

#LES IDÉES
DES ACTEURS

Prévention & santé numérique : une urgence politique !



**« LES ACTEURS DE LA
SANTÉ PRÉVENTIVE
ET NUMÉRIQUE SONT
D'ORES ET DÉJÀ AU
RENDEZ-VOUS »**

**PRÉVENTION & SANTÉ NUMÉRIQUE :
UNE URGENCE POLITIQUE !**

**PRÉVENTION &
SANTÉ NUMÉRIQUE :
UNE URGENCE POLITIQUE !
LES #IDÉES DES ACTEURS**

*CERCLE DE RECHERCHE ET D'ANALYSE
SUR LA PROTECTION SOCIALE*

PRÉFACE

Le numérique comme accélérateur d'une politique de prévention au bénéfice de la santé des populations, telle est la conviction que les Think Tank CRAPS et Health & Tech non seulement partagent mais portent à l'unisson de leurs communautés. Et c'est pourquoi cet ouvrage leur donne la parole avec 42 contributions. Avec quelle ambition ?

Pour mettre en lumière le numérique et particulièrement l'IA comme une opportunité inédite pour transformer le système de santé et ses effets sur la santé des citoyens, pour libérer les pratiques des professionnels, pour renforcer la soutenabilité du système face aux épidémies et sur la dépense publique.

Mais d'où vient cette promesse, et leur optimisme ?

De la convergence, de la rencontre entre d'une part les progrès du numérique en santé et tout particulièrement de l'IA et d'autre part, l'urgente nécessité de mettre un frein au développement expansif des maladies chroniques et du vieillissement de nos populations source de dépendance.

Ils savent car ils font. Ils mettent en œuvre des programmes de prévention en santé basés sur le numérique, évaluent les résultats, mettent en lumière les bienfaits et les obstacles et envisagent le chemin pour les lever. Ils opèrent les transferts de technologie entre les laboratoires de recherche et les entreprises et déploient de nouveaux outils pour augmenter les compétences des professionnels de santé et accompagner directement les patients pour dépister, diagnostiquer, prévenir plus vite les maladies et leurs complications, pour préserver du capital santé. Et parfois dans des domaines inattendus tels la santé mentale, le repérage des fragilités du sujet âgé où le numérique vient pallier les dysfonctionnements nés de l'usure du système, d'autres longtemps considérés comme des objets mineurs comme la santé des femmes ou difficiles à rénover comme la santé au travail. Dans ce chemin, ils approchent la chaîne de valeur qui devrait reconnaître le résultat et pas seulement le service, l'impact à long terme d'un processus vertueux et pas seulement l'acte d'un jour.

Ces acteurs de santé qui vont vous présenter leurs convictions et leurs actions sur le rôle pivot du numérique dans la prévention en santé et comme moteur de l'évolution de notre système de santé, qui sont-ils ?

Opérateurs, mutuelles, fédérations, venant du monde académique ou industriel, animateurs de réseaux de soins, intervenants dans la santé mentale, la santé au travail, la santé des femmes, dans la santé auditive et visuelle, porteurs de programmes de responsabilité populationnelle, acteurs de l'Assurance maladie et de la Protection sociale, professionnels de santé et représentants des professions de santé...

Mais ces acteurs engagés dans la prévention numérique savent aussi que les actions de prévention ne pourront être efficaces sans changer notre système organisé et financé autour de l'acte du soin, sans entraver durablement et à large échelle le développement des maladies chroniques, le départ d'épidémies, les inégalités devant la santé y compris dans les actions de prévention, sans modifier radicalement le cours des dépenses de santé ni la stagnation de l'espérance de vie en bonne santé de nos concitoyens. Ils savent que le danger de l'éphémère guette les actions déployées en restant isolées, cantonnées à l'expérimentation, plus facilement déployées au profit de populations déjà volontaires et accessibles aux messages visant l'appropriation du capital santé par chacun. Ils savent également qu'en l'absence de messages politiques forts garantissant la volonté d'agir globalement avec détermination, les investisseurs publics et privés peuvent rester frileux, attendre des résultats qui par

définition mettent du temps à s'affermir. Comme ils savent également que la digitalisation de quelques pans du système n'est pas encore sa transformation.

Cependant, et ils le disent également, la prévention se développe pas à pas dans notre pays et devient présente dans le paysage de la politique de santé avec des actions conduites par les pouvoirs publics et les opérateurs de santé utilisant les nouveaux outils digitaux et commençant à faire poindre pour une utilisation individuelle mais aussi populationnelle et collective la richesse des enseignements transmis par les données massives de santé.

Mais au-delà des briques opportunes comme Mon espace santé, le développement de la vaccination, le déploiement d'actions de promotion de la santé (mieux manger et pleins feux sur les bienfaits de l'activité physique), les politiques publiques de consolidation numérique, il faut transformer l'essai, agir avec détermination pour que la politique de santé prenne à bras-le-corps tous les sujets d'évaluation, de stratégie des déploiements, de financement et de gouvernance... Tous ces sujets qu'ils abordent et qui devraient contribuer à fonder une politique publique nationale et territoriale de prévention en santé, alliée à l'initiative et l'intelligence collective des acteurs y compris les citoyens et patients eux-mêmes.

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

C'est à ce prix que l'action collective pourra atteindre les déterminants de santé qui fabriquent les inégalités en santé. C'est à ce prix que tout à la fois la personnalisation des actions et les programmes de santé populationnelle produiront leurs effets et leurs bienfaits au-delà de la coordination. C'est à ce prix, celui d'une politique de santé intégrant haut et fort la prévention que prévention et numérique feront les deux faces d'une politique de santé au service d'une meilleure santé de toute notre population.

Ils y croient, ils le disent, ils sont confiants dans leurs approches et leurs résultats. Et ils attendent confirmation qu'ils seront accompagnés. La stratégie d'accélération proposée par l'Agence de l'innovation en santé est une promesse de transformation à laquelle ils vont adhérer.

Si demain la prévention sera numérique, elle le sera au sein d'une politique de santé publique pour tous. Les acteurs de la santé préventive et numérique sont d'ores et déjà au rendez-vous.

ANNE-MARIE ARMANTERAS
PRÉSIDENTE DU THINK TANK HEALTH & TECH

DIDIER BAZZOCCHI
PRÉSIDENT DU THINK TANK CRAPS

AVANT-PROPOS

Le numérique : une chance pour la prévention ?

La prévention a progressivement pris sa place dans le système de santé français. Le ministère de la Santé a été intitulé ministère de la Santé et de la prévention et certaines mesures tendent à modifier structurellement les pratiques et le positionnement de la population vis-à-vis de la prévention. Ainsi, la mise en œuvre de consultations de prévention à des périodes charnières de la vie constitue une forte incitation, tant pour les citoyens que pour les professionnels de santé à s'engager dans une démarche de prévention^{1,2}.

Parallèlement, le gouvernement a annoncé récemment une stratégie d'accélération de la prévention dans le cadre du programme France 2030³. Une telle stratégie d'innovation devrait reposer sur une forte mobilisation des acteurs du numérique.

Avant d'envisager les perspectives du numérique dans le champ de la prévention, il convient de s'interroger

1. Haut Conseil de la santé publique. Article « Rendez-vous prévention ». Janvier 2024.

2. Haut Conseil de la santé publique. Avis « Avis relatif au déploiement des rendez-vous prévention prévus par le projet de loi de financement de la Sécurité sociale pour 2023 ». Mars 2023.

3. Frédéric Valletoux. Déclaration sur le thème « Construire une politique globale de prévention en santé : avec quels objectifs, quelles priorités, quels indicateurs, quelles données et quels financements ? ». Vie Publique. Avril 2024.

sur la pertinence d'une telle approche face aux défis posés par le système de santé français, système dont les caractéristiques empêchent de transférer les solutions mises en œuvre dans d'autres systèmes de santé.

La prévention repose sur de nombreuses données scientifiques, ainsi que sur un cadre théorique qui permettent aux scientifiques de définir les interventions susceptibles d'être efficaces et de conseiller les politiques en charge des politiques de santé. La prévention ne peut reposer sur de bonnes intentions ou sur le seul milieu associatif, mais doit s'inscrire, comme les autres interventions en santé, dans ce cadre scientifique rigoureux.

La question de l'intervention du numérique dans le champ de la prévention se pose dans le contexte particulier d'un système de santé dont la crise s'aggrave progressivement depuis plusieurs années. Ce diagnostic repose sur quatre constats qui permettent d'apprécier les conditions dans lesquelles le numérique peut être utilisé par le système de santé⁴.

Le premier constat est que notre système est « à bout de souffle ». Ce diagnostic d'abord porté sur la crise de l'hôpital en 2017 par la nouvelle ministre de la Santé et des Solidarités, la professeure Agnès Buzyn⁵, a été renouvelé en 2018 par le président de la République

4. Haut Conseil de la santé publique. Rapport « Stratégie nationale de santé 2023-2033 ». Mars 2023.

5. Éric Favereau. Interview « Agnès Buzyn : "Sur l'hôpital, nous sommes arrivés au bout d'un système" ». *Libération*. Décembre 2017.

qui déclarait « cette course à l'activité est devenue folle ; or, tout notre système y incite, et la situation à cet égard est absurde⁶ », puis en 2022 par le nouveau ministre de la Santé et de la Prévention François Braun parlant cette fois du système de santé au sortir de la crise de la Covid-19⁷.

Le deuxième constat est que la prévention est le moyen le plus efficace pour protéger le système de soins. Lorsqu'en mars 2020, le conseil scientifique a conseillé au gouvernement de confiner totalement l'ensemble du pays, le motif en était la protection du système de soins qui était sous la tension majeure d'un nombre considérable de personnes nécessitant une hospitalisation après avoir été contaminées⁸. Ainsi, la mesure de prévention de l'infection la plus radicale a été prise pour sauvegarder le système de soins hospitalier.

Le troisième constat, confirmé lui aussi par la crise de la Covid-19, est que les mesures de prévention égalitaires, c'est-à-dire proposées de la même façon à l'ensemble de la population, génèrent des inégalités qui peuvent être majeures. Ainsi, la fermeture des écoles n'a pas eu le même impact selon les lieux de résidence ou les milieux sociaux. De même, la mortalité et les conséquences de la crise ont été très différentes selon les territoires. Les

interventions en prévention doivent prendre en compte ce principe.

Le quatrième constat est que notre système produit beaucoup de soins et peu de santé. De nombreux indicateurs montrent en effet que la population française n'est pas en bonne santé, comme l'a confirmé la crise de la Covid-19 durant laquelle la mortalité importante s'explique par le nombre important de maladies chroniques. Le rapport annuel « Charges et Produits » de la Cnam montre qu'en dix ans le nombre de porteurs de maladies chroniques a augmenté de 2,5 % par an, et qu'aucune stabilisation n'apparaît à l'horizon de quelques années. En 2023, 25 millions de Français ont eu un traitement ou une hospitalisation en lien avec une maladie chronique, soit 35 % de la population⁹. Face à une population en mauvaise santé, la France consacre 12 % de son PIB par an pour son système de soins et est le troisième pays au monde dans lequel les dépenses dépassent ce seuil. En parallèle, les inégalités de santé ne cessent d'augmenter, notamment en ce qui concerne les maladies chroniques comme le montre le récent rapport de la DREES¹⁰. Ainsi, le poids des maladies chroniques est important dans la population, mais encore plus dans les populations défavorisées et éloignées du système soit géographiquement, socialement, culturellement et numériquement.

6. Élysée. Vidéo « Discours sur la transformation du système de santé « Prendre soin de chacun » du président de la République, Emmanuel Macron ». Septembre 2018.

7. Nathalie Raulin. Interview « François Braun, ministre de la Santé : « Notre système construit sur l'offre de soins est à bout de souffle » ». *Libération*. Octobre 2022.

8. Conseil scientifique. Avis « Avis du Conseil scientifique Covid-19 ». Mars 2020.

9. Assurance maladie. Rapport « Charges et Produits pour 2024 ». Juillet 2023.

10. Guillaume Bagein, *et al.* Rapport « L'état de santé de la population en France ». DREES. Septembre 2022.

Face à ces constats, le développement de la prévention est devenu un impératif et il est possible de définir, d'une part les principes d'action, et d'autre part les caractéristiques d'une application numérique développée dans ce champ et qui présenterait un intérêt pour le système de santé.

Les développements des applications numériques doivent reprendre les principes mis en œuvre pour toutes les interventions dans le champ de la prévention de façon à pouvoir être identifiées comme des interventions « evidence-based » ou probantes¹¹. Rappelons que ce travail méthodologique a été fait dans le champ du développement du médicament, puis des dispositifs médicaux. Rappelons aussi que les interventions en prévention rentrent dans le champ des interventions complexes¹².

Le premier de ces principes est que l'action doit reposer sur un cadre logique permettant d'anticiper les effets produits par une chaîne logique d'actions. Or, il faut rappeler que les comportements individuels ne constituent qu'une faible partie de la part explicative de la santé d'un individu¹³. En effet, une grande partie de nos comportements est conditionnée par des facteurs plus généraux appelés déterminants des déterminants.

11. Santé publique France. Article « Registre des interventions efficaces ou prometteuses en prévention et promotion de la santé ». Juin 2024.

12. André-Pierre Contandriopoulos, *et al.* Étude « Évaluer une intervention complexe : enjeux conceptuels, méthodologiques, et opérationnels ». *Canadian Journal of Program Evaluation*. Janvier 2011.

13. County Health Rankings. Vidéo « County Health Rankings & Roadmaps - Our Model ». Novembre 2019.

Ces cadres logiques ou cadres conceptuels permettent notamment d'identifier des critères d'efficacité intermédiaires (surrogate endpoints) utilisés lors des évaluations.

Le second est la nécessaire mobilisation d'un modèle de changement. De nombreux modèles ont été décrits, certains étant particulièrement adaptés à des situations particulières¹⁴. On peut citer le modèle transthéorique de Prochaska pour l'arrêt du tabac, le modèle des croyances en santé (Health belief model), la théorie du comportement planifié ou modèle d'Ajzen ou le modèle plus général de Godin. Ces modèles obligent à anticiper les effets produits en respectant les données scientifiques.

Le troisième principe est qu'agir sur les déterminants de la santé nécessite d'agir simultanément à plusieurs niveaux, c'est-à-dire à la fois sur les déterminants proximaux, mais aussi sur les déterminants distaux comme les déterminants environnementaux. Le directeur général de l'OMS a rappelé récemment l'importance des déterminants économiques de la santé venant contrer les politiques de prévention¹⁵. Ces interventions doivent donc s'inscrire dans le cadre plus général des politiques de santé publique en prévention. À défaut, l'efficacité de ces interventions sera très faible.

14. Boston University Medical Campus. Article « Behavioral Change Models ».

15. Tedros Adhanom Ghebreyesus. Rapport « Achieving health for all requires action on the economic and commercial determinants of health ». *The Lancet*, 401. Avril 2023.

Le quatrième principe est l'universalisme proportionné, principe développé par M. Marmott dans son rapport de la commission des déterminants de l'OMS. Ce principe d'action consiste à associer des politiques générales s'adressant à l'ensemble de la population à des interventions ciblées sur des publics spécifiques plus éloignés du système de santé¹⁶.

Le cinquième principe est qu'il est nécessaire d'évaluer le retour sur investissement des interventions (ROI). Ce retour ne peut être limité à une approche monétaire du type dépenses évitées, mais doit intégrer des effets en termes de santé (espérance de vie en bonne santé, diminution de la perte d'autonomie, diminution d'un retard au diagnostic, etc.).

À côté de ces 5 principes permettant de structurer les interventions numériques (comme les autres interventions) dans le champ de la prévention, il est possible de proposer des caractéristiques permettant d'évaluer leur intérêt dans un système de santé comme le système français.

Tout d'abord, une telle application doit produire de la santé, c'est-à-dire qu'elle doit pouvoir démontrer sa capacité à agir sur les déterminants de la santé et à les modifier, et ce, soit à l'échelon collectif, soit à l'échelon

individuel. Elle doit aussi être en mesure de démontrer en quoi elle peut soulager le système de soins.

Si la cible de telles applications est le comportement individuel, elles doivent s'inscrire dans le cadre des politiques nationales qui sont, elles, susceptibles de modifier les environnements pour les rendre favorables à la santé. L'efficacité d'une intervention individuelle sera d'autant plus efficace qu'elle sera soutenue par un environnement favorable. Une application numérique en prévention doit donc décrire son interaction avec l'environnement des individus auxquels elle s'adresse.

Un des objectifs doit être de diminuer les inégalités de santé ou a minima de ne pas les augmenter. Il s'agit d'un point central des interventions en prévention puisque la plupart ne feront que renforcer des personnes déjà convaincues dans leurs choix sans être pour autant le moteur du changement de comportements chez les autres. *A contrario*, le développement des applications numériques peut être une solution pour rentrer en contact avec les populations les plus éloignées du système de santé. L'utilisation des téléphones portables dans certains pays africains est de ce point de vue instructive.

Enfin, elle doit s'inscrire dans le modèle économique du système de santé français. Ni bismarckien, ni

16. Gemma Carey, Brad Crammond et Evelyne De Leeuw. Article « Towards health equity: a framework for the application of proportionate universalism ». *International Journal for Equity in Health*. Septembre 2015.

beveridgien, le système français est organisé autour d'un payeur unique ou très majoritaire, dont le financement est assuré par des prélèvements sur les salaires complétés par des prélèvements dont l'assiette est plus large. La prise en charge de tels dispositifs suppose une évolution du rôle de l'Assurance maladie jusqu'alors cantonnée dans son rôle de payeur. Cette évolution déjà engagée est nécessaire pour que les décisions reposent sur l'objectivation d'un retour sur investissement même à long ou moyen terme.

C'est dans ce contexte d'un système de santé entré dans une crise systémique majeure, d'un cadre théorique des interventions en prévention qui se structure et de la nécessaire objectivation des bénéfices attendus des interventions que doivent être analysés les apports du numérique dans les politiques de santé.

Le numérique présente des caractéristiques qui devraient lui permettre de s'inscrire parmi les outils efficaces de la prévention en santé et de mettre en œuvre les principes exposés ci-dessus. Mais le développement de tels outils ne peut constituer une politique et doit être au contraire un élément d'une politique systémique de prévention. Notamment le numérique peut et doit être un outil de l'universalisme proportionné. Il peut atteindre des populations éloignées des messages généraux adressés à l'ensemble de la population, notamment en raison

de la très large diffusion des outils numériques dans les populations défavorisées. Le numérique permet aussi d'adapter les interventions aux caractéristiques des individus auxquels elles s'adressent. Les techniques utilisées pour animer les réseaux sociaux peuvent être des pistes à explorer.

Mais ce développement doit reposer sur une évaluation a priori (évaluation *ex-ante*) comme a posteriori (évaluation *ex-post*). Cette évaluation doit permettre d'identifier les modèles de changement mis en œuvre, les modifications attendues et donc l'utilité des interventions numériques. En effet, il ne saurait être question de faire prendre en charge par la collectivité des outils numériques dont seules quelques personnes favorisées bénéficieraient. En effet, le développement d'outils présentant un intérêt dans un système de type assurantiel ne peut reposer sur les mêmes bases dans un système solidaire comme celui de la France. C'est l'enjeu du développement de ces outils dans les années à venir.

PR. FRANCK CHAUVIN
MÉDECIN DE SANTÉ PUBLIQUE,
ANCIEN PRÉSIDENT DU HAUT CONSEIL
DE LA SANTÉ PUBLIQUE

INTRODUCTION

Après avoir atteint un niveau qui en a fait l'un des meilleurs au monde, notre système de santé se trouve à la croisée des chemins. Pensé et conçu bien avant les récentes transitions démographiques, technologiques et épidémiologiques que nous connaissons, il fait face à des changements majeurs qui impliquent une adaptation profonde pour maintenir son niveau de qualité et d'équité. Force est de constater en effet que si nous avons atteint un niveau élevé de performance, nous arrivons au bout d'une logique comme en témoignent les indicateurs de santé, l'expérience patient souvent peu satisfaisante, la saturation des infrastructures, la désertification médicale ou encore la démotivation grandissante des professionnels de santé.

Ces différents constats fondent les crises que nous traversons depuis plusieurs années et qu'aucune réforme paramétrique ou administrative n'est parvenue à enrayer. Il est donc désormais clair que si nous voulons changer de paradigme, les pratiques doivent évoluer. Une évolution qui ne sera possible sans un passage d'un modèle fondé sur le « tout curatif » à un modèle avant tout « préventif » basé sur la technologie et les données de

santé. L'ère numérique offre à cet égard une opportunité inédite de transformation de notre système : capacités accrues de diffusion et d'exploitation de l'information, personnalisation de la prise en charge, amélioration de la qualité des soins et de l'accompagnement, meilleure efficacité du système...

Si les innovations numériques et les dispositifs intelligents promettent donc de transformer radicalement la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies, la révolution attendue soulève toutefois des questions complexes : comment mobiliser tous les acteurs ? Quelles évaluations faut-il mettre en oeuvre pour mesurer la qualité des soins et des accompagnements ? Comment susciter la confiance et l'adhésion des usagers et des professionnels de santé ? Comment garantir un usage éthique des données sensibles ? Quel financement faut-il mettre en place... ?

Une révolution attendue qui se heurte par ailleurs à un certain nombre d'obstacles structurels identifiés et de défis. Un défi organisationnel nécessitant de penser la diffusion du numérique avec les réalités organisationnelles dans lesquelles il s'inscrit. Un défi socio-territorial face au poids des inégalités de santé qui varient selon les régions et les populations pour s'assurer que les outils numériques profitent équitablement à tous. Un défi médico-économique, interrogeant son

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

modèle économique et sa pérennité et un défi juridique enfin, pour ce qui concerne la réglementation et la sécurité des données.

Plus largement, la prévention, présente à toutes les étapes de la vie, exige des changements de comportements et d'organisation importants. Une telle transformation ne pourra réussir sans un dialogue dans le temps entre les différents acteurs pour co-construire et soutenir des solutions et des services innovants ou tirer parti des données de santé pour bâtir des programmes de prévention efficaces et adaptés. Cette transformation ne produira par ailleurs pas les effets escomptés sans une mobilisation de nouveaux acteurs (au-delà du soin), de nouveaux outils permettant un réel investissement dans la prévention et sans un portage politique fort. L'enjeu de la transformation du système de santé est tel que nous ne pouvons pas y répondre par l'immobilisme ou le rejet. La préservation des principes de notre système de santé passe alors par notre capacité à faire du numérique un levier au service d'un projet politique, social et économique ambitieux.

Convaincus que le « tout numérique » ne doit pas être un objectif en soi mais un outil pour favoriser les évolutions souhaitables de notre système de santé, le CRAPS et Health & Tech ont souhaité enrichir le débat en proposant à une quarantaine d'acteurs issus

d'horizons différents, de partager leurs réflexions sur le sujet. Qu'ils en soient sincèrement remerciés tout comme les membres du comité d'experts qui, par l'analyse des idées des acteurs ainsi que par leurs propositions, ont contribué à la qualité et à la pertinence de l'ouvrage.

CONTRIBUTIONS

“
**LE NUMÉRIQUE PERMET
DE PASSER [...] D'UN
SYSTÈME DE SANTÉ
RÉACTIF À UN SYSTÈME
PROACTIF**
”

PAR

ANTOINE MALONE

RESPONSABLE DU PÔLE PROSPECTIVE, EUROPE, INTERNATIONAL
DE LA FÉDÉRATION HOSPITALIÈRE DE FRANCE

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

« L'information est indispensable pour pouvoir gérer la santé de la population. Le problème n'est pas de bien prendre en charge un patient ; il est possible d'offrir un bon service à quelqu'un qui se présente à votre cabinet en consultant son dossier papier... Ce que vous ne pouvez pas faire avec un dossier papier, c'est de répondre à la question " Qui ne s'est pas présenté ? " ».
- *Dr. Farzad Mostashari, coordinateur national, Technologies d'information en santé (NC HIT, 2009-2011).*

Quel peut-être, quel est, l'impact réel du numérique en santé ? On envisage souvent le numérique comme étant la version électronique de tâches ou de processus que nous faisons auparavant manuellement. Ainsi, du remplacement des dossiers papier par des dossiers électroniques, ou de la prise de rendez-vous via des plateformes. Cette « VI » de la numérisation est souvent coûteuse, souvent contraignante pour les professionnels, et ses bénéfices, en termes de résultats de santé, sont souvent difficilement démontrables. Dans l'ensemble, la France a réussi cette première phase de digitalisation, sans que le système de santé, lui, n'ait réellement changé, ni pour les professionnels, ni pour les patients.

Est-ce que le numérique peut fondamentalement changer le fonctionnement de nos systèmes de santé ?

La réponse est « oui ». Et cette proposition ne relève pas de la science-fiction, c'est déjà la réalité, aujourd'hui, dans de nombreux pays et systèmes de santé.

Nous illustrons cette transformation à travers trois révolutions, et nous concluons en faisant un parallèle entre le programme de Responsabilité populationnelle, déployé aujourd'hui dans 8 territoires en France, et les leçons qui se dégagent des expériences étrangères.

De la réaction à l'anticipation

Nos systèmes de santé fonctionnent de façon réactive. Quelque chose (un symptôme, une maladie, un accident) arrive à une personne – qui devient dès lors un patient – et ce patient cherche une réponse, que l'on espère appropriée : un rendez-vous chez son médecin généraliste, les urgences hospitalières, le SAMU, etc. Les professionnels font ensuite ce qu'ils ont à faire (une prescription, un traitement, une intervention) et le patient est guéri et retourne chez lui. L'enjeu en termes d'organisation est dès lors de disposer de suffisamment d'offres, assez bien réparties pour pouvoir répondre à toute éventualité.

Efficace dans un contexte d'épisodes aigus et de populations jeunes, ce modèle ne fonctionne plus dans un contexte de pathologies chroniques et de

populations vieillissantes. Les personnes atteintes de pathologies chroniques nécessitent des services tout au long de leur vie, et une dégradation de leur état conduit à une augmentation durable de leurs besoins. Ainsi, la demande en services de santé augmente rapidement et de façon continue.

Pourtant, il est possible de prévenir l'apparition de pathologies chroniques, tout comme il est possible de planifier leur gestion pour garder les patients dans le meilleur état de santé possible. L'enjeu est de connaître, en amont, les besoins de santé d'une population et d'une personne donnée. Une part de ces connaissances se trouve dans la littérature scientifique, les guidelines, les études épidémiologiques et démographiques, les données de santé. Une autre, dans l'expérience vécue des professionnels et des patients. Cette connaissance est éclatée et difficilement accessible.

Or, le numérique permet de passer d'une connaissance « livresque » à une connaissance opérationnelle, à grande échelle, permettant ainsi de passer d'un système de santé réactif à un système proactif. Cela passe par l'exploitation opérationnelle des données de santé, en y couplant notamment des outils et des algorithmes de stratification et segmentation.

Par exemple, la totalité de la population du Pays basque

espagnol (3 millions d'habitants) est analysée et classée en fonction du niveau de besoin et de risque de chaque individu – des personnes en santé jusqu'aux personnes polyopathologiques. Cette information est ensuite adressée non seulement aux professionnels de santé, mais aussi aux habitants, pour qu'ils puissent, de leur côté, déployer les actions appropriées pour construire et piloter des parcours de santé. Aujourd'hui, des outils de stratification et de segmentation sont en usage courant dans les pays scandinaves, dans plusieurs régions espagnoles et italiennes, au Canada, en Belgique, au Royaume-Uni, à Singapour, en Australie et Nouvelle-Zélande et aux États-Unis. Ils guident au quotidien l'action des professionnels et des autorités dans la prise en charge et la planification des services.

Cette stratification et cette segmentation¹ sont l'élément clef permettant de passer d'une organisation réactive à une organisation proactive : la connaissance des besoins de santé d'une population et d'individus au sein de cette population permet aux acteurs du système de santé de s'organiser et de prévoir, en amont, ce qu'il faudra faire.

Une telle bascule nécessite de revoir notre appréhension des données de santé. Historiquement, le « flux » de ces données part du bas vers le haut, permettant aux autorités de payer et de contrôler, ou d'être utilisées à

des fins de recherche. Ce flux, à l'instar de l'exemple basque, doit être inversé. Les données de santé doivent servir la planification et le suivi opérationnel de programmes et de parcours de santé territoriaux.

De l'action éclatée à des systèmes intégrés

L'action de nos systèmes de santé est conçue à travers le prisme de l'interaction entre un professionnel (un médecin généraliste, un chirurgien) et un patient. Cette équation n'a plus de sens dans un contexte de pathologies chroniques : le résultat de santé dépend d'une action conjointe d'un grand nombre d'acteurs, qui doivent travailler de façon intégrée.

Le passage à une vision intégrée est la seconde révolution, qui dépasse largement la notion de « coordination ». Dans ce dernier cas, nous nous situons dans une succession d'actions, entre acteurs distincts. Ainsi, un médecin rédige une ordonnance pour le patient qui doit la remettre au pharmacien. Il est possible de numériser cette coordination, par exemple via les prescriptions électroniques, ou l'utilisation de messagerie sécurisée.

Un modèle clinique intégré est tout autre chose. Il signifie qu'à chaque moment, l'ensemble des acteurs intervenant autour d'un patient (médecins généralistes

1. La stratification renvoie à la notion d'attribution d'un niveau de risque à un individu, alors que la segmentation « découpe » une population en plusieurs groupes présentant des besoins de santé relativement homogènes.

et hospitaliers, pharmaciens, infirmières, psychologues, nutritionnistes... et bien sûr le patient lui-même et ses proches), sont « calés » sur les mêmes parcours, indications, thérapeutiques, signaux d'alerte pour pouvoir être, en continu, en capacité d'effectuer l'action appropriée en fonction des besoins de la personne à un instant « t ».

**L'ATTEINTE D'UN
RÉSULTAT DE
SANTÉ NÉCESSITE
UNE APPROCHE
INTÉGRÉE. LES
SYSTÈMES
D'INFORMATION
DOIVENT DONC
SUIVRE LA MÊME
VOIE**

Cette révolution – déjà à l'œuvre en Catalogne, en Suède, au Danemark, dans certains systèmes américains tels Kaiser Permanente, et bientôt en Belgique, en Angleterre, au Portugal, à Singapour, en Nouvelle-Zélande – implique de revoir notre conception des systèmes d'information. Aujourd'hui, ceux-ci sont éclatés, reflétant une prise en charge et des actions éclatées.

Or, l'atteinte d'un résultat de santé nécessite une approche intégrée. Les systèmes d'information doivent donc suivre la même voie.

Cela implique soit des systèmes d'information uniques à l'ensemble des acteurs de santé d'un système – à l'instar de KP Connect de Kaiser Permanente –, soit

des règles d'interopérabilité suffisamment robustes pour rendre possible la circulation en temps réel de l'information nécessaire entre outils métiers, souvent par le biais d'une « couche » communicante, à l'instar de la Catalogne, des pays scandinaves et de ce qui est envisagé en Belgique, tous mettent en place des dossiers patients longitudinaux.

D'une action sur les pathologies à une action sur la santé des populations

Notre faculté à conserver un système de santé soutenable dépendra de notre capacité à prévenir l'apparition de pathologies chroniques, et, en fait, de notre capacité à garder nos populations en santé. Cela signifie être en capacité d'agir sur les déterminants de santé. Or, cette action dépend d'acteurs en dehors du champ sanitaire traditionnel : collectivités, associations, employeurs, etc.

Des organisations doivent être mises en place pour organiser cette rencontre et l'opérationnaliser : c'est l'exemple des « clusters de santé » au Danemark, des « zones de première ligne » en Flandres, des Integrated Care Partnerships en Angleterre, qui réunissent acteurs de première ligne, hospitaliers, collectivités territoriales et associations. Ensemble, ils doivent construire des stratégies de santé pour agir sur les déterminants

de santé de leurs populations spécifiques. Mais ces organisations doivent s'appuyer sur une colonne vertébrale, une infrastructure numérique.

C'est le numérique et l'utilisation des données qui permet à ces organisations d'avoir une visée réellement opérationnelle. En mobilisant des données socio-économiques, en les couplant avec des données d'utilisation des ressources sanitaires, il est possible de savoir quel quartier, quelle population nécessite quel type d'intervention, avec quel type d'acteur. Et d'intégrer ces actions dans un pilotage global visant le maintien en santé.

Ainsi, l'intégration des déterminants de santé dans la structure du DPI du Boston Medical Center a permis de faire passer la proportion de patients inclus dans des programmes de soutien social – par exemple l'aide au logement ou le soutien à l'enfance – de 24 à 39 %². De même, l'intégration d'outils de « prescription sociale³ » dans les logiciels métiers des médecins généralistes est lancée au Pays de Galles, en Irlande, en Écosse et en Angleterre⁴, alors que la Catalogne travaille actuellement sur le sujet.

