduction du nombre de consultations physiques...) par les établissements de santé d'après les professionnels et les fournisseurs de solution, leur conception dépasse la simple considération d'un acte ou d'un séjour et répond de plus en plus à des objectifs de qualité des soins. En effet, ils permettent de s'assurer de la complétude et de la cohérence d'un parcours et de donner de la visibilité aux principaux intéressés – les patients et leurs proches.

Du côté des professionnels de santé, ces outils s'ajoutent aux DPI de leur établissement, parfois uniquement sur des applications ciblées. Si leur intérêt et la démarche qu'ils proposent semblent séduisants, la perspective d'utilisation d'une multitude d'outils l'est beaucoup moins et menace leur potentielle adoption. La mise en cohérence des services nouveaux et existants nécessaire à la coopération selon Bloch et Hénaut s'applique également aux outils numériques et peut demander d'importants travaux d'urbanisation des systèmes d'information.

### **III.3 - S'organiser pour mieux coopérer : l'outil ne fait pas le parcours**

La mise en place et « l'adoption » de ces outils soulèvent de multiples problèmes, souvent méconnus et mal anticipés. De même que doter un patient d'un appareil connecté ne garantit pas de sa télésurveillance, se munir d'un outil numérique de « parcours » ne préserve pas de raisonner en silos. Plusieurs enjeux sont à considérer. Les coopérations pluri-professionnelles d'abord entre professionnels hospitaliers mais surtout avec la ville restent encore peu développées. Rajouter un outil peut aider à la communication, mais la construction des coopérations se fait sur des temps longs (Aubert, 2021). Les difficultés ou le refus d'utilisation du numérique par des patients mais aussi des professionnels de santé constituent un frein au déploiement de tels outils. De plus, les outils de parcours et de télésanté (exemples : télésurveillance, ou télé rééducation) nécessitent de s'accorder sur des seuils d'alertes, des protocoles, de formaliser des pratiques et des transmissions parfois uniquement orales. Cette étape souvent nécessaire peut, ou être considérée comme stimulante et fédératrice, ou comme lourde et rébarbative. Souvent exclus des choix des solutions numériques utilisées, les professionnels de santé se retrouvent parfois face à des outils qui ne correspondent pas à leurs besoins ou leur mode d'organisation, charge à eux de s'en accommoder comme en témoigne une cadre paramédicale : « 9 fois sur 10, c'est toi qui t'adaptes à l'outil et pas le contraire. » Enfin, pour permettre le déploiement de ces outils, un bénéfice médical ou médico-économique doit avoir été démontré ou doit pouvoir être évalué.

S'ajoute à cela la difficile conduite de projet dans des environnements très contraints notamment par le manque de temps et de personnel disponible comme en témoigne un médecin : « Je reste médecin avant tout, j'ai mon service, mes patients, gérer ça en plus, ce n'est pas évident ».

Au-delà de la gestion de projet, la mise en place d'un dispositif de télémédecine amène de nouvelles tâches à attribuer à des acteurs déjà très chargés : « Je ne peux pas quitter mon travail, je ne peux pas dire aux secrétaires de le faire parce qu'elles sont déjà débordées, je ne peux pas demander aux infirmières parce qu'elles n'ont pas le temps, je ne peux pas demander à personne... » fait ainsi le constat un second médecin. Insérer des outils numériques dit innovants dans ces organisations peut être souhaité mais souvent considéré comme malvenu devant leur manque de maturité. Il en résulte des situations où l'outil partiellement utilisé, n'apporte aucun bénéfice aux acteurs et menace d'être abandonné : « je nourris la plateforme mais, ce que je vois, je ne vais pas l'utiliser » témoigne une pharmacienne.

Se posent également la question des objectifs de l'utilisation de tels outils et des opportunités qu'ils créent. Bien que souvent intégrés dans une optique d'efficacité, ils pourraient rendre consultables des informations aux patients que les professionnels n'ont pas le temps de transmettre, proposer des exercices et des conseils pour palier la faible disponibilité de kinésithérapeutes en ville ou de médecins de la douleur par exemple. Est-ce que le développement de fonctionnalités ou la mise en place d'organisation dédiée à des activités encore non ou peu financées doivent être permises ou

empêchées ? La question suscite concrètement des débats au sein des établissements. De même, l'hôpital doit-il se réserver pour les interventions et les soins aigus et complexes et laisser toute la gestion des suivis et des parcours à des acteurs extérieurs, des acteurs de ville ? Là encore, les avis divergent.

