

■ Hospitalisation à domicile : les TIC à la rescousse pour un ballet soignant sans faux pas ?

François Roucoux, médecin informaticien au Grand Hôpital de Charleroi, membre de l'équipe de gestion des projets d'hospitalisation à domicile dans ce même hôpital et enseignant à la faculté de médecine de l'UCL, Belgique

Introduction

Il devient banal de dire que le monde hospitalier est traversé de contraintes qui le forcent à évoluer. Que ce soit la réduction des durées de séjour, la refonte de son système de financement, la diminution du nombre de lits, une technologie galopante, la complexification et la personnalisation des traitements, la croissance du nombre de patients âgés atteints de pathologies chroniques,...

Ces contraintes interviennent dans un contexte de pression économique et de pénurie de soignants qui en amplifient les effets. Les hôpitaux sont ainsi condamnés à se réinventer s'ils veulent éviter le naufrage financier [Belfius, 2018].

Une des pistes de cette évolution consiste à accorder une place plus large aux soins transmuraux. L'idée est de renforcer la synergie avec la première ligne de soignants. Dans cette perspective, nombreux sont les hôpitaux qui misent sur l'hospitalisation de jour, voire l'hospitalisation à domicile (HAD) comme alternative à l'hospitalisation classique.

Les progrès techniques du secteur rendent d'ailleurs envisageable la réalisation de soins jadis réservés à un environnement hospitalier dans des structures ambulatoires, voire au domicile du patient [Daue, 2015].

Une brève histoire de l'HAD

Le concept d'hospitalisation à domicile date de peu après la seconde guerre mondiale. Il apparaît sous l'appellation «Home care» dans le sillage d'un projet

démarré en 1947 par le Dr E.M. Bluestone à l'hôpital Montefiore de New-York [Bluestone, 1948]. A cette époque, l'HAD concerne essentiellement des patients gériatriques. Elle vise à répondre à une surpopulation de ces patients dans les services hospitaliers. La première ligne de soins n'est alors pas impliquée.

Le concept s'exporte rapidement et en 1951, le Prof. Fred Siguier en propose une déclinaison française à l'hôpital Tenon, également confronté à une surpopulation de patients âgés [Sentilhes, 2005]. En 1957, l'assistance publique des hôpitaux de Paris reprend l'idée en créant la première structure d'hospitalisation à domicile. Contrairement au système américain, le concept français choisit de s'appuyer sur la médecine libérale de première ligne pour assurer la continuité des soins.

A partir de 1962, des structures d'HAD se développent de façon organique en Suède. L'objectif n'est pas ici de désengorger les hôpitaux mais de répondre au problème de faible densité hospitalière sur le territoire. Les structures mises en place sont essentiellement spécialisées en soins palliatifs.

L'HAD est légalisée officiellement en France en 1970. Depuis, elle n'a cessé de se développer dans ce pays.

En 1978, le concept s'exporte en Angleterre et prend la forme d'une offre de soins hétérogène qui vise tantôt à éviter l'hospitalisation, tantôt à prendre en charge les patients sortis précocement de l'hôpital.

Le Canada suit rapidement avec la mise en place en 1980 dans la province du

« Les études démontrent de façon répétée que la grande majorité des patients préfèrent être traités à domicile si on leur en laisse le choix. »

New-Brunswick de structures de prise en charge à domicile à même de gérer des pathologies aiguës, chroniques et des patients palliatifs.

En 1981, un premier service d'HAD espagnol est créé à l'hôpital provincial de Madrid.

L'Italie bascule en 1985 d'abord dans le Piémont, ensuite en Lombardie pour une offre spécialisée sur les patients gériatriques ou palliatifs.

Enfin, en 1994, l'état de Victoria voit l'apparition des premières structures d'HAD australiennes rattachées aux hôpitaux et à vocation polyvalente.

Depuis l'an 2000, on note un essor toujours plus marqué de l'HAD, poussé par des projets locaux ou des politiques nationales. Les états concernés sont : la Nouvelle-Zélande (2000), l'Algérie (2003), l'Irlande (2010), l'Ecosse (2012), le Danemark (2013), les Pays-Bas (2014) et la Belgique en 2015.