De la clarté stratégique

2. Boston Medical Center. Article « The WE CARE Model ».

3. David Morris, *et al.* Article « Community-Enhanced Social Prescribing: Integrating Community in Policy and Practice ». *International Journal of Community Well-Being*. Décembre 2020.

4. Amber Lavans, Bethan Jenkins et Amrita Jesurasa. Rapport « Social Prescribing Case Studies: Full report ». NHS Wales. Décembre 2023.

Le numérique, et en particulier la circulation de données rendue possible par le numérique, permet d'envisager un changement radical du fonctionnement de nos systèmes de santé, au bénéfice des patients et des professionnels. Sortir d'un système éclaté et réactif, pour aller réellement vers un système intégré qui vise le maintien en santé. Aujourd'hui, un grand nombre de professionnels réalisent des actions de prévention de façon isolée. C'est en liant le tout qu'il est possible d'espérer un impact systémique.

Mais pour produire son plein effet, la réflexion sur le numérique doit être consubstantielle à la réflexion sur le modèle de système de santé. Il faut de la clarté stratégique. La réforme connue sous le nom d'ObamaCare (2009-10) est un exemple somme tout assez rare de réforme produisant des résultats démontrables⁵. À l'origine, l'idée que le système de santé devait avoir la capacité de viser le Triple Objectif d'une meilleure santé de la population, d'une meilleure prise en charge de chaque patient et d'une meilleure utilisation des ressources. Donc 1) un accès plus facile au système de santé (c'est l'extension de l'Assurance maladie publique), 2) des organisations capables de prendre en charge des populations (la création des Accountable Care Organizations), et 3) un système

5. Concrètement, l'accès au système de santé a été amélioré, la croissance des coûts a été contenue, et la qualité des services, en particulier au profit des populations les plus désavantagées, a été améliorée, en dépit des multiples obstacles, modifications, contestations dont la réforme a fait l'objet.

d'information capable de soutenir l'ensemble (c'est le HITECH Act). En clair, cela signifie que la donnée nécessaire doit circuler, que les organisations et acteurs de santé doivent disposer de systèmes capables de s'alimenter sur ces données et d'alimenter le système, et, *in fine*, que le numérique soit reconnu comme la colonne vertébrale indispensable d'un système qui vise le maintien en santé de la population. Cette logique se retrouve de fait dans les stratégies « numériques » de la Belgique, de la Catalogne, de l'Angleterre, de l'Écosse, du Danemark, de la Suède, de la Nouvelle-Zélande, de l'Italie, du Pays basque...

En France, la Fédération hospitalière de France a lancé en 2018 un programme de Responsabilité populationnelle. À l'instar de ses homologues étrangers, il vise le triple objectif (meilleure santé, meilleure prise en charge, meilleur coût). Déployé d'abord dans 5 territoires pilotes, il y a produit des résultats substantiels : la proportion de séjours de patients diabétiques arrivant par les urgences a diminué de 33 %, celle de longs séjours de 50 %, la part d'ambulatoire a augmenté de 20 %... et depuis 2022, 15 000 personnes à risque ont été dépistées à l'occasion de l'une des 900 actions d'allers-vers.

Tout cela a été fait sans système d'information digne

de ce nom. Que serait-il possible d'imaginer – et d'exiger – avec un système d'information digne de ce nom ? Il faut regarder chez nos voisins pour le savoir.

Aujourd'hui, le numérique permet d'être ambitieux et d'imaginer sérieusement ce que pourrait être un système de santé qui répond à tous, qui est accessible à tous, et qui garantit à tous le plus haut niveau de service, peu importe où l'on habite, peu importe le niveau de revenu. Ce futur existe déjà, à nous d'en faire une réalité, ici, en France, pour nos professionnels et nos patients.

“

**IL EST URGENT
D'INVENTER LE
PARCOURS DE SOINS
EN ORTHOPHONIE DE
DEMAIN, MAIN DANS
LA MAIN AVEC NOS
PATIENTS**

”

PAR

SARAH DEGIOVANI

PRÉSIDENTE DE LA FÉDÉRATION
NATIONALE DES ORTHOPHONISTES

Messagerie téléphonique pleine, liste d'attente à rallonge ou isolement géographique : les patients en attente de soins sont les premières victimes de la démographie professionnelle atone des orthophonistes. L'embolisation grandissante des cabinets d'orthophonie provoquant des délais d'attente de plusieurs mois à plusieurs années en fonction des territoires est connue de toutes et tous, patients, professionnels de terrain et structures sanitaires ou médico-sociales.

Loin de toute résignation ou fatalisme, les orthophonistes multiplient au contraire les initiatives de la profession pour apporter des solutions adaptées à chaque territoire.

Les associations de prévention constituent à ce titre l'une de ces richesses dont une profession peut fièrement revendiquer la maternité. Les actions conventionnelles « Dépistage et Prévention, Orthophonie et Orthoptie », « À Vos Jeux, Prêts, Parlez », « 1Bébé, 1Livre » sont déployées chaque année dans les écoles, les Protections maternelles et infantiles et les maternités, pour assurer la promotion de la santé et la prévention auprès des publics pédiatriques.

Ce double constat d'un goulot d'étranglement pour l'accès aux soins orthophoniques et d'une vitalité des actions de prévention et de promotion de la santé a

LA PPSO PERMET DE RÉPONDRE AUX QUESTIONS ET INQUIÉTUDES DES USAGERS, DE DÉTERMINER LA NÉCESSITÉ OU NON D'UN BILAN ORTHOPHONIQUE ET DE RÉGULER LA DEMANDE DE SOINS

abouti en 2018 à la création de la Plateforme Prévention et Soins en Orthophonie (PPSO).

La Plateforme prévention et soins en orthophonie (PPSO) est un dispositif gratuit pour les usagers, pensé et manœuvré par des orthophonistes et issu d'une collaboration entre la Fédération nationale

des orthophonistes (FNO), les syndicats régionaux, les Unions régionales des professionnels de santé (URPS) et les associations de prévention. La PPSO permet de répondre aux questions et inquiétudes des usagers, de déterminer la nécessité ou non d'un bilan orthophonique et de réguler la demande de soins pour mieux répondre à l'encombrement des cabinets.

Elle s'organise sur un modèle à trois étages pour faciliter l'accès aux soins et soulager les orthophonistes :

Étage 1 : un site Internet - « Allo Ortho »

Le site « Allo-Ortho.com », soutenu par l'Assurance maladie, présente près de 250 articles de prévention sur les troubles de la communication, du langage,

des troubles oro-myofonctionnels, de la voix, etc. Ils permettent d'apporter les premières réponses aux questions du grand public sur tous les domaines du champ de compétences des orthophonistes.

Étage 2 : un dispositif de régulation

Après consultation du site « Allo Ortho », si la personne s'interroge toujours sur la nécessité ou non de consulter un.e orthophoniste, elle peut remplir un questionnaire et être rappelée par l'un.e des orthophonistes régulateur·rices. L'orthophoniste régulateur·rice recueille des informations auprès du ou de la demandeur·euse afin de déterminer s'il y a une nécessité de bilan orthophonique ainsi que le caractère d'urgence éventuel de cette prise en soins.

Étage 3 : une plateforme d'adressage

La Liste d'attente commune (LAC) a pour but de mettre en relation le ou la demandeur·euse avec un.e orthophoniste de son secteur. Cela peut notamment être à l'issue de la régulation, si l'orthophoniste-régulateur·rice a déterminé un besoin de bilan orthophonique, et si l'appelant·e le souhaite. La LAC est un outil de gestion qui vise à réduire le temps administratif pour les orthophonistes, en facilitant la gestion des demandes de rendez-vous, tout en évitant

les demandes doublons dues à la superposition des listes d'attente personnelles. Elle représente aussi un outil permettant aux patients d'effectuer une demande unique de rendez-vous auprès des orthophonistes de leur secteur, afin de limiter le renoncement aux soins.

Aller plus loin

Cette plateforme de liste d'attente commune, utilisée par plus de 40 % des orthophonistes, a recueilli plus de 220 000 inscriptions depuis sa création en septembre 2022. Mais à ce jour, seules 6 régions sont concernées par le dispositif de régulation et le reste de la population patiente.

C'est dire s'il est urgent de continuer à conseiller, à réguler les demandes, à informer les usagers, à fournir des recommandations de prévention et à orienter vers les bons professionnels, en particulier lorsque des examens complémentaires sont nécessaires.

C'est dire s'il est urgent aussi de pouvoir généraliser cette régulation, pour que tous les usagers du système de santé puissent trouver une écoute, un accueil par les professionnels de santé les plus à même de juger de leurs besoins : les orthophonistes eux-mêmes.

C'est dire s'il est urgent de libérer du temps médecin

en évitant une consultation chronophage mais non nécessaire pour la rédaction d'une prescription, alors que l'accès direct se développe pour les orthophonistes et que la réponse aux demandes qui relèvent de notre champ de compétences doit rester notre priorité, en coordination avec les médecins.

C'est dire s'il est urgent d'inventer le parcours de soins en orthophonie de demain, main dans la main avec nos patients, pour les accompagner d'un bout à l'autre de leurs besoins de soins.

“
**LES NOUVELLES
TECHNOLOGIES
DISPONIBLES, SI
ELLES OUVRENT DES
PERSPECTIVES RÉELLES
[...], NE SONT QUE DES
OUTILS AU SERVICE
D'UNE STRATÉGIE**
”

PAR

JOSEPH TEDESCO

DIRECTEUR GÉNÉRAL DU CENTRE NATIONAL
DE L'EXPERTISE HOSPITALIÈRE

C'est entendu. L'hôpital de demain sera numérique ou ne sera pas. Quand on observe les transformations dans d'autres secteurs d'activité comme les mobilités ou la grande distribution, il serait bien naïf de penser que l'hôpital de demain sera identique à celui que nous connaissons aujourd'hui. Pour s'en convaincre, il suffit de demander à Hertz et à Walmart, pourtant leaders sur leurs marchés respectifs et inspirants pour de nombreuses autres entreprises pendant de longues années, comment ils ont été supplantés par des entreprises « digital natives » comme Uber et Amazon qui ont complètement réinventé les modes de consommation, la supply chain et les business models associés.

D'ailleurs, les puissantes transformations à l'œuvre dans les domaines de la biotechnologie, de la Medtech, du digital et de l'intelligence artificielle sont une occasion que l'hôpital doit saisir pour se transformer. Il y a là une déferlante technologique qui à en croire ses promoteurs garantit fiabilité et qualité des prises en charge, aide à la décision, optimisation du workflow et j'en passe. Tout ceci est vrai. Il suffit, si le lecteur a besoin d'être convaincu, d'observer la puissance des intelligences artificielles métiers et notamment celles déployées en imagerie. De la réduction du bruit pour bénéficier d'images de qualité à la production quasi instantanée d'un diagnostic, qui devra être validé

par un médecin, par exemple pour la détection d'un cancer du sein, les transformations des prises en charge sont nombreuses, prometteuses, les possibilités immenses. Ou bien sur un registre digital, les nouvelles applications permettent d'ores et déjà d'effectuer des suivis à distance pour les patients chroniques, dès lors que l'hôpital s'est doté et organisé autour d'une plate-forme de suivi, ce qui est loin d'être une pratique majoritaire. Ou encore l'essor des téléconsultations, à l'hôpital et en ville, qui transforment les prises en charge et rendent les soins plus accessibles, à quelques contraintes administratives près.

Mais ces quelques exemples ne doivent tromper personne. Il s'agit ici d'outils. Et ces outils doivent être au service d'une stratégie. Si pour un hôpital il s'agit de bien connaître l'offre technologique existante, ce qui au passage suppose que chaque hôpital dispose de compétences pour identifier l'offre existante et en analyser, domaine par domaine, les impacts en termes de création de valeur pour les patients et/ou en amélioration des conditions de travail, il s'agit surtout de bien connaître « ses patients ». C'est-à-dire de les segmenter par grands types de pathologies, par exemple les épisodiques, les chroniques et les polyopathologiques et d'identifier les technologies qui permettront de gagner en efficacité et en qualité, dans un moment où l'hôpital fait face à un problème d'attractivité qui se

traduit dans de nombreux endroits par une fermeture de lits, alors même que les besoins de santé vont aller grandissants du fait du vieillissement de la population et de l'explosion des pathologies chroniques. Sans ce travail en profondeur, le risque est grand de succomber aux charmes de la technologie, et pour être moderne d'empiler des technologies sur des pratiques existantes avec au final une transformation assez modeste. Les exemples sont malheureusement déjà nombreux.

Aussi, si des technologies existent, elles nécessitent au préalable, pour être déployées de manière massive et décisive, une réflexion stratégique puissante et collective, qui part bien d'une analyse du type de patient pris en charge, d'un travail sur les nouvelles modalités de prise en charge et l'ensemble des circuits administratifs associés. Sauf à vouloir « informatiser l'existant ». Et souvenons-nous que des entreprises comme Uber ou Amazon ont réinventé un marché, ils n'ont pas uniquement délivré une technologie.

En clair, malgré l'ensemble des discours produits qui laissent à penser que tout est simple, les nouvelles technologies disponibles, si elles ouvrent des perspectives réelles comme les intelligences artificielles utilisant la technologie LLM, ne sont que des outils au service d'une stratégie. Tout le travail qui consiste à définir la bonne stratégie et les chantiers de

**L'OUTIL AUSSI
STIMULANT
SOIT-IL NE
REMPLE PAS
LA RÉFLEXION.
LE VRAI
CHALLENGE
EST LÀ**

transformation associés doit être premier. Et cela est sans doute rassurant.

Choisir la bonne stratégie est d'autant plus important que les solutions pour être déployées à l'échelle, devront être testées et même entraînées en ce qui

concerne les IA. Et ceci ne pourra être effectué que par les professionnels de santé eux-mêmes. La conséquence est immédiate. Cela demandera du temps, temps qui est déjà rare pour ces professionnels. Dès lors, autant ne pas se tromper de vision, de stratégie.

Pour déterminante qu'elle soit, la réflexion stratégique n'est pas le tout. Elle doit s'accompagner d'une réflexion sérieuse sur les infrastructures informatiques disponibles qui sont essentielles dans un contexte d'hôpital numérique, sur la qualité des données, leur interopérabilité et leur rangement dans différentes bases, mais aussi sur la qualité du stockage avec des solutions cloud appropriées dont le volet sécurité doit être appuyé et sur la qualité du Wi-Fi pour faciliter l'accès aux données. Évidemment, tout cela a un coût. La trajectoire d'investissement est essentielle. Ce qui renforce la nécessité de disposer de la bonne stratégie pour ne pas investir à perte dans des technologies.

C'est entendu, l'hôpital de demain sera numérique ou ne sera pas. Mais, il y aura quelques préalables pour qu'il adienne réellement et à l'échelle. L'outil aussi stimulant soit-il ne remplace pas la réflexion. Le vrai challenge est là.



**LA RÉALITÉ DE LA
PARTICIPATION
EFFECTIVE DES OCAM
AUX ACTIONS DE
PRÉVENTION EST
VICTIME D'UNE DOUBLE
INVISIBILITÉ ET D'UNE
QUANTIFICATION
SOUS-ESTIMÉE**



PAR

ANNE MOUNOLOU

DIRECTEUR DES POLITIQUES DE PRÉVENTION D'UNÉO

L'intérêt de la prévention en matière de santé, publique et individuelle, fait aujourd'hui l'objet d'un consensus scientifique. En tant qu'organismes complémentaires d'Assurance maladie, nous souffrons en revanche de plusieurs handicaps pour construire de véritables politiques de prévention.

Tout d'abord, la réalité de la participation effective des Ocam aux actions de prévention est victime d'une double invisibilité et d'une quantification sous-estimée.

D'une part, nous ne comptabilisons pas en France dans la prévention de nombreux actes comptabilisés comme tels dans d'autres pays de l'OCDE, ne serait-ce par exemple que les actes liés à la prévention noyés dans la CSBM et cependant intégrés dans la pratique courante des professionnels de santé. Or, par construction, les Ocam prennent toute leur part dans le cofinancement de ces actions. D'autre part, s'agissant des mutuelles, le financement de nos actions de prévention est également noyé dans les frais de gestion, qui englobent des dépenses de natures très différentes.

Cette double invisibilité alimente les interrogations sur l'utilité réelle des mutuelles en matière de prévention, mais ceux-là même qui les formulent refusent jusqu'à présent de prendre les mesures qui permettraient de mettre en lumière la réalité et la quantification

de nos actions. Nous souffrons également d'une démultiplication des objectifs et des priorités. Dans notre pays, nous confondons légitimité et priorité. La sectorisation et le corporatisme se conjuguent pour aboutir à un amoncellement de priorités. Ce tropisme concerne toutes les parties prenantes du système de santé : les professionnels, les patients, les structures, les organisations... Or, conduire une vraie politique de prévention nécessite en amont d'avoir le courage de prioriser quelques objectifs clés mais peu nombreux. Prioriser, c'est choisir parmi de multiples sujets légitimes – donc renoncer à des sujets néanmoins légitimes.

Une priorisation plus claire et plus nette des objectifs publics de santé en prévention permettrait aux mutuelles de se positionner en relais de ces choix et d'optimiser les efforts collectifs et, le cas échéant, de se positionner en complémentarité sur d'autres sujets légitimes non priorisés pour tenir compte des caractéristiques de leurs adhérents. Nous souffrons enfin et surtout d'un déficit d'accès aux indicateurs de mesure et aux données. On estime que la quinzaine d'indicateurs auxquels nous avons accès couvre 9 % seulement des dépenses totales de prévention¹. Soyons clair : les indicateurs et les données existent, le problème est que nous n'y avons pas accès. Or, pour construire des politiques de prévention efficaces, nous avons besoin d'avoir accès à

1. Acteurs de la French Care, Asterès. Rapport « La prévention en France : vers des macro-économies pour le système de santé ». Janvier 2024.

certaines données. Refuser de l'admettre, c'est refuser l'aide majeure qu'apporteraient des actions en prévention des Ocam mieux ciblées, mieux segmentées, mieux ajustées aux besoins, donc plus efficaces, tout en respectant un cadre réglementaire clairement délimité (les données ne doivent en aucun cas servir à tarifier selon l'état de santé).

**L'ACCÈS ET LE
PARTAGE DES
DONNÉES DE
SANTÉ SONT [...] INDISPENSABLES
AU DÉVELOPPEMENT
DE SOLUTIONS
NUMÉRIQUES
EFFICACES**

Et pourtant... Les progrès du digital et des IA représentent une chance extraordinaire de renouveler les approches non seulement diagnostiques et thérapeutiques, mais aussi préventives. Nous savons que le mur des maladies chroniques, du vieillissement et des comorbidités est devant nous. Nous savons aussi que prévenir et retarder les maladies chroniques est possible si l'on met en place des politiques de prévention correctement ciblées et segmentées. L'accès et le partage des données de santé sont donc indispensables au développement de solutions numériques efficaces et conditionnent l'efficacité des politiques de prévention².

Analyser des bases de données en mobilisant des techniques d'IA est essentiel pour l'avenir. Si ce type

2. Cela ne s'oppose en rien au secret médical ni à la protection des données personnelles.

d'analyse fournit des outils d'aide au diagnostic, à la décision et à l'interprétation de plus en plus performants, il fournit également aux acteurs une capacité à anticiper essentielle pour l'efficacité et l'adaptation de la prévention et de l'accompagnement tout au long du parcours de vie.

Par construction, cet accès et cette mobilisation de données croisées :

- Ne rendront les actions de prévention que plus efficaces, en permettant notamment un ciblage des populations qui ont un « intérêt à agir » en prévention ;
- Sont indispensables à l'évaluation des politiques de prévention, quelle que soit l'échelle, quel que soit le type de parcours ;
- Et sont indispensables pour actualiser et faire évoluer les recommandations en matière de politiques de santé.

De nombreux obstacles restent à lever, au premier chef desquels les barrières juridiques, la nécessité d'ériger l'efficacité, c'est-à-dire le rapport coût/résultat/impact populationnel, comme critère premier des politiques de prévention, l'acceptabilité des outils numériques et des approches d'IA, que ce soit par les patients, par les professionnels de santé ou par les

institutions³, l'interopérabilité des « SI » de tous les acteurs, une gageure dans notre système de santé siloté et stratifié, le financement : qui, comment, quelle soutenabilité dans la durée ?

Nous voyons une lueur avec les travaux actuels de l'AIS, mais nous sommes encore dans le tunnel d'une vision collective qui tarde à faire sa mue.

3. En témoigne cet exemple d'un programme de prévention secondaire et tertiaire d'e-ETP pour accompagner les patients en situation d'obésité qui permet au patient de bénéficier d'un parcours personnalisé par une approche IA, plus adapté aux caractéristiques de chaque patient que le parcours standard, auquel la majorité des professionnels de santé utilisateurs empêchent cependant leurs patients d'avoir accès...



LA LUTTE CONTRE L'ILLECTRONISME DOIT [...] ÊTRE ABORDÉE COMME PARTIE INTÉGRANTE DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES DE PRÉVENTION



PAR

MATTHIEU SAINTON

ASSOCIÉ SANTÉ ET PROTECTION SOCIALE
CHEZ EUROGROUP CONSULTING

PAULINE BAILLEUX

DIRECTRICE CONSEIL SANTÉ
CHEZ EUROGROUP CONSULTING

FABIEN CRAMARD

MANAGER SANTÉ CHEZ EUROGROUP CONSULTING

Le système de santé français est percuté par l'accélération des crises qu'elles soient de nature humaine, organisationnelle ou financière

De nombreux facteurs mettent sous tension notre système de santé : hausse du coût de la santé pour la solidarité nationale (progression de plus de 50 milliards d'euros depuis 2019), pour les patients, hausse des franchises, difficultés d'accès aux soins accrues, multiplication des facteurs de risque pour la santé (tabac, nutrition, alcool, activité physique insuffisante, environnement), etc. Dans ce contexte, la prévention doit jouer un rôle majeur pour réduire ces facteurs de tension. En effet, 210 000 décès, soit un tiers des décès en France dans une année, sont imputables à des risques comportementaux, notamment la consommation de tabac, d'alcool ou la sédentarité, eux-mêmes à l'origine des risques secondaires comme le surpoids, l'hypertension artérielle, l'insuffisance cardiaque ou respiratoire, souvent vecteurs de maladies chroniques, qui représentent 62 % des dépenses de l'Assurance maladie.

Portées par une myriade d'acteurs, pas toujours coordonnés, les politiques de prévention se succèdent en France, aux résultats très inégaux. Les actions de prévention sont aujourd'hui principalement portées à l'échelle collective : vaccination obligatoire des

enfants, accès facilité au dépistage des cancers, rendez-vous de prévention (mesure Braun). Mais à l'instar des modes de vie des Français, avec des habitudes hétérogènes, les politiques de prévention doivent-elles aussi s'orienter vers des actions beaucoup plus ciblées, avec pour objectif de mieux prendre en compte les problématiques de chacun. Pour ce faire, l'utilisation des outils numériques, et principalement de Mon espace santé (MES), constitue/devrait constituer un levier considérable.

Une volonté d'intensifier l'inclusion des outils numériques dans les politiques de santé, avec comme perspective une personnalisation des parcours

Lancé en 2019 comme chantier phare, le numérique en santé est désormais l'un des piliers de la transformation du système de santé, se traduisant notamment par le lancement de l'Espace numérique de santé renommé Mon espace santé en 2019. L'objectif, via cet outil, est de donner la main au citoyen sur ses données de santé. Une des propositions clefs de l'accélération du numérique relevait en effet dans la « création dès la naissance pour chaque usager d'un Espace numérique de santé sécurisé et personnalisé lui permettant d'avoir accès à l'ensemble de ses données et service de santé tout au long de sa vie ». Pour MES, l'objectif est de rentrer dans une utilisation quotidienne par les citoyens, se

traduisant par : l'atteinte d'un rythme de 250 millions de documents de santé par an alimentés dans MES par les professionnels fin 2023 et 400 millions fin 2026 ou encore l'intégration dans MES des rappels des examens obligatoires et des conseils sur la santé de l'enfant d'ici fin 2023 ainsi que les comptes rendus et certificats de santé d'ici 2025.

Le numérique, et notamment l'arrivée de Mon espace santé, constitue donc une opportunité pour renforcer les actions de prévention, notamment dans une logique de ciblage, de personnalisation, de suivi sur le moyen terme, d'évaluation, etc. Des défis majeurs persistent cependant pour que l'ensemble des patients puissent se saisir de ces outils numériques et en tirer leur pleine capacité, au premier rang desquels la réponse à l'illectronisme et aux difficultés en littératie¹ en santé numérique.

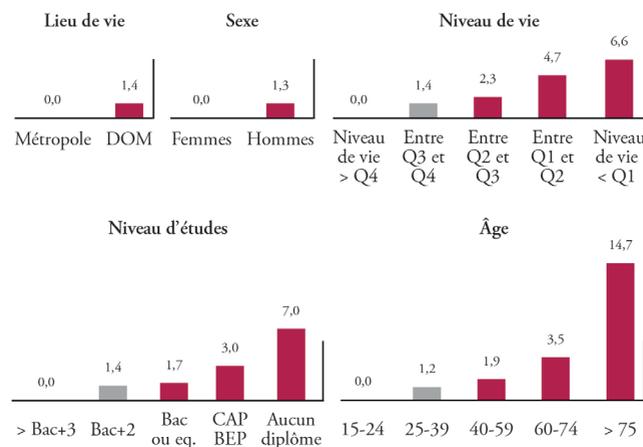
Les publics touchés par l'illectronisme sont généralement les plus fragilisés d'un point de vue sanitaire et social

L'illectronisme se définit comme « l'état d'une personne qui ne maîtrise pas les compétences nécessaires à l'utilisation et à la création des ressources numériques ». En 2021, 15,4 % des personnes de 15 ans ou plus résidant en France étaient en situation d'illectronisme : 13,9 % n'avaient pas utilisé

1. Compétences cognitives et sociales qui déterminent la motivation et la capacité des individus à accéder à l'information, à la comprendre et à l'utiliser, de manière à promouvoir et à maintenir une bonne santé. (DREES).

Internet au cours des trois derniers mois et 1,5 % l'avait utilisé mais ne possédait pas les compétences numériques de base. Ce taux est directement lié à deux critères : les critères sociaux (faible accès aux équipements informatiques des personnes à bas revenus, fossé culturel pour les personnes moins diplômées avec un moindre accès à un ordinateur et à Internet) et l'âge dans une moindre mesure. L'isolement est un facteur aggravant (populations rurales, personnes avec un handicap ou migrants / personnes issues de minorités ethniques).

Risques relatifs d'être en situation d'illectronisme selon le profil sociodémographique

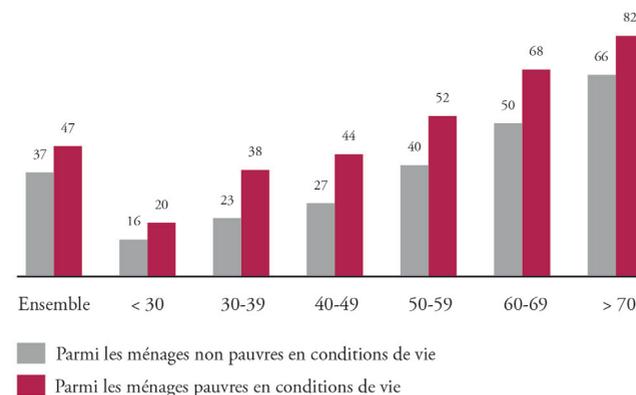


*Lecture : Le risque d'être en situation d'illectronisme est 1,4 fois plus élevé pour les habitants des DOM que pour les habitants de métropole.

■ Critère significatif ■ Critère non significatif

Source : Insee.

Il faut toutefois relativiser le critère de l'âge dans la mesure où les populations « digital natives » certes très à l'aise avec l'Internet dit « ludique » comptent parmi elles 17 % de personnes en réelle difficulté pour mener des démarches administratives en ligne selon le Défenseur des droits en 2019.



Source : Insee.

Enfin, il semble que les informations médicales soient également moins bien appréhendées par ces mêmes populations. En 2023, la DREES note qu'une personne sur dix éprouve des difficultés de compréhension de l'information médicale en France métropolitaine. Ce score cache en réalité des disparités plus graves, puisque les difficultés en littératie concernent en réalité environ un tiers des personnes avec un mauvais état de santé

LES DIFFICULTÉS EN LITTÉRATIE CONCERNENT [...] ENVIRON UN TIERS DES PERSONNES AVEC UN MAUVAIS ÉTAT DE SANTÉ DÉCLARÉ, SOIT ONZE FOIS PLUS QUE PARMIS LES PERSONNES DÉCLARANT UN TRÈS BON ÉTAT DE SANTÉ

déclaré, soit onze fois plus que parmi les personnes déclarant un très bon état de santé.

Les populations touchées par les difficultés d'accès à l'information (illettrisme, difficultés en littératie) semblent donc être aussi les plus concernées par les

maladies actuellement répandues (maladies chroniques, etc.) et pour lesquelles l'enjeu de prévention est le plus fort. Il s'agit de populations déjà confrontées à des inégalités en matière de santé et davantage susceptibles d'être exclues des initiatives de prévention, d'autant plus lorsque ces dernières reposent sur les technologies numériques.

L'illectronisme, facteur aggravant sur la santé de ces populations vulnérables

Ces difficultés individuelles constituent en effet des barrières importantes à l'accès aux ressources cruciales pour la prise en charge de la santé : difficultés pour rechercher des informations médicales fiables, accéder à son dossier médical en ligne, prendre des rendez-

vous avec des professionnels de santé ou participer à des programmes de prévention et de suivi de la santé. Cela peut entraîner des retards de diagnostic autant qu'une mésinformation et des limites à la compréhension des conditions médicales et des options de traitement. Cela constitue également un obstacle important à l'autonomie et à l'empowerment des individus concernant leur santé. À l'échelle collective, cela amplifie les disparités en matière de santé et une exclusion accrue de ceux qui ont le plus besoin d'un accès équitable à la prévention, compromettant ainsi les efforts menés pour améliorer la santé publique dans son ensemble.

Cinq ans après le lancement de la première Stratégie nationale pour un numérique inclusif (SNNI), l'État a bâti une feuille de route 2023-2027 à partir des attentes et préconisations formulées dans le cadre du Conseil national de la refondation numérique. La mise en œuvre du SNNI aura permis une prise de conscience générale concernant les enjeux d'inclusion numérique des Français et la thématique commence à s'ancre et à produire ses effets dans les territoires, notamment en santé. Les conséquences en termes de performance des démarches de prévention sont notables à la fois à la maille individuelle et collective.

Faire de la lutte contre l'illectronisme un levier de prévention sanitaire

La lutte contre l'illectronisme doit donc être abordée comme partie intégrante de la conception et de la mise en œuvre des politiques de prévention, afin de garantir que tous les individus, quel que soit leur niveau de compétences numériques, puissent bénéficier d'un accès équitable aux informations et aux services de santé nécessaires. Les actions de lutte contre l'illectronisme doivent donc être pensées au croisement des moments de vie et de prévention et des moments d'insertion sociale. Cela passe par un développement accru de l'approche populationnelle de la prévention, du ciblage et de la priorisation des impacts à privilégier pour ces populations vulnérables. Pour ce faire, les politiques publiques doivent mixer cette double approche et les acteurs engagés doivent coordonner leurs actions et dispositifs de prévention existants et à venir.

Dans le cadre de leurs missions de prévention, trois grandes catégories d'acteurs ont un rôle à jouer dans la lutte contre l'illectronisme

Des actions ciblées sont d'ores et déjà mises en œuvre pour les populations vulnérables, mais doivent être amplifiées. En effet, le développement des centres de santé communautaires et services de santé mobiles,

la mise en place d'actions de médiation sanitaire et les programmes spécifiques de promotion de la santé démontrent leur intérêt ; mais il s'agit désormais de garantir la capacité d'accès de tous aux outils « socles » du numérique en santé et en premier lieu à Mon espace santé, tout en développant davantage les formations et accompagnements aux compétences numériques.

Les acteurs en capacité d'intervenir, de façon coordonnée, peuvent aujourd'hui être répartis en trois catégories :

1. L'État, acteur de la prévention primaire et universelle, doit pouvoir assurer la capacité de chacun à accéder aux outils et à maîtriser les données de santé qui y sont renseignées, dans une logique d'intervention de premier niveau et de réduction de la fracture numérique. Cela est possible en poursuivant le soutien des initiatives territoriales afin d'améliorer l'accès à la formation et à l'alphabétisation mise en place dans le cadre de la Feuille de route France Numérique Ensemble : meilleure identification et formation des acteurs exerçant des missions de médiation numérique (acteurs sociaux, administratifs...) et une plus grande coordination entre les acteurs (coopération interministérielle, outils nationaux comme PIX...). À titre d'exemple, le Plan France Travail a permis de mieux repérer les personnes en situation d'illectronisme et de mettre en place un

accompagnement, incluant un volet santé dans deux des trois parcours proposés.

