

Avant-propos

Par Robert PICARD

Ingénieur général des Mines, référent Santé au Conseil général de l'Économie

Le secteur de la santé voit la figure du malade et du soignant se transformer : devenues fréquentes, les pathologies chroniques doivent être traitées continûment en dehors du cadre protégé de l'hôpital ; l'intervention salvatrice du médecin fait place aux activités plus routinières d'équipes accompagnant au long cours des citoyens qui, sans être en excellente santé, aspirent à vivre, comme tout le monde, un quotidien agréable. Des transformations importantes affectent la relation soignant-malade, et ce d'autant plus qu'Internet rend ce dernier plus averti de ce qu'il est possible de faire, de ce que d'autres ont expérimenté avant lui. Dans le même temps, les technologies restent créditées d'un fort effet de levier permettant de réussir ces transformations de façon efficiente. Mais cela suppose de concevoir différemment les solutions, en associant plus largement les acteurs de l'écosystème, à commencer par le citoyen, le patient et les professionnels de première ligne.

En effet, le thème de la santé (au sens large de ce terme) n'est plus l'apanage des seuls professionnels ; il a tendance à se répandre dans la société civile et chez les divers acteurs économiques.

Il y a à cela plusieurs raisons :

- au-delà des raisons classiquement invoquées (vieillesse des populations, fréquence des maladies chroniques), il en apparaît d'autres, peut-être tout aussi fondamentales : le consumérisme et l'individualisme, qui caractérisent nos sociétés post-industrielles, ont comme conséquences négatives du point de vue de la santé : la surconsommation alimentaire, l'addiction aux outils technologiques de l'information, la réduction de l'activité physique, l'isolement, le déséquilibre psychique (notamment chez les adolescents et les personnes âgées)...
- de ce fait, dans la mesure où les systèmes d'assurance maladie ne couvrent pas l'ensemble de la population (systèmes privés) ou risquent de ne plus pouvoir le faire dans des économies déficitaires (systèmes obligatoires et solidaires), la puissance publique, mais aussi les acteurs industriels se penchent sur les mécanismes individuels et collectifs qui ont un impact – positif ou négatif – sur la santé des individus. Les motifs de l'une et des autres sont différents, mais peuvent se renforcer mutuellement.

Dans son avis intitulé « Innovations et système de santé » du 13 juillet 2016, le Haut conseil pour l'avenir de l'assurance maladie (HCAAM) aborde ces nouvelles exigences : « Il faut aujourd'hui considérer pleinement l'évolution des organisations de soins et des contextes de prise en charge, la progression des maladies chroniques, la diffusion des connaissances, l'*empowerment* des associations et des patients, la nécessaire formation des patients à la prise en charge de leur pathologie ».

C'est une véritable révolution pour les industriels du secteur, historiquement attachés quasi exclusivement à la parole du médecin et aux critères d'évaluation statistique exigés par l'assurance maladie.

La conception de nouvelles solutions en santé nécessite de donner le pouvoir aux patients et d'intégrer la capacité des objets et dispositifs mis à leur disposition, notamment dans les lieux de vie, à transmettre et à recevoir de l'information :

- en ce qui concerne le pouvoir donné au patient, cela résulte du fait que, contrairement aux dispositifs traditionnels destinés aux professionnels, aux prestataires de soins, un nombre croissant de nouveaux dispositifs sont conçus pour le patient et sont donc intégrés à son univers (avec un contrôle accru de sa part) ;
- s'agissant de l'information numérisée générée par ces objets, celle-ci peut être transmise et croisée avec d'autres données ; elle peut être tracée et analysée dans le temps. Elle est délivrée non seulement aux industriels, aux professionnels, mais aussi aux patients eux-mêmes.

De nouveaux acteurs industriels apparaissent, qui perçoivent des marchés potentiels, faisant l'hypothèse que des individus et/ou des collectifs sont motivés pour utiliser des solutions nouvelles au service de la santé. Il peut s'agir de marchés réellement nouveaux (capteurs à domicile, assistance cognitive...) ou d'évolutions incrémentales (par extension et adaptation de produits ou de services déjà existants dans d'autres secteurs).

Cette focalisation sur les solutions de santé destinées au citoyen dans son lieu de vie et sur la première ligne de soins n'a rien d'optionnel dans un contexte où le marché financier est restrictif et où l'écosystème du soin est en pleine restructuration : regroupements hospitaliers, limitation des temps de séjour, développement du poids de l'ambulatoire. L'heure est à l'obtention de résultats démontrés.

Ces résultats devront pouvoir être mesurés dans un contexte de pressions exercées par les États sur les coûts et de maintien d'une logique de solidarité en matière de santé. Il faut un marché des technologies de santé qui soit viable dans la durée.

Pour cela, l'industrie des technologies de santé doit se tourner vers de nouveaux acteurs : les financeurs privés et un nouvel écosystème d'offreurs davantage intégrés et soucieux du contrôle des dépenses. Mais aussi, et surtout, le patient et son comportement restent clés pour l'atteinte de ces résultats.

L'objet de ce numéro de la série *Réalités industrielles* des *Annales des Mines* est de mettre en lumière l'évolution des approches de l'innovation en santé dans ce contexte qui valorise de plus en plus le rôle du citoyen et du malade et reconnaît les connaissances et les droits de ce dernier en ce qui concerne sa propre santé.

La première partie de ce numéro présente, au travers de cas concrets, la réalité de projets innovants basés sur le travail collaboratif d'acteurs divers : technologues, industriels, experts, professionnels et patients. Cette modalité de travail (souvent désignée par les termes de « coconception » ou de « *codesign* ») implique une démarche dans laquelle l'évaluation des résultats est réalisée en continu, sous le regard et avec la contribution active des usagers, et un dialogue permanent entre différents champs de connaissances et différentes professions. La motivation de ces différents types d'acteurs pour cette forme de conception repose sur une relation de confiance et sur leur conviction qu'elle conduira à une solution porteuse de valeur pour chacun. On soulignera aussi les difficultés pratiques rencontrées par ces projets, notamment en matière de protection de la propriété intellectuelle ou de modalités de mobilisation des usagers.

Dans la seconde partie, les différentes formes d'investigation des nouveaux usages seront présentées, en mettant en évidence les aspects méthodologiques de cette démarche. Ces nouvelles approches ne sont pas sans lancer des défis à une communauté scientifique et à des ingénieurs qui se trouvent dans l'obligation de travailler de conserve pour embarquer la complexité du monde réel dans les nouveaux produits qu'ils mettent au point.

Enfin, la troisième et dernière partie montre de quelle manière ce mode d'implication du citoyen et du patient entre en résonance avec la société de l'information. Elle fait écho à des phénomènes émergents comme la quête de plus d'autonomie et la recherche de nouveaux modes d'action collective, la santé s'inscrivant de ce fait dans une nouvelle dimension, une dimension sociétale. Cela interpelle les différentes composantes de la puissance publique, du niveau local au niveau international, sur les enjeux de leurs politiques sanitaire, sociale, économique et industrielle.