Aujourd'hui, le niveau de développement et de structuration de l'HAD dans les pays précités est très inégal. Des pays tels les Etats-Unis, la Suède, l'Angleterre ou l'Italie ont un long historique d'implantation mais leur modèle est mal diffusé et peu structuré par les pouvoirs publics. A contrario, la France, l'Espagne et l'Australie bénéficient d'une offre harmonieusement répartie sur leur territoire avec un encadrement fort de la part de leurs autorités. Enfin, les autres pays font leurs premières armes à travers des initiatives récentes, voir expérimentales, comme en Belgique [FNEHAD, 2016].

Des bénéfices indiscutables pour le patient

Outre les aspects d'optimisation économique espérés mais non encore confirmés pour les hôpitaux belges, l'HAD offre des bénéfices évidents pour le pa-

tient. Ce dernier aspect est sans doute la meilleure justification en faveur de l'émergence de ce mode de soins dans nos régions.

Ainsi, les patients pris en charge au domicile évitent les inconvénients, voire les dangers, inhérents à l'environnement hospitalier. Parmi ces inconvénients, citons le séjour dans un environnement inconnu, stressant voire inquiétant pour certains patients, un relâchement des liens avec la famille et les amis, un manque d'intimité et un risque accru d'infections nosocomiales. Ce sont les jeunes enfants qui ont le plus à perdre d'une hospitalisation. Ils s'adaptent généralement moins bien que les adultes à cet environnement stressant. Leur compréhension imparfaite de leur maladie fait passer les soins parfois inconfortables comme autant d'agressions souvent mal vécues. [MacQueen, 2005]

Lorsque l'on donne aux patients l'opportunité de recevoir des soins dans l'environnement confortable et familier de leur domicile, nombreux sont ceux qui envisagent la reprise précoce de loisirs, du travail ou de l'école. La transition de l'étape «patient malade» vers celle de «patient en voie de guérison» est plus simple lorsque l'on évite la case «hôpital». Plusieurs études soulignent d'ailleurs une tendance à l'accélération de la guérison.

De par la souplesse qu'elle autorise, l'HAD permet d'adapter la prise en charge en fonction du style de vie du patient, de son niveau d'autonomie, de sa structure familiale et de ses ressources financières.

Une HAD réussie nécessite une implication du patient qui doit prendre une certaine responsabilité dans son propre programme de traitement. A cet effet, les patients et leurs aidants proches sont informés sur la pathologie traitée, les traitements mis en œuvre et les éventuels problèmes qui peuvent se présen-

ter. La connaissance qui résulte de cette information et le développement d'un sentiment de contrôle de son histoire médicale (*patient empowerment*) facilitent la convalescence. Chez certains patients on observe une diminution objective de la douleur et des effets secondaires.

Pour clore ce point, les études démontrent de façon répétée que la grande majorité des patients préfèrent être traités à domicile si on leur en laisse le choix [Akshay, 2016].

L'HAD en Belgique

Des initiatives locales autour de l'HAD existent depuis plusieurs dizaines d'années dans notre pays. C'est notamment le cas de l'ASBL AREMIS, fondée en 1988 et qui se spécialise dans la prise en charge continue à domicile de patients atteints d'une pathologie lourde [AREMIS, 2019].

On peut néanmoins considérer que c'est le rapport de 2015 du Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE), intitulé «L'hospitalisation à domicile : orientations pour un modèle belge» [DAUE F. et al., 2015] qui marque la première étape d'une initiative coordonnée d'étude et de promotion de l'HAD au niveau national.

Ce rapport dresse notamment un état des lieux des différents modèles d'HAD existants dans le monde. Certains de ces modèles confient le rôle principal aux soignants hospitaliers, d'autres aux soignants de première ligne, enfin, certains modèles suggèrent une initiative mixte des soignants hospitaliers et de première ligne. Une des conclusions de ce rapport est qu'à l'heure actuelle, il n'y a pas de consensus sur le meilleur modèle à adopter. C'est la raison pour laquelle le KCE recommande de démarrer une série de projets pilotes pour évaluer ces modèles.