À l'étranger, la Suède ou le Danemark mettent en place des programmes de formation aux compétences numériques pour tous les citoyens, y compris les populations vulnérables, afin de garantir un accès égal aux services de santé en ligne. De plus, des plateformes de santé conviviales y ont été pensées avec un enjeu d'inclusion « by design » permettant d'être plus accessibles aux individus, quel que soit leur niveau de compétences numériques.

2. En parallèle, les acteurs de la pair-aidance, pour la prévention secondaire (associations de patients, tissu associatif local, etc.), doivent être en capacité de développer les politiques tout en s'appuyant sur les acteurs territoriaux et locaux. De nombreuses initiatives se développent pour renforcer la coordination interprofessionnelle et pallier les déficits engendrés par le développement du numérique dans la prévention via des démarches proactives et un accompagnement à la prise en main des outils technologiques. Par exemple, la Croix-Rouge française et Médecins du Monde proposent des programmes de médiation sanitaire et de promotion de la santé adaptés aux populations vulnérables, y compris ceux touchés par l'illectronisme (sessions de sensibilisation, des ateliers éducatifs et des

formations, etc.). À titre d'inspiration, en Allemagne, la DGTeleméd œuvre à promouvoir l'utilisation responsable et efficace des technologies numériques dans le domaine de la santé, via des initiatives telles que des programmes de formation et des partenariats avec des organisations locales pour offrir un soutien aux populations en situation d'illectronisme. Pour la France, il s'agit de développer, de façon institutionnelle, la création de partenariats privilégiés entre les acteurs de la santé publique, notamment au niveau local ou territorial, et les structures d'alphabétisation numérique, en premier lieu les ONG et le tissu associatif mais également d'autres acteurs de confiance à missions de service public (La Poste, etc.). Il s'agirait également de favoriser encore davantage la collaboration avec les travailleurs sociaux (par exemple les acteurs de Protection maternelle et infantile (PMI) ou les Techniciens de l'intervention sociale et familiale (TISF)) et les organisations communautaires dans une logique « d'aller-vers » plus volontariste.

3. Enfin, dans le cadre de leurs missions de prévention ciblée, le rôle des soignants dans la lutte contre l'illectronisme est appelé à évoluer. Les acteurs de santé doivent se saisir des outils numériques et accompagner leurs patients dans leur orientation vers les acteurs dédiés, voire dans la prise en main de ces outils, notamment dans le cadre du développement

de la coopération et de la coordination des acteurs de soins. À titre d'exemple, le pharmacien d'officine pourrait jouer un rôle tel qu'il le développe aujourd'hui dans l'accompagnement des populations sur certaines pathologies pour appuyer les patients dans la prise en main des outils numériques. Cela s'imposerait dans le cadre du développement de la téléconsultation en officine par exemple.

Conclusion

Le développement du numérique dans les outils de prévention s'avère être une opportunité incontournable pour mieux cibler et accompagner la population dans cet enjeu de santé publique, condition de la soutenabilité du système de santé français. Mais aujourd'hui, les conséquences de l'illectronisme et leurs impacts sur la performance des politiques de prévention sont une problématique à adresser absolument, au regard de l'intersectionnalité entre populations vulnérables et état de santé.

L'inclusion de la prévention dans l'outillage e-santé nécessite ainsi une stratégie dédiée, basée sur trois principes clefs :

1. Intégrer la démarche d'inclusion des populations dès la conception des outils ;

2. Faire des acteurs de terrain qui œuvrent pour l'inclusion numérique des relais auprès des personnes éloignées du numérique ;

3. Accompagner les publics cibles de façon globale et non seulement dans l'accès au numérique.

L'enjeu est de développer l'ensemble des leviers existants et de faire preuve de créativité pour identifier d'autres pistes d'actions afin de réduire au maximum la part des individus en situation d'exclusion pour lesquels les défis en matière de prévention sont malheureusement parmi les plus forts. Utiliser des outils, qui plus est des outils au service de sa propre santé, dans une optique de prévention, nécessite que chaque individu se sente concerné afin d'agir et de se renseigner sur les démarches à entreprendre.

“
**LES CLCC DISPOSENT
 [...] D'UNE COMBINAISON
 D'ATOUTS UNIQUES
 POUR DÉCLINER
 UNE STRATÉGIE
 DE PRÉVENTION
 GLOBALE, EFFICACE
 ET COORDONNÉE À
 L'ÉCHELLE TERRITORIALE**
 ”

PAR

SOPHIE BEAUPÈRE
 DÉLÉGUÉE GÉNÉRALE D'UNICANCER

40 % des cancers pourraient être évités en opérant sur les comportements à risque tels que le tabac, l'alcool, les modes et habitudes de vie ou les expositions environnementales¹. Agir via les trois niveaux de prévention – primaire, secondaire et tertiaire² – s'impose ainsi plus que jamais comme un impératif de santé publique. Pour améliorer leur efficacité et pallier les limites des programmes de prévention traditionnels, les récentes innovations technologiques, thérapeutiques et organisationnelles constituent des leviers majeurs.

La révolution numérique, doublée de la révolution organisationnelle de la médecine, a entraîné une croissance exponentielle des données médicales et de santé. Ces données massives peuvent être mises en relation et en interaction grâce à des outils numériques puissants et d'évolutions technologiques qui ont donné naissance à l'intelligence artificielle. Il en découle de grands changements et de nombreuses innovations pour la pratique médicale notamment en cancérologie avec l'arrivée du concept de médecine de précision et de médecine « one health ».

1. Centre international de recherche sur le cancer, Organisation mondiale de la santé et Santé Publique France. Rapport « Les cancers attribuables au mode de vie et à l'environnement en France métropolitaine - Centre international de recherche sur le cancer ». 2018.

2. Les 3 niveaux de prévention selon l'OMS : Prévention primaire (ensemble des mesures visant à éviter ou réduire la survenue ou l'incidence des maladies, des accidents et des handicaps) ; prévention secondaire (intervention qui cherche à diminuer la prévalence d'une maladie dans une population) ; prévention tertiaire (intervient après la survenue de la maladie et tend à réduire les complications et les risques de rechute. Il s'agit d'amoindrir les effets et séquelles d'une pathologie ou de son traitement).

**UTILISÉ DANS
LE CHAMP DE LA
PRÉVENTION, LE
RECOURS AUX
ALGORITHMES ET À
L'EXPLOITATION DE
DONNÉES PERMET
D'IDENTIFIER TRÈS
PRÉCOCEMENT LES
CANCERS ET DE
RÉDUIRE L'APPARITION
DE FORMES GRAVES**

Utilisé dans le champ de la prévention, le recours aux algorithmes et à l'exploitation de données permet d'identifier très précocement les cancers et de réduire l'apparition de formes graves. Il facilite la modélisation des maladies dans l'ensemble des composantes des patients, l'adaptation, la personnalisation de

leur prise en charge sur un champ très large couvrant l'estimation individuelle du risque, l'anticipation de la réponse au traitement ainsi que son impact, mais aussi l'aide à la décision médicale pluridisciplinaire pour définir la stratégie de prise en charge la plus adaptée. En découle enfin le développement de nouveaux types d'essais cliniques, grâce aux techniques des bras synthétiques³ ou de jumeaux numériques⁴, qui renouvellent l'approche des études et permettent d'améliorer la compréhension des pathologies et des traitements, pour que chaque soignant puisse mieux les adapter au profil de chaque patient.

3. Un bras de contrôle synthétique ou bras virtuel est une approche où des données externes à l'essai sont utilisées comme base de comparaison pour évaluer les résultats du groupe expérimental.

4. Le jumeau numérique, en anglais « digital twin », est un concept ancien issu de l'aéronautique, utilisé dès les années 1960 par la NASA. En santé, la modélisation fine d'un patient ou de ses organes par un JN permet d'envisager une meilleure prise en compte de ses particularités pour sa prise en charge médicale, voire même pour la conception de nouvelles thérapeutiques.

Au long cours, les applications digitales à destination des patients ainsi que les différents outils de suivi des parcours de soins garantissent également un suivi étroit concourant à la réduction de la survenue d'effets indésirables ou de complications impactant la qualité de vie des patients.

En ce sens, Unicancer bâtit depuis plusieurs années une stratégie en matière de pilotage des parcours de soins, à l'aide d'outils de télésurveillance, de téléconsultation et de télésuivi, afin qu'ils soient structurés, coordonnés, digitalisés et évalués. L'un des exemples emblématiques de cette dynamique est le projet Onco'Link de suivi à domicile des patients traités par anticancéreux oraux. Face à l'essor massif du recours aux traitements anticancéreux par voie orale pris à domicile dont la majorité est délivrée par les pharmacies d'officines en ville, l'expérimentation portée par Unicancer et lancée en 2021 dans le cadre de l'article 51 vise à améliorer la qualité de suivi des patients traités par anticancéreux oraux et à réduire la consommation de soins liée aux complications et au suivi du traitement des patients via une détection précoce des éventuelles complications. La principale réussite de l'expérimentation réside dans la qualité de la remontée d'informations sur les traitements dont bénéficient les patients et permise par un outil commun de recueil de données.

En parallèle, la Fédération déploie plusieurs programmes digitaux visant à évaluer la qualité de vie des patients atteints de cancers tels que l'étude CANTO (Cancer Toxicities) qui s'assure que les patients guéris de cancer vivent avec la meilleure qualité de vie possible en s'attachant à prévenir les éventuelles toxicités et séquelles liées aux traitements, ou encore l'initiative Clic'Consult, une plateforme numérique pour accompagner les patients dans la préparation de leur consultation médicale.

Au sein des Centres de lutte contre le cancer, le dépistage, la surveillance prolongée des patients, la recherche, les soins et l'enseignement constituent des missions fondamentales, inscrites dans leurs statuts par l'ordonnance du 1^{er} octobre 1945⁵. Les CLCC disposent en effet d'une combinaison d'atouts uniques pour décliner une stratégie de prévention globale, efficace et coordonnée à l'échelle territoriale : la visibilité auprès du grand public, les soins de support, l'expertise en matière de dépistage et de détection précoces, les consultations d'oncogénétique ou encore la biologie moléculaire. À date, plus de 35 projets liés à la prévention au sens large sont développés dans le réseau Unicancer.

Parmi les plus emblématiques figurent Épidaure, le département historique de prévention de l'Institut

de cancérologie de Montpellier qui développe depuis 1988 des programmes de recherche et des actions de prévention et d'éducation en santé auprès des jeunes de la région pour réduire leur exposition à des facteurs de risque, ou encore le Bergo'Bus, une initiative déployée par l'Institut Bergonié depuis 2021 pour favoriser la logique d'aller-vers, indispensable à l'accessibilité aux soins des populations les plus éloignées des établissements de santé. Sur le volet de la prévention secondaire, l'étude internationale MyPeBs, une étude clinique internationale multicentrique randomisée d'envergure auprès de 56 700 patientes résidant dans différents pays européens et promue par Unicancer vise à évaluer l'efficacité et la faisabilité d'un dépistage personnalisé du cancer du sein, basé sur le risque individuel de chaque femme. Enfin, le programme Interception, déployé dans le cadre d'un dispositif article 51 par Unicancer, est aussi une source d'inspiration forte. Piloté par Gustave Roussy, il a pour objectif d'identifier au plus tôt les personnes à haut risque de cancer, organise des journées de sensibilisation et propose un suivi à distance renforcé par la coordination ville-hôpital et le télésuivi assuré par un questionnaire en ligne.

En s'appuyant sur les nombreuses actions menées par les Centres de lutte contre le cancer en la matière, la Fédération Unicancer a déployé une stratégie forte

5. Légifrance. Ordonnance n°45-2221 du 1^{er} octobre 1945 relative à l'organisation des centres de lutte contre le cancer. Octobre 1945.

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

incarnée par un « Groupe Prévention » dont l'objectif est le partage de bonnes pratiques, le renforcement du positionnement des CLCC sur la prévention et la définition de lignes directrices communes à l'ensemble du réseau. Parce que près de 20 % des patients pris en charge développent un second cancer, la prévention des risques de rechute est l'une des priorités majeures identifiées par le groupe, qui nécessite une stratégie de prévention tertiaire proactive incluant des objectifs ciblés et des outils efficaces : les atouts du numérique sont indiscutables. Unicancer a ainsi mis en œuvre la co-construction d'un parcours commun des patients en phase de rétablissement ou encore des journées de partage de pratiques enrichissantes sur des thématiques telles que l'après-cancer.

Plus largement, Unicancer plaide et travaille à la modélisation de centres de prévention et de ressources multidimensionnels qui assureraient la continuité entre la prévention primaire, secondaire et tertiaire. Adossés à des centres experts et à dimension pluridisciplinaire, ils réunissent les différentes compétences dans un même lieu, mais s'appuient aussi sur les outils numériques pour démultiplier leurs actions⁶.

6. Un des exemples phares est le futur « Centre de prévention » du CLCC lyonnais, qui sera à 100 % dédié à la prévention du cancer et verra le jour courant 2025 sur le site du Centre Léon Bérard. Il comprendra entre autres un dispositif déjà opérationnel : un portail d'information Internet dédié à la prévention des cancers et aux enjeux des liens entre santé et environnement.

“
**LE NUMÉRIQUE
[...] PERMET À LA
PRÉVENTION SOUS
TOUTES SES FORMES
D'ENTRER DANS LA
VIE QUOTIDIENNE
DES INDIVIDUS [...] SANS ÊTRE VÉCU
COMME INTRUSIF**
”

PAR

ALBERT LAUTMAN

DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA CAISSE PRIMAIRE
D'ASSURANCE MALADIE DE L'ESSONNE

Les systèmes de santé des pays occidentaux sont profondément ébranlés par les tensions sur la démographie des professionnels de santé, et plus encore sur le temps soignant disponible, en même temps que le vieillissement et la multiplication des pathologies chroniques augmentent la demande de soins. Ce double mouvement inquiète légitimement.

Dans ce contexte, et alors même que nous n'avons jamais dépensé autant en France pour la santé que cette année, la question de la transformation de l'organisation des soins devient essentielle, pour gagner en efficacité collective, tout comme la question de l'optimisation du temps médical. Au-delà, plus que jamais, le meilleur soin est celui que nous n'aurons pas besoin de donner dans les années difficiles qui sont devant nous. La prévention est essentielle.

Pour réussir ce « virage préventif », l'enjeu réside dans le bon ciblage des programmes de prévention, dans la mesure de leur impact, dans l'adhésion des individus et des patients, ce qui est le plus difficile. Et c'est justement sur ces champs que le numérique peut changer la donne.

Il la change parce qu'il permet à la prévention sous toutes ses formes d'entrer dans la vie quotidienne des individus, parce qu'il permet de jouer sur des leviers

de motivation au quotidien sans être vécu comme intrusif. Les applications incitant à l'activité physique et au sport sur les téléphones ou montres connectées illustrent le champ des possibles qui s'ouvre. Mais cela va au-delà avec l'ensemble des objets connectés et désormais les outils d'IA qui analysent les données. C'est ce qui permet, par exemple, de détecter les fragilités et les risques de chute chez les personnes au grand âge, d'identifier les facteurs de risque et de proposer des plans d'action individualisés auprès de malades en ALD, etc. Je pense à quelques champs bien identifiés : la prévention de l'obésité chez les enfants et adolescents, la prévention des addictions y compris aux écrans, la prévention des effets des polluants chimiques et des perturbateurs endocriniens, le dépistage précoce des cancers...

Faire de chacun un acteur de sa santé devient un enjeu permis par l'essor du numérique en santé.

L'Assurance maladie participe activement à cet élan et cette contribution a l'ambition de l'illustrer de façon très synthétique. Elle y participe d'abord en tant qu'opérateur de Mon espace santé, qui est plus qu'un carnet de santé dématérialisé. On y retrouve certes les informations du Dossier médical partagé, alimenté directement par les professionnels de santé intervenant auprès du patient, et c'est déjà une première étape pour

placer le patient au cœur de son parcours de soins, et de ses données de santé. Mais c'est aussi un catalogue de services numériques référencés par les pouvoirs publics, gratuits ou payants, portés par des acteurs publics comme privés. Ces services doivent répondre à plus de 150 critères sur la technique, la sécurité, la protection des données et l'éthique. Aujourd'hui, une trentaine de services de confiance référencés sont déjà visibles et plusieurs sont consacrés à la prévention primaire ou secondaire, autour de thèmes déjà très variés : activité physique, arrêt du tabac, rappel des échéances de vaccination, dépistage des cancers...

Le recours aux services de ce catalogue, dont le nombre augmente chaque mois, permettra au patient, s'il le souhaite, de stocker les données issues d'objets connectés dans son Espace santé, et de les partager avec son cercle de soin.

Les acteurs de soin mais aussi les acteurs de la complémentaire santé peuvent bien entendu solliciter le référencement de leurs outils numériques de prévention pour qu'ils intègrent le catalogue des services de Mon espace santé.

L'Assurance maladie propose également des informations grand public sur la santé et la prévention à travers le portail Ameli, devenu un des principaux

**LE NUMÉRIQUE
DOIT ÊTRE
ENVISAGÉ
COMME UN OUTIL
[...] OFFRANT
DAVANTAGE
DE MOYENS ET
D'EFFICACITÉ AUX
PROGRAMMES DE
PRÉVENTION**

outils des assurés sociaux pour s'informer sur ces sujets. Et avec la presque généralisation de l'ouverture des espaces personnels sur Ameli, c'est aussi un outil permettant aux Cpam d'adresser des messages personnalisés de prévention ou de dépistages, parfois en lien avec des actions partenariales menées avec les ARS, les CPTS

ou les collectivités territoriales.

Ainsi le numérique doit être envisagé comme un outil, non pas isolé et efficace seul, mais offrant davantage de moyens et d'efficacité aux programmes de prévention. En Essonne, la Cpam travaille avec plusieurs CPTS sur des opérations de proximité autour des dépistages organisés des cancers, en ciblant, sur des quartiers très concernés par les inégalités sociales de santé, les personnes éligibles et en leur adressant des invitations via Ameli, mais aussi par SMS. Nous leur proposons de rencontrer en proximité des professionnels de santé qui connaissent les habitants et vont convaincre... De cette façon, nous touchons des publics qui n'étaient jusqu'ici que peu réactifs aux invitations « institutionnelles » pour les dépistages.

Dans sa stratégie de prévention, l'Assurance maladie s'appuie sur le déploiement de la feuille de route du numérique en santé, sur son ancrage territorial et sur les synergies avec d'autres outils. Concernant les dépistages organisés, des appels sortants seront généralisés auprès des assurés n'ayant pas répondu aux messages numériques de leur Cpam. Et nous restons ainsi attentifs à ne pas écarter de la prévention les publics en situation de fracture numérique.

“

LA RECHERCHE DE L'ÉQUILIBRE ENTRE HUMAIN ET IA SERA LA CLÉ MAJEURE DE L'UTILISATION DE L'IA DANS LE DOMAINE DE LA PRÉVENTION

”

*PAR***MARIE-LAURE DREYFUSS**DÉLÉGUÉE GÉNÉRALE DU CENTRE TECHNIQUE
DES INSTITUTIONS DE PRÉVOYANCE

L'intelligence artificielle porte en elle des potentialités disruptives dans le secteur de la santé, elle doit également être utilisée pour réaliser le virage tant attendu vers le préventif. Chaque individu doit néanmoins avoir confiance dans les nouveaux outils et doit être accompagné dans leur prise en main, afin que soit réalisée la meilleure alliance possible entre l'IA et l'humain.

Selon l'enquête menée par la délégation du numérique en santé parue en février 2024, 90 % des Français ont déjà eu recours au numérique pour des questions de santé et ils sont 74 % à considérer que le développement du numérique aura un effet positif sur la coordination de leurs différents praticiens. Ces chiffres pourraient laisser croire que les actions de prévention en santé bénéficieraient immédiatement de ce courant de développement de l'usage du numérique. Or des réticences fortes existent : un Français sur deux ne voit pas ce que l'IA peut lui apporter¹. Et seuls 47 % d'entre eux sont prêts à l'utiliser pour leur santé. Ces chiffres contrastés montrent que la frontière entre le numérique et l'intelligence artificielle n'est pas forcément claire pour tous. Pour l'instant, les Français se réfèrent davantage aux services utilisés qu'à la technologie sous-jacente. Par exemple, personne ne remet en cause les rendez-vous en ligne, pourtant gérés par un algorithme et donc de l'intelligence artificielle.

1. Healthcare Data Institute. Rapport « Les Français, les professionnels de santé et l'intelligence artificielle ». Novembre 2023.

L'engouement médiatique autour de l'intelligence artificielle et notamment autour de l'IA générative a, en effet, son revers. Des doutes voire des craintes apparaissent quant à l'usage de ces outils capables d'imiter les humains dans des domaines aussi sensibles que la Santé. Considérée alors comme une menace ou comme une intrusion, l'IA peut engendrer des phénomènes de rejet et ne plus être associée au progrès. Il existe bien sûr des risques associés à l'intelligence artificielle, et personne ne le conteste. Ces risques ont d'ailleurs incité l'Union européenne à élaborer la première réglementation permettant d'encadrer le développement et le recours à l'intelligence artificielle².

Mais les bénéfices potentiels de l'IA en matière de prévention santé doivent être davantage explorés, expliqués à toutes les parties prenantes et développés. Il suffit de penser aux avantages de la médecine prédictive, notamment en oncologie, pour s'en convaincre. Aussi, un des premiers enjeux auquel il faudra apporter une attention toute particulière pour développer ces nouveaux outils préventifs basés sur l'intelligence artificielle sera de susciter la confiance. Ce rôle convient parfaitement aux institutions de prévoyance qui, par nature, sont des tiers de confiance pour les employeurs et les salariés. Leur gestion paritaire et leur statut à but non lucratif en font des organisations uniquement

dédiées au service de l'intérêt de ce collectif singulier qu'est l'entreprise. La transparence dans l'utilisation des nouveaux outils, est, en effet, un facteur clé de leur acceptation par la population concernée. L'objectif serait donc d'abord d'informer les assurés sur le type d'IA utilisé, pour ensuite la rendre attrayante et pouvoir déployer un véritable levier de prévention et de bien-être.

L'UTILISATION DE L'IA PERMETTRAIT DE DÉVELOPPER ET DE CRÉER POUR UN SECTEUR, UNE BRANCHE OU UNE PROFESSION DONNÉE, DES PARCOURS DE PRÉVENTION ADAPTÉS

Et pour cela, l'approche envisagée pourrait être double. Le premier axe consisterait à concevoir les IA avec les salariés et les employeurs et à partir de leurs besoins. En d'autres termes, faire ce que les groupes de Protection sociale ont toujours fait, à savoir répondre aux attentes exprimées. Au vu des datas disponibles sur les populations visées, l'utilisation de l'IA permettrait de développer et de créer pour un secteur, une branche ou une profession donnée, des parcours de prévention adaptés.

Un deuxième axe pourrait être exploré pour utiliser l'IA comme facilitateur dans la relation entre le chargé de prévention et l'assuré. Il ne s'agirait pas là

2. Commission européenne. Rapport « The AI Act Explorer ». 2024.

de concevoir un substitut à cette relation mais bien de l'enrichir. En effet, dans un parcours ou une action de prévention, il y a toujours des temps de découragement ou de questionnement. Dans ces moments, la machine s'avère insuffisante. Le numérique ne peut pas tout. On sait, par expérience, que le taux de rétention d'une application mobile à trente jours³ n'est que de 11 % en moyenne. Difficile d'imaginer le taux de rétention d'un outil d'IA qui demanderait des efforts plus importants à l'assuré ! L'IA, même dotée d'une apparente compréhension, manque de la subtilité et de l'empathie humaine. Un simple échange avec un chatbot, aussi avancé soit-il, suffit à le constater.

En revanche, une alliance bien conçue entre l'IA et l'humain peut être utile pour que le parcours se déroule de façon fluide et motivante. J'y vois également un autre avantage : en procédant de cette façon, on pourrait aussi revisiter les métiers de demain des salariés des institutions de prévoyance de manière à développer l'écoute et l'accompagnement des assurés dans leurs parcours. Car ce qui fait le cœur du métier reste la relation humaine.

Pour les groupes de Protection sociale qui agissent comme financeurs et facilitateurs de l'accès aux soins, l'IA doit clairement être utilisée dans le parcours de santé en prévention des risques. Toutefois, elle ne peut

le faire qu'en devenant transparente pour les assurés mais aussi pour les collaborateurs. Elle ne doit pas être un outil de plus à ajouter au « nuage numérique ». La recherche de l'équilibre entre Humain et IA sera la clé majeure de l'utilisation de l'IA dans le domaine de la prévention.

3. Justine Gavriloff. Article « 35 chiffres clés sur les applications mobiles ». *Introduction à la psychologie du consommateur*. Janvier 2023.

“
**LES MULTIPLES
BÉNÉFICES INDÉNIABLES
DES TECHNOLOGIES
DIGITALES OFFRENT
DES PERSPECTIVES
PROMETTEUSES POUR
AMÉLIORER NOTRE
PRÉVENTION DE LA
PERTE D'AUTONOMIE ET
FAIRE FACE AUX ENJEUX
DÉMOGRAPHIQUES**
”

PAR

FRANÇOIS-XAVIER BOUVIER
DIRECTEUR DE THÉMIS CONSEIL

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

Les technologies digitales semblent ouvrir des possibilités infinies, elles ne cessent de transformer notre société et nos modes d'interaction.

Le digital, la data et l'IA sont devenus les nouveaux mantras de notre époque.

Le secteur de la santé, qui était resté un temps en marge de cette révolution, se numérise depuis peu à grands pas, pressé par les enjeux de santé publique.

Parmi ces enjeux, celui du vieillissement rapide de la population française avec l'arrivée massive à court terme des « baby-boomers » dans le grand âge a servi d'accélérateur.

En 2027, la France comptera 20 millions de personnes de plus de 60 ans dont 3 millions en perte d'autonomie, puis 4 millions en 2050¹.

La perspective imminente du « Papy-boom » français nous confronte à un défi sans précédent qui appelle de nouvelles solutions.

En effet, le tsunami démographique à venir, susceptible de submerger notre système de santé sous-dimensionné, déjà mis à mal par la pandémie de Covid-19 et le constat de son incapacité à prendre en charge de façon

1. Khaled Larbi et Delphine Roy. Rapport « 4 millions de seniors seraient en perte d'autonomie en 2050 ». INSEE. Juillet 2019.

satisfaisante et équitable les effets de la déferlante de dépendances qui se profile ont déclenché un sursaut de conscience politique collectif et amené à repenser notre approche.

Pour répondre à ce défi social majeur et limiter le coût colossal de la dépendance (30 milliards d'euros par an en 2014, 50 en 2030 et plus encore pour la suite²), nos pouvoirs publics ont donc fait le choix unanimement partagé de prioriser le maintien à domicile et de s'orienter vers une politique de prévention plus forte et proactive en misant sur les promesses des technologies digitales.

Le principal potentiel de ce qu'on regroupe sous l'appellation « digital » ou « numérique » repose essentiellement sur le partage et la valorisation des données de santé. Les possibilités des technologies digitales telles que le big data, la data science ou l'IA ont fait émerger de nouveaux secteurs d'activité et de nouvelles approches : la mSanté (santé mobile) avec son lot d'applications mobiles de suivi de santé et d'objets connectés, la télémédecine ou encore la médecine des algorithmes qui s'appuie sur la data science et l'IA pour fournir des modèles prédictifs. Les bénéfices potentiels sont immenses pour le dépistage des risques, la réalisation de plans de prévention personnalisés et le ciblage des actions de prévention.

Cependant, cette démarche comporte tout de même ses limites et ses écueils, elle se heurte à des problématiques éthiques et juridiques complexes, car elle touche à quelque chose d'intime, et doit s'inscrire dans un cadre réglementaire et technique sécurisé dans lequel chacun puisse avoir confiance. Sa réussite est conditionnée à l'application indispensable de bonnes pratiques si l'on veut éviter les dérives, mais aussi à l'adoption par tous les acteurs de la culture des usages digitaux si l'on veut atteindre nos objectifs en termes de prévention.

La conception de parcours digitaux axée sur l'expérience utilisateur facilitant les démarches des usagers est indispensable pour garantir leur adhésion. La complexité afférente à l'hétérogénéité des acteurs et des données manipulées exige une approche par la data et la mise en place d'une véritable politique de gouvernance de la donnée pour répondre aux enjeux de simplification et d'efficacité de ces parcours usagers.

Aujourd'hui, le parcours proposé débute tardivement, avec l'évaluation GIR lorsque la perte d'autonomie se déclare, ce qui limite l'efficacité de la prévention et conduit trop souvent à des hospitalisations qui auraient pu être évitées. C'est insuffisant si nous voulons faire reculer significativement la dépendance. Des parcours digitaux basés sur des actions de suivi et de prévention avant la perte d'autonomie permettraient

2. Romain Roussel. Rapport « Personnes âgées dépendantes : les dépenses de prise en charge pourraient doubler en part de PIB d'ici à 2060 ». DRESS. Octobre 2017.

de dépister et limiter les risques de dépendance. Nous manquons encore de solutions de suivi des risques de dépendance qui pourraient constituer les premières étapes d'un véritable parcours de prévention, à l'image de l'application d'ICOPE Monitor développée par le Gérotopôle du CHU de Toulouse. Cette application mobile permet de mesurer facilement et régulièrement les fonctions nécessaires à l'autonomie et oriente automatiquement le patient sur un parcours de prise en charge en cas d'alerte de déclin ou perte d'une de ces fonctions.

Malgré l'hyperactivité politique et législative récente, les personnes en perte d'autonomie et leur dizaine de millions d'aidants en difficulté, qui les accompagnent souvent au détriment de leur propre équilibre, ont encore l'impression qu'on leur propose un accès peu aisé à un panel de réponses limité et un parcours fragmenté dans lequel ils peinent à s'orienter.

En novembre 2021, la Cour des comptes mettait en évidence notre faible espérance de vie sans incapacité comparée à d'autres pays européens³. Elle épinglait dans son rapport l'inefficacité de notre politique de prévention en pointant le manque de coordination de la multiplicité des acteurs institutionnels ou associatifs participant à la prise en charge de la prévention de la perte d'autonomie qui menait à des incohérences

et des démarches redondantes promenant les usagers de guichet en guichet et les exposant à un risque important de découragement. La Cour fait le constat d'une offre de prévention dispersée, trouble et inégalitaire lui faisant perdre son efficacité.

**LA COUR DES
COMPTES [...] FAIT LE CONSTAT
D'UNE OFFRE
DE PRÉVENTION
DISPERSÉE,
TROUBLE ET
INÉGALITAIRE LUI
FAISANT PERDRE
SON EFFICACITÉ**

La dématérialisation des démarches et la mutualisation des données et processus entre les administrations permettraient de lever ces obstacles et de créer des parcours plus inclusifs, en garantissant une équité d'accès aux informations, droits et offres de services et de soins pour le plus grand nombre.

Les multiples bénéfices indéniables des technologies digitales offrent des perspectives prometteuses pour améliorer notre prévention de la perte d'autonomie et faire face aux enjeux démographiques, mais le succès dépendra avant tout de l'adhésion collective à ce virage numérique. Les progrès technologiques majeurs questionnent nos usages et transforment nos cultures en modifiant nos pratiques sociales. C'est peut-être ce questionnement de nos pratiques qui constituera le plus grand apport du digital.

3. Cour des comptes. Rapport « La prévention de la perte d'autonomie des personnes âgées ». Novembre 2021.



**L'UN DES ENJEUX EN
CE QUI CONCERNE
L'EXPLOITATION
SECONDAIRE DES
DONNÉES DE SANTÉ
EST DE PERMETTRE
À LA SOCIÉTÉ CIVILE
DE PRENDRE UNE
PART ACTIVE DANS LA
COMPRÉHENSION
DES DONNÉES**



PAR

STÉPHANIE COMBES

DIRECTRICE DU HEALTH DATA HUB

CAROLINE GUILLOT

DIRECTRICE CITOYENNE DU HEALTH DATA HUB

Faire de la seconde vie des données, un projet commun

Dans le domaine de la réutilisation secondaire des données de santé, la France dispose d'atouts considérables : qu'il s'agisse de la grande base médico-administrative de l'Assurance maladie, des vastes cohortes de recherche ou encore de la dynamique actuellement observée en matière de déploiement d'entrepôts de données de santé hospitaliers, tous constitutifs du Système national des données de santé (SNDS) défini dans la loi. Le Health Data Hub (HDH)¹ a d'ailleurs été créé afin d'encourager les projets, notamment en Intelligence artificielle (IA), pour permettre une exploitation plus importante du patrimoine de données. Un des défis, mentionné souvent à la marge, et qui pourtant mérite d'être pris en considération, est celui de l'ouverture et du dialogue avec la société.

Seconde vie des données de santé : diversité des usages et bénéfices

L'utilisation secondaire des données est source de nombreux usages qui ont aussi été mis en lumière par la crise sanitaire. Comme le précise un récent rapport du Conseil scientifique consultatif du

1. Créé par la loi du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et la transformation du système de santé, le HDH est une structure publique permettant aux acteurs d'accéder facilement à des données de santé non nominatives, hébergées sur une plateforme sécurisée. Les porteurs de projets peuvent y croiser les données et les analyser pour améliorer la qualité des soins et l'accompagnement des patients.