Les difficultés de la « mise en dispositif » telle que définie par Gand tant sur l'élaboration, la mobilisation, l'adaptation et peut-être plus encore de l'articulation du dispositif de télémédecine avec d'autres éléments comme les activités de soins traditionnelles, la régulation, les coopérations existantes, les outils numériques utilisés par les professionnels ou les patients... rendent compte plus largement des difficultés propres à la mise en place d'une coopération effective en santé.

## CONCLUSION ET DISCUSSION

Au sein des établissements de santé, les traditionnels DPI et outils métiers ne suffisent plus pour aborder les questions de télémédecine et « d'hôpital hors les murs ». En cela, « le couplage informationnel » décrit dans la littérature apparaît comme un enjeu majeur (Sicotte et Lehoux, 2005). En l'absence d'une utilisation généralisée du DMP, des outils de télémédecine de plus en plus intégrés apparaissent et se développent. Leurs évolutions d'une part rendent compte des considérations de moins en moins ponctuelles des soins et d'autre part sont nécessaires au changement de paradigme que constitue la mise en place de parcours de santé coordonnés, encouragés et souhaités par les pouvoirs publics.

Ce constat conduit à nous interroger sur l'adoption de tels outils après les difficultés rencontrées par le DMP compte tenu de l'importance de la distance entre une organisation prescrite et une organisation existante (Béjean et al., 2015). Plusieurs hypothèses peuvent être formulées : (1) l'évolution des outils ou (2) l'évolution des modes de pensée et des organisations dans le temps (depuis le lancement du DMP en 2004) contribuent à réduire progressivement la distance entre les deux organisations ; cette distance est initialement plus petite (3) grâce à l'ajout d'autres fonctions liées à la coordination et au parcours rendant les outils plus appropriés ; (4) du fait d'une diffusion pour l'instant limitée de tels outils, parfois uniquement sur un périmètre hospitalier, allant moins à l'encontre des réticences traditionnelles ; (5) rien n'exclut de potentiels échecs de déploiement sur de plus grands périmètres. La deuxième hypothèse semble confortée par les nombreux entretiens menés. Ils ont en effet permis de constater un fort intérêt des professionnels hospitaliers pour l'ensemble des soins prodigués hors hôpital et une volonté soutenue d'améliorer la coordination avec la ville, et ce à l'encontre de leurs traditionnelles façons d'exercer.

Sur les projets étudiés, les facteurs favorisant l'adoption des outils numériques par les professionnels de santé mentionnés dans la littérature ont également été observés : l'importance de la gestion de projet et l'identification en amont des potentialités (David et al., 2005); l'engagement des parties prenantes (Mathieu-Fritz et Gaglio, 2018) ; les aspects techniques (rapidité et facilité d'utilisation, interopérabilité...) et l'ergonomie (Aubert, 2021) (Mathieu-Fritz et Gaglio, 2018) ou la perception des bénéfices par les acteurs (Bentahar et al., 2021). En particulier, la question des potentialités latentes et réelles évoquées par David et al. reste à l'ordre du jour. En effet, des projets de télémédecine sans organisation dédiée ni bénéfices concrets ont pu être observés. L'enjeu n'est pas seulement de réussir à bien organiser la coordination entre les individus mais réside aussi dans l'organisation entre les différentes parties prenantes (hôpital, professionnels de ville, professionnels du médico-social, partenaires industriels...).

La littérature mentionne peu les spécificités des partenaires industriels mobilisés pour fournir les solutions de télémédecine. La spécificité du cas étudié est qu'il s'agit presque exclusivement de *start-ups*. La nature de ces entreprises pouvant être éphémère ainsi que leur fonctionnement par cycle itératifs sur des produits imparfaits amène également son lot de questions dans l'environnement contraint et exigeant que constitue un établissement hospitalier. Ces spécificités devront être prises en compte.