A l'invitation de ce rapport, Maggie De Block, alors ministre des Affaires Sociales et de la Santé Publique, lance la même année un appel à projets pilotes. A cette occasion, 27 projets sont soumis et 12 sont retenus : 5 en Flandre, 5 en Wallonie et 2 à Bruxelles. Chacun de ces projets est mené par un hôpital coordinateur et rassemble des partenaires issus à la fois du monde hospitalier et des soins de première ligne. Ils ciblent essentiellement les soins oncologiques et l'antibiothérapie intraveineuse à domicile. Ces projets ont débuté en 2017 et sont toujours en cours.

En 2019, l'HAD est donc toujours en phase expérimentale dans notre pays.

Différenciation de l'HAD des soins à domicile classiques

La Belgique, par l'entremise du KCE, a ainsi proposé en 2015 sa propre définition de l'HAD : «l'hospitalisation à domicile consiste à délivrer au domicile du patient des soins qui, autrement, ne pourraient être délivrés qu'à l'hôpital». Le «domicile» mentionné dans cette définition englobe également les structures résidentielles telles les maisons de repos et les maisons de repos et de soins [DAUE F. et al., 2015].

A la lumière de la riche littérature internationale, l'expression «qui, autrement, ne pourraient être délivrés qu'à l'hôpital» fait référence à au moins deux caractéristiques des soins d'HAD :

- à leur niveau de complexité qui impose des équipements, des techniques et des compétences particulières.
- à la nécessité d'une continuité permanente, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

Ce sont ces deux caractéristiques, et particulièrement la complexité des soins, qui impliquent que l'HAD va demander un mode de coordination différent de celui requis par les soins à domicile

classiques [FNEHAD, 2016]. J'aborderai cette notion de mode de coordination un peu plus tard dans l'article.

Ce distinguo est important. Il existe en Belgique francophone une certaine friction entre le monde des soins à domicile qui prend en charge des patients chez eux depuis des décennies et l'HAD qui «débarque dans le business» depuis seulement quelques années. Les premiers ont le sentiment que les seconds tentent d'occuper un terrain qui n'est pas le leur. Au bénéfice des patients et pour une coexistence harmonieuse de ces deux modes de soins distincts et complémentaires, il est important que l'HAD conserve et se cantonne à ses spécificités propres.

Organisation de l'HAD en Belgique : une affaire de coordination des soins ?

Si l'HAD belge est toujours en phase expérimentale, certaines contraintes ont néanmoins été imposées aux projets pilote, ce qui permet d'en déduire des principes généraux d'organisation.

Par exemple, dans notre pays, l'hospitalisation à domicile d'un patient est toujours à l'initiative d'un médecin spécialiste hospitalier. C'est une condition nécessaire imposée à tous les projets pilotes.

Un rôle particulier, le coordinateur de l'HAD, est désigné au sein de l'hôpital à l'initiative de l'hospitalisation. Les coordinateurs sont le plus souvent des médecins ou des infirmiers mais d'autres professions de santé sont possibles.

Préconditions à une HAD

- Tous les patients ne sont pas éligibles pour une HAD. Chaque projet pilote propose ses propres critères d'acceptation médico-sociaux : cadre de vie et environnement du patient

adapté, entourage favorable, absence de certaines fragilités, caractéristiques et stabilité de la pathologie traitée.

- D'autres critères, liés à des aspects logistiques et organisationnels entrent également en jeu telle la distance géographique entre l'hôpital et le domicile du patient.
- L'appel à projet de la Ministre Maggy De Block impose également que le patient ait donné son consentement explicite et qu'une évaluation clinique préalable à l'hospitalisation soit réalisée à l'hôpital.

Planification et coordination des soins en cours d'HAD

Une HAD est le plus souvent synonyme de prise en charge personnalisée du patient par une équipe multidisciplinaire. Parmi les métiers et rôles qui composent cette équipe, citons : l'infirmier à domicile, l'infirmier coordinateur, l'assistant social, le médecin spécialiste, le médecin coordinateur, le médecin généraliste, le pharmacien, l'aidant proche,...