Health Data Hub², les bénéfices attendus sont nombreux sur la surveillance épidémiologique des grandes pathologies, sur la mesure de l'efficacité des soins et des innovations, sur la conception des politiques publiques efficaces et protectrices, etc. Les données de santé, et les données de manière plus générale, peuvent également être mises au service d'une grande partie des composantes de la prévention.

En termes de prévention primaire, l'utilisation de la donnée permet notamment de développer les connaissances et de mieux caractériser les facteurs de risque, en enrichissant le SNDS avec des données issues de l'ensemble des domaines de la vie et en les croisant avec des données de contexte.

En termes de prévention secondaire, l'utilisation de la donnée contribue à mieux cibler les populations à risque, par exemple en croisant les facteurs de risque et le niveau de recours effectif aux soins. Elle permet aussi d'améliorer la performance du dépistage à l'aide d'algorithmes d'intelligence artificielle notamment. À titre d'exemple, le projet Projet « DEEP-PISTE » porté par CRCDC Occitanie et Epiconcept, accompagné par le HDH, vise à développer un algorithme d'analyse automatique des mammographies et facteurs de risque d'un cancer d'intervalle, soit un cancer qui se développerait entre deux dépistages.

2. Ségolène Aymé, *et al.* Rapport « Bénéfices et risques de l'utilisation des données de santé à des fins de recherche : Rapport du Conseil scientifique consultatif du Health Data Hub ». Octobre 2023.

En termes de prévention tertiaire enfin, l'utilisation de la donnée permet d'améliorer les parcours de prises en charge en analysant l'historique des patients sur des pathologies de longue durée.

La transparence sur les usages, restreinte à son acception légale

L'implication de la société civile est souvent réduite à l'information, au sens de l'obligation légale de transparence qui incombe aux responsables de traitement. Les usagers sont en effet informés des projets qui consistent en particulier à mettre à disposition sous une forme claire et aisément accessible des informations sur les projets de recherche et sur les droits des personnes à l'égard des données.

S'agissant du Système national des données de santé (SNDS), les citoyens ont ainsi accès à différentes informations sur les projets qui utilisent leurs données de façon dé-identifiées, dont son cadre réglementaire de traitement de la donnée, ses objectifs et intérêts pour la santé publique, etc. Ils accèdent aux résultats, souvent sous la forme d'une publication scientifique. Pourtant, le défi n'est pas seulement d'informer, mais de s'assurer que les personnes se sentent concernées,

LE DÉFI N'EST PAS SEULEMENT D'INFORMER, MAIS DE S'ASSURER QUE LES PERSONNES SE SENTENT CONCERNÉES

qu'elles soient suffisamment sensibilisées à la seconde vie des données, pour ainsi s'impliquer et si elles le souhaitent faire valoir leurs droits vis-à-vis des données de santé.

À cela s'ajoute que la réalisation concrète de ces bénéfices reste assez peu étudiée et relatée. Seuls certains faits ont bénéficié d'une visibilité particulière comme par exemple l'utilisation des données de l'Assurance maladie dans la crise du Médiateur, ou plus récemment les études d'Épiphare pendant la crise sanitaire. Pourtant, ces exemples où les données de santé ont joué un rôle déterminant pour le système de santé sont essentiels, entre autres parce que cela permettra aux citoyens d'être sensibilisés au rôle des données mais aussi pour disposer d'une évaluation des bénéfices liés à l'usage de ces données permettant la prise de décision éclairée par ceux qui formulent les politiques publiques relatives aux données de santé.

Ouvrir l'acceptation de la transparence à l'information pédagogique et participative

L'un des enjeux en ce qui concerne l'exploitation secondaire des données de santé est de permettre à la société civile de prendre une part active dans la compréhension des données. Parmi les pistes possibles, celle de porter des travaux, notamment en

sciences humaines et sociales, pour identifier une série d'indicateurs permettant de décrire un bénéfice concret de l'utilisation des données de santé pour les usagers du système de santé, et leurs variations selon les catégories d'usage et d'acteurs. Dans le cas de l'affaire Médiateur, les données de santé ont permis de mettre en avant un effet secondaire et donc le bénéfice peut être approché par le nombre de personnes impactées par cette découverte. Il pourrait aussi être celui d'avoir sensibilisé les personnes à l'intérêt de l'exploitation secondaire des données de santé.

Une autre piste serait d'encourager un mouvement sociétal d'acquisition d'une « culture de la donnée de santé » en accélérant la constitution d'un cadre de pensée qui donnerait du sens à l'idée même d'une exploitation secondaire des données de santé, notamment pour qu'une action éducative des données puisse avoir des effets concrets. Pour le rendre possible, il ne s'agit pas seulement de créer des supports pédagogiques d'information, mais par exemple de permettre davantage de dialogue comme cela a été mentionné dans un récent rapport sur l'IA³. Ce dernier indique que nous ne pourrions pas avancer collectivement et construire un système solidaire si nous n'avons pas un projet commun, une narration commune – un projet de progrès collectif ; et qu'il est donc nécessaire de débattre.

3. Commission de l'intelligence artificielle. Rapport « IA, notre ambition pour la France », Mars 2024.

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

Pour conclure, la santé numérique, notamment grâce aux projets d'utilisation secondaire des données de santé, peut être appréhendée comme une promesse pour la santé des personnes et le système de soins. Mais cette promesse sera d'autant plus possible que les citoyens eux-mêmes se sentiront concernés. D'où l'importance de dépasser la seule acception légale de l'information et de s'ouvrir, grâce à un élan collectif, à une information pédagogique et participative.

“
**LES OUTILS NUMÉRIQUES
DOIVENT FAIRE DU
PATIENT LE VÉRITABLE
ACTEUR DE SA SANTÉ, ET
DONC ALLER VERS UNE
VÉRITABLE MÉDECINE
PARTICIPATIVE**
”

PAR

DR. JEAN-PAUL ORTIZ

PRÉSIDENT HONORAIRE DE LA CONFÉDÉRATION
DES SYNDICATS MÉDICAUX FRANÇAIS

La prévention en santé serait devenue une priorité du gouvernement : il a jugé utile de rajouter nommément cet enjeu majeur de santé publique dans l'intitulé du ministère de la Santé. Cela ne suffit pas : il faut maintenant des actes. Développer la prévention est indispensable devant le vieillissement de la population et l'émergence des pathologies chroniques. D'autant plus que les résultats en termes de qualité de vie au-delà de 65 ans sont très décevants, inférieurs à nos voisins européens et plutôt en recul alors que l'espérance de vie croît doucement. Vieillir plus, certes, mais bien, voilà le défi à relever !

Développer une vraie politique de prévention représente aussi un enjeu économique majeur puisque toutes les grandes études montrent combien les dépenses de santé seraient très largement contenues grâce à une ambitieuse politique de prévention. Malheureusement, ce bénéfice n'interviendra qu'au bout de quelques années, voire quelques dizaines d'années, ce qui est incompatible avec le temps du politique. Les choses peuvent-elles changer ? Oui, car l'arrivée du numérique en santé est une opportunité extraordinaire : son impact et son appropriation large sont extrêmement rapides.

Aujourd'hui, le numérique envahit nos vies quotidiennes à toute allure : les téléphones portables deviennent des outils permettant de contrôler le nombre de pas

quotidiens, la distance parcourue, mais également la fréquence cardiaque, l'ECG, le sommeil, le stress, etc. Les montres connectées développent des contrôles permanents de paramètres vitaux sans que cela ne soit ni exploité, ni contrôlé, ni évalué.

Non seulement le numérique envahit la vie quotidienne de chacun, mais il bouleverse aussi l'exercice professionnel des professionnels de santé. L'heure n'est plus à discuter de l'informatisation du cabinet médical : ce temps est largement révolu. La télémédecine transforme l'exercice médical et le suivi du patient : la crise du Covid-19 a installé durablement la téléconsultation dans les outils d'accès aux soins, et la télésurveillance est devenue depuis quelques mois un élément de droit commun quittant la phase expérimentale et permettant le maintien à domicile de patients très fragiles sans risque pour leur santé.

Mais ce tsunami numérique se développe de façon anarchique, sans coordination, et certainement sans pouvoir retirer l'ensemble des bénéfices que la santé de nos concitoyens pourrait y trouver.

Pour le patient, l'équipement de son portable et de ses montres connectées est de l'ordre du gadget ou de l'argument commercial. Pour le professionnel de santé, il est perdu dans ses multiples outils et logiciels

auxquels il n'avait pas été préparé, car il n'avait pas été formé pour leur utilisation optimale.

Comment peut-on faire du numérique en santé l'opportunité de mener une grande politique de prévention dans le pays ?

Tout d'abord, pour le citoyen, qui expose sa vie quotidienne sur les réseaux sociaux : faisons de cette impudeur l'occasion d'installer une prévention primaire personnalisée grâce à ces outils comme le podomètre ou la montre connectée. Développons les jeux, les objectifs, les comparaisons des efforts et des progrès obtenus dans le domaine de l'activité physique, de l'alimentation, des vaccinations et du dépistage...

Donner à chacun au quotidien, voire heure par heure, les résultats de ses efforts en termes d'activité physique doit pouvoir être largement utilisé, diffusé et être un stimulus pour une adhésion durable. De même, l'apparition des Nutri-Score sur les emballages de tous les aliments avec des applications analysant les achats de chacun sont autant d'éléments pour faire de ces outils des acteurs d'une vraie politique de prévention primaire. L'initiative privée doit se développer pour encore inventer de nouvelles applications axées sur les grandes priorités de santé publique que le pouvoir politique devra déterminer. D'ailleurs, pourquoi ne

pas renforcer la politique vaccinale via une sollicitation personnalisée sur nos objets connectés au quotidien ?

Mais le côté ludique et vertueux ne suffira pas à entraîner tous nos concitoyens. Il va falloir cultiver une démarche de prévention basée sur les outils numériques en imaginant des systèmes de récompenses comme cela se fait avec beaucoup d'outils ou apps déjà existants dans d'autres domaines comme les jeux vidéo ou l'apprentissage des langues. Cultiver la valorisation de la bonne démarche sur sa santé par exemple en valorisant le nombre de pas quotidiens, les bons d'achat alimentaires, etc., peut passer par une aide indirecte à maintenir cet effort. L'exemple de certains assureurs complémentaires proposant des bons de matériel de sport ou participant à l'abonnement pour une salle de sport pourrait être développé. Des avantages y compris financiers pourraient accompagner une démarche vertueuse de réalisation d'un programme de prévention personnalisée grâce aux outils numériques. Les assureurs complémentaires deviendraient alors de véritables acteurs d'une prévention à l'échelle de toute la population et trouveraient dans cette démarche une justification supplémentaire à leur maintien et à leur dynamisme.

Reste le problème des populations exclues, qui sont dans l'illectronisme, mais qui ne devront pas rester

sur le bord du chemin. Il appartiendra alors à l'État de prendre des mesures spécifiques pour garantir une égalité d'accès à une politique globale de prévention à l'échelon de la population.

Mais il y a plus encore : obtenir l'adhésion à un traitement au long cours lorsqu'une pathologie chronique survient. Il s'agit d'un défi majeur : comment garantir le respect du plan de soins convenu entre le médecin et son patient ? Les outils numériques doivent faire du patient le véritable acteur de sa santé, et donc aller vers une véritable médecine participative. Les objets connectés permettent aujourd'hui la télésurveillance du patient. Mais cela est pour l'instant balbutiant. Demain, le respect de la prise médicamenteuse aux heures et aux doses prévues doit pouvoir s'assurer grâce aux outils numériques ; ils permettront l'alerte du médecin et la sensibilisation du patient si le traitement est oublié, voire suspendu. Dans le cadre des pathologies chroniques liées au vieillissement, cela deviendra essentiel pour garantir une meilleure qualité de vie aux seniors.

Il faut utiliser le tsunami numérique pour doter le professionnel de santé d'outils de prévention utilisés quotidiennement dans le cabinet médical. Certes, les logiciels professionnels ont permis des progrès considérables en la matière. Toutefois, il

faut bien reconnaître que la France a beaucoup de retard par rapport à d'autres pays européens. Le taux de vaccinations en particulier antigrippal dans les populations à risque est dramatiquement en baisse : pour l'hiver 2023, à moins de 50 % alors que l'objectif est à 75 %. L'échec cuisant de la vaccination contre l'HPV chez les adolescents témoigne bien des difficultés à obtenir dans le pays une large adhésion de la population à ces grandes campagnes préventives. On peut mener la même analyse et le même constat pour le dépistage du cancer du côlon et même du cancer du sein. Les logiciels métier du médecin doivent augmenter leur performance sur le contenu préventif. Chaque français devrait avoir un carnet de vaccination dématérialisé et chaque médecin devrait avoir pour ses patients un rappel automatique des dates vaccinales et des différents dépistages pour chacun de ses patients. Cela est loin d'être le cas pour tous les logiciels métiers, et cela est loin d'être simple et ludique.

Si le patient utilise des applications lui permettant de suivre des programmes de prévention personnalisée, il est indispensable que des comptes rendus succincts puissent être communiqués au médecin éventuellement via son DMP. Le DMP pourrait devenir le réservoir des éléments axés sur la prévention : carnet vaccinal, programme de prévention personnalisée, alarmes pour les rappels et contrôles préventifs, suivi pondéral

et alimentaire, etc. Chaque professionnel de santé pourrait rappeler la nécessité vaccinale à chaque rencontre du patient avec le système de soins : médecin, pharmacien, infirmière, etc., et deviendrait ainsi un véritable acteur de prévention.

**LE CHOIX
COURAGEUX D'UNE
GRANDE POLITIQUE
PRÉVENTIVE
DOIT IRRIGUER
L'ENSEMBLE DES
SECTEURS DANS
LE CADRE D'UNE
ORIENTATION « UNE
SEULE SANTÉ »**

Faire du numérique l'opportunité d'une grande politique de prévention dans le pays nécessitera, au préalable, une stratégie clairement affichée autour de la prévention, stratégie définie par l'État qui devra mobiliser l'ensemble des acteurs concernés. Il faudra y intégrer les patients, les professionnels de santé, les organismes payeurs en particulier les organismes complémentaires, les industriels du numérique en santé en particulier les éditeurs de logiciels, mais plus largement tous ceux qui interviennent dans l'éducation à la santé tels que l'école, le monde du travail, etc. Le choix courageux d'une grande politique préventive doit irriguer l'ensemble des secteurs dans le cadre d'une orientation « une seule santé » entraînant avec elle la santé animale et la santé environnementale. L'apport du numérique facilitera grandement cette démarche globalisée qui aura un impact très favorable à moyen terme sur

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

les comptes sociaux et ainsi permettra de garantir durablement l'équilibre de notre système de santé basé sur la solidarité et l'accès égalitaire pour tous.

“
**LE NUMÉRIQUE ET
LA PRÉVENTION EN
SANTÉ SONT DEUX
FACES D'UNE MÊME
MÉDAILLE, APPELÉES
À SE RENFORCER
MUTUELLEMENT POUR
RELEVER LES DÉFIS DE
SANTÉ DU XXI^e SIÈCLE**
”

PAR

DR. ISABELLE ADENOT

PRÉSIDENTE DE L'AGENCE
DU NUMÉRIQUE EN SANTÉ

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

Au niveau mondial, la transformation numérique du secteur de la santé est depuis de très nombreuses années en pleine accélération.

En France, nous accusons un véritable retard : systèmes créés en silo non interopérables, manque d'acceptabilité et de confiance dans le numérique, carence de formation des professionnels et des usagers, déficit de prises en charge de dispositifs numériques, manque d'investissements dans les infrastructures numériques, insuffisance de soutien aux industriels concernés... La liste était longue...

Aujourd'hui, la stratégie d'accélération « Santé numérique » dans le cadre du plan « France 2030 » et le programme Ségur du numérique en santé ont changé la donne ! Des investissements massifs sont réalisés sur l'infrastructure numérique, l'interopérabilité des systèmes d'information, la sécurisation des données de santé, le déploiement de solutions innovantes, la formation des acteurs...

Ainsi, ces plans ambitieux ont impulsé une dynamique de transformation sans précédent. Ce qui était inconcevable hier devient parfois réalité banale aujourd'hui. Et l'avènement du numérique dans le domaine de la santé en France est incontestable. Les chiffres témoignent de l'ampleur du mouvement.

Pour exemple :

- Plus de 95 % des Français ont un carnet de santé numérique, plus de 12 millions sont allés le voir et chaque mois, depuis plus de 6 mois consécutifs, c'est 550 000 personnes de plus. 2,5 millions ont installé l'application correspondante et 30 % reviennent d'un mois sur l'autre. Les patients ont ajouté à ce jour 15 millions de documents. Tous les mois, les professionnels de santé envoient dans le Dossier médical partagé 4 fois plus de documents qu'en 15 ans de temps. Des boîtes à lettres de messagerie sécurisée ont été créées et plus de 20 millions de messages sécurisés ont été envoyés ;
- En 2021, 9,4 millions de téléconsultations de médecine générale ont été réalisées chez un praticien libéral et 1,1 million dans les centres de santé ;
- En 2021 et 2022, les lois de financement de la Sécurité sociale ont introduit des dispositifs de prise en charge dérogatoires pour les dispositifs médicaux (prise en charge transitoire et prise en charge anticipée des dispositifs numériques médicaux), qui, aux côtés du Forfait Innovation préexistant, permettent un accès plus rapide des patients aux innovations numériques ;
- Le Health Data Hub indique que plus de

1600 projets sont déposés ;

- Le dernier panorama de Bpifrance compte plus d'une centaine de sociétés associant Intelligence artificielle et santé ;
- Etc.

Toutefois, la route vers une transformation numérique complète est encore longue. Ainsi, à l'Agence du numérique en santé (ANS), le Ségur numérique 2 se profile comme une étape cruciale pour consolider les acquis du premier volet, mais surtout pour généraliser l'usage du numérique à tous les niveaux du système de santé, de la gestion opérationnelle aux soins cliniques en passant par la prévention.

Car, oui, la prévention, qui est l'art d'anticiper pour mieux préserver, s'impose comme un pilier essentiel de cette transformation. Les études et recherches convergent pour souligner l'impact positif de la prévention sur la santé publique et sur la soutenabilité financière des systèmes de santé.

La prévention revêt plusieurs facettes. Grâce aux avancées de la télésurveillance, il devient par exemple possible d'accompagner les patients de manière continue, de détecter les signes avant-coureurs de

complications et d'intervenir précocement, réduisant ainsi le risque de rechute et améliorant la qualité de vie des patients.

Parallèlement, avec des outils tels que Mon espace santé et les bilans de prévention, il devient envisageable de personnaliser les recommandations de prévention, en tenant compte de son historique médical, de son mode de vie et de ses préférences personnelles. Cette approche individualisée permet non seulement de mieux cibler les actions préventives, mais aussi d'impliquer activement les patients dans leur propre prise en charge de santé.

La prévention englobe aussi la promotion de modes de vie sains, la sensibilisation aux facteurs de risque, l'accès facilité aux dépistages et aux consultations préventives, ainsi que la coordination des acteurs de santé autour d'une vision commune de la prévention.

La prévention en santé ne peut donc se faire sans soutien. C'est dans ce contexte que les outils numériques peuvent jouer un rôle déterminant. Car s'ils ne sont pas une fin en soi, ils ont en revanche le potentiel de transformer radicalement la pratique médicale telle que nous la connaissons. Les outils deviennent de plus en plus performants par l'amélioration de l'accès aux données et de leur exploitation. Les données ne sont enfin plus muettes !

Après avoir changé notre vie, en dématérialisant le papier et en modifiant nos relations, les outils numériques ouvrent aujourd'hui une nouvelle ère avec l'augmentation de la puissance de calcul informatique et la diminution du coût du stockage des données. Cette nouvelle ère c'est celle de l'intelligence artificielle, générative ou non. Cette révolution technologique va modifier notre façon de penser, les rôles traditionnels et les dynamiques de travail. Elle ouvre de nouvelles perspectives dans la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, la surveillance des patients.

Bien sûr, de façon générale, l'Intelligence artificielle peut faire peur. À chaque révolution technologique, une légitime question se pose : toutes ces avancées sont-elles vraiment des progrès ? Une menace ou un outil d'amélioration ? L'apocalypse ou une opportunité ?

Pour l'évaluation des dispositifs médicaux, à la Haute Autorité de santé, en présidant la Commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et technologies de santé (CNEDiMTS) j'ai été très souvent confrontée à la différence fondamentale à faire entre une nouveauté et une innovation. Tandis qu'une nouveauté peut n'avoir aucun intérêt, voire pire, le système de santé a besoin d'innovation. Parce que sans innovation, le système de santé recule et est sans avenir. Il s'agit donc de

**IL S'AGIT [...] DE
RECONNAÎTRE LES
ASPECTS POSITIFS
DES MUTATIONS
TECHNOLOGIQUES
TOUT EN RESTANT
CRITIQUES ENVERS
LEURS IMPACTS
SUR LA SOCIÉTÉ ET
L'ENVIRONNEMENT**

reconnaître les aspects positifs des mutations technologiques tout en restant critiques envers leurs impacts sur la société et l'environnement (améliorations dans la qualité de vie, la justice sociale, la durabilité environnementale, le bien-être humain...).

En somme, pour moi, le numérique et la prévention en santé sont deux faces d'une même médaille, appelées à se renforcer mutuellement pour relever les défis de santé du XXI^e siècle. En investissant dans la prévention et en accompagnant les professionnels et les patients dans cette démarche, nous construisons un avenir où la santé est véritablement une priorité partagée, où la prévention est au cœur des pratiques cliniques, et où le numérique est un levier de progrès et d'efficience pour tous les acteurs du système de santé.

À nous de créer les conditions de la confiance, pour réussir la généralisation d'un usage éthique et efficient du numérique et de l'intelligence artificielle en santé. J'en suis convaincue : un jour, ces deux faces permettront enfin de sortir du tout curatif et... le nom de l'Assurance maladie évoluera vers assurance santé !

“
**L'ACCÈS AUX DONNÉES
DE SANTÉ AINSI QUE
LEUR GESTION ET
LEUR UTILISATION
MÉRITERAIENT
D'ÊTRE SIMPLIFIÉS**
”

PAR

DR. CYRILLE ISAAC-SIBILLE
DÉPUTÉ DE LA 12^e CIRCONSCRIPTION DU RHÔNE

En 1945, les pères fondateurs de l'Assurance maladie ont fait une promesse aux Français, celle de prendre en charge leurs soins individuels, quels que soient leurs comportements de santé. Cette promesse, nous l'avons tenue : la France a développé l'un des systèmes de soins les plus performants au monde. Cependant, sans donner aux Français les moyens de rester en bonne santé, ce système, fondé sur un déséquilibre entre le soin et la prévention, montre désormais ses limites : le nombre de maladies chroniques ne cesse d'augmenter et la France détient le triste record de la plus longue espérance de vie en mauvaise santé.

Il s'agit aujourd'hui de faire une nouvelle promesse aux Français. Une promesse dont l'objectif sera d'assurer leur bonne santé le plus longtemps possible. Pour cela, il faudra mettre en place une politique publique systémique de la prévention en santé, produire des actions de prévention évaluées et fondées sur une approche populationnelle, en fonction des déterminants de santé, qu'ils soient socio-économiques, environnementaux, comportementaux. Une politique ciblée pour « aller-vers » ceux qui en ont le plus besoin, ceux qui sont les plus éloignés de leur santé. Cette nouvelle approche ne peut se faire qu'en s'appuyant largement sur les opportunités que le numérique et les données de santé nous offrent, qui se sont révélées indispensables

pour endiguer l'épidémie contre la Covid-19.

Les Français, représentés au sein d'associations de patients, ont compris l'intérêt des données de santé et sont prêts à ce qu'elles soient utilisées si le système apporte confiance et transparence !

**LES RÉCENTES
ATTAQUES
CONTRE DES
ÉTABLISSEMENTS
DE SANTÉ ONT MIS
EN LUMIÈRE LES
VULNÉRABILITÉS
DES SYSTÈMES
INFORMATIQUES
MÉDICAUX**

Le développement du numérique dans le champ de la prévention en santé est confronté à des obstacles de nature variée. Tout d'abord, si un cadre légal contraignant est nécessaire pour garantir la protection des données personnelles des patients et assurer la conformité aux normes de sécurité et de confidentialité, la rigidité de cette réglementation nuit au

déploiement fluide d'applications nourries des données.

Aussi, l'augmentation du nombre et de l'ampleur des cyberattaques constitue une préoccupation majeure pour les acteurs de la santé. Les récentes attaques contre des établissements de santé ont mis en lumière les vulnérabilités des systèmes informatiques médicaux et peuvent fragiliser la confiance de la population à

l'égard de la sécurité des données médicales en ligne. Cette crainte participe à dissuader les investissements dans de nouvelles solutions numériques, en dépit des opportunités qu'elles offrent à la fois pour les soignants et pour les patients.

Outre ces questions de sécurité, l'accès aux données de santé ainsi que leur gestion et leur utilisation mériteraient d'être simplifiés. En effet, les données sont dispersées entre les fournisseurs de soins, les hôpitaux, les laboratoires et les agences gouvernementales, rendant difficile leur accès. Il convient néanmoins de noter que le Health Data Hub travaille, depuis sa création en 2019, à la levée de cette problématique.

Un système d'information unique dans le domaine de la santé serait nécessaire mais bute sur la diversité de besoins, usages et protocoles selon les acteurs (hôpitaux, cliniques, laboratoires, entreprises pharmaceutiques et prestataires de soins). La coordination de ces entités et l'interopérabilité des systèmes sont des défis majeurs, surtout lorsqu'il s'agit de protéger la confidentialité et la sécurité des données médicales sensibles. L'utilisation des données de santé permettrait, d'une part, de mettre en place des approches préventives ciblées pour identifier les personnes qu'il est pertinent d'encourager à adopter de bons comportements en santé, afin d'atteindre celles qui en ont le plus besoin et d'optimiser nos ressources.

D'autre part, cela permettrait de proposer des actions de santé publique personnalisées. En analysant automatiquement la situation d'une personne, il sera possible d'offrir des services et actions adaptés à ses besoins. Cette approche proactive et individualisée est un élément clé pour améliorer l'efficacité des actions de prévention.

Cependant, pour déployer de tels dispositifs, il est important de clarifier et de définir de manière précise l'utilisation des données de santé. La classification des données de santé comprend deux catégories : les données personnelles non anonymisées et les données personnelles pseudo-anonymisées.

Les données personnelles non anonymisées doivent impérativement être conservées dans un coffre-fort afin de garantir le secret médical. Le dossier médical partagé, auquel seuls les professionnels de santé et le patient ont accès, joue ce rôle et permet un strict encadrement de l'usage de ces données.

Les données pseudo-anonymisées doivent être manipulées avec encore plus de précautions tant elles sont sensibles, et cela d'autant plus que les laboratoires pharmaceutiques sont les premiers utilisateurs de ces données de santé dans une recherche médicale pour de nouveaux médicaux ou médicaments innovants. Leur

usage gagnerait à être aussi utilisé afin de contribuer à l'amélioration du système de santé et à de nouvelles innovations d'organisation.



COMMENT LES NOUVELLES TECHNOLOGIES PEUVENT-ELLES AIDER LES PATIENTS ?



PAR

DR. CAROLINE ATLANI
DIRECTRICE GÉNÉRALE DE DIAMPARK

Plus de 270 000 personnes souffrent actuellement en France de maladie de Parkinson, une maladie neurodégénérative décrite pour la première fois par le médecin britannique James Parkinson en 1817, entraînant des symptômes moteurs (raideurs, lenteurs, tremblements) et tout un cortège de troubles non moteurs souvent très invalidants au quotidien (crampes, douleurs, insomnies, constipation, anxiété). Dans les années 1960, une percée majeure a eu lieu avec le développement de la lévodopa, un médicament qui s'est avéré efficace pour atténuer les symptômes moteurs de la maladie de Parkinson en augmentant les niveaux de dopamine dans le cerveau. Cependant, avec le temps, de nombreux patients ont développé des complications liées à la prise de lévodopa, notamment des fluctuations de l'efficacité du médicament et des mouvements involontaires excessifs (dyskinésies).

Au tournant du XXI^e siècle, la recherche sur le traitement de la maladie de Parkinson a pris un nouveau virage avec l'introduction de la Stimulation cérébrale profonde (SCP). La SCP implique l'implantation d'électrodes dans des régions spécifiques du cerveau, généralement le noyau sous-thalamique ou le globus pallidus, qui sont connectées à un dispositif de stimulation implanté sous la peau. Ce dispositif délivre des impulsions électriques pour moduler l'activité des circuits cérébraux impliqués dans les symptômes de la

**LA VOCATION DE
DIAMPARK EST
DE CONCEVOIR
ET DÉPLOYER
DES SOLUTIONS
INNOVANTES BASÉES
SUR LA CAPTATION
ET L'ANALYSE DE
NEUROMARQUEURS
SPÉCIFIQUES DE
LA MALADIE DE
PARKINSON**

maladie de Parkinson, offrant un soulagement significatif des symptômes moteurs.

En 2019, un homme, dirigeant d'entreprise, a décidé de consacrer sa vie à élucider certains mystères de cette maladie en fondant DiamPark.

La vocation de DiamPark est de concevoir et déployer des solutions innovantes basées sur la captation et l'analyse de neuromarqueurs spécifiques de la maladie de Parkinson avec la double mission d'améliorer la vie des patients au quotidien et d'accélérer la Recherche dans le domaine du Parkinson. Portée par une équipe expérimentée et motivée d'une quinzaine de professionnels que j'ai l'honneur de diriger, notre jeune entreprise puise ses recherches et le développement de ses solutions de l'expérience d'hommes et de femmes qui vivent avec cette maladie et souffrent de troubles variés et évolutifs. Un sentiment d'isolement, une anxiété face à des symptômes souvent imprévisibles ajoutent à la douleur et à l'incompréhension face à cette maladie dont l'évolution inexorable aujourd'hui conduit à la perte d'autonomie

des patients souffrant de cette maladie.

Comment les nouvelles technologies peuvent-elles aider les patients ?

Notre choix s'est porté sur le développement de solutions numériques qui fournissent une gamme de services et de fonctionnalités adaptés aux besoins spécifiques des personnes atteintes de la maladie de Parkinson.

Ainsi, DigiPark, Dispositif médical certifié CE, permet de renforcer l'autonomie des patients atteints de la maladie de Parkinson et d'améliorer la communication avec les professionnels de santé, grâce à un suivi digital, continu et objectif des symptômes des patients et de l'observance au traitement, en vie réelle. Des centaines d'exercices de rééducation sont également proposés pour permettre aux patients de s'entraîner de manière autonome pour prévenir des troubles moteurs, des complications respiratoires et digestives. Conçue par et avec des patients, des neurologues et des professionnels de l'éducation thérapeutique, DigiPark présente un haut niveau d'ergonomie et une utilité déjà reconnue par les professionnels, les associations de patients et les patients atteints de la maladie de Parkinson. À ce jour, plus de 2000 personnes ont déjà téléchargé l'application DigiPark et les centaines de milliers de

données anonymes sur les prescriptions, l'adhérence, les symptômes des patients et leurs activités en vie réelle dont nous disposons nous ont permis de mieux comprendre les pratiques et expériences des patients, de valider et breveter nos modèles algorithmiques.

Au-delà de l'usage par le patient de l'application DigiPark, nous développons actuellement un dispositif de Télésurveillance DigiPark Monitor à travers un plan de développement clinique consistant (étude multicentrique contrôlée, randomisée portant sur 300 patients) permettant de valider le bénéfice organisationnel et clinique de la télésurveillance médicale des patients atteints de la maladie de Parkinson. Le dispositif de télésurveillance permettra un suivi à distance de l'état du patient et l'orientation des alertes médicales des patients vers un professionnel de santé afin de prendre en charge plus précocement les complications des patients et d'améliorer durablement la prise en charge des patients atteints de la maladie de Parkinson.

Ce dispositif de télésurveillance, décidé par l'État (Décret n° 2022-1767 du 30 décembre 2022 relatif à la prise en charge et au remboursement des activités de télésurveillance médicale) précise les conditions de son intérêt évalué en fonction de plusieurs critères : l'amélioration clinique de l'état du patient, le

gain significatif dans l'organisation des soins et l'intérêt de santé publique au regard de l'impact attendu sur la santé de la population.

Ainsi, nous avons su développer des solutions innovantes qui répondent aux enjeux des patients et de leurs praticiens pour transformer la prise en charge de ces personnes et améliorer leur quotidien.

C'est un honneur pour toute l'équipe de DiamPark d'œuvrer au quotidien à faciliter la vie des personnes vivant avec la maladie de Parkinson.

“
**LES POLITIQUES
PUBLIQUES EN SANTÉ
SE DÉPLOIENT SANS
DONNÉES FIABLES,
SANS ÉVALUATION, SANS
DÉBAT DÉMOCRATIQUE
AUTRE QUE LE VOTE
COMPTABLE DE LA LOI
DE FINANCEMENT DE LA
SÉCURITÉ SOCIALE**
”

PAR

BERTRAND SOMMIER

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA FÉDÉRATION
DE L'HOSPITALISATION PRIVÉE

En chimie, par un processus de dissolution, l'obtention d'une solution homogène réfère à la solubilité des substances mélangées. Selon les propriétés de chacune, le mélange peut ne pas être homogène et laisser une substance en suspension ou en dépôt.

Qu'en est-il de la donnée de santé confrontée au cadre de nos politiques publiques ? Si ces politiques publiques en santé sont saturées de gestion comptable et de vision fondée sur l'annualité, le soluté « donnée de santé » se déposera au fond du contenant « politique publique », sans qu'aucune homogénéité ni fluidité ne permette d'impacter favorablement le système de santé et les politiques de prévention.

De multiples paramètres influencent la solubilité. Pour que données et politiques constituent une solution homogène, ils tiennent à la nature et à la structure de la donnée, à la vision politique poursuivie, à la gouvernance qui y est attachée, et à la confiance des acteurs et des citoyens fondée sur une éthique de la donnée.

La donnée est inhérente à toute activité de santé : elle est dans chaque prise en charge et elle est produite par tous les acteurs. Mais que devient-elle quand il s'agit de piloter et d'évaluer nos politiques de santé, de définir une stratégie ambitieuse de santé développant la culture

préventive, et donc de dimensionner notre système afin qu'il réponde aux nombreux défis à venir ?

Force est de constater qu'aujourd'hui, les politiques publiques en santé se déploient sans données fiables, sans évaluation, sans débat démocratique autre que le vote comptable de la Loi de financement de la Sécurité sociale. Aucune ambition ni vision ne permet aux acteurs de se projeter, de rendre compte des moyens alloués, et de coopérer autour d'objectifs partagés fondés sur des contenus étayés.

Une illustration éclairante : la Stratégie nationale de santé (SNS), annoncée pour l'été 2023, n'est toujours pas publiée... alors que la déclinaison des Projets régionaux de santé est effective, trop souvent sans véritable approche des déterminants démographiques, épidémiologiques, psychosociaux et environnementaux, ni études d'impact des orientations prises.

Dans le même temps, dans un monde parallèle, des industriels et des start-up savent tirer le meilleur de cette donnée : certains se propulsent au rang de « licorne » grâce à cela. La *French Care* fédère les acteurs du digital en santé autour d'un objectif commun, « Incarner une France de la santé, innovante et ambitieuse ». Mais ces initiatives se heurtent à une vision politique trop sclérosée par une approche

court-termiste. L'offre pléthorique ne trouve pas son cadre de solubilité au bénéfice d'un système plus performant.

L'intelligence artificielle, notamment générative, appelle une accélération des usages de données que l'approche cognitive humaine ne saurait produire, à tout le moins dans une même temporalité. Elle constitue « une rupture anthropologique au service de la performance », titrait récemment un média alternatif.

Comme toute révolution technologique, malgré le champ des possibles en santé ouvert par l'accélération de la connaissance qu'elle induit, l'IA exige du temps de maturation et des prérequis : l'instauration d'un cadre de confiance, une gouvernance clarifiée et unifiée de la donnée de santé et une vision pluriannuelle des politiques publiques afin de mettre en adéquation objectifs de santé et moyens associés.

Sans ces prérequis, les risques sont nombreux : biais cognitifs ou de finalités d'une technologie mal positionnée, absence de solubilité de l'IA dans un système qui briderait son déploiement, ou au contraire dérives technicistes oublieuses de l'éthique...

Le cadre doit donc être posé. Il ne s'agit pas de normaliser l'ensemble du système, mais de définir

les principes de son déploiement, alliant politiques publiques et investissements privés dans un objectif partagé, citoyen et éthique.

Imaginons donc un monde où les politiques de prévention utiliseraient la donnée pour améliorer drastiquement la santé de nos concitoyens et pour construire une trajectoire de soutenabilité de notre système de santé. Nous savons bien que l'avenir de notre système s'inscrit dans l'accélération de politiques de prévention impactantes, a fortiori dans un cadre budgétaire contraint. Un vrai changement de paradigme est exigé : « une seule santé » au-delà du soin. Et ce paradigme appelle à repenser l'ensemble de notre système, notamment de financement, soustrait de l'annualisation budgétaire et fondé sur le service rendu et sur l'évaluation. Il appelle aussi à recréer des espaces de débat démocratique sur les enjeux et les priorités de santé.

Dans un tel cadre, les usages issus de Mon espace santé viendraient porter la voix des acteurs de santé comme des citoyens. En effet, Mon espace santé constitue une véritable opportunité pour une sensibilisation aux enjeux de santé publique et de prévention adressée de manière ciblée, et pour toucher les populations les plus éloignées du soin et/ou peu réceptives aux campagnes conventionnelles. Tout ceci peut engendrer une véritable

révolution dans l'approche de la santé, issu de la réalité de chaque citoyen, pour peu qu'on ne se contente pas de « l'informer » de façon descendante, mais qu'il soit aussi acteur des dynamiques préventives, au plus près de son lieu de vie. Cela nécessite au préalable que les citoyens ouvrent ce trésor qu'est leur Dossier médical partagé : aujourd'hui, seulement 17 % des Français ont activé leur profil pour le bien individuel et collectif.

**UN SYSTÈME
EXCLUSIVEMENT
TOURNÉ VERS UNE
APPROCHE CURATIVE
SERA TOUJOURS PLUS
INAPPROPRIÉ ET
ONÉREUX QUE CELUI
QUI PRÉVIENDRA
LA SURVENUE DES
MALADIES**

Malgré un poids de la santé dans le PIB plus élevé en France, l'état de santé de nos concitoyens ne s'en trouve pas meilleur. Un système exclusivement tourné vers une approche curative sera toujours plus inapproprié et onéreux que celui qui préviendra la survenue des maladies. Les données de santé, aidées par une IA générative répondant au cadre attendu, pourront être des vecteurs incontournables de nos politiques de santé, pour peu que se dessine enfin le cadre adéquat, et que les barrières, les dogmes, les peurs et les conservatismes cessent à jamais.

“

**LE NUMÉRIQUE ET
L'ANALYSE DES DONNÉES
PERMETTRONT [...] D'ÉVALUER L'EFFICACITÉ
DES MESURES DE
PRÉVENTION MISES
EN PLACE ET DE LES
ADAPTER EN FONCTION**

”

*PAR***DR. CHARLOTTE GARRET**DIRECTRICE MÉDICALE DU LAB INNOVATION
SANTÉ DE SANTÉCLAIR

L'essor du numérique est en train de changer radicalement les paradigmes du système de santé. De nombreux avantages apparaissent à la lumière des nouvelles technologies et outre les freins liés à la fracture numérique, le digital pourrait permettre de penser la santé et la prévention différemment, plus efficacement.

Le numérique devrait permettre une bien meilleure prévention et santé populationnelle. L'analyse de données et l'intelligence artificielle permettent aujourd'hui d'affiner les risques individuels de développer une maladie. Le Mammorisk® en est un exemple : avec un questionnaire médical pour préciser les facteurs de risque, une mammographie et une analyse salivaire, fini les mammographies systématiques pour toutes les femmes de plus de 50 ans ! Le suivi sera modulé dès 40 ans en fonction du risque individuel. Il en va de même avec les risques cardio-vasculaires, le diabète, les cancers, la santé mentale...

Le numérique et l'analyse des données permettront aussi d'évaluer l'efficacité des mesures de prévention mises en place et de les adapter en fonction. Si on prend l'exemple de l'évaluation du risque cardio-vasculaire par une application santé, le suivi des données en vie réelle permettrait ensuite de valider cette évaluation du risque et si besoin de l'adapter. Les messages et les parcours qui permettent à l'individu d'aller au bout de son dépistage,

de sa prise en charge préventive puis thérapeutique le cas échéant pourront également être évalués et ajustés. Avant d'atteindre cet idéal de prévention personnalisée permettant un dépistage précoce, un accompagnement adapté et un usage démocratisé, il reste de nombreux obstacles à franchir.

**LA MULTIPLICITÉ
DES ACTEURS,
DES SOURCES
DE DONNÉES ET
LEUR MANQUE
D'INTEROPÉRABILITÉ
RESTENT UN
FREIN MAJEUR À
L'EXPLOITATION QUE
L'ON POURRAIT EN
FAIRE**

Le foisonnement des acteurs et l'interopérabilité des SI : les acteurs autour de la prévention en santé sont multiples et bien que les données soient de plus en plus nombreuses, l'interopérabilité des systèmes informatiques reste un frein majeur. Les données récupérées par l'Assurance maladie du SNDS sont une formidable source d'information, tout comme

les données médicales des dossiers informatisés des patients dans les établissements de santé et chez les professionnels de santé mais aussi toutes les données récupérées par les applications santé. La multiplicité des acteurs, des sources de données et leur manque d'interopérabilité restent un frein majeur à l'exploitation que l'on pourrait en faire.

La protection des données personnelles : la réglementation européenne et encore plus particulièrement française est très stricte concernant la protection des données. C'est une véritable sécurité pour les individus et il faut garder des règles strictes sur leur utilisation. Cependant, la lourdeur des démarches et les délais incompressibles pour avoir accès aux données freinent leur exploitation. L'évaluation des solutions digitales : les difficultés sont nombreuses pour effectuer des travaux de recherche clinique et avoir une évaluation de leur efficacité. Les applications santé pullulent dans les champs de la prévention primaire, du bien-être, de la santé mentale et pourtant, il y a très peu d'études publiées sur leur efficacité, particulièrement en vie réelle. Nous manquons cruellement de données sur les tunnels de conversion, la rétention et les usages, mais surtout sur les impacts en termes de bénéfices pour l'individu et la société : impact sur la qualité de vie, impact sur la morbi-mortalité, impact médico-économique.

L'éthique : les innovations et l'intelligence artificielle ont ouvert de multiples questions éthiques. Si nous pouvons à l'avenir prédire les risques propres à chaque individu quels pourraient être les impacts psychologiques mais aussi sociétaux de savoir, par exemple, que nous avons un risque majeur de devenir dément à 60 ans ? La prédiction pour les maladies

évitables où le dépistage et la prise en charge précoces peuvent changer le pronostic est plus facilement acceptable bien que cela n'écarte pas la question. Quid des maladies mortelles et pour lesquelles nous n'avons pas de traitement curatif ? Quels pourraient être les impacts sur les risques assurantiels, l'emploi, la prévoyance, la santé mentale... ?

Nous pouvons nous inspirer de ce qui fonctionne dans d'autres pays et développer des solutions concrètes afin de permettre de relever ces défis liés à la prévention et à l'accompagnement des individus grâce au digital. Le foisonnement des acteurs et l'interopérabilité des SI : favoriser le recensement des solutions digitales en santé sur Mon espace santé, et donner de la visibilité sur les évaluations faites de ces solutions. Généraliser l'interopérabilité des SI, des logiciels métiers des professionnels de santé mais également des applications/solutions digitales qui voudraient, par exemple, s'inscrire dans Mon espace santé.

La protection des données : Une étude récente menée par Ipsos pour Bristol Myers Squibb (BMS) France et l'EDHEC Business School montre que 42 % des Français sont inquiets pour leurs données de santé. Il faut rassurer les Français avec une meilleure transparence de l'usage qui est fait de leurs données tout en simplifiant l'accès aux données anonymisées.

Les difficultés à effectuer des travaux de recherche clinique et à avoir des données en vie réelle : afin de pouvoir mener plus d'études en vie réelle, on pourrait simplifier les démarches auprès de la CNIL et du CESREES et accélérer les accès surtout en cas d'anonymisation. Les entreprises et start-up en santé qui mettent à disposition des outils digitaux devraient avoir des obligations de publication de données en vie réelle, particulièrement quand elles relèvent du dispositif médical et d'un recensement sur Mon espace santé.

L'éthique : au-delà de suivre les multiples recommandations publiées par différentes organisations (OMS / ANS / CNPEN / DNS...) on pourrait envisager à l'instar de la CNIL un comité responsable de l'évaluation des considérations éthiques sur ces sujets de santé numériques dans lesquels l'IA va prendre une place prépondérante. Attention cependant à ce que cette autorisation éthique n'alourdisse pas le processus actuel et les délais déjà très longs.

“
**MALGRÉ LE
DÉPLOIEMENT DE LA
TÉLÉMÉDECINE ET
DU NUMÉRIQUE [...],
AVONS-NOUS PRIS LE
TEMPS D'OBSERVER
CE QUI ÉTAIT DÉJÀ EN
PLACE ET D'ANALYSER
LES ASPECTS POSITIFS
ET NÉGATIFS DE CES
PRATIQUES ?**
”

PAR

MÉLANIE ORDINES

PRÉSIDENTE DU SYNDICAT NATIONAL
AUTONOME DES ORTHOPTISTES

Dans le domaine de la santé, il est souvent admis à tort que la téléconsultation est une innovation introduite par la pandémie de Covid-19.

Pourtant, les orthoptistes travaillent en télémédecine depuis 2015 sur la prévention de la rétinopathie pigmentaire du diabétique. Un acte de télémédecine avec les ophtalmologues pour augmenter le dépistage en nombre et augmenter la présence sur le territoire. Malgré ses succès et ses bénéfices potentiels, il est regrettable de constater que cette pratique n'a pas encore atteint la reconnaissance et l'ampleur qu'elle mérite. Il est donc pertinent de se questionner sur les causes de cette situation. Malgré le déploiement de la télémédecine et du numérique au cours des quatre dernières années, avons-nous pris le temps d'observer ce qui était déjà en place et d'analyser les aspects positifs et négatifs de ces pratiques ?

**LA FORMATION
INITIALE ET
CONTINUE DES
ORTHOPTISTES
SEMBLE
INSUFFISANTE EN
CE QUI CONCERNE
L'INTÉGRATION
DES NOUVELLES
TECHNOLOGIES**

La formation initiale et continue des orthoptistes semble insuffisante en ce qui concerne l'intégration des nouvelles technologies. Le manque de moyens financiers alloués à cette formation limite la capacité des futurs professionnels de santé à maîtriser pleinement les outils

numériques nécessaires à la pratique de la télémédecine ou toute autre modernisation de la pratique. De plus, l'accent mis sur la formation en milieu hospitalier, au détriment de la formation en libéral, ne répond pas aux besoins des déserts médicaux où le recours au numérique pourrait pallier le manque d'accès aux soins.

La communication auprès des usagers est un autre aspect négligé. Les patients expriment un désir croissant d'accéder aux soins via des moyens numériques, mais la méfiance persiste en raison de scandales passés et de préoccupations concernant la sécurité et la qualité des soins à distance. Il est essentiel que les professionnels de santé et les autorités sanitaires s'engagent dans une communication transparente et rassurante afin d'encourager l'adoption du numérique par les usagers. Les Français réclament l'accès aux soins mais l'accès aux soins ne doit jamais s'éloigner ou se dissocier de qualité et sécurité du soin.

Enfin, la question se pose sur les choix organisationnels et financiers dans le domaine de la santé. Les modalités financières jouent un rôle déterminant dans la viabilité et l'accessibilité de cette pratique novatrice.

Tout d'abord, il est essentiel d'établir des mécanismes de remboursement adaptés pour les actes demandant un équipement moderne. Les professionnels de santé

doivent être rémunérés de manière équitable pour leurs services, tout en garantissant la soutenabilité financière du système de santé dans son ensemble. Cela nécessite une collaboration entre les autorités de santé, la caisse d'Assurance maladie, les mutuelles et les acteurs représentatifs pour définir des tarifs justes et transparents.

Mais il est crucial d'assurer la transparence et la traçabilité des dépenses liées à la santé, afin d'évaluer son impact financier sur le système de santé et d'optimiser son efficacité à long terme.

Il est désormais évident pour tous que l'intégration du numérique, avec ses innovations, sa coordination accrue et l'introduction de l'intelligence artificielle dans nos pratiques, est une étape incontournable. Cependant, ne risquons-nous pas de précipiter les choses uniquement pour répondre aux besoins de soins, au détriment d'une transition réfléchie et équilibrée ?

Comment peut-on expliquer que, malgré le scandale des centres de santé frauduleux ayant abusé du système de santé à des fins financières et ayant mis en péril la santé des patients, nous persistons à proposer des systèmes de soins dépourvus de réglementation, de mécanismes de protection et de sécurité pour les patients ?

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

L'intégration du numérique et de la télémédecine dans les parcours de santé doit être conçue de manière à garantir la qualité des soins, l'accessibilité pour tous et la soutenabilité financière du système de santé. Cela nécessite une approche collaborative et innovante impliquant l'ensemble des parties prenantes du secteur de la santé.

En conclusion, le numérique représente un potentiel considérable pour améliorer la prévention et le dépistage des troubles de la vision, notamment dans le contexte du vieillissement de la population. Cependant, son développement est entravé par des obstacles liés à la formation, à la communication et aux choix politiques en matière de santé. Il est impératif d'investir davantage dans ces domaines afin de permettre aux orthoptistes et autres professionnels de santé de réaliser pleinement son potentiel au service des patients.

“
**LA PRÉVENTION
PRIMAIRE PEUT FAIRE
APPEL AU DIGITAL AFIN
D'ILLUSTRER LES EFFETS
BÉNÉFIQUES D'UNE
HYGIÈNE ALIMENTAIRE
ÉQUILBRÉE**
”

PAR

ÉRIC PAVY

DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA
CAISSE DES FRANÇAIS DE L'ÉTRANGER

GILLES FILIBERTI

VICE-PRÉSIDENT D'AVENIR MUTUELLE

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

La part de la population atteinte d'obésité est en augmentation, 20 % des Français en souffrent. Cette pathologie est associée à une surmortalité élevée, on évoque une bombe sanitaire à retardement qui menacerait l'équilibre des systèmes de santé. La France compte 4 fois plus de jeunes obèses qu'il y a 20 ans (10 % des 18-24 ans).

Leur vie sociale en souffre, leurs frais de santé sont élevés, leur espérance de vie est inférieure à celle des générations précédentes. Quelles sont les réponses des acteurs de santé publique ?

La réponse des grands acteurs institutionnels : une mobilisation coordonnée de prévention

- Mars 2024 : déclaration commune des trois familles des complémentaires santé (FNMF, France Assureurs, CTIP) pour 2024-2027.

- Avril 2024 : devant le Sénat, le Directeur général de la CNAM prône une coopération intelligente entre les Régimes obligatoires et les OCAM en matière de prévention.

Le numérique fait gagner le pouvoir de séduction de la prévention

La posture préventive s'inspire d'Épicure : si l'excès d'usage de la cause d'un plaisir provoque la souffrance, la sagesse dicte la tempérance limitée aux besoins physiologiques. Le digital peut séduire et déclencher le processus d'implication. Le plaisir libère dopamine et sérotonine qui apaisent les angoisses liées au sentiment de « manque ». On fait de plus en plus appel à la prévention motivationnelle plutôt que « privative ».

Puisque, dit-on, « on résiste à tout sauf à la tentation », la sagesse recommande l'analyse préalable personnelle des besoins alimentaires. Pour initier une stratégie dès l'apparition de signes précurseurs de l'obésité, l'accompagnement par des spécialistes des neurosciences et de la nutrition sera le bienvenu.

Prévention : numérique et/ou coaching

Le périmètre de la prévention est large. Les outils sont limités en nombre. Aucun n'est exclusif des autres.

Le numérique efface les distances entre émetteurs et récepteurs. Il satisfait la demande d'accès aux informations utiles à des moments choisis plutôt

qu'imposés. Mais il a ses limites et n'est pas conçu pour le temps long des processus de modification du comportement. Le coaching facilite l'échange.

Les limites du numérique

1. Physiques : pouvoir accéder à Internet, disposer d'un équipement technique adapté.
2. Socioculturelles : l'illectronisme. Selon l'INSEE, 15 % des adultes de 15 ans et plus en souffrent, notamment les moins diplômés et les personnes âgées ; 28 % ont des capacités numériques faibles. Selon le CREDOC, 48 % des Français éprouvent « au moins un frein qui les empêche d'utiliser pleinement les outils numériques ».
3. Juridiques : un contrat santé mutualiste ne se limite pas au remboursement des dépenses de santé non prises en charge par les régimes obligatoires. La prévention et les services qualitatifs, en inclusion ou optionnels, sont des standards de différenciation. Ils doivent être connus des bénéficiaires. L'assureur qui engage une campagne de prévention et/ou d'éducation à la santé auprès des assurés de son portefeuille courté doit respecter des obligations strictes.

Chaque campagne de prévention requiert l'accord

préalable du courtier propriétaire du portefeuille. Une seconde autorisation est à solliciter auprès de l'entreprise signataire du contrat collectif. Enfin, les adhérents accèdent à l'information uniquement sur l'espace numérique personnel mis à leur disposition par leur mutuelle et sur leur temps personnel.

4. Le message numérique de la prévention santé est noyé dans un « bruit de fond ». Ce « bruit de fond » provient de la saturation de l'espace médiatique et numérique. Une « pollution sonore et visuelle permanente ». L'information de santé et de service n'apparaît que furtivement, sans mémorisation spontanée avérée. En économie ouverte, ni régulation ni hiérarchisation des messages. Les systèmes de traçage et les algorithmes des moteurs de recherche y pourvoient à leur façon. Rarement en faveur de la santé publique.

Les mutuelles de dimension intermédiaire protègent une population importante, mais ne disposent pas d'un service intégré de prévention, la FNMF met à leur disposition les services PPS de ses Unions régionales et leurs catalogues d'actions

Les ateliers en présentiel (75 % des sessions d'une quinzaine de participants) animés par un professionnel sont privilégiés par les publics. Les échanges y sont immédiats et directs. L'outil numérique est utilisé

pour un quart des sessions, notamment les webinaires (groupes de 50 à 100 participants). Les échanges s'y font par *Chat*. La formule « one shot », une séance, un thème, un groupe, est délaissée.

Ces chiffres, issus de la pratique, donnent une indication sur l'usage du digital. Mais la relation avec un professionnel de la prévention reste le mode préféré des publics.

Contre l'obésité

Pour sensibiliser au thème « un surpoids peut dériver vers l'obésité », la prévention primaire peut faire appel au digital afin d'illustrer les effets bénéfiques d'une hygiène alimentaire équilibrée.

Mais à l'apparition des premiers signes durables de surpoids, on entre dans le champ de la prévention secondaire. L'accompagnement du patient et de son entourage par des professionnels de la nutrition pour analyser les facteurs de risque devient primordial. De même que la réflexion du patient lui-même sur les origines de sa pathologie.

Pour conclure

L'effet bénéfique du digital est indéniable pour la

**L'EFFET BÉNÉFIQUE
DU DIGITAL EST
INDÉNIABLE POUR
LA PHASE DE
SENSIBILISATION.
[...] EN PRÉVENTION
SECONDAIRE DU
SURPOIDS ET DE
L'OBÉSITÉ, SA VALEUR
AJOUTÉE DÉCROÎT**

phase de sensibilisation. Il facilite la compréhension des risques alimentaires, sociaux, environnementaux et valorise le bénéfice de l'équilibre nutritionnel. En prévention secondaire du surpoids et de l'obésité, sa valeur ajoutée décroît. Il ne peut être substitué à l'analyse personnelle que

le patient doit engager en étant accompagné par des professionnels. À partir duquel son parcours sanitaire pourra être engagé. Son effort personnel d'analyse facilite son appropriation d'une nouvelle hygiène de vie.

“

**LE VIRAGE NUMÉRIQUE
DE PROTOCOLES DE
RÉADAPTATION DOIT
[...] ÊTRE ACCÉLÉRÉ
EN FAVEUR D'UNE
OFFRE INTÉGRÉE DE
TÉLÉRÉHABILITATION
MULTIPATHOLOGIES**

”

PAR

SNEZANA MIJAILOVICDIRECTEUR DE LA STRATÉGIE ET DE LA
TRANSFORMATION DE LA FONDATION HOPALE

1. La réadaptation : un maillon crucial du système de santé

Quelque 2,4 milliards de personnes vivent actuellement avec un problème de santé pour lequel le secteur Soins médicaux de réadaptation (SMR) peut être bénéfique avec des besoins qui ne feront que croître dans les années à venir (vulnérabilités plurifactorielles, handicap, pathologies chroniques, multimorbidités et vieillissement). La réadaptation se concentre sur la prévention, les soins et la réhabilitation. Qu'elle soit préventive, réparatrice, de soutien ou palliative, elle implique « un ensemble d'interventions pluridisciplinaires conçues pour optimiser le fonctionnement et réduire l'incapacité chez les personnes souffrant de problèmes de santé en interaction avec leur environnement ». En rétablissant, prévenant ou ralentissant la détérioration du fonctionnement (physique, sensoriel, intellectuel, mental, social, cognitif), la réadaptation place la personne au centre et contribue à ce que les citoyens atteignent leur plein potentiel, maintiennent une autonomie, une qualité de vie et participent à la société.

2. Un portefeuille constamment élargi de thérapies et d'interventions via le numérique en réadaptation

Le domaine de la réadaptation vit depuis des années

des transformations majeures issues des nouvelles connaissances et de l'arrivée des technologies de pointe qui redessinent les pratiques cliniques, offrent de nouvelles stratégies de prestations et d'organisation des soins. Les tendances embrassent un large spectre d'interventions qui couvrent : de nouvelles stratégies d'entraînement via la télémédecine – télé-réhabilitation ainsi que le développement d'outils digitaux d'autosoins, mais aussi d'environnements thérapeutiques immersifs grâce au triptyque gagnant « réalité augmentée virtuelle mixte », sans compter les promesses de l'impression 3D, de la robotique d'assistance-suppléance et rééducation, les technologies d'allègement et de dépondération, la pharmacologie, la photo et électrothérapie, le neurofeedback et la neurostimulation. De plus, le rôle de l'IA est primordial dans le développement d'appareils d'assistance intelligents, de plateformes thérapeutiques et d'outils de diagnostic et d'orientation.

Pour aller plus loin, la médecine de réadaptation peut bénéficier des progrès récents en matière de nouvelles sources de données et techniques de modélisation pour évoluer vers des approches personnalisées, précises et prédictives. Les modèles d'IA peuvent être entraînés pour exploiter les silos de données existants et combiner des données complexes : les datas renseignées par une équipe pluridisciplinaire paramédicale et soignante dans le dossier patient, enrichies de données issues de

capteurs portables, d'analyse de mouvements, de datas en provenance d'environnement instrumentés et dispositifs médicaux intelligents, d'enregistrement vidéo, de signaux vitaux et d'activité... Ceci permet d'identifier des biomarqueurs de handicaps, de maladies et de blessures spécifiques à un patient ou à une population, mais aussi de soutenir la conception de programmes de rééducation sur mesure et adaptés précisément à des déficiences spécifiques, avec des plans d'action complets en améliorant la qualité et l'engagement patient.

L'OFFRE NUMÉRIQUE EN RÉADAPTATION ENCORE FRAGMENTÉE [...] ET NON INTÉGRÉE EST UN OBSTACLE MAJEUR À UNE PRISE EN CHARGE HOLISTIQUE DE RÉADAPTATION

3. Le chemin est encore long pour assurer un avenir actif à nos citoyens et éradiquer les maladies ainsi que leurs impacts

Tout d'abord, l'offre numérique en réadaptation encore fragmentée, spécialisée par aires thérapeutiques et non intégrée est un obstacle majeur à une prise en charge holistique de réadaptation. De même, les freins opérationnels « classiques » comme les exigences en matière de stockage, de sécurité des données, les contraintes de coûts, de pénurie de ressources

paramédicales, de défis en matière d'éducation et de formation, de complexités réglementaires et d'éthique ainsi que les problèmes liés à l'évolutivité et même de généralisation peuvent entraver la mise en œuvre de l'IA et autres solutions numériques.

De façon plus spécifique en réadaptation, il manque des outils de mesure objectifs pour surveiller, contrôler, évaluer et coacher le patient avec le pilotage intégré d'une multitude de variables que couvre la prise en charge sur tout le continuum de soins pendant et hors épisode hospitalier. La prévention primaire n'est pas encore suffisamment développée en SMR. La majorité des patients abandonnent prématurément leur traitement avec un déclin fonctionnel à la sortie ; quant aux cliniciens et paramédicaux, ils ont du mal à identifier les stratégies de prise en charge les plus efficaces pour chaque patient en privilégiant une approche thérapeutique universelle basée sur les preuves et les modèles de remboursements.

4. Agir au service des forces cliniques, des patients, de la recherche et de l'innovation

La réadaptation est un élément important de la couverture sanitaire universelle. Afin de profiter de tous ses bienfaits sociaux, économiques et sanitaires de la réadaptation, il est nécessaire de développer des

technopoles spécialisées dans les centres de recours SMR de référence, afin de créer un écosystème de recherche et d'innovation ouverte national et international. Cette démarche doit être accompagnée d'un développement d'initiatives politiques et réglementaires concernant les pratiques numériques de l'ensemble des métiers de la réadaptation.

Pour mieux dépister, traiter et accompagner les patients, ce sont toutes les professions paramédicales exerçant sur les plateaux clinico-technologiques en SMR (une vingtaine de métiers) qui doivent être formées massivement au numérique et à la veille technologique, à la manière de formaliser leurs besoins en matière d'innovation et à devenir des acteurs en mode living lab. L'objectif est quadruple : démocratiser les usages numériques en les traduisant en interventions de santé, augmenter la productivité opérationnelle des centres de réadaptation, aider les professionnels de santé à obtenir une évaluation objective et dynamique de l'état du patient et les aider à progresser et suivre leurs progrès. Ceci doit être facilité par le déploiement de directions d'innovation.

Le virage numérique de protocoles de réadaptation doit également être accéléré en faveur d'une offre intégrée de télé-réhabilitation multipathologies (autorééducation, télé-rééducation et télésurveillance). Par ailleurs,

le numérique en réadaptation doit être davantage orienté vers l'atteinte des résultats fonctionnels tels qu'effectuer ses activités quotidiennes et des indices de contrôle, tels que l'adhérence et le taux de récupération ; les solutions préventives numériques doivent soutenir davantage les actions de prévention en réadaptation : le dépistage et diagnostic précoce de maladies, la médecine des modes de vie, la promotion de l'exercice physique, l'aide au sevrage dans le cadre d'addictions, la gestion de la douleur et du stress... Plus généralement, surveiller, contrôler, évaluer et aider les professionnels à adopter une posture de coaching avec le patient qu'ils autonomisent dans la gestion de sa santé, avec le pilotage intégré d'une multitude de variables que couvre la prise en charge.

Enfin, de nombreuses start-up se concentrent sur les techniques et programmes basés sur l'IA et offrent des opportunités de personnalisation et de soutien en temps réel des patients en réadaptation. Les progrès sont tributaires de financements en recherche et de l'innovation sur les techniques d'IA, mais également de la capacité à définir un cadre général pour créer des outils d'IA en réadaptation interopérables, transparents et exploitables : il s'agira plutôt de supports cliniques que d'agents autonomes dont il faudra évaluer l'efficacité, la sécurité et l'utilité.



**IL EST NÉCESSAIRE QUE
LA CONCEPTION, LA MISE
EN ŒUVRE, L'ÉVALUATION
ET L'AMÉLIORATION
CONTINUE DES NTIC
EN PRÉVENTION
PRENNENT EN COMPTE
L'APPORT DES SCIENCES
COMPORTEMENTALES ET
DE L'IMPLÉMENTATION**



PAR

AYMERY CONSTANT

MAÎTRE DE CONFÉRENCES À L'ÉCOLE
DES HAUTES ÉTUDES EN SANTÉ PUBLIQUE

Les Nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) sont un atout précieux dans la démarche « Making Every Contact Count », qui encourage les professionnels de la santé et d'autres secteurs à saisir chaque opportunité de sensibiliser et de soutenir les individus dans l'adoption de comportements bénéfiques pour la santé¹. Elles pourraient permettre notamment de faciliter et fluidifier la délivrance d'interventions préventives validées scientifiquement^{2,3} à condition d'être en adéquation avec les pratiques existantes et les attentes des usagers (patients et professionnels)⁴⁻⁶. Insérer ces nouvelles approches de prévention dans des structures déjà existantes (services de soin primaires et spécialisés ; médecine du travail, scolaire et universitaire ; bus de prévention...) et bien réparties géographiquement permettra d'étendre leur accès à des populations peu ou mal desservies, optimiser l'utilisation des ressources existantes et éviter

1. Vince Ion. Étude « Making Every Contact Count: a simple yet effective idea ». *Perspect Public Health*, 131(2). Mars 2011.

2. Nancy T. Artinian, *et al.* Étude « Interventions to promote physical activity and dietary lifestyle changes for cardiovascular risk factor reduction in adults: a scientific statement from the American Heart Association ». *Circulation*, 122(4). Juillet 2010.

3. Susan Michie, *et al.* Étude « A refined taxonomy of behaviour change techniques to help people change their physical activity and healthy eating behaviours: the CALO-RE taxonomy ». *Psychol Health*, 26(11). Novembre 2011.

4. Katherine E. Woolley, *et al.* Étude « Mapping Inequities in Digital Health Technology Within the World Health Organization's European Region Using PROGRESS PLUS: Scoping Review ». *Journal of Medical Internet Research*. Avril 2023.

5. Rui Yao, *et al.* Étude « Inequities in Health Care Services Caused by the Adoption of Digital Health Technologies: Scoping Review ». *Journal of Medical Internet Research*. Mars 2022.

6. Catherine Haighton, *et al.* Étude « Optimizing Making Every Contact Count (MECC) interventions: A strategic behavioral analysis ». *Health Psychol*, 40(12). Décembre 2021.

la duplication des efforts⁷. Mais l'environnement humain comprenant des facteurs tels que la culture organisationnelle, les dynamiques sociales, la hiérarchie, les politiques et les ressources disponibles, a une influence majeure sur la capacité des acteurs à intégrer les NTIC dans leurs pratiques et doit être pris en compte. L'utilisation des NTIC en prévention doit donc être testée en phase pilote, évaluée rigoureusement et adaptée aux retours d'expérience de manière systématique avant d'être disséminée à plus large échelle⁸⁻¹¹.

Nous avons conçu au sein du laboratoire NuMecan une procédure de Repérage précoce intervention brève (RPIB) assistée par application numérique pour améliorer le conseil nutritionnel en milieu de soin (CliniCAP). L'application permet aux patients de renseigner leurs habitudes de vie à l'aide de questionnaires validés sur tablette numérique (alimentation, activité physique, sédentarité, hydratation, alcool, tabac) et de recevoir immédiatement un feedback personnalisé, c'est-à-dire une visualisation

7. Steven van de Vijver, *et al.* Étude « Digital health for all: How digital health could reduce inequality and increase universal health coverage ». *Digit Health*. 2023.

8. Myron Anthony Godinho, *et al.* Étude « Toolkits for implementing and evaluating digital health: A systematic review of rigor and reporting ». *Journal of the American Medical Informatics Association*, 28(6). Juin 2021.

9. Caitlyn Mason, *et al.* Étude « Lessons Learned From Implementing Digital Health Tools to Address COVID-19 in LMICs ». *Frontiers in Public Health*, 10. Avril 2022.

10. Marlena Klaic, *et al.* Étude « Implementability of healthcare interventions: an overview of reviews and development of a conceptual framework ». *Implementation Science*, 17(1). Janvier 2022.

11. Peter Craig, *et al.* Étude « Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance ». *BMJ*, 337. Septembre 2008.

précise des écarts avec les recommandations à l'aide d'une graduation colorée (vert : conforme aux recommandations ; orange : excès ou déficience modérée ; rouge : excès ou déficience sévère). Ce feedback au format numérique sert ensuite de point de départ à une courte intervention motivationnelle en face-à-face¹², visant à motiver les patients à améliorer leurs comportements.

Nous avons testé la faisabilité et l'acceptabilité de la RPIB CliniCAP auprès de 235 patients du CHU de Rennes. Malgré un repérage portant sur 18 recommandations en santé et une intervention conçue sur le même modèle qu'une RPIB classique (Bien, Miller, & Tonigan, 1993), CliniCAP ne dure en moyenne que 20 minutes au total, et 9 patients sur 10 étaient capables d'utiliser l'application avec une aide minimale. En clinique de routine, ils pourraient donc effectuer le dépistage en salle d'attente et discuter du feedback au cours de la visite médicale.

Nous avons toutefois noté quelques difficultés dans la compréhension de certains termes (tels que « céréales complètes »), suggérant la nécessité d'une assistance humaine pour les patients les plus socialement vulnérables. Nos résultats ont également confirmé que la participation active des médecins est essentielle à l'orientation des patients vers les actions de prévention,

12. Berg-Smith, *et al.* Étude « A brief motivational intervention to improve dietary adherence in adolescents ». *Health Education Research*, 14(3). Juin 1999.

qu'elles soient assistées par le numérique ou pas¹³.

Les études montrent que les professionnels comme les usagers/patients sont plus enclins à adopter les NTIC s'ils en perçoivent l'utilité, la facilité d'utilisation et l'adaptation à la pratique clinique. Nos patients ont donc rempli un questionnaire fondé sur le Technology

**LA PARTICIPATION
ACTIVE DES
MÉDECINS EST
ESSENTIELLE À
L'ORIENTATION
DES PATIENTS
VERS LES ACTIONS
DE PRÉVENTION,
QU'ELLES SOIENT
ASSISTÉES PAR LE
NUMÉRIQUE OU PAS**

Acceptance Model¹⁴ à la fin de chaque RPIB pour en mesurer l'acceptabilité. Comme ils bénéficient d'un suivi régulier et de conseils nutritionnels par des médecins spécialisés, ils adhéraient en moyenne à 11 des 18 recommandations examinées. Ils ont néanmoins évalué le feedback comme utile lors des consultations et à domicile, des opinions corrélées avec l'intention de changer de comportement.

Les visites médicales à l'hôpital pouvant être espacées de 6 mois, ce feedback indiquant précisément les changements à prioriser apporte une aide précieuse entre-temps. Des ressources en ligne, telles que des plateformes web, des consultations diététiques, ou des

forums d'entraide, sont néanmoins nécessaires pour prolonger l'effet de la RPIB à domicile, et procurer aux patients des contacts répétés permettant d'obtenir des changements cliniquement significatifs¹⁵. Mais seul un patient sur trois était favorable à cette possibilité, qui était perçue comme une « aide à domicile » plutôt invasive. Nous avons à présent des indications précieuses sur le protocole d'implémentation de CliniCAP en milieu de soin. Bien que cette RPIB numérique semble perçue comme utile, l'orientation par un médecin et une assistance minimale pour les patients ayant une faible littératie en santé et/ou numérique restent essentielles.

Notre étude illustre à quel point il est nécessaire que la conception, la mise en œuvre, l'évaluation et l'amélioration continue des NTIC en prévention prennent en compte l'apport des sciences comportementales et de l'implémentation pour optimiser leur utilisation auprès du plus grand nombre, et éviter qu'elles ne deviennent des gadgets à faible valeur ajoutée rapidement abandonnés par les acteurs de terrain.

13. Alexander M. Clark, *et al.* Étude « Factors influencing referral to cardiac rehabilitation and secondary prevention programs: a systematic review ». *European Journal of Preventive Cardiology*, 20(4). Août 2013.

14. Fred D. Davis. Étude « Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology ». *MIS Quarterly*, 13(3). Septembre 1989.

15. Colin J. Greaves, *et al.* Étude « Systematic review of reviews of intervention components associated with increased effectiveness in dietary and physical activity interventions ». *BMC Public Health*, 11. 2011.

“

**L'ENJEU POUR LES
ACTEURS DÉTENTEURS
DE SOLUTIONS RÉSIDE
DANS LEUR CAPACITÉ
À TROUVER UN MODÈLE
ÉCONOMIQUE EFFICIENT
SUR UN MARCHÉ
PORTEUR IDENTIFIÉ**

”

*PAR***CLÉMENCE BOUDIN-GILLES**

CONSULTANTE CHEZ VERTONE

Si la prévention est devenue le fer de lance de la nouvelle politique de santé publique, c'est parce qu'elle est un levier incontournable pour préserver l'efficacité de notre système de santé affaibli par des crises à répétition. Basé depuis longtemps sur un modèle de médecine curatif, il doit aujourd'hui tendre vers un modèle plus préventif pour mieux supporter les conséquences des évolutions de notre démographie.

Portée par un environnement favorable, la prévention évolue et se digitalise, à l'instar de la santé numérique quelques années auparavant. Depuis 2020, de nouveaux acteurs se positionnent sur le marché de la « Tech Care » (santé numérique) et proposent des solutions innovantes à destination des citoyens comme des professionnels de santé. Le champ des possibles semble sans limites pour mieux intégrer la prévention dans notre parcours de santé. Digitalisée, sa rentabilité se renforce : c'est l'opportunité de toucher plus de personnes à moindre coût.

Pourtant, ces initiatives peinent à émerger. Parce que la prévention ne dispose pas d'un cadre établi, son financement reste difficile. Côté privé, les investisseurs sont frileux. L'impact de la prévention s'évaluant sur le long terme, il est complexe pour les acteurs de démontrer la valeur ajoutée de leurs solutions à court et moyen terme. Sans ROI mesurable, les

**L'IMPACT DE
LA PRÉVENTION
S'ÉVALUANT SUR
LE LONG TERME,
IL EST COMPLEXE
POUR LES ACTEURS
DE DÉMONTRER LA
VALEUR AJOUTÉE DE
LEURS SOLUTIONS
À COURT ET MOYEN
TERME**

financements se font rares. Côté public, à l'exception de quelques solutions telles que la télésurveillance aujourd'hui inscrite dans le Droit commun, sa prise en charge reste limitée. Des financements via des programmes d'expérimentation existent tels que l'article 51 ou le programme ÉTAPES mais

n'offrent pas de garanties financières sur le long terme.

Pour qu'ils se développent, l'enjeu pour les acteurs détenteurs de solutions réside dans leur capacité à trouver un modèle économique efficient sur un marché porteur identifié, alliant la « cible-payeur » à potentiel et le modèle de revenus adéquat. Et cette subtile équation s'avère d'ores et déjà gagnante sur des segments précis du marché où l'on observe une forte concentration de solutions. Actuellement, deux voies s'offrent à ces acteurs s'ils souhaitent grandir et pérenniser leurs activités.

1. Faire valoir une expertise médicale en développant un Dispositif médical qui pourra être soumis à la validation de la HAS (via la CNEDiMTS) et obtenir

une prise en charge par l'Assurance maladie.

De telles solutions répondent à un besoin en santé qualifié, avec une technologie précise et une expertise scientifique éprouvée. Elles se concentrent majoritairement en prévention tertiaire. C'est le cas pour la société Diabeloop dont le système de boucle semi-fermée pour gestion automatisée (DBLG1) est inscrit depuis le 15 septembre 2021 sur la Liste des produits et prestations remboursables (LPPR) et permet aux patients diabétiques de type 1 adultes d'être pris en charge par l'Assurance maladie. Autre exemple, la société Résilience, spécialisée dans la télésurveillance des patients en oncologie, et qui a reçu le 24 octobre 2023 l'avis favorable de la HAS pour inscription en nom de marque de sa solution sur la Liste des activités de télésurveillance médicale (LATM), permettant aux établissements de santé de bénéficier d'un remboursement au forfait pour chaque patient télésuivi et aux patients atteints d'un cancer sous traitement systémique d'une prise en charge pérenne par l'Assurance maladie.

2. Faire valoir un potentiel économique réel et viable en se positionnant sur des segments de marché attractifs, régis par un cadre politique et des tendances sociétales d'ampleur.

Les acteurs en question sont principalement présents en prévention primaire, capitalisant sur les dynamiques du bien-être et de la santé mentale, ciblant en priorité les particuliers soucieux de leur santé, et les entreprises de celle de leurs salariés. La Loi de santé au travail entrée en vigueur en 2021 et visant à renforcer la prévention en santé au travail a ainsi ouvert la voie au développement d'une dizaine d'initiatives numériques spécialisées en santé mentale (Moca.Care, Moodwork, Teale, MindDay, etc.). Via la mise à disposition de ressources pédagogiques et humaines dédiées, elles se positionnent comme un moyen novateur pour les entreprises de renforcer leur marque employeur tout en cherchant à réduire l'absentéisme et le coût qui y est associé. Le tout basé sur un modèle d'abonnement mensuel ou annuel par utilisateur, permettant à ces acteurs de sécuriser un revenu récurrent et projectif, argument essentiel pour attirer des investisseurs.

La prévention en santé numérique voit donc coexister deux mondes. L'un déjà mature où une réglementation stricte est opérée, offrant des dispositifs répondant à des besoins de santé précis, poussés par des prescripteurs avérés. L'autre, en croissance, et répondant davantage aux règles du marché, ce qui favorise en somme l'émergence de nouveaux acteurs, mais facilite aussi l'apparition de potentielles dérives.

Si la prévention tertiaire est aujourd'hui protégée, qu'attendons-nous pour hisser la prévention secondaire et primaire au même rang ? Nous avons concentré nos efforts sur l'amélioration du suivi post-traumatique, il semble capital de les poursuivre sur le pré-traumatique. Car mieux sensibiliser aux facteurs de risques ou encore inciter davantage au dépistage sont autant des leviers stratégiques à activer si l'on souhaite conduire notre système de santé vers un modèle de médecine plus préventif.

“
**SI L'INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE EST
PORTEUSE DE BELLES
PROMESSES, SON
DÉVELOPPEMENT NE
DOIT PAS SE FAIRE À
N'IMPORTE QUEL PRIX**
”

PAR

CHRISTOPHE SANS

PRÉSIDENT DE L'UNION NATIONALE
DES PROFESSIONS LIBÉRALES

L'arrivée de l'intelligence artificielle dans les métiers des professions libérales et plus spécifiquement celles de la santé marque un tournant majeur. Nous devons avoir conscience de vivre la « Quatrième Révolution Industrielle », depuis la toute première à la fin du XIX^e siècle, qui se caractérise par la fusion des technologies digitales, physiques et biologiques, embarquant grâce à l'IA, la robotique, l'Internet des objets, la biotechnologie, et plus encore. C'est un nouveau monde qui émerge et dont nous ne pouvons pas nous contenter d'être spectateurs. Nous devons en être les acteurs en nous saisissant des potentialités, quasi illimitées que nous offre cette technologie qui est, en même temps, une véritable opportunité pour l'ensemble des professions libérales, notamment dans le secteur de la santé, mais une source d'inquiétude face à la rapidité des transformations qu'elle entraîne.

Faut-il avoir peur de l'IA pour autant ? À l'UNAPL, nous ne le pensons pas. L'IA ne doit pas être une source d'angoisse, mais plutôt vue comme une opportunité. Il est cependant nécessaire que les professions libérales ne subissent pas cette évolution, mais s'en emparent dès à présent.

Les cas d'usage de l'IA générative parmi les professions libérales existent déjà et, au regard du poids important des entreprises libérales dans l'économie,

il est indispensable que les professions libérales soient actrices de ces transformations.

Dans la santé, l'IA est déjà présente dans plusieurs dimensions de l'exercice. C'est le cas notamment dans l'aide au diagnostic. L'IA est également un formidable outil pour développer la prévention et la coordination des professionnels de santé autour du patient. Ces perspectives sont très positives pour les usagers et pour le système de santé dans son ensemble, en proie à d'immenses difficultés.

Pour les professionnels libéraux, l'IA est aussi prometteuse pour les décharger des tâches itératives, chronophages et sans valeur ajoutée. À terme, l'IA devra contribuer à libérer du temps médical et de soins pour les soignants afin qu'ils se concentrent pleinement sur leur métier et la relation aux patients... Elle sera introduite dans les logiciels métiers et pourrait effectuer un travail de synthèse précieux. Le partage des données avec les autres professionnels de santé du patient est une autre dimension très prometteuse.

Surtout, la puissance d'analyse de l'IA permettra, en croisant un très grand nombre de données, notamment de santé publique, d'obtenir des outils inégalés d'aide au diagnostic et la mise en œuvre des plans de soins les plus pertinents, mais aussi de prévention.

Plus encore, les nombreux devices embarqués, comme la montre connectée, engageront tout un chacun à devenir le promoteur de sa propre santé. On peut espérer que ces outils fassent reculer le fardeau des maladies évitables liées au comportement sur les dépenses de la Sécurité sociale.

Cependant, si l'intelligence artificielle est porteuse de belles promesses, son développement ne doit pas se faire à n'importe quel prix. Elle soulève des questions d'éthique cruciales pour les professions libérales. Les valeurs de confiance, de responsabilité et d'indépendance doivent rester au centre du développement de l'IA pour éviter toute dérive, comme l'a souligné Laurent Alexandre en décembre dernier, lors du congrès de l'UNAPL : « La machine algorithmique ne remplacera pas le médecin, mais deviendra un outil augmentant ses capacités, à condition que nous apprenions à maîtriser cette nouvelle intelligence artificielle ».

Ainsi, l'application de l'IA dans le secteur de la santé est indissociable de l'humain. Celui-ci est le seul à porter la responsabilité d'un diagnostic, de la prescription d'un traitement, de la réalisation d'actes. L'esprit critique du professionnel doit être préservé.

Comme toute introduction d'une innovation technologique dans les pratiques, une complexification

**L'INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE
EST [...] UN
VÉRITABLE
ENJEU
POUR LES
EMPLOYEURS
LIBÉRAUX**

liée à l'usage de l'IA est à redouter. C'est un point de vigilance essentiel. De même, le recours à l'IA ne devra pas s'accompagner d'un accroissement des normes. Chacun a encore à l'esprit la lourdeur du RGPD. Ces contraintes sont déjà trop importantes dans le quotidien

de nos TPE libérales. Sans une utilisation simple de cette technologie nouvelle, la pertinence de son usage pourrait être remise en question.

L'Intelligence artificielle est aussi un véritable enjeu pour les employeurs libéraux, car elle ouvre un champ de perspectives nouvelles dans le domaine de la santé au travail, en particulier au service de la prévention. Elle peut contribuer à mieux appréhender les risques psychosociaux, améliorer la qualité de vie au travail ou encore aider les professionnels libéraux à prendre des décisions éclairées concernant la prévention au sein de leur entreprise.

L'apport de l'IA constitue ainsi un outil sur lequel s'appuyer dans le secteur de la santé, où la prévention des risques psychosociaux est particulièrement importante pour les soignants, de plus en plus soumis à des situations et des conditions de travail difficiles. Là

encore, ces bénéfices seront possibles si l'IA est utilisée de manière simple, éthique et dans le respect de la vie privée des collaborateurs.

Dans la santé comme dans les autres secteurs des professions libérales, l'IA constitue une chance, une opportunité autant pour les professionnels que pour les patients et clients. Veillons à ce que les professionnels libéraux s'en emparent et développent une IA utile, adaptée aux TPE libérales, à leur image et qui respecte leurs valeurs.

“
**LA MULTIPLICATION DES
OUTILS DE PRÉVENTION
INDIVIDUELLE SE FAIT
AUJOURD’HUI SOUVENT
SANS UNE PLUS FORTE
INTÉGRATION DES
PROFESSIONNELS
DE SANTÉ DANS CES
PROGRAMMES**
”

PAR

DR. NICOLAS LEBLANC

DIRECTEUR MÉDICAL ET AFFAIRES PUBLIQUES DE LIVI

PAUL MARTIN-GOUSSET

CHARGÉ DE MISSION AFFAIRES PUBLIQUES POUR LIVI

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

Le numérique a profondément transformé l'ensemble de notre société. Le domaine de la prévention n'y fait pas exception. Il existe des milliers d'applications permettant de savoir si on a assez marché dans la journée, de compter les jours depuis que l'on a arrêté de fumer, pour contrôler les apports nutritionnels des aliments que l'on va ingérer...

Pourtant, la pertinence et l'utilité réelles de toutes ces mesures et informations varient très fortement. En France, cette révolution numérique n'a pour l'instant pas eu d'impact majeur sur l'efficacité de la prévention. Ainsi, le nombre de décès évitables par des interventions de santé publique, de prévention primaire et de soins de santé était de 202 pour 100 000 habitants en 2020. Il était de 215 en 2011 et de 186 en 2019¹.

Si ce taux reste l'un des plus faibles d'Europe et fait de la France un bon élève en la matière, la fluctuation de l'indicateur interroge. De nombreuses maladies à forte prévalence (nombre de cas d'une maladie dans une population à un moment donné) sont évitables ou maîtrisables par des programmes de prévention efficaces. C'est notamment le cas des maladies cardio-vasculaires, 1^{ère} cause de mortalité dans le monde et 2^e en France après le cancer.

1. DRESS. Rapport « Les dépenses de santé en 2022 », 2023.

Selon la Fédération française de cardiologie, 80 % des maladies cardio-vasculaires pourraient être évitées grâce à une meilleure hygiène de vie. Dans le même temps, peu nombreux sont les professionnels de santé formés à éduquer leurs patients à ces comportements vertueux. Les consultations de prévention individuelles sont rares, les actions de prévention collectives ou communautaires menées par un médecin sur sa patientèle également. Ce n'est pas la faute des professionnels dont le temps est déjà fortement contraint, c'est celle du manque de formation conjuguée à l'inexistence d'une rémunération adaptée pour ce type d'action.

La multiplication des outils de prévention individuelle se fait aujourd'hui souvent sans une plus forte intégration des professionnels de santé dans ces programmes. Ce sont pourtant eux qui sont les plus à même de faire de ces outils des moyens d'action efficaces pour améliorer la santé de la population.

Ainsi, à l'ère du numérique, comment mobiliser des professionnels de santé compétents pour réduire les facteurs de risque cardio-vasculaire dans la population dans le cadre d'un programme de prévention efficace ?

Les nouveaux outils numériques permettent une facilitation de « l'aller-vers » pour impliquer massivement les citoyens (1), cependant c'est le

lien avec un professionnel qualifié qui renforce l'amorce d'un changement bénéfique pour la santé du patient (2). Enfin, c'est l'adoption réelle par les citoyens et l'évaluation a posteriori qui doivent guider les évolutions d'un programme de prévention efficace (3).

1. L'aller-vers : numérique, mais pas seulement

Les outils numériques sont un formidable moyen pour toucher les citoyens. Ils sont simples d'utilisation, disponibles à toute heure et s'adaptent aux modes de vie de chacun. Une application simple sous forme d'un questionnaire personnalisé à réaliser depuis chez soi permet de mobiliser les citoyens individuellement, à leur rythme. À l'issue, chacun repart avec ses résultats personnalisés et en principe une base solide pour initier une prise de conscience. Néanmoins, l'expérience du réel nous a prouvé que pour pouvoir avoir un impact sur l'ensemble d'une population, « l'aller-vers » ne peut pas être que numérique. L'assise physique et le lien réel permettent eux aussi de toucher efficacement certains patients que la dématérialisation laisse de côté.

Dans le cadre du programme de prévention « Mon Bilan Cardio » développé par Malakoff Humanis en partenariat avec Livi, l'expérience a montré que l'intégration initiale dans le programme était meilleure

lorsqu'un infirmier formé était dépêché sur place par Malakoff Humanis, dans les locaux des entreprises participantes. Alors, les salariés concernés trouvent bien souvent une nouvelle forme de motivation, le programme devient tangible à leurs yeux, leurs collègues s'y sont mis et finalement c'est une population bien plus large qui s'inscrit dans cette démarche.

La conjugaison d'un programme numérique avec une assise physique permet d'accroître l'initiation d'une démarche de prévention individuelle. Pourtant, une fois l'intégration dans le programme effectuée, reste à initier un changement comportemental.

2. Le professionnel de santé pour amorcer un changement des habitudes de vie

Les nombreuses applications de prévention se contentent souvent d'une évaluation individuelle et de résultats personnalisés censés permettre à l'utilisateur de modifier ses habitudes de vie. Malheureusement, le changement comportemental n'est que très rarement mis en place. Pour renforcer les chances d'adoption, il est essentiel de pouvoir discuter des résultats obtenus avec un professionnel qualifié et d'en dégager des enseignements. Rares sont pourtant les professionnels de santé accessibles pour ce genre d'échange, en particulier dans la sphère des prestations gratuites

pour le citoyen. Il en va ici de l'appréciation des capacités et de la motivation des patients à infléchir leur comportement afin d'adapter le discours et les modalités de prises en charge. C'est un facteur clef de succès qui est pris en compte dans ce programme.

Pour cela, il faut à la fois former les professionnels de santé audit programme de prévention et leur donner les raisons économiques de s'y impliquer. C'est ce double fonctionnement que Malakoff Humanis et Livi ont mis en place.

D'abord les médecins salariés par Livi qui souhaitent rejoindre le programme « Mon Bilan Cardio » bénéficient d'une formation spécifique portant à la fois sur le fond de la prévention des risques cardiovasculaires, mais également sur la forme spécifique du programme pour lequel ils recevront des patients.

Ensuite, ils ont une motivation économique pour rejoindre le programme : des consultations longues, mieux valorisées que les 25 euros habituels. Cet élément est déterminant car il valorise justement l'implication de médecins hautement qualifiés qui ne pourraient pas

IL FAUT À LA FOIS FORMER LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ AUDIT PROGRAMME DE PRÉVENTION ET LEUR DONNER LES RAISONS ÉCONOMIQUES DE S'Y IMPLIQUER

prendre réellement le temps d'échange avec le patient sur la base d'un acte classique.

Enfin, le numérique prend toute sa valeur dans sa capacité à mettre en lien entre citoyen et professionnel de santé. Les échanges sur les résultats du questionnaire se font en téléconsultation, ce qui permet une facilité d'accès au médecin pour le patient et fait tomber de nombreuses sources de découragement : devoir trouver un rendez-vous, se rendre physiquement chez son médecin, se livrer de but en blanc sur ses habitudes de vies... Le patient a pu retracer ses comportements à son rythme grâce au questionnaire et le médecin peut préparer sa consultation en amont en ayant une vue d'ensemble.

Finalement, le numérique permet également d'intégrer facilement le patient dans une approche pluriprofessionnelle, il peut être orienté vers un autre professionnel médical ou paramédical en cas de besoin spécifique. Des examens complémentaires peuvent lui être prescrits. Il bénéficie de possibilités simples de suivi et retrouve ses résultats sur son espace personnel sécurisé. Son parcours est totalement personnalisé, ce qui lui permet d'avancer à son rythme, selon ses compétences psychosociales. Pour finalement tirer de véritables enseignements des échanges qu'il a pu avoir avec son médecin et des résultats de son questionnaire.

3. L'adoption par les patients : le juge de paix

Une fois tous ces éléments en place, la question de l'efficacité réelle d'un programme de prévention reste centrale. C'est l'adoption réelle de changements positifs et la réduction des comportements à risque qui permettent à la fin de mesurer l'efficacité réelle des actions menées. Une comparaison de la prévalence des maladies ciblées dans un groupe ayant suivi un programme de prévention par rapport à un groupe similaire hors programme est un des moyens à privilégier pour établir une évaluation concrète.

Dans le cadre du programme « Mon Bilan Cardio », nous constatons à l'heure actuelle une forte croissance dans l'intégration des patients. Ainsi, 1 000 patients avaient réalisé la consultation médicale autour des résultats du questionnaire en 2023 et 1 000 patients en ont fait de même sur la première moitié de l'année 2024.

Les retours d'expériences patients et médecins ainsi que les chiffres sur l'intégration dans le programme peuvent être collectés et analysés facilement grâce aux outils numériques. Ces informations permettent de dégager des axes d'amélioration et facilitent la conception d'un outil de prévention cardio-vasculaire qui connecte toujours mieux citoyens et professionnels de santé.

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

In fine, au-delà des indicateurs intermédiaires, nous mesurerons à terme la réduction des comportements néfastes pour la santé cardio-vasculaire de ceux qui se sont engagés dans le programme « Mon Bilan Cardio » et en attendant la quantification du bénéfice final, nous apprenons, progressons, innovons sans risque avec l'ambition d'une plus grande efficacité, c'est-à-dire d'une meilleure santé à moindre coût.

“
**LE DÉFICIT AUDITIF
REPRÉSENTE UN ENJEU
MAJEUR DE SANTÉ
PUBLIQUE EN FRANCE,
AVEC UNE PRÉVALENCE
QUI NE CESSE
DE CROÎTRE**
”

PAR

LUIS GODINHO

VICE-PRÉSIDENT DU SYNDICAT DES AUDIOPROTHÉSISTES,
VICE-PRÉSIDENT DES LIBÉRAUX DE SANTÉ,
VICE-PRÉSIDENT DU CENTRE NATIONAL DES PROFESSIONS DE SANTÉ

Le déficit auditif représente un enjeu majeur de santé publique en France, avec une prévalence qui ne cesse de croître, touchant 7 millions de personnes aujourd’hui, un chiffre attendu à 8 millions en 2030. Ce phénomène, comparable en effectifs à l’obésité chez l’adulte, met en lumière la nécessité impérieuse d’une approche proactive. En effet, comme souligné dans des études publiées par *The Lancet*, l’impact du déficit auditif sur la qualité de vie est profond, engendrant isolement, troubles mentaux, dépression, chutes, déclin cognitif et perte d’autonomie. Ces conséquences, affectant directement la santé mentale, la locomotion et la cognition, trois des six « capacités intrinsèques » évaluées par le programme « ICOPE » de l’OMS, soulignent l’urgence d’interventions préventives efficaces.

Un essai contrôlé randomisé publié par *The Lancet* en 2023¹ confirme l’efficacité de l’appareillage auditif dans la réduction du déclin cognitif chez les personnes âgées à risque, avec une diminution de 48 % sur trois ans de la perte des capacités de réflexion et de mémoire, symptomatiques du déclin cognitif. Cette donnée scientifiquement validée appuie l’idée que l’investissement dans les aides auditives est non seulement un impératif sanitaire, mais offre également un retour sur investissement exceptionnel, identifié par

1. Frank R. Lin, *et al.* Étude « Hearing intervention versus health education control to reduce cognitive decline in older adults with hearing loss in the USA (ACHIEVE): a multicentre, randomised controlled trial ». *The Lancet*, 402. Septembre 2023.

l’OMS comme étant de 37 dollars par dollar investi dans les pays à revenus élevés².

La prise en charge du déficit auditif, bien au-delà d’une simple prescription d’aides auditives, nécessite une approche globale et personnalisée, où la satisfaction des patients se révèle comme un facteur déterminant de l’observance thérapeutique et donc de l’efficacité de l’appareillage. Cette satisfaction, profondément opérateur-dépendante, repose sur le savoir-faire et l’implication de l’audioprothésiste dans l’adaptation et le suivi des appareils auditifs. Une étude sociologique de Pierru et Juven en 2018³ souligne l’importance cruciale de la relation entre le patient et l’audioprothésiste, mettant en évidence que « l’appareil auditif n’est pas autosuffisant ».

En outre, le rôle de l’audioprothésiste et son interaction avec le patient sont clarifiés dans un rapport de l’Inspection générale des affaires sociales (IGAS)⁴ qui rappelle que si le diagnostic initial de la perte d’audition est de la compétence du médecin ORL, le choix, l’adaptation et le réglage précis des aides auditives relèvent de l’expertise spécifique de l’audioprothésiste.

2. David Tordrup, *et al.* Étude « Global return on investment and cost-effectiveness of WHO’s HEAR interventions for hearing loss: a modelling study ». *The Lancet Global health*, 10, Janvier 2022.

3. Pierre-André Juven, Frédéric Pierru. Rapport « Sociotechnique de la presbycusie. Enquête ethnographique auprès d’audioprothésistes et de personnes appareillées ». HAL. Mars 2018.

4. Philippe Blanchard, Hélène Strohl-Maffesoli et Bruno Vincent. Rapport « Evaluation de la prise en charge des aides techniques pour les personnes âgées dépendantes et les personnes handicapées ». Inspection Générale des Affaires Sociales. Avril 2023.

Ce professionnel, par sa connaissance approfondie des dispositifs disponibles et sa capacité à ajuster l’appareillage aux besoins uniques de chaque individu dans son environnement sonore particulier, joue un rôle indispensable dans le succès du traitement.

L’analyse de l’Autorité de la concurrence de 2016⁵ confirme la valeur ajoutée créée par les audioprothésistes, qui ne se limitent pas à la vente d’un produit, mais fournissent des prestations de santé dans la durée. Une régulation accrue et une formation continue des professionnels apparaissent donc comme des leviers essentiels pour assurer une prise en charge optimale des déficiences auditives, alignée sur les besoins et attentes des patients, pour qui l’audition joue un rôle vital dans leur qualité de vie et leur intégration sociale.

L’asymétrie d’information entre le patient, souvent démuni face à l’évaluation de ses propres besoins et de la qualité des soins fournis, et l’audioprothésiste, justifie la régulation économiquement motivée de cette profession, comme l’évoque l’Inspection générale des finances sans son rapport sur les professions réglementées.

Pourtant, la mise en œuvre de la réforme du 100 % santé en audiologie, bien qu’accueillie positivement

5. Autorité de la concurrence. Avis n° 16-A-24 du 14 décembre 2016 relatif au fonctionnement de la concurrence dans le secteur des audioprothèses. Décembre 2016.

**FAIRE FACE À
L'AUGMENTATION
ATTENDUE DES
PERSONNES EN PERTE
D'AUTONOMIE, IL
EST [...] IMPÉRATIF
D'AGIR DÈS L'ÂGE
DE 45-50 ANS EN
PROMOUVANT LE
DÉPISTAGE DU
DÉFICIT AUDITIF**

pour avoir amélioré l'accès financier aux aides auditives, est questionnée pour son manque de suivi réglementaire. Avant la réforme, la régulation du secteur se faisait par l'important reste à charge, 1 000 euros par oreille, rappelons-le. Ce manque de régulation post-réforme a entraîné une augmentation

des fraudes et des pratiques commerciales trompeuses, appelant à une régulation plus stricte de la profession. À cette fin, le Syndicat des audioprothésistes appelle à lier conventionnellement les remboursements de l'Assurance maladie à l'audioprothésiste exécutant l'appareillage et non à l'établissement employeur, à la création d'un décret de compétences spécifiant les actes réservés aux audioprothésistes, à l'installation d'une instance de gestion du tableau des audioprothésistes et de règles de bonnes pratiques, à la dérogation à l'interdiction générale de publicité des dispositifs médicaux dont font l'objet les aides auditives...

Pour faire face à l'augmentation attendue des personnes en perte d'autonomie, il est également impératif d'agir dès l'âge de 45-50 ans en promouvant le dépistage

du déficit auditif, une mesure susceptible de prévenir jusqu'à 20 % des cas évitables de démence, selon une commission du *Lancet*⁶. L'élaboration d'une stratégie nationale pluriannuelle sur l'audition, intégrée à la stratégie nationale de santé et au plan national de santé publique, est cruciale pour une prise en charge globale et efficace du déficit auditif. Elle visera à améliorer significativement la qualité de vie des personnes concernées et à contrer les effets délétères pour la santé publique et pour son financement, du déficit auditif, un handicap encore trop méconnu et sous-estimé⁷.

6. Syndicat des audioprothésistes. Communiqué de presse « Prévenir la démence : l'utilisation d'aides auditives permettrait de prévenir 20 % des cas évitables (étude du Lancet) ». Septembre 2020.

7. Juliette Bloch, Bertrand Gagnier et Cécile Brouard. Rapport « Personnes sourdes ou malentendantes : un handicap méconnu, une population vulnérable ». *Bulletin épidémiologique Hebdomadaire*, 42-43. Décembre 2015.

“
**LES APPLICATIONS
INFORMATIQUES,
UTILISÉES [...] EN
LIEN AVEC DES
PROFESSIONNELS
HUMAINS, ONT UN RÉEL
POTENTIEL D’EFFICACITÉ
DANS LE CHAMP DE
LA SANTÉ MENTALE**
”

PAR

XAVIER BRIFFAULT

CHERCHEUR EN SCIENCES SOCIALES ET ÉPISTÉMOLOGIE
DE LA SANTÉ MENTALE AU CNRS (CERMES3)

Les problématiques (dont les troubles caractérisés) de santé mentale sont particulièrement graves pour de nombreuses raisons. Elles peuvent engendrer des souffrances si intenses qu’elles rendent la vie intolérable, voire poussent au suicide. Elles nuisent à des caractéristiques et capacités indispensables au fonctionnement dans les sociétés tertiarisées complexes contemporaines, dans lesquelles un bon fonctionnement psychique – dans ses multiples dimensions – est requis. Elles se chronicisent vite, et les solutions thérapeutiques ou préventives dont on dispose sont peu efficaces. Elles ont des conséquences multiples sur la santé somatique, soit directement soit en raison de la dégradation générale de l’hygiène de vie qu’elles engendrent. Si elles ne sont pas « contagieuses », elles impactent néanmoins souvent sévèrement l’entourage des personnes concernées. Tout ceci contribue à ce qu’elles soient parmi les premiers postes de dépenses de l’Assurance maladie, et parmi les premières causes de morbidité dans les pays industrialisés.

La littérature scientifique sur les troubles mentaux est depuis longtemps extrêmement abondante. Pour autant, ces efforts massifs n’ont pas permis de résoudre les problèmes individuels ni de santé publique qu’ils posent. Après des décennies passées à tenter sans succès de leur trouver des causes génériques et des solutions simples – qu’elles soient génétiques,

(neuro)biologiques, psychologiques, sociales... – un consensus semble émerger aujourd’hui pour admettre que les problématiques de santé mentale sont intrinsèquement et indépassablement multifactorielles, complexes, singulières, autopoïétiques et articulées au socius.

Ces avancées récentes sont dues tout autant à la prise en considération de l’impasse épistémologique constatée des paradigmes psychiatriques explorés jusqu’alors, qu’à des possibilités radicalement nouvelles offertes par les technologies numériques, en particulier connectées et portatives. Dépassant de loin les possibilités cliniques et thérapeutiques permises par les rares et courtes rencontres présentes qui caractérisent le soin en psychiatrie, les capacités longitudinales d’observations et d’interventions à très fine granularité spatiale et temporelle sur la plupart des paramètres pertinents pour la genèse, le maintien, ou la modification des fonctionnements problématiques offertes par ces technologies laissent espérer un véritable changement paradigmatique qui permettrait – enfin – une efficacité préventive et thérapeutique satisfaisante.

Ce changement implique une reconception à nouveaux frais de la sémiologie, de la nosographie, de la psychopathologie et des logiques d’intervention, tant en thérapeutique qu’en prévention.

Ce processus est particulièrement actif dans la littérature scientifique internationale, mais il n’a pas à ce jour d’effet visible sur les pratiques cliniques courantes. Celles-ci restent souvent structurées par d’anciennes conceptions des troubles mentaux comme ensemble de symptômes indépendants les uns des autres et causés par quelques rares causes sous-jacentes sur lesquelles il serait possible d’agir de façon ciblée par des moyens spécifiques. Un pattern de raisonnement trop simple que l’on peut illustrer par le cas de la dépression :

(Au moins 5 symptômes de l’épisode dépressif majeur <- problème de sérotonine) -> utilisation d’un sérotoninergique.

Une stratégie dont l’inefficacité est sur-démontrée par toutes les études expérimentales disponibles dans lesquelles la différence avec le placebo ne dépasse pas le d de Cohen (différence standardisée des moyennes) de 0.5, soit moins de trois points sur l’échelle de dépression de Hamilton... qui en compte 52.

Cette persistance en clinique d’approches scientifiquement dépassées résulte tout autant de l’inertie liée à des pratiques sédimentées qu’à celle des catégories administratives contraignantes de l’Assurance maladie et des opérateurs de santé publique, qui non seulement imposent un diagnostic catégoriel

issu d'une nosographie standardisée symptomatique pour autoriser le recours au soin et sa prise en charge financière, mais organisent toute la prévention autour de cette même logique.

Ce alors que tout démontre aujourd'hui que les troubles mentaux sont constitués de paramètres

**LES TROUBLES
MENTAUX SONT
CONSTITUÉS DE
PARAMÈTRES
MULTIPLES ISSUS
DE DOMAINES
VARIÉS EN
INTERACTIONS
CAUSALES QUI
ÉVOLUENT DANS
LE TEMPS**

multiples issus de domaines variés en interactions causales qui évoluent dans le temps avant de se sédimenter dans des systèmes dysfonctionnels, progressivement ou en basculant subitement de façon « catastrophique » dans un fonctionnement différent.

Évolutions sur les mécanismes desquelles il est possible d'agir finement et avec pertinence tout au long de la trajectoire

de vie pour infléchir les trajectoires problématiques, sous réserve qu'on ait la possibilité de les observer et d'intervenir sur elles de façon adaptée et au bon moment.

De nombreux travaux ont démontré que les applications informatiques, utilisées avec pertinence en lien avec des

professionnels humains, ont un réel potentiel d'efficacité dans le champ de la santé mentale. Mais ce potentiel ne dépassera pas celui des interventions actuelles non technologiques, qui restent malheureusement trop limitées pour pouvoir espérer résoudre le grave problème des troubles de santé mentale.

Les nouvelles technologies numériques connectées portatives localisées, associées aux possibilités de traitement du langage naturel offertes par les nouvelles technologies de type Large Language Models (popularisées par ChatGPT) semblent présenter un potentiel très supérieur. Mais il ne pourra pleinement s'actualiser sans repenser à nouveaux frais les concepts utilisés pour penser les troubles mentaux afin de pouvoir bénéficier des nouvelles possibilités d'observation et d'intervention. Ceci impliquera également d'inventer des méthodes d'évaluation de l'efficacité qui aillent très au-delà du seul essai contrôlé randomisé, aujourd'hui devenu beaucoup trop limité – et limitant – pour tenir compte de la finesse et de l'évolutivité des dispositifs à évaluer.

Les avancées scientifiques sont d'ores et déjà disponibles. Les innovations technologiques également. Les freins sont aujourd'hui liés aux cadres limitants des organismes de régulations, aux catégories de pensée des (opérateurs de) politiques publiques, à la formation des

professionnels de santé mentale, et à la mise en place de dispositifs de régulation éthique véritablement adaptés aux nouvelles possibilités.

Sources :

- . Charlotte Blease, John Torous. Rapport « ChatGPT and Mental Healthcare: Balancing Benefits with Risks of Harms ». *BMJ Mental Health*, 26(1). 2023.
- . Xavier Briffault. *Psychiatrie 3.0 : Être soi et ses connexions*. Éditions Doin. 2019.
- . Tania Lecomte *et al.* Rapport « Mobile Apps for Mental Health Issues: Meta-Review of Meta-Analyses ». *JMIR MHealth and UHealth*, 8(5). 2020.
- . Falk Leichsenring *et al.* Rapport « The Efficacy of Psychotherapies and Pharmacotherapies for Mental Disorders in Adults: An Umbrella Review and Meta-Analytic Evaluation of Recent Meta-Analyses ». *World Psychiatry*, 21(1). 2022.
- . Marten Scheffer *et al.* Rapport « A Dynamical Systems View of Psychiatric Disorders - Theory ». *JAMA Psychiatry*. 2024.
- . Marten Scheffer *et al.* Rapport « A Dynamical Systems View of Psychiatric Disorders - Practical Implications ». *JAMA Psychiatry*. 2024.
- . Alexandra Werntz *et al.* Rapport « Providing Human Support for the Use of Digital Mental Health Interventions: Systematic Meta-Review ». *Journal of Medical Internet Research*, 25. 2023.



LA SANTÉ MENTALE CONTINUE D’AFFRONTER UNE STIGMATISATION COLLECTIVE, DIMINUANT L’ACCÈS AUX DÉPISTAGES ET SOINS PRÉCOCES



PAR

STÉPHANE CREMADES

PRÉSIDENT DE HOLICARE

DR. CLÉMENT DURET

DIRECTEUR MÉDICAL DE HOLICARE

FLORENCE PRÉVOST

DIRECTRICE GÉNÉRALE DE HOLICARE

Après avoir connu des avancées révolutionnaires dans la prise en charge et la prévention de nombreuses maladies, comme les maladies infectieuses par exemple, certains domaines, comme la psychiatrie, ne semblent pas avoir autant bénéficié des progrès de la médecine. La révolution du digital pourrait être un moyen d’améliorer significativement la situation.

La prévalence des affections psychiques courantes en population générale, notamment celle en âge de travailler, se situe autour de 15 %^{1,2}. Cette prévalence semble même augmenter notamment chez les jeunes adultes depuis la crise sanitaire. Les impacts des pathologies psychiques sur le parcours individuel médico-professionnel et l’insertion sociale sont majeurs, avec une estimation de 125 millions d’années de vie en bonne santé perdues dans le monde (« Disability-adjusted life years »)³. La combinaison de cette fréquence élevée et de l’impact important que peuvent avoir ces pathologies fait de la santé mentale un enjeu prioritaire de santé publique.

Pour autant, la santé mentale continue d’affronter une stigmatisation collective, diminuant l’accès aux

1. Marco Solmi *et al.* Étude « Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies ». *Molecular Psychiatry*, 27. 2022.

2. Zachary Steel *et al.* Étude « The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980-2013 ». *International Journal of Epidemiology*. Avril 2014.

3. Vikram Patel, *et al.* Étude « Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 ». *The Lancet Psychiatry*. Février 2022.

dépistages et soins précoces. Cette difficulté d'accès est amplifiée par le manque d'outil assurant un pré-diagnostic de qualité, mais aussi par un relâchement du maillage territorial des acteurs de la santé avec la baisse de densité des médecins traitants ou psychiatres, ainsi que par la saturation des Centres médico-psychologiques. L'accès aux soins est également limité par le coût (psychologues libéraux non ou peu remboursés, augmentation des psychiatres en secteur 2, manque de moyens humains dans la psychiatrie hospitalière).

L'utilisation d'outils digitaux ouvre de grandes perspectives, à de multiples niveaux.

Pour un dépistage précoce

Nous avons tous une santé mentale, elle est évolutive, et il est parfois difficile de s'autoévaluer. « Je suis un peu fatigué », « en ce moment, ce n'est pas top mais ça va passer », « j'ai du mal à dormir, mais un peu comme tout le monde non ? ».

À ce jour, il n'existe pas de moyen aisé d'effectuer une évaluation de santé mentale en dehors du système de soin. Ainsi, de par la stigmatisation de la santé mentale, mais aussi la difficulté de s'auto-évaluer, les patients attendent longuement avant de consulter. Il existe

bien des questionnaires sur Internet, mais à la fiabilité souvent discutable, et sans protocole de soutien. La situation a le temps de se dégrader, sur le plan de la santé, mais aussi sur les plans professionnel et social.

Le digital permet de raccourcir le temps entre les premiers symptômes et le dépistage, de faire participer chacun à son suivi de santé, de prévenir la dégradation de la situation et d'enclencher les bonnes actions.

En mettant à disposition des personnes un outil de prédiagnostic fiable, digital, facile d'accès, nous augmentons les chances de dépister précocement. Chacun peut alors se tester, à tout moment, recevoir des recommandations individualisées et suivre l'évolution de sa situation dans le temps.

Les outils digitaux peuvent servir d'outil d'orientation à l'entrée dans les soins et à une véritable individualisation de l'accompagnement, augmentant ainsi la spécificité des soins proposés et donc leur efficacité.

Pour une prévention individualisée et efficace

La puissance des algorithmes et de la digitalisation permet également d'envisager une révolution dans la prévention. Les campagnes globales de prévention sont utiles mais semblent avoir un impact limité sur certains,

**L'IMPLANTATION
DE STRATÉGIES DE
GESTION DES DONNÉES
À GRANDE ÉCHELLE
PRODUITES PAR LES
DIFFÉRENTS OUTILS
PERMET D'OUVRIR
LE CHEMIN DE LA
MÉDECINE PRÉDICTIVE,
Y COMPRIS EN SANTÉ
MENTALE**

du fait du faible sentiment d'être concerné à titre individuel notamment ou de la difficulté d'accès à la population cible. Les outils actuellement disponibles ouvrent le chemin vers la prévention individualisée, avec la proposition de contenus spécifiques et pertinents pour chacun, majorant la probabilité

d'une prévention efficace. Ils permettent également de fluidifier et stimuler l'accès à cette éducation de la santé, par le biais des algorithmes et de la gamification, sur le smartphone personnel et accessible à tout moment, aisément.

Les actions synergiques

Enfin, l'implantation de stratégies de gestion des données à grande échelle produites par les différents outils permet d'ouvrir le chemin de la médecine prédictive, y compris en santé mentale. Combiner des données issues d'informations d'évaluation précoce, d'usage et de consommation de contenus, de tests et « serious game », permettront demain de faire un suivi prospectif, d'identifier des paramètres précoces

d'entrée dans certaines pathologies, d'isoler des variables associées voire étiologiques. Ces informations pourraient alimenter les modèles prédictifs, assurant une détection avant même l'apparition de certains symptômes, et une prévention encore plus efficace.

En prenant conscience de l'impact majeur de la santé mentale sur les parcours individuels médicaux, mais aussi professionnels (absentéisme, cassure de carrière et désinsertion), on aperçoit également les conséquences collectives et sociétales : une meilleure prévention couplée à une détection précoce et une prise en charge individualisée permettraient de réduire drastiquement les coûts directs et indirects. Le digital pourrait ouvrir la voie d'un retour sur investissement rapide et mesurable, notamment dans les entreprises et administrations.

“
**LA TECHNOLOGIE JOUE
UN RÔLE CRUCIAL
DANS L'IDENTIFICATION
PRÉCOCE DES
FRAGILITÉS LIÉES À
L'ENDOMÉTRIOSE, CE
QUI PEUT DÉBOUCHER
SUR DES INTERVENTIONS
PLUS RAPIDES ET DES
MEILLEURES ISSUES**
”

PAR

DR. JEAN-PHILIPPE ESTRADE

FONDATEUR DE LUNA FOR HEALTH

Dans un monde où le numérique transforme radicalement tous les aspects de notre quotidien, le secteur de la santé bénéficie également d'innovations significatives. En tant que fondateur de Luna for Health et leader d'opinion dans le domaine de la chirurgie gynécologique, j'observe le potentiel de l'impact profond des outils numériques et digitaux dans la prise en charge de l'endométriose. L'endométriose touche une femme sur dix en âge de procréer, et représente un défi de taille tant sur le plan diagnostique que thérapeutique. L'avènement des technologies numériques offre des perspectives inédites pour améliorer la qualité de vie des patientes. Dans le cadre de l'initiative menée par le CRAPS, en partenariat avec Health & Tech, cet article vise à explorer l'impact transformationnel de l'outil digital dans la gestion de l'endométriose, soulignant l'importance de l'innovation numérique dans notre système de Protection sociale.

1. Rapport sociétal au numérique

Appropriation des outils par les professionnels de santé

L'adoption des technologies numériques par les professionnels de santé constitue un pilier fondamental dans l'évolution des pratiques médicales contemporaines. Dans le domaine de l'endométriose, l'utilisation d'outils digitaux facilite le diagnostic

précoce, le suivi personnalisé et la gestion de la douleur. Des plateformes de télémédecine aux applications de suivi des symptômes, ces innovations permettent une approche plus holistique et réactive de la maladie. Cependant, cette transformation nécessite une formation adaptée des professionnels de santé, afin de garantir une utilisation optimale et éthique des outils à disposition. Les buts essentiels étant de « regagner » du temps médical par l'automatisation intelligente des tâches de recueil d'information qui est aussi le socle d'analyse de données permettant le retour d'expérience et l'accès à la recherche clinique de vie réelle.

Appropriation des outils par les usagers

Les patientes atteintes d'endométriose sont de plus en plus nombreuses à se tourner vers les solutions numériques pour gérer leur quotidien. L'accessibilité de l'information et la possibilité de rejoindre des communautés en ligne offrent un soutien précieux, brisant l'isolement souvent ressenti. Les applications mobiles, permettant de suivre l'évolution des symptômes et de partager ces données avec leur médecin, jouent un rôle clef dans l'empowerment des patientes.

Confiance et éthique

La question de la confiance et de l'éthique dans

l'utilisation des outils numériques est cruciale. La protection des données de santé, la confidentialité et le consentement sont au cœur des préoccupations, nécessitant des cadres réglementaires solides. Le développement de technologies respectueuses de la vie privée, tout en étant transparent sur leur utilisation, est essentiel pour maintenir la confiance des utilisateurs. Ainsi permettre le développement de plateformes pour une participation interactive des patientes avec les professionnels de santé, ce qui est crucial pour une maladie aussi complexe et multifactorielle que l'endométriose.

2. Promotion et prévention

Éducation à la santé

L'éducation sur l'endométriose constitue le premier rempart contre l'ignorance et le diagnostic tardif de cette affection. L'information précise et accessible est la clef pour permettre aux femmes de reconnaître les symptômes et de chercher de l'aide rapidement. Les outils numériques, par leur accessibilité et leur capacité à diffuser l'information, jouent un rôle déterminant dans cet effort éducatif. Les programmes en ligne et les applications mobiles offrent des plateformes inestimables pour l'éducation des patientes, du grand public et des parties prenantes de l'écosystème médical.

Ces outils favorisent également la communication et le partage d'expériences entre patientes, créant une communauté solidaire et informée.

Approche populationnelle

La compréhension de l'impact de l'endométriose au niveau de la population est cruciale pour orienter les efforts de prévention et d'intervention. Le partage de données anonymes entre les institutions de recherche et les prestataires de soins de santé peut accélérer la découverte de solutions innovantes et améliorer la gestion de l'endométriose à l'échelle systémique. Cela inclut le développement de campagnes de sensibilisation et la formation continue des professionnels de santé.

Lieux de sensibilisation

Sur le lieu de travail, des applications de bien-être peuvent être mises à disposition pour aider à la gestion des symptômes, et les politiques d'entreprise peuvent être informées par les données sur l'endométriose pour mieux soutenir les employées affectées. À domicile, des dispositifs connectés peuvent aider à la gestion de la douleur et au suivi des traitements.

Les campagnes de sensibilisation dans les espaces publics, appuyées par des outils numériques, sont

essentielles pour briser le tabou autour de l'endométriose. Des affichages interactifs, des séminaires web et des interventions dans les médias sociaux peuvent toucher un large public et créer des vagues d'impact qui renforcent la prévention et la promotion de la santé.

LES CAMPAGNES DE SENSIBILISATION DANS LES ESPACES PUBLICS, APPUYÉES PAR DES OUTILS NUMÉRIQUES, SONT ESSENTIELLES POUR BRISER LE TABOU AUTOUR DE L'ENDOMÉTRIOSE

3. Accompagnement des usagers

Acteurs de leur santé

Avec l'avènement des applications de suivi de la santé, des forums en ligne et des réseaux sociaux, les femmes sont désormais en mesure de s'approprier leur parcours de santé de manière proactive. La plateforme Luna For Health fournit un espace sécurisé où les patientes peuvent obtenir un dépistage fiable à 90 % de l'endométriose et accéder à un parcours de soins (centres Luna For Health) pour traiter et suivre l'évolution de leur maladie, définir des objectifs de santé personnalisés et obtenir du soutien émotionnel.

Repérage des fragilités

La technologie joue un rôle crucial dans l'identification précoce des fragilités liées à l'endométriose, ce qui peut déboucher sur des interventions plus rapides et des meilleures issues. Les solutions numériques telles que les systèmes d'intelligence artificielle (IA) analysent les tendances de santé et les modèles de symptômes, aidant à la détection des cas non diagnostiqués ou à la progression de la maladie.

Cependant, malgré ces avancées prometteuses, il reste des défis à relever. La fracture numérique et les questions éthiques autour de la confidentialité et de l'utilisation des données de santé nécessitent une attention et des actions concertées de la part des décideurs, des professionnels de la santé et des communautés de patientes. Il est essentiel de développer des politiques qui non seulement encouragent l'innovation, mais garantissent également un accès équitable aux ressources numériques et protègent les droits des individus.

En ce qui concerne l'évaluation des outils numériques, la rigueur scientifique doit être au premier plan. Des études bien conçues et des analyses de données robustes sont nécessaires pour confirmer l'efficacité des technologies existantes et guider le développement de nouvelles solutions. L'accent doit être mis sur l'exploitation des

données pour améliorer continuellement la qualité des soins et l'expérience des patientes.



L'EMPLOYEUR JOUE UN RÔLE CENTRAL DANS L'INITIATION DES TRANSITIONS ET DES CHANGEMENTS D'HABITUDES DE VIE



PAR

VINCENT THARREAU

CEO DE KIPLIN

CLÉMENTINE SLEMBROUCK

HEAD OF BUSINESS DE KIPLIN

3 enjeux RH structurent le contexte social et économique des employeurs

Attirer et fidéliser les collaborateurs

L'impact financier de la rotation du personnel pèse lourd. Le remplacement d'un employé coûte en moyenne 16 % du salaire annuel pour les postes à faible salaire, 20 % pour les postes à salaire moyen et jusqu'à 213 % du salaire annuel pour les postes à haut salaire.

Le lien entre engagement des employés et rentabilité est révélé et publié sous la forme de nombreuses enquêtes. Les entreprises qui réussissent à « engager fortement » leurs collaborateurs ont un chiffre d'affaires par action jusqu'à 147 % plus élevé que leurs concurrents (ayant un faible engagement des employés).

Par ailleurs, le coût de la perte de compétences est là encore loin d'être négligeable. 83 % des dirigeants interrogés estiment que la principale préoccupation liée au départ des employés est la perte de compétences et de connaissances. Un élément qui souligne l'importance de la rétention des employés pour maintenir un avantage concurrentiel.

Permettre de travailler plus longtemps en bonne santé

Sous l'effet de la réforme des retraites, l'allongement du temps de travail changera la donne.

Le vieillissement de la population active est un phénomène mondial. En France, selon l'INSEE, en 2050, près de 30 % de la population aura plus de 60 ans. Autrement dit, le maintien en emploi des travailleurs plus âgés devient essentiel pour assurer la continuité des activités économiques.

Telle une cocotte-minute, les systèmes de retraite sont sous pression en raison de l'augmentation de l'espérance de vie et du ratio démographique entre les actifs et les retraités.

L'effet domino est en route. Encourager les travailleurs à rester plus longtemps en emploi nécessite également de lutter contre les discriminations liées à l'âge et à l'accès au soin. Pour 74 % des collaborateurs, la santé est un sujet RSE prioritaire, d'autant plus que, face à l'explosion du coût des maladies chroniques, les politiques de santé publique ne sont pas sécurisantes¹.

Limiter la dérive des coûts de santé et l'absentéisme

Les RH ont leur calculatrice en main. Les coûts des

soins de santé en entreprise ont augmenté de 3,6 % en France en 2020, avec des projections de croissance similaires pour les années à venir. De son côté, l'absentéisme coûte également cher. Les entreprises françaises perdent en moyenne 4,72 % de leur masse salariale annuelle en raison de l'absentéisme, ce qui équivaut à environ 6 semaines par an et par salarié. Résultat : pour 74 % des collaborateurs, la santé est un sujet RSE prioritaire.

Pour répondre à ces enjeux, le DRH a besoin de nouveaux outils

L'émergence de ces nouveaux enjeux RH a mis le DRH devant une situation nouvelle et complexe. Il doit – sous peine de faire perdre en compétitivité son entreprise – accompagner ses collaborateurs sur un spectre large.

Et la liste est longue. Comment aborder pêle-mêle des sujets aussi variés que la prévention des maladies chroniques liées au vieillissement de ces effectifs, le rapport au travail, les équilibres vie pro/perso bousculés par les transitions sociétales et l'arrivée de nouvelles générations dans le monde du travail, l'émergence du rôle d'aidant ou encore la transition écologique liée au sujet de mobilité de ces collaborateurs ?

De leur côté, les collaborateurs attendent que les

1. Renaud Honoré, Solenn Poullennec. Article « À la recherche d'économies, le gouvernement se penche sur les maladies chroniques ». Les Echos. Février 2024.

transitions sociétales et environnementales fortes qu'ils vivent au quotidien soient abordées dans leur environnement de travail.

Pour répondre à ces défis et aux attentes exprimées, les services RH multiplient les solutions, outils, programmes, ateliers... Le tout, sans démarche structurée. Un « empilement » qui génère souvent peu d'usage et donc peu d'impact sur les problématiques visées.

Le défi : accompagner les collaborateurs dans ces « transitions »

L'employeur joue un rôle central dans l'initiation des transitions et des changements d'habitudes de vie. Les collaborateurs s'attendent de plus en plus à être accompagnés dans les transitions sociétales majeures qui les impactent, telles que la transition écologique, la mobilité, le vieillissement et les évolutions des modes de vie². Pour réussir cette transformation, l'employeur doit adopter une approche inclusive et bienveillante. Kiplin intervient précisément sur ce terrain.

- Une approche basée sur le jeu et le lien social

Le jeu est un excellent moyen de faciliter l'apprentissage de nouvelles compétences et de nouveaux

comportements. Une approche ludique rend les changements moins intimidants et plus accessibles, encourageant ainsi une adoption plus rapide et plus enthousiaste des nouvelles pratiques.

TROP DE SOLUTIONS DE PRÉVENTION DÉPLOYÉES AU SEIN DES ENTREPRISES PEINENT À ENGAGER LES COLLABORATEURS, CE QUI [...] LES LIMITE DANS LA MISE EN PLACE D'UNE RÉCURRENCE D'USAGE

Créée en 2014, la société Kiplin a réussi à créer des mécaniques d'engagement et de changements d'habitudes notamment chez les personnes les plus fragiles ou éloignées du changement visé : 70 % d'engagement dans les entreprises de moins de 250 collaborateurs ; 15 % d'engagement sur le périmètre de 2 000 à 5 000 collaborateurs.

L'engagement est un indicateur clef de différenciation. Trop de solutions de prévention déployées au sein des entreprises peinent à engager les collaborateurs, ce qui, *in fine*, les limite dans la mise en place d'une récurrence d'usage.

Nous avons là un atout majeur lié à notre traitement de l'engagement des utilisateurs par le jeu et le storytelling.

2. Les Echos. Vidéo « Les jeunes ont-ils vraiment un problème avec le travail ? ». Avril 2024.

- Avec « Kiptopia », Kiplin plonge l'utilisateur dans un univers qui évolue au fil de ses changements

Basés sur un principe d'universalisme proportionné, nos parcours, accessibles depuis l'application Kiplin³, plongent l'utilisateur dans l'univers Kiplin.

À l'entrée du parcours : des jeux collectifs basés sur l'activité physique du quotidien. Je marche, je bouge, je pédale... En me remettant en mouvement, je franchis la première marche la plus accessible d'un changement de comportement plus global. Mon activité physique est transformée en point, en déplacement sur une carte, en bateau qui avance et permet de contribuer à une progression collective.

Dans les parcours proposés par Kiplin, la gamification est un levier motivationnel qui va permettre aux utilisateurs d'associer le changement de comportement au plaisir et à la joie et non à une injonction. L'action précède toujours la motivation. « Step by step ».

En parallèle de la dimension collective, le changement de comportement individuel est rendu tangible par un univers de jeu qui évolue en fonction de ces changements d'habitudes de vie (sommeil, nutrition, activité physique, mobilité, etc.). Chaque utilisateur pourra voir évoluer son univers en fonction de son

niveau d'avancée et/ou d'engagement au changement.

« Kiptopia » est la porte d'entrée ludique vers d'autres accompagnements thématiques opérés par nos partenaires : santé mentale, maladies chroniques, addiction...

Avec un « taux d'usage assidu » (ouverture un jour sur deux) pour 64 % de nos utilisateurs (soit plus de 200 000 collaborateurs cette année), Kiplin génère un réel impact chez les employeurs. Un impact mesurable via un « dashboard live » destiné aux managers ou à la direction générale.

Du jeu, du lien social et de la data pour piloter en temps réel ses programmes RSE, QVCT, prévention santé.

3. Certifiée Dispositif Médical de Classe 1.

“

LA GÉNÉRALISATION DE LA PRÉVENTION APPLIQUÉE REPOSE DÉSORMAIS SUR LES ÉPAULES DES [...] ORGANISMES DE COMPLÉMENTAIRE SANTÉ

”

*PAR***FLORIAN LE GOFF**

PRÉSIDENT DE L'APPLICATION MALO

Nous vivons une ère propice à une révolution de notre culture de la santé, permise par l'essor des technologies mobiles. Les industries sportives ont déjà emboîté le pas, en remplaçant les coachs personnels par des applications mobiles qui motivent et autonomisent les utilisateurs grâce à l'analyse de données et des retours immédiats. Cette transformation digitale permet désormais à chacun de mieux comprendre son corps et de modifier ses habitudes. Elle doit également se généraliser à la santé, pour permettre à chacun de gagner en agilité, en autonomie et réduire les démarches médicales inutiles. Les applications de e-santé offrent déjà un accès direct à des informations pertinentes. Elles sont désormais intelligentes et offrent une gestion proactive de la santé au quotidien. C'est l'avènement de l'ère de la prévention appliquée, une expérience de santé individualisée, optimale, anticipative et intégrée dans le quotidien.

La prévention appliquée combine l'accès à une prévention primaire personnalisée (la bonne information au bon moment) avec l'analyse précoce des données de santé, favorisant ainsi une modification des comportements et un dépistage anticipé. Pour être efficace, elle doit être adoptée de manière systématique et inclusive, couvrant chaque individu, au sein de chaque foyer. Toutefois, le déploiement à grande échelle de cette approche se heurte au manque d'un

système de financement solidaire. Et ce, malgré son potentiel impact mesurable et sa facilité de mise en œuvre ! De plus, l'accent mis par la solidarité nationale sur les traitements des pathologies lourdes néglige le soutien aux innovations en matière de prévention et creuse un écart entre le potentiel de ces technologies et leur adoption effective. La généralisation de la prévention appliquée repose désormais sur les épaules des acteurs de l'innovation en santé : les organismes de complémentaire santé.

Pour franchir cet obstacle et réaliser notre vision d'une santé proactive et intégrée, nous devons agir sur trois fronts :

- **Universalité du financement** : Intégrer systématiquement une ligne de garantie « Prévention » dans les contrats santé, pour intégrer un accès universel à la prévention mobile, réduisant ainsi le coût par individu.
- **Universalité de la diffusion** : Avec un déploiement massif d'une sélection restreinte d'applications vers tous leurs adhérents, ces derniers bénéficieraient d'une expérience personnalisée et enrichie au fil du temps. L'usage de l'IA et des campagnes marketing pourra amplifier l'adoption et la sensibilisation aux avantages de ces outils préventifs, ciblant les utilisateurs dans des

moments clés de leur vie.