Les établissements se retrouvent ainsi partagés entre une multiplicité d'outils disponibles souvent précaires (car développés par des *start-ups*) et des échecs de déploiement à large échelle d'outils territoriaux ou nationaux (DMP et outils « e-parcours » régionaux) mais également entre des besoins pratiques internes (relatifs aux séjours hospitaliers) et des besoins plus larges de partage d'informations entre tous professionnels. Avançant prudemment, les établissements optent vers des solutions locales mais fonctionnelles, en l'attente de se positionner sur l'articulation et la mise en cohérence d'outils à plus large échelle.

Pour conclure, les observations empiriques laissent à penser que les outils de télémédecine se développent en l'absence de l'utilisation généralisée d'un dossier patient partagé en intégrant sa fonction principale : agréger les données relatives à un patient en permettant le transfert d'information avec les autres outils numériques comme les DPI. Les difficultés de la « mise en dispositif » rendent compte à la fois des contraintes du secteur de la santé (tensions de ressources humaines etc.) et des difficultés de coordination et de coopération entre les différentes parties prenantes à mobiliser. L'évolution des outils de télémédecine vers des outils de parcours en permettant les prises en charge longitudinales illustrent cependant les changements de pratiques des professionnels et l'évolution des besoins de la population (augmentation des maladies chroniques notamment).

Au-delà des organisations parcellaires par service, la recherche vise à étudier l'appropriation institutionnalisée des outils de télémédecine et de leur insertion dans des dispositifs organisationnels en émergence, notamment à l'initiative d'établissements hospitaliers. S'inscrivant dans un temps long, la recherche permettra d'apprécier la concrétisation de la stratégie d'un groupe hospitalier concernant la télémédecine. L'étude de l'appropriation de ces outils par les patients ainsi que la considération de leurs attentes pourra également être approfondie. Enfin, il pourrait aussi être pertinent de se pencher sur les prises en charge de patients « non connectés » et isolés et l'éventuelle mise en place de parcours alternatif au numérique.