Les soignants qui composent cette équipe n'ont pas tous le même métier, les mêmes compétences et le même niveau dans leurs compétences. Il peut arriver, même si c'est rare, qu'ils ne se connaissent pas.

Pour que cette équipe fonctionne et prodigue des soins avec un niveau de qualité et de sécurité au moins équivalent à celui de l'hôpital, l'organisation, la planification et la coordination des soins sont des étapes fondamentales.

La planification des soins consiste à définir le processus qui va être suivi en cours d'HAD sous la forme d'une liste d'étapes et d'activités coordonnées à réaliser. Au sein de cette définition, le rôle de chaque intervenant et les activités dans lesquelles il intervient doivent être explicités. Ce processus peut varier dans son niveau de détails depuis une

simple table d'activités à un logigramme aux multiples embranchements ; chaque embranchement matérialisant les options des décisions à prendre et les réponses à apporter aux événements indésirables qui émailleront la prise en charge du patient.

Cette description plus ou moins précise du processus suivi est une exigence demandée à chaque projet pilote [DAUE F. et al., 2015]

La coordination des soins, un concept consensuel ?

Le glissement des soins hospitaliers vers l'ambulatoire implique leur décloisonnement. Ce décloisonnement nécessite leur coordination à travers et au-delà des frontières de l'hôpital.

Un certain flou entoure le concept de coordination des soins. Une revue systématique de ses nombreuses définitions en extrait 4 caractéristiques clés [MCDONALD KM et al., 2007] :

- La coordination des soins doit favoriser la prestation de services appropriés.
- Elle implique plusieurs participants interdépendants.
- Ces participants ont besoin de connaître les ressources disponibles ainsi que leur propre rôle et celui des autres.
- Ces participants échangent de l'information entre eux.

Les besoins en termes de coordination sont variables d'un patient à l'autre et pour un même patient, d'une HAD à l'autre. Plusieurs facteurs concourent à cette variabilité : la complexité du processus de prise en charge, le degré d'autonomie du patient, son environnement, la nature des relations entre les soignants individuels et les organisations de soins impliquées,...

Au moins trois modes de coordination des soins existent [CONTANDRIO-POULOS A-P., 2001] :

La *coordination séquentielle* prend place lorsqu'un patient visite tour à tour différents soignants autonomes les uns par rapport aux autres. Le déroulement global de la prise en charge dépend des compétences individuelles de chaque soignant. C'est habituellement le patient qui réalise le lien entre eux et les échanges d'information sont limités. La coordination séquentielle suffit pour des épisodes de soins simples et courts qui nécessitent une coordination limitée. C'est souvent le cas dans les soins à domicile classiques.

La *coordination réciproque* intervient lorsque les besoins en coordination augmentent. Chaque soignant doit prendre en compte les interventions des autres soignants pour effectuer de façon cohérente sa propre intervention. Les soignants deviennent interdépendants les uns des autres. S'il en est capable, c'est le patient qui joue encore le rôle de coordinateur.

Enfin, lorsque l'épisode de soins est suffisamment complexe et/ou de longue durée pour nécessiter une équipe soignante nombreuse aux compétences variées, la *coordination collective* entre en jeu. Dans ce mode de coordination, la responsabilité des soins est partagée par tous les membres de l'équipe selon des modalités fixées ensemble. Des consensus formels sur l'organisation des soins sont établis au préalable entre les soignants. Leur niveau d'interdépendance est élevé. La coordination n'est plus réalisable par le patient et un coordinateur professionnel est désigné.

De par le niveau de complexité des soins et le degré de continuité requis dans l'HAD, le mode de coordination retenu pour celle-ci est les plus souvent celui de la coordination collective. C'est

« Il existe une certaine friction entre le monde des soins à domicile et l'HAD qui débarque dans le business depuis seulement quelques années. »

notamment ce qui distingue l'HAD des soins à domicile classiques.

Ce mode de coordination requiert la mise en place de mécanismes spécifiques tels [ALBIN L. et al., 2014] :

- la définition de plans de soins proactifs. C'est-à-dire des plans de soins qui anticipent la majorité des situations qui peuvent se produire et qui suggèrent les réactions adaptées ;
- une communication interpersonnelle et un partage d'information rapide, voire dans certains cas immédiat ;
- l'identification claire de la responsabilité de chaque soignant avec éventuellement la possibilité de transmettre cette responsabilité ;
- la définition et la mesure régulière d'objectifs de soins qui prennent en compte les besoins du patient ;
- une validation et une traçabilité des compétences potentiellement évolutives des membres de l'équipe multidisciplinaire.

Le rôle des TIC dans la coordination des soins

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le domaine des soins ne cesse de croître. La santé est d'ailleurs perçue par les grands acteurs du domaine numérique comme le prochain marché à conquérir.

Dans notre monde technologique, les TIC s'imposent comme le moyen naturel de réaliser la coordination nécessaire à une HAD de qualité pratiquée en toute sécurité.

Différents usages des TIC contribuent à la coordination des soins [LAPOINTE J. et al., 2013]. En voici quelques-uns :

L'accès à un référentiel documentaire partagé, actualisé et multimédia qui contient un descriptif des actes de soins,

des procédures, des schémas de traitements, des éléments de médecine factuelle C'est sans doute une des applications les plus répandues des TIC, le Web en est l'exemple canonique. C'est aussi un élément important de l'amélioration de la qualité des soins.

Le partage des données du patient : ce partage est le prérequis d'une utilisation plus large des TIC dans le domaine de la santé pour peu que les données soient un minimum structurées. Les dossiers patients informatisés connectés aux réseaux de santé constituent les médias principaux de partage des données des patients. Dans le système d'e-santé belge, ces dossiers informatiques transmettent presque exclusivement leurs informations sous forme de rapports textuels épisodiques. Une communication structurée, continue, interactive et contextualisée apporterait son lot de bénéfices [COHEN E. et al., 2016].

La communication entre les membres de l'équipe multidisciplinaire : dans ce rôle, les TIC constituent le lien électronique qui permet aux soignants de garder le contact, de communiquer et de collaborer pour dispenser des soins efficaces. Les TIC offrent principalement deux modes de communication : un mode synchrone et un mode asynchrone.

Le mode synchrone concerne les technologies qui offrent une communication en temps réel avec possibilité immédiate d'échanges tels la messagerie textuelle instantanée ou « chat », la téléphonie, la visioconférence, les systèmes de partage d'écrans et de travail collaboratif.

Le mode asynchrone désigne le transfert d'informations différée sans retour immédiat telle la transmission de fichiers, le courrier électronique,...

Le mode asynchrone, pourtant actuellement privilégié dans le monde des soins avec la téléphonie, présente une série d'inconvénients : un manque de

rétroaction entre l'émetteur et le récepteur, l'impossibilité de déterminer si le soignant destinataire est disponible et s'il est la bonne personne avec qui communiquer. Ces inconvénients sont à l'origine d'inefficiences, de perte de temps, voire de lacunes dans la réalisation des processus de soins.

En parallèle, la population générale et donc les soignants utilisent de plus en plus les médias sociaux le plus souvent synchrones (messagerie instantanée, forum, wiki, réseaux sociaux,...), dans leur vie privée. Cette utilisation semble ne pas se limiter au cadre personnel et les soignants les utilisent également dans l'exercice de leur profession. Par exemple, en Angleterre, 43% des médecins reconnaissent l'usage d'une application de messagerie instantanée comme WhatsApp ou Messenger comme complément à l'utilisation professionnelle des canaux de transmission officiels [COMMONTIME, 2018].

Les développeurs d'application de santé ont bien perçu cette tendance et s'en inspirent pour leurs propres produits. On voit ainsi fleurir dans ces systèmes des messageries instantanées de groupe, des mécanismes de notification et d'alerte, une traçabilité de la lecture de messages avec horodatage,... À défaut de stimuler le développement d'applications dédiées, les organisations d'Etat publient leurs propres recommandations pour l'utilisation de ces outils [NHS 2018].

L'aide à la décision, qu'elle soit diagnostique, thérapeutique, pronostique, voire logistique : cette aide est apportée par des systèmes décisionnels qui, à partir des données du patient et de son environnement, suggèrent des options, apportent des précisions ou génèrent des alertes. Ils sont notamment utilisés dans le cadre de la télésurveillance à domicile. Ces systèmes utilisent des informations transmises par le patient, une tierce personne ou de façon automatique par

des objets connectés. Après une phase d'analyse, des notifications et des alertes sont envoyées aux soignants en cas de variantes ou d'anomalies par rapport à un plan de soins prévu ou à des seuils de tolérance établis.

Quand ils sont utilisés par le patient, ces outils d'aide à la décision favorisent également son implication dans la prise en charge de sa propre santé en lui prodiguant des conseils et en favorisant sa faculté d'autogestion. Ces outils participent activement à l'éducation et l'autonomisation du patient.

Dans le domaine de la logistique, les systèmes décisionnels peuvent aider les soignants à planifier intelligemment leurs tournées en tenant compte de nombreuses contraintes liées au patient (degré d'urgence, indisponibilités, préférences,...) ou à l'environnement (réseau routier, stabilité des médicaments, chaîne du froid,...).

Ces systèmes sont notamment dépendants des données structurées partageables à partir du dossier informatisé du patient.

La personnalisation et la coordination du parcours du patient : ces éléments sont cruciaux pour les prises en charge complexes d'HAD réalisées par des équipes nombreuses.

Des outils courants tels des agendas partagés permettent déjà la diffusion de plannings qui reprendront les consultations, les soins à réaliser, les examens. Une classe particulière d'outils plus sophistiqués dénommés «système d'information orienté processus» ou «système de gestion de processus» (*workflow management systems*) voient également leurs usages s'étendre au monde des soins. Ces systèmes ont la capacité d'orchestrer le parcours de soins des patients à travers une gestion avancée de listes de tâches, de formulaires, de notifications et d'alertes. Ils rendent visible la pro-

« L'hospitalisation à domicile d'un patient est toujours à l'initiative d'un médecin spécialiste hospitalier. »

gression du patient dans son processus de soins sous la forme de logigrammes et de lignes du temps interactifs.

L'autonomisation du patient qui n'est plus perçu comme un receveur de soins passif mais comme un acteur à part entière de sa santé. Plusieurs classes d'outils et plates-formes informatiques contribuent à cet *empowerment* et peuvent être exploitées dans l'HAD.

Des réseaux sociaux spécialisés qui inter-relient des patients atteints d'une pathologie particulière ou d'une thématique de santé plus large. Ces systèmes, souvent supervisés par des soignants, sont centrés sur le patient. Ils le mettent en lien avec des personnes ressources et lui fournissent des informations personnalisées, actuelles et validées.

C'est également l'objet d'applications mobiles de santé qui contribuent à faire adopter au patient des comportements proactifs en matière d'hygiène de vie et de santé. L'offre est large et la qualité hétérogène. Néanmoins, des applications bien conçues et validées scientifiquement existent et ont un apport qualitatif démontré, notamment dans le domaine des pathologies chroniques [CHOI W. et al., 2017].

Un exemple d'initiative des hôpitaux wallons participant aux projets pilotes d'HAD

Nous avons vu que les TIC offrent une riche panoplie d'outils utiles à l'HAD, à la coordination des soins et à l'*empowerment* du patient. Il semble difficile en 2019 de mettre en place un projet pilote autour de l'HAD sans prendre en compte l'outil numérique. La plupart des hôpitaux wallons et bruxellois participants l'ont bien compris.

Certains hôpitaux choisissent d'utiliser des plateformes de communication instantanée telles Slack ou WhatsApp.

Dans cet article, nous n'avons pas abordé les questions liées à la protection de la confidentialité des données médicales des patients en utilisant ces outils grand public. Pour résumer, je dirais qu'une utilisation en toute confidentialité de ceux-ci est possible moyennant des précautions et des mécanismes qui rendent cette utilisation contraignante et fastidieuse.

D'autres organisations font le choix de développer leur propre solution technologique. C'est cette démarche que suivent ensemble les cinq hôpitaux wallons participant aux projets pilotes ainsi que l'ASBL bruxelloise AREMIS évoquée en début d'article.

Ensemble, ils décident de développer une plate-forme de coordination des soins basée sur le concept de messagerie instantanée sécurisée. Pour ne pas réinventer la roue, l'outil s'appuie sur une implémentation de référence d'un standard ouvert de communication baptisé Matrix [Matrix, 2019]. Ce standard international, libre et *open source* est maintenu par une fondation sans but lucratif. Il possède une série de propriétés qui en font une base intéressante pour coordonner des soins médicaux.

- Il supporte non seulement l'échange, en temps réel, de données textuelles mais également de la voix, de la vidéo, des documents et des données structurées. Ceci en fait un candidat crédible pour du chat, de l'échange d'images mais également pour de la téléconsultation ou du télémonitoring de patients.
- Il supporte nativement les principaux mécanismes de communication synchrones tels les statuts de présence, les notifications,...
- Il offre un niveau de sécurité élevé avec une gestion fine de la confidentialité des données par utilisateurs.

- Il repose sur une architecture décentralisée qui permet à toute organisation de soins de déployer en toute autonomie son propre serveur privé tout en faisant partie d'un réseau d'HAD global.
- Enfin, il est extensible et permet l'implémentation sous forme de services additionnels des mécanismes décrits dans cet article tels l'accès à un référentiel documentaire, le lien avec les données du dossier du patient, l'aide à la décision et la coordination du parcours du patient à travers un système de gestion de processus.

Ce projet est ambitieux et ne verra pas son terme dans le laps de temps imparti par les projets De Block. Néanmoins, une première version de la plate-forme est utilisée par un groupe pilote de soignants. L'espoir de ces hôpitaux pilotes est ainsi d'inspirer d'autres acteurs de l'HAD et construire autour de ce projet une communauté collaborative de développement qui enrichira progressivement cette plate-forme.

Conclusion

Au-delà de gains économiques encore hypothétiques, l'HAD est une corde en plus à l'arc des soignants. Elle permet d'offrir à des patients spécifiques une expérience de soins qui correspond toujours plus à leurs besoins. L'HAD doit être pratiquée dans le cadre de ses spécificités et dans une démarche complémentaire et non concurrente aux soins à domicile classiques. Dans cette perspective, c'est une formidable opportunité pour décloisonner les soins hospitaliers et renforcer leur synergie avec la première ligne. Les TIC prendront sans doute une place sans cesse plus importante dans cette aventure. Beaucoup des outils technologiques utiles à l'HAD restent à inventer ou à perfectionner. L'innovation ne se situe pas uniquement du côté des éditeurs de logiciels com-

merciaux. Le monde des soins doit non seulement s'approprier les outils proposés mais s'en forger d'autres qui répondront d'autant mieux à leurs besoins.

Références

[Maha, 2018] Belfius, Etude Maha 2018, Disponible sur (consultation le 30/09/2019) : <https://www.belfius.be/about-us/fr/press-room/communiqués-de-presse>

[Daue, 2015] DAUE F., DENIS A., FARFAN-POR-TET M-I, MERGAERT L., MISTIAEN P. et GER-KENS

S. (2015) L'hospitalisation à domicile : orientations pour un modèle belge. Bruxelles : Centre

Fédéral d'Expertise des Soins de santé (KCE). KCE Reports 250Bs, p.33. Disponible sur (consultation le 30/09/2019) :

https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_250Bs_hospitalisation_a_domicile_Synthese.pdf

[Bluestone, 1948] Home Care, by E.M. Bluestone, M.D. The Survey, April 1, 1948, pp. 99-101 Disponible sur (consultation le 30/09/2019) : <http://www.unz.com/print/TheSurvey-1948apr-00099>

[Sentilhes, 2005] SENTILHES-MONKAM A., «Rétrospective de l'hospitalisation à domicile». revue française des affaires sociales, n°3 (s. d.): 157-82.

[FNEHAD, 2016] L'hospitalisation à domicile, une exception française ? Monographies des systèmes d'HAD à l'étranger, Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile. Disponible sur (consultation le 30/09/2019) : https://www.fnehad.fr/wp-content/uploads/2016/12/FNEHAD_LIVRET_web-1.pdf

[MacQueen, 2005] MacQueen S. The special needs of children receiving intravenous therapy. Nurs Times. 2005;101:59, 61-62, 64.

[Akshay, 2016] Handbook of Outpatient Parenteral Antimicrobial Therapy For Infectious Diseases 3ed, Akshay B. Shah, Anne H. Norris, CRG PUBLISHING, 2016.

Disponible sur (consultation le 30/09/2019) :

https://www.idsociety.org/globalassets/bb-complex-pages/idsa-opat-e-handbook/opat_epub_finalv2.pdf

[AREMIS, 2019] Disponible sur (consultation le 30/09/2019) : <http://www.aremisa-sbl.org/>

[MCDONALD KM et al., 2007] MCDONALD KM., SUNARAM V., BRAVATA DM., LEWIS R., LIN N., KRAFT S., MCKINNON M., PAGUNTALAN H. ET OWENS DK. (2007). Care coordination. Closing the Quality Gap : a Critical Analysis of Quality Improvement Strategies. Technical Review 9. AHRQ Publication. 04(07)-0051-7, June, Rockville, MD : Agency for Healthcare Research and Quality.

[CONTANDRIOPOULOS A-P, 2001] Contandriopoulos, A.P., J.L. Denis, N. Touati et R. Rodriguez. 2001. Intégration des soins : dimensions et mise en œuvre. RUPTURES – Revue transdisciplinaire en santé 8(2), 38-52.

Disponible sur (consultation le 30/09/2019) :

http://www.medsp.umontreal.ca/ruptures/pdf/articles/rup082_038.pdf

[ALBIN L. et al., 2014] ALBIN L., BRUSTROM J., DAVIES S., LONHART J., MALCOLM E., MCDONALD, K.M., PINEDA N., ROHN L., SCHULTZ E., SMITH-SPANGLER C. et SUNDARAM V. (2014) Care Coordination Measures Atlas.

Disponible sur (consultation le 30/09/2019) : https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/ccm_atlas.pdf

[LAPOINTE J. et al., 2013] LAPOINTE J., MINVIELLE E. et SICOTTE C. (2013). Usages des technologies de l'information et de la communication : état des connaissances. Quelles recommandations pour une implantation efficace ? Journal de gestion et d'économie médicale, 31, 273-302. Disponible sur (consultation le 30/09/2019) : http://www.medsp.umontreal.ca/IRSPUM_DB/pdf/29559.pdf

[COHEN E. et al., 2016] COHEN E., CAFAZZO JA., BEZJAK A., HUSAIN A., JAMIESON T., KURAHASHI AM., LOKUGE B., MORITA PP, RAPOPORT A., STINSON JN. ET WEINSTEIN PB. (2016). In the loop : the organization of team-based communication in a patient-centered clinical collaboration System. JMIR Hum Factors : 3(1), e12

Disponible sur (consultation le 30/09/2019) : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27025912>

[COMMONTIME, 2018] COMMONTIME (2018). Instant messaging in the NHS : an exploration of the relationship between consumer messaging applications and modern healthcare delivery. Disponible sur (consultation le 30/09/2019) : <https://www.common-time.com/uploads/webpage-documents/bdbb33eb-d290-4c35-9d90-182edacf317a.pdf>

[NHS, 2018] NHS 2018 : Guidance on using instant messaging in acute clinical settings

Disponible sur (consultation le 30/09/2019) :

<https://digital.nhs.uk/binaries/content/assets/web-site-assets/data-and-information/ig-resources/information-governance-considerations-for-individuals-on-the-use-of-instant-messaging-software-in-acute-clinical-settings.pdf>

CHOI W., FRANKLIN P., TULU B., ZHENG H. (2017). mHealth technologies for osteoarthritis self-management and treatment: A systematic review. Health Informatics J.

Disponible sur (consultation le 30/09/2019) :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6195475/>

[Matrix, 2019] Disponible sur (consultation le 30/09/2019) : <https://matrix.org/> soins.