- **Exigence de l'évaluation clinique** : Les applications financées doivent être évaluées cliniquement pour leur efficacité dans le dépistage précoce et être reconnues par le label de confiance de Mon espace santé, évitant ainsi la multiplication des certifications. Les applications évaluées cliniquement ont désormais prouvé qu'elles guident les utilisateurs vers les professionnels de santé de manière judicieuse, uniquement quand nécessaire. Cela illustre la possibilité d'un triage efficace en amont, optimisant le temps médical et répondant à l'engouement pour le numérique de manière éthique.

**NOUS POUVONS
RENDRE LA SANTÉ
PRÉVENTIVE
CONCRÈTEMENT
ACCESSIBLE
À TOUTES LES
FAMILLES, SOUS
UNE FORME
POPULAIRE ET
PÉRENNE**

En adoptant ces principes, nous pouvons rendre la santé préventive concrètement accessible à toutes les familles, sous une forme populaire et pérenne, car adaptée à leur style de vie. Ce faisant, notre système de santé gagnera en efficacité tout en préservant ses précieuses ressources médicales.

“

LES AVANCÉES DANS LE DOMAINE DES BIOMARQUEURS NUMÉRIQUES OFFRENT UN POTENTIEL POUR AMÉLIORER LA DÉTECTION PRÉCOCE DU TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME (TSA) CHEZ LES JEUNES ENFANTS

”

PAR

PR. BENJAMIN GUINHOYA

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS, RESPONSABLE DU MASTER
DATA SCIENCE EN SANTÉ À L'UFR 3S DE L'UNIVERSITÉ DE LILLE,
ÉPIDÉMIOLOGISTE, AUDITEUR & ÉTHICIEU DU NUMÉRIQUE EN SANTÉ

SANAE AL MASSATI

MASTÉRANTE EN DATA SCIENCE EN SANTÉ
À L'UFR 3S DE L'UNIVERSITÉ DE LILLE

1. Optimisation du dépistage et du diagnostic du TSA grâce aux biomarqueurs (numériques)

Touchant plus de 50 millions d'enfants dans le monde, le Trouble du spectre autistique (TSA) est devenu un enjeu majeur de santé publique¹. Sa prévalence a explosé, passant en 50 ans, de 1 cas pour 10 000 naissances à 1 cas pour 36 naissances¹⁻³. Le TSA infantile est reconnu comme la première cause de handicap tout au long de la vie, avec des coûts par enfant affecté pouvant atteindre 3,2 millions de dollars US^{4,5}.

Actuellement, le diagnostic du TSA se pose pendant l'enfance, entre 2 et 4 ans. Il repose sur des approches cliniques subjectives, ce qui peut entraîner des erreurs et des retards dans la prise en charge. Pour pallier cette lacune, la recherche s'est orientée depuis quelques années vers l'identification de biomarqueurs du TSA⁶ ; des indicateurs physiologiques, pathologiques

1. Susan L. Hyman, *et al.* Étude « Identification, evaluation, and management of children with Autism Spectrum Disorder ». *Pediatrics*. Janvier 2020.

2. Matthew J. Maenner, *et al.* Étude « Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder among children aged 8 years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020 ». *MMWR Surveillance Summaries*, 24. Mars 2023.

3. Matthew J. Maenner, *et al.* Étude « Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder among children aged 8 years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018 ». *MMWR CDC Surveillance Summaries*. Décembre 2021.

4. Djesika Amendah, *et al.* Étude « The economic costs of autism: A review ». *Autism spectrum disorders*. Oxford University Press. Mai 2011.

5. Nicky Rogge, Juliette Janssen. Étude « The economic costs of Autism Spectrum Disorder: A literature review ». *Journal of Autism and Developmental Disorders*. Juillet 2019.

6. Richard E. Frye, *et al.* Étude « Emerging biomarkers in autism spectrum disorder : a systematic review ». *Annals of Translational Medicine*. Décembre 2019.

ou anatomiques objectifs pouvant faciliter le diagnostic et la surveillance du trouble.

Dans ce contexte, les progrès technologiques offrent quelques perspectives intéressantes. Dans le rapport le plus récent du GSMA, 54 % de la population mondiale posséderait un smartphone⁷. L'exploitation des capteurs intégrés à cette technologie omniprésente – les accéléromètres, pour analyser les déplacements/mouvements ou des microphones, pour la capture d'anomalies dans le développement du langage –, pourrait révolutionner l'approche du TSA infantile. L'utilisation de ces appareils dans des environnements naturels tels que les maisons et les écoles offre une opportunité unique pour un dépistage précoce et précis du TSA, ainsi que la réduction des disparités dans l'accès au diagnostic et à l'intervention précoces⁸.

En somme, l'utilisation de biomarqueurs et d'outils numériques peut être conçue comme une avancée certaine dans la prévention et le diagnostic du TSA. Leur intégration dans les pratiques cliniques devrait ouvrir la voie à une intervention plus efficace et à une amélioration des résultats pour les enfants touchés.

7. Matthew Shanahan, Calvin Bahia. Rapport « The State of mobile Internet connectivity GSMA Report 2023 ». GSMA. Octobre 2023.

8. Lauren Franz, *et al.* Étude « Early intervention for very young children with or at high likelihood for autism spectrum disorder: an overview of reviews ». *Developmental Medicine & Child Neurology*, 64. Septembre 2022.

2. Mise en place d'innovations à base de biomarqueurs numériques pour le dépistage du TSA infantile : avancées et limitations

En 2023, Perochon et coll.⁹ ont développé SenseToKnow, un outil novateur de phénotypage numérique, conçu pour détecter les signes précoces de TSA chez les jeunes enfants. Cet outil utilise la technologie de vision par ordinateur et l'apprentissage automatique pour mesurer les mouvements oculaires, les mouvements de tête et d'autres caractéristiques des enfants pendant que ceux-ci regardent des vidéos sur une tablette. L'objectif était de quantifier plusieurs comportements liés à l'autisme ; mieux appréhender sa présentation complexe et variable, et ainsi fournir une décision de classification (TSA *versus* neurotypique).

SensetoKnow a montré une bonne sensibilité (87,8 %) et spécificité (80,8 %) dans la détection du TSA chez les tout-petits, avec néanmoins une valeur prédictive positive assez modeste de 40,6 %. Malgré ces performances encourageantes, l'outil présente donc certaines limitations, y compris le classement parfois à tort des enfants sans TSA comme positifs, ce qui soulève des préoccupations quant à sa précision. De plus, les résultats de l'outil peuvent varier en fonction de l'origine ethnique, du sexe et de l'âge des enfants, ce qui soulève des questions sur sa généralisabilité.

9. Sam Perochon, *et al.* Article « Early detection of autism using digital behavioral phenotyping ». *Nature Medecine*, 29. Octobre 2023.

En 2022, un outil de phénotypage numérique du TSA, le GeoPref, avait été proposé par Wen et coll.¹⁰ Cet outil analyse les réponses des enfants à des stimuli visuels variés pour identifier des modèles de préférence qui sont liés au TSA. Bien que GeoPref soit extrêmement efficace pour distinguer les enfants non atteints de TSA (spécificité élevée), il manquait de précision pour identifier correctement tous les enfants réellement atteints (sensibilité faible).

Ces divergences soulignent la complexité et les défis associés à la détection précoce du TSA à l'aide d'outils numériques. Malgré ces limitations, le développement d'outils numériques correspond à une avancée prometteuse dans le domaine du dépistage précoce du TSA. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour améliorer leur précision et leur généralisabilité.

3. Perspectives des outils numériques dans la détection précoce du TSA

Les avancées dans le domaine des biomarqueurs numériques offrent un potentiel pour améliorer la détection précoce du trouble du spectre de l'autisme (TSA) chez les jeunes enfants. Les premières tentatives de construction de ces outils ont été limitées à l'exploration de la sphère faciale. Ainsi, une approche multimodale et intégrée pourrait

améliorer considérablement les performances des prochains outils, en agrégeant diverses atypies présentes chez les enfants avec TSA, telles que les difficultés motrices fines et générales et la sensibilité accrue à certains stimuli sensoriels¹¹.

**UNE FOIS QUE
LEUR VALIDATION
ET LEUR FIABILITÉ
SERONT ÉTABLIES,
LES DISPOSITIFS
BASÉS SUR LES
BIOMARQUEURS
NUMÉRIQUES
POURRAIENT ÊTRE
UTILISÉS DANS LA
PRATIQUE CLINIQUE**

Une fois que leur validation et leur fiabilité seront établies, les dispositifs basés sur les biomarqueurs numériques pourraient être utilisés dans la pratique clinique pour signaler aux parents et discuter des problèmes potentiels chez leur enfant, en faisant attention de ne pas provoquer d'inquiétudes injustifiées. Ces dispositifs pourraient également fournir des informations précises pour accroître la sensibilisation des parents et des professionnels de soins de santé, ainsi que pour déterminer les étapes de prise en charge et d'accompagnement à entrevoir.

L'intégration de ces outils dans la pratique clinique pourrait aussi permettre de libérer du temps et des efforts pour les spécialistes hautement qualifiés, en déléguant le dépistage des risques de TSA à des dispositifs automatisés. Cela permettrait de concentrer

10. Teresa H. Wen, *et al.* Étude « Large scale validation of an early-age eye-tracking biomarker of an autism spectrum disorder subtype ». *Scientific Reports*, 12. Mars 2022.

11. Magdalini Asaridou, *et al.* Étude « Could sensory differences be a sex-indifferent biomarker of autism? Early investigation comparing tactile sensitivity between autistic males and females ». *Journal of Autism and Developmental Disorders*. Octobre 2022.

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

les ressources cliniques sur la pose du diagnostic et la mise en place d'une prise en charge ciblée pour les enfants chez qui le dépistage se serait avéré positif.

En résumé, le développement d'outils numériques basés sur les biomarqueurs doit être encouragé pour soutenir la détection précoce et la prise en charge du TSA chez les jeunes enfants. Néanmoins, avant de pouvoir être largement diffusés, ces outils doivent être fiabilisés au niveau individuel ; et leur validité doit être établie dans toutes les populations, y compris celles historiquement confrontées à des inégalités de santé en matière de diagnostic rapide du TSA.

“
**LES IMPÉRATIFS DE
SANTÉ ET DE SÉCURITÉ
AU TRAVAIL MÉRITENT
[...] D'ÊTRE PRIS EN
COMPTE DÈS LES
PHASES DE CONCEPTION
ET DE DÉVELOPPEMENT
DES TECHNOLOGIES
NUMÉRIQUES**
”

PAR

CYRIL COSME

DIRECTEUR DU BUREAU POUR LA FRANCE
DE L'ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL

Une technologie n'est jamais bonne ou mauvaise en soi, tout dépend de son usage. C'est pourquoi on ne peut raisonner « toutes choses égales par ailleurs » lorsqu'on évalue son impact sur le travail. C'est l'ensemble des paramètres de l'organisation qu'il faut repenser : les compétences, les interactions au sein du collectif, le contenu des postes, la répartition des tâches, l'environnement de travail, le contrôle et le rapport à la hiérarchie.

Force est de reconnaître que le numérique est perçu comme porteur de nouvelles menaces pour la santé et la sécurité au travail, avant d'être considéré comme une ressource potentielle susceptible d'améliorer l'efficacité des politiques de prévention.

Cette focalisation sur les risques est compréhensible, mais elle biaise l'analyse dans la mesure où elle découle précisément d'un raisonnement « toutes choses égales par ailleurs ». Penser les nouvelles technologies numériques à organisation du travail inchangée, c'est en effet risquer de faire du travail humain une simple variable d'ajustement : substitution de la machine à l'homme à travers la suppression de postes de travail, adaptation de l'homme à la machine à travers des actions de formation technique. On passe ainsi à côté d'une opportunité de s'émanciper des grands principes tayloriens d'organisation (parcellisation, supervision,

contrôle hiérarchique et reporting) grâce à un usage maîtrisé de ces technologies.

Pour bien faire, suivons le raisonnement d'un préventeur.

On distingue traditionnellement trois types de prévention. La prévention primaire agit sur les causes et les facteurs de risque, en les évitant. Pour les risques psychosociaux, les pratiques managériales harcelantes ou discriminatoires sont interdites. La prévention secondaire vise à atténuer l'exposition aux causes et facteurs de risque, lorsqu'on ne peut les éviter, grâce aux équipements de protection ou à des seuils réglementaires d'exposition. La prévention tertiaire consiste enfin à limiter au maximum les conséquences d'un dommage lorsqu'il est survenu.

S'agissant des technologies numériques, la logique de la prévention primaire nous inviterait donc à en déterminer un usage qui évite au maximum l'exposition aux risques nouveaux que ces technologies pourraient engendrer ou aux risques déjà identifiés qu'elles pourraient amplifier. En clair, il s'agit d'adapter la machine à l'homme et non l'inverse.

L'évolution de l'interface homme/machine constitue une bonne illustration de la complexité du lien entre

numérique et prévention. Les robots vont devenir de plus en plus mobiles, embarquant une intelligence artificielle sans cesse plus performante, ouvrant de multiples possibilités de collaborer entre eux et avec les humains. Ces robots seront capables d'effectuer un grand nombre de tâches manuelles, mais aussi cognitives, que seuls des humains pouvaient jusqu'ici réaliser.

Ces nouvelles interfaces homme/machine sont à leur tour porteuses de risques liés à l'ergonomie, à la transformation et à la réduction des relations sociales au sein des collectifs de travail. À l'inverse, ces robots peuvent aussi soulager les travailleurs en allégeant leur charge de travail, en effectuant les tâches les plus pénibles et répétitives, et en les soustrayant à des situations dangereuses. Ils peuvent faciliter le maintien dans l'emploi de travailleurs âgés ou handicapés, encourager le travail humain à se concentrer sur l'innovation, la capacité d'analyse et l'intelligence émotionnelle et collective.

Un autre exemple montre l'ambivalence de l'impact des technologies numériques et la question décisive de l'usage. En même temps qu'il renforce potentiellement les moyens d'une organisation plus autonome et le « pouvoir d'agir » des travailleurs sur leur propre travail, le numérique ouvre un nouveau champ pour

la surveillance, à travers des technologies de contrôle utilisant intelligence artificielle et algorithmes. Ces technologies permettent le développement de systèmes de gestion du travail collectant des données en temps réel sur le comportement des travailleurs qui déterminent des processus de décision automatisés ou semi-automatisés, élaborés par des algorithmes.

Ces systèmes dits algorithmiques servent une logique « taylorienne 2.0 » d'amélioration continue de la performance et de la productivité par la rationalisation de l'organisation de la production et l'optimisation des ressources humaines. Le risque de déshumanisation est tangible.

Les préoccupations que soulèvent de tels systèmes sont d'ordre éthique, réglementaire et concernent aussi la prévention des risques, en particulier psychosociaux. Pour ces raisons sans doute, la nouvelle réglementation européenne assimile l'IA utilisée pour la prise de décision affectant les relations de travail parmi les dispositifs à haut risque justifiant une transparence et un contrôle accrus des algorithmes.

À l'inverse, ces systèmes de gestion peuvent améliorer la prévention et servir une meilleure qualité du travail et des organisations plus autonomes s'ils sont conçus et mis en œuvre de manière transparente, avec une

implication des travailleurs et de leurs représentants. La confiance est un facteur clef.

Les mêmes capteurs intelligents peuvent aussi permettre la collecte de données sur l'environnement de travail permettant d'alerter sur les situations dangereuses, l'exposition à des facteurs de risque ou encore conseiller le travailleur. Elles peuvent contribuer à mieux évaluer les risques sur le lieu de travail, y compris les risques psychosociaux.

Dans cette perspective, le numérique renforce les moyens d'une politique de prévention pilotée par les données qui constitue une recommandation ancienne de l'OIT et un axe important de l'assistance technique fournie à nos membres en ce domaine. Mais là encore, le principe de responsabilité de l'employeur et les prérogatives des travailleurs et de leurs représentants doivent prévaloir. On ne peut s'en remettre entièrement ni se défaire sur un algorithme ou une technologie numérique. Ces outils orientent et guident des choix et des décisions qui relèvent *in fine* des acteurs du monde du travail. L'humain doit rester aux commandes, éclairé et non subordonné par l'IA.

Les impératifs de santé et de sécurité au travail méritent

**L'HUMAIN DOIT
RESTER AUX
COMMANDES,
ÉCLAIRÉ
ET NON
SUBORDONNÉ
PAR L'IA**

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

donc d'être pris en compte dès les phases de conception et de développement des technologies numériques. Ils doivent aussi conduire à revoir l'ensemble du processus de travail dans le cadre duquel ces technologies sont introduites, dans le cadre d'un dialogue entre les acteurs de la prévention et les développeurs de ces technologies, mais aussi dans le cadre d'un dialogue social effectif permettant l'appropriation de ces enjeux et la maîtrise de l'usage de ces technologies.



**LES ENTREPRISES
DEVRAIENT [...] ENVISAGER DE
RÉORIENTER LEURS
BUDGETS VERS DES
PROGRAMMES DE
PRÉVENTION POUR
L'ENSEMBLE DES
SALARIÉS**



PAR

NICOLAS BAUDELLOT
FONDATEUR DE MEDICALIB

La pandémie de Covid-19 a marqué un tournant décisif dans l'approche de la santé et du bien-être, en particulier dans le milieu professionnel. Les entreprises ont été confrontées à la nécessité de reconsidérer la prise en charge de la santé de leurs employés. En réponse à ces nouveaux défis, Medicalib a lancé en 2023 une initiative ambitieuse et innovante : Medicalib Prévention en entreprise. Cette initiative s'appuie sur un réseau national de 25 000 professionnels de santé (infirmières, kinésithérapeutes, sages-femmes), démontrant ainsi la capacité de l'organisation à répondre rapidement et efficacement aux besoins émergents en matière de santé en entreprise partout en France.

La genèse de Medicalib Prévention

Medicalib Prévention a vu le jour en 2023, dans le sillage de la crise sanitaire, qui a révélé des lacunes et des opportunités en matière de santé publique. Conscient de l'importance de la prévention, de plus en plus mise en avant par des études d'impact et les pouvoirs publics, Medicalib a mobilisé son réseau national de professionnels de santé pour construire une offre de prévention en entreprise concrète, tangible et en présentiel. Cette initiative a été développée en étroite collaboration avec un comité médical spécialisé, garantissant ainsi une approche scientifique et rigoureuse.

Les études menées par Medicalib ont montré que les salariés étaient largement favorables à une prise en charge de leur santé par leurs employeurs lors de la pandémie de Covid-19, à la fois sur le dépistage et sur la vaccination (plus de 100 000 personnes dépistées ou vaccinées entre 2020 et 2023). Cette constatation a été un facteur clef dans la création et la structuration de l'offre de prévention, visant à répondre aux attentes et aux besoins réels des employés et la volonté des entreprises de travailler sur la Qualité de vie et des conditions au travail (QVCT).

Depuis son lancement en 2017, la digitalisation a toujours été un élément clef du développement de Medicalib et la prévention en entreprise ne fait pas exception. Avec une volonté de digitaliser le parcours de prévention du début jusqu'à la fin, Medicalib a développé des outils spécifiques permettant à ses équipes, mais aussi aux équipes RH des entreprises clientes de mettre en place des missions de prévention très simplement et très rapidement quand elles ont choisi les pathologies cibles. Ce choix se fait souvent après un échange avec les équipes de Medicalib qui interviennent en tant que conseil dans l'analyse du secteur, de la typologie des salariés et de la volonté de l'entreprise.

Grâce à cette expertise, Medicalib est capable

d'accompagner les entreprises et les salariés tout au long de l'année avec un agenda précis d'actions de prévention.

Ciblage des pathologies à fort impact

Medicalib a mis en place des programmes de prévention couvrant une large gamme de pathologies, avec un accent particulier sur celles responsables de la plus grande mortalité en France. Les maladies cardio-vasculaires, telles que le diabète, l'hypertension et le cholestérol, ainsi que les cancers du sein chez les femmes et de la prostate chez les hommes, sont au cœur de cette initiative.

Depuis le lancement de l'activité en 2023, Medicalib a dépisté plus de 20 000 personnes pour différentes pathologies, dont une grande partie pour les maladies cardio-vasculaires. Ces actions directement en entreprise, sur site, ont permis non seulement de détecter des facteurs de risques à un stade précoce, mais aussi de sensibiliser un large public aux enjeux de la prévention.

Lors des dépistages, Medicalib a constaté qu'entre 15 et 25 % des salariés patients étaient orientés vers leur médecin traitant ou un spécialiste en raison de résultats dépassant les recommandations de la Haute autorité

de santé (HAS). Ce chiffre illustre l'importance de la prévention dans la détection précoce des maladies et la réduction des risques à long terme.

Impact et avantages de la prévention en entreprise

Depuis plus de 20 ans, la prévention avait sa place dans les entreprises, mais elle était réservée à un petit nombre de personnes via les « bilans de santé COMEX ». Medicalib veut démocratiser l'accès à la prévention et à la vaccination, tout en ayant un impact significatif sur la vie des salariés sur le long terme. Contrairement aux bilans de santé lourds et coûteux souvent réservés aux membres du COMEX, l'approche de Medicalib favorise une prévention accessible à tous, indépendamment de leur statut au sein de l'entreprise, mais aussi très axée sur le concret et des résultats tangibles au cours d'entretiens individuels en présentiel avec des professionnels de santé.

De plus en plus d'études montrent que la prévention sur quelques indicateurs clefs, mais largement démocratisée, est plus efficace et bénéfique que des bilans de santé très détaillés et coûteux pour un petit nombre de personnes. Les entreprises devraient donc envisager de réorienter leurs budgets vers des programmes de prévention pour l'ensemble des salariés plutôt que sur un petit nombre d'individus. Cette stratégie non seulement améliore la

santé générale des employés, mais réduit aussi les coûts liés aux absences pour maladie et augmente la productivité.

En s'appuyant sur un réseau national de professionnels de santé et en proposant une offre structurée et accessible, Medicalib a démontré que la démocratisation de la prévention est non seulement possible, mais également souhaitée par les salariés. Les différentes campagnes montrent que c'est une avancée majeure pour les salariés dans la gestion de leur santé et pour leur productivité.

De plus, la volonté politique de mettre en avant la prévention tout au long de la vie et le fait que les entreprises soient réceptives à ce sujet depuis la Covid-19 sont en train de créer un contexte favorable pour le développement de la prévention en entreprise.

Néanmoins, la démocratisation de la prévention ne sera sûrement pas aussi rapide qu'espérée, du fait d'un point négatif majeur : son coût court terme et son impact long terme sur la vie des gens et sur les dépenses de santé.

**LA
DÉMOCRATISATION
DE LA PRÉVENTION
EST NON
SEULEMENT
POSSIBLE, MAIS
ÉGALEMENT
SOUHAITÉE PAR
LES SALARIÉS**

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

Ainsi, il est nécessaire de réfléchir à un modèle de financement pérenne pour que ce coût soit mieux réparti car les gains, indiscutables sur le long terme, se répartiront à tous les niveaux (individu, entreprise et finances publiques).

Pourquoi ne pas envisager une prise en charge partielle par la Sécurité sociale, les mutuelles ou bien une réduction de charges pour les entreprises qui mettent en place des actions de prévention ? La question est ouverte et il est nécessaire d'y réfléchir tout de suite pour le bien de tous.

“

**EN FOURNISSANT
DES OUTILS
D'AUTOSURVEILLANCE
ET DES PLATES-FORMES
D'ÉDUCATION, LA
FEMTECH PERMET AUX
FEMMES DE PRENDRE
EN MAIN LEUR SANTÉ DE
MANIÈRE PROACTIVE**

”

PAR

JULIETTE MAURO
PRÉSIDENTE DE FEMTECH FRANCE

En France, la notion d'empowerment des patients, bien qu'interprétée de manière littérale¹, trouve une résonance particulière dans la prise en charge proactive de la santé des femmes, notamment à travers l'usage des technologies numériques. Le virage vers l'autonomisation ne se limite plus à offrir des choix ; il nécessite une implication active des femmes dans leur parcours de santé, éclairées par des outils numériques précis et accessibles.

La nécessité d'une prévention renforcée pour la santé des femmes

En 2020, la France se situe au premier rang en Europe pour l'espérance de vie des femmes à la naissance, mais au dixième pour leur espérance de vie sans incapacité². Si les femmes sont plus en contact avec le système de soins tout au long de leur vie, des progrès certains restent à faire en termes de prévention. Un exemple parmi d'autres, plus de 40 % des femmes concernées ne réalisent pas, ou pas régulièrement, de dépistage du cancer du col de l'utérus³. Un cancer qui reste à l'origine de 1 100 décès annuels et où les freins au dépistage chez les femmes ne sont pas seulement dus à des disparités économiques ou sociales, mais aussi à une méconnaissance des risques.

1. Félix Faucon. Article « Mieux mobiliser la valeur ajoutée latente des patients ». *Les nouveaux chemins de la performance en santé*. Think Tank CRAPS. Mars 2024.

2. Thomas Deroyon. Rapport « L'espérance de vie sans incapacité à 65 ans est de 12,6 ans pour les femmes et 11,3 ans pour les hommes, en 2021 ». DRESS. 2023.

3. GÉODES. Rapport « L'observatoire cartographique de Santé publique France ». 2024.

Femtech au front : transformation numérique de la prévention en santé féminine

La Femtech, un terme dérivé de « Female Technology », désigne les innovations technologiques conçues spécifiquement pour répondre aux besoins de santé et de bien-être des femmes. Ces solutions englobent une large gamme de produits, applications et services, souvent initiés par des patientes elles-mêmes ou par des médecins tirant parti de leur expérience clinique pour répondre à des besoins non comblés.

La transformation apportée par la Femtech ne réside pas seulement dans l'innovation de ses produits mais également dans sa capacité à autonomiser les femmes par le biais de la technologie. En fournissant des outils d'autosurveillance et des plates-formes d'éducation, la Femtech permet aux femmes de prendre en main leur santé de manière proactive. Quelques exemples de dispositifs ou plates-formes permettant cela :

- Des dispositifs comme ceux développés par Fizimed, Perifit ou Emagina permettent aux femmes de renforcer leur plancher pelvien à domicile, répondant ainsi à des problèmes de santé intimes souvent négligés.
- De même, des applications spécialisées sur des moments de vie comme Omena (ménopause) ou Jami

(puberté) offrent un soutien et des conseils spécialisés pour gérer les symptômes mais aussi apporter des conseils de prévention clés sur des moments de vie encore mal accompagnés.

- De leur côté, des services comme ceux proposés par My S Life emploient le numérique pour améliorer la communication autour de la santé intime et sexuelle, offrant ainsi aux femmes des informations validées et un espace pour discuter de sujets entre elles ou avec des soignants, offrant ainsi aux femmes une opportunité d'acquérir une information éclairée sur leur santé et leur parcours de soins.

En somme, la Femtech transforme la prévention en santé féminine non seulement par le développement de solutions ciblées mais aussi en créant un écosystème de soutien qui favorise une approche plus informée et autonome de la santé. C'est un domaine en plein essor qui reflète un changement de paradigme dans la manière dont la santé des femmes est traitée, marquant un passage de la simple réactivité face aux problèmes de santé à une véritable prévention proactive.

**LA FEMTECH
TRANSFORME LA
PRÉVENTION EN
SANTÉ FÉMININE
NON SEULEMENT PAR
LE DÉVELOPPEMENT
DE SOLUTIONS
CIBLÉES MAIS
AUSSI EN CRÉANT
UN ÉCOSYSTÈME DE
SOUTIEN**

Vers une nouvelle ère de la santé numérique

L'adoption généralisée de ces technologies nécessite une refonte des mentalités et des pratiques. Les professionnels de santé, au-delà de leur rôle traditionnel, doivent embrasser le numérique pour prescrire des applications validées qui non seulement informent mais aussi engagent les patientes dans le suivi et la gestion proactive de leur santé. Les parcours de soins devraient intégrer systématiquement ces outils, reconnaissant leur valeur ajoutée tant pour la prévention que pour la gestion active des conditions de bonne santé.

La Femtech, alliant excellence médicale et innovation technologique, incarne ce potentiel disruptif, capable de transformer radicalement l'approche de la santé féminine en France et au-delà. C'est une opportunité non seulement de répondre à des besoins spécifiques mais aussi de positionner la France comme leader dans le domaine de la santé numérique, où le savoir-faire en matière de logiciels peut contribuer à une meilleure qualité de vie pour les femmes à toutes les étapes de leur vie.

“
**LES MUTATIONS
DU NUMÉRIQUE
PERMETTENT
AUJOURD’HUI DE
[...] PROPOSER UNE
DIMENSION PRÉVENTIVE-
ÉDUCATIVE INTÉGRÉE
À UNE APPROCHE
POPULATIONNELLE**
”

PAR

DR. CYRIL GAUTHIER

FONDATEUR ET DIRECTEUR MÉDICAL D'EPSD NUVEE

1. Contexte

Maladies chroniques

Les maladies chroniques, influencées par les comportements et le mode de vie, sont en forte progression. En France, les bénéficiaires de l'ALD ont augmenté de 23 % entre 2008 et 2022, posant logiquement la question de la soutenabilité du système de soins qui doit aborder une réflexion sur le passage du « tout curatif » au préventif d'une approche médico-sociétale.

ETP et prévention

L'Éducation thérapeutique du patient (ETP) permet aux usagers de s'approprier connaissances et compétences sur leur pathologie et leur parcours de soins en intégrant les aidants. Plus généralement, l'éducation à la santé permet de prévenir des comportements à risque d'une population.

Les ressources

L'accès égal aux soins de la population doit être garanti par nos politiques de santé malgré un contexte de raréfaction des ressources et d'inégalités géographiques. L'usage de la télésanté, efficiente économiquement et

surmontant les barrières géographiques, pourrait être une des alternatives.

Développement des innovations

Depuis 2018, les expérimentations article 51, intégrant toutes pour la majorité une dimension digitale, ont permis d'observer et d'évaluer en vie réelle des perspectives d'amélioration.

La télésanté, boostée par la crise Covid-19, permet d'accéder aux soins dans des zones sous-dotées, de réduire les coûts de déplacement et l'attente, d'améliorer la coordination. Mais il existe encore des difficultés importantes d'acceptation de la technologie par les patients et professionnels de santé. Malheureusement, la télésanté digitalise le système de soins actuel se centrant sur le « cure » et le « care » négligeant l'impact de la prévention et l'éducation des patients et de leurs proches.

2. Idéal

Avec l'émergence des maladies chroniques, il paraît indispensable que les parcours de soins et de santé mobilisent ces notions de prévention, d'éducation et de recours aux outils numériques, dans une logique médico-économique. Les mutations du numérique permettent

aujourd'hui de construire des dispositifs pour l'ensemble des acteurs de la chaîne de soins et ainsi proposer une dimension préventive-éducative intégrée à une approche populationnelle.

3. Problématiques et obstacles : l'opposition

Nous évoluons au sein d'une organisation qui a encore une tendance dogmatique à opposer les acteurs et les modes d'action.

Soignants et patients

Le savoir des soignants est encore trop souvent opposé au savoir expérientiel des patients ce qui limite l'alliance thérapeutique sur le long terme.

Numérique et présentiel

Le déploiement des solutions numériques qui agissent à distance se heurte à une certaine appréhension de la part des professionnels de santé qui revendiquent l'absolue nécessité du contact présentiel pour soigner, soit par difficulté d'acceptation, soit par crainte du

**LE DÉPLOIEMENT
DES SOLUTIONS
NUMÉRIQUES
QUI AGISSENT
À DISTANCE
SE HEURTE À
UNE CERTAINE
APPRÉHENSION
DE LA PART DES
PROFESSIONNELS
DE SANTÉ**

grand remplacement. Chez les patients comme chez les soignants, la fracture numérique n'a pas pour autant disparu et peut venir doucher les espoirs thérapeutiques placés dans des Dispositifs socio-techniques d'information et de communication (DISTIC).

Prévention et soins

Notre système de soins est encore axé sur le « cure » malgré des tentatives d'évolution. Le marché des dispositifs numériques a tendance à reproduire cette démarche alors qu'il pourrait être le levier d'un changement de paradigme en améliorant l'aspect préventif.

Public et privé

Nous restons ancrés dans un cloisonnement d'idéologies entre un système public avec une gratuité apparente du soin, qui a malheureusement tendance à altérer sa valeur réelle, et un système privé qui tend de plus en plus vers une financiarisation de la médecine.

4. Expérimentations article 51

Les expérimentations article 51 permettent d'évaluer l'innovation organisationnelle des parcours. La très grande majorité intègrent des outils digitaux constituant un terrain particulièrement fertile pour

observer les perspectives d'amélioration de l'accès aux soins par la télésanté mobilisant les TIC.

L'expérimentation EMNO (Espace médical nutrition et obésité), débutée en 2019, entre en phase transitoire avant