## BIBLIOGRAPHIE

- Aggeri, Franck. 2016. « La recherche-intervention : fondements et pratiques » : A la pointe du management. Ce que la recherche apporte au manager, J.Barthélémy & N.Mottis (ed.), Dunod : 79-100..
- Atasoy, Hilal, Brad N. Greenwood, et Jeffrey Scott McCullough. 2019. « The Digitization of Patient Care: A Review of the Effects of Electronic Health Records on Health Care Quality and Utilization ». *Annual Review of Public Health* 40(1):487- 500. doi: 10.1146/annurev-publhealth-040218-044206.
- Aubert, Isabelle. 2021. « Mutations du système de santé et logique de parcours : enjeux de complexité, de coordination et d'action publique ». Sciences de gestion, PSL, Paris.
- Béjean, Mathias, Frédéric Kletz, et Jean-Claude Moisdon. 2018. « Création de valeur organisationnelle et technologies de l'information à l'hôpital : le cas du dossier patient informatisé ». *Gestion et management public* 6(4):9- 24. doi: 10.3917/gmp.064.0009.
- Béjean, Mathias, Frédéric Kletz, Jean-Claude Moisdon, et Claude Sicotte. 2015. « Informatisation incrémentale ou de rupture ? Le cas du dossier patient hospitalier ». *Journal de gestion et d'économie médicales* 33(7- 8):445- 67. doi: 10.3917/jgem.157.0445.
- Bentahar, Omar, Martin Beaulieu, Hélène Delacour, et Emilie Di Cesare. 2021. « Les barrières et les leviers de l'adoption d'une innovation médicale. Le cas de la cabine de telemedecine ». *Gestion 2000* 38(3):119- 41. doi: 10.3917/g2000.383.0119.
- Bernard Jomier et Catherine Deroche. 2022. *Hôpital : sortir des urgences - Rapport au nom de la commission d'enquête sur la situation de l'hôpital et le système de santé en France. au nom de la commission d'enquête (1) sur la situation de l'hôpital et le système de santé en France*. 587. Sénat.
- Bloch, Marie-Aline, et Léonie Hénaut. 2014. *Coordination et parcours. La dynamique du monde sanitaire, social et médico-social*. Paris: Dunod.
- Conférence ministre. 2019. *Dossier d'information - Feuille de route « Accélérer le virage numérique »*. Dossier de presse. Paris.
- David, Albert, Fabienne Midy, Jean-Claude Moisdon, et Annick Valette. 2005. « TIC, restructurations et gestion de projet : Le Cas de Deux Réseaux de Télémedecine En Périnatalité ». P. 185- 206 in *L'hôpital en restructuration. Regards croisés sur la France et le Québec, Regards croisés sur la France et le Québec*, édité par A. Valette, D. Contandriopoulos, J.-L. Denis, et A.-P. Contandriopoulos. Presses de l'Université de Montréal.
- Denise, Thomas, Sophie Divay, Marie Dos Santos, Cécile Fournier, Cécile Girard, et Aymeric Luneau. 2022. *Pratiques de coopération en santé. Regards sociologiques*. Paris: IRDES.
- Dumez, Hervé, et Étienne Minvielle. 2020. « Jusqu'où la santé numérique va-t-elle transformer l'organisation des soins ? » P. 33- 43 in *Santé connectée, Les essentiels d'Hermès*, édité par M.-P. D'Ortho et C. Lindenmeyer. Paris: CNRS Éditions.
- Dumez, Hervé, Etienne Minvielle, et Laurie Marraud. 2015. *États des lieux de l'innovation en santé numérique. i3 Working Papers Series*. Fondation Pour l'Avenir.
- Gand, Sébastien. 2023. « D'un dispositif à l'autre : le changement dans les organisations pluralistes comme mise en dispositif organisationnel ». Habilitation à Diriger des Recherches, Université Grenoble Alpes, Grenoble.
- Kletz, Frédéric. 2018. « La recherche-intervention est un sport de combat », *Éducation permanente*.
- Mathieu-Fritz, Alexandre, et Laurence Esterle. 2013. « Les médecins et le dossier santé informatisé communiquant. Analyse d'une expérimentation du dossier médical personnel (DMP) ». *Réseaux* 178- 179(2- 3):223- 55. doi: 10.3917/res.178.0223.

- Mathieu-Fritz, Alexandre, et Gérald Gaglio. 2018. « À la recherche des configurations sociotechniques de la télémédecine. Revue de littérature des travaux de sciences sociales ». *Réseaux* 207(1):27- 63. doi: 10.3917/res.207.0027.
- Merlière, Yvon. 2022. « Les enjeux de l'information médicale du patient : du Dossier Médical Personnel (DMP) à Mon Espace Santé (MES) ». *Journal de droit de la santé et de l'assurance maladie* (34).
- Michel Chassang et Anne Gautier. 2019. *Les maladies chroniques - Avis du Conseil économique, social et environnemental au nom de la section des affaires sociales et de la santé*. Paris: Journaux officiels.
- Nicolini, Davide. 2006. « The Work to Make Telemedicine Work: A Social and Articulative View ». *Social Science & Medicine* 62(11):2754- 67. doi: 10.1016/j.socscimed.2005.11.001.
- Petrakaki, Dimitra, Ela Klecun, et Tony Cornford. 2014. « Changes in Healthcare Professional Work Afforded by Technology: The Introduction of a National Electronic Patient Record in an English Hospital ». *Organization* 23(2):206- 26. doi: 10.1177/1350508414545907.
- Philippe Ravaud. 2022. *Hôpital - Le grand bouleversement*. CNRS Editions. Paris.
- Piermé, Jean-Pascal. 2023. *Guide de la télémédecine - Le rôle de la télémédecine dans l'organisation des soins. Guide*. LET.
- Sicotte, Claude, et Pascale Lehoux. 2005. « La télémédecine et la transformation des formes organisationnelles de l'hôpital ». P. 123- 37 in.
- Simon, P., et T. Moulin. 2022. « Téléconsultation, télé-expertise, télésurveillance médicale : l'apport de « Mon Espace Santé » ». *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine* 206(5):643- 47. doi: 10.1016/j.banm.2022.03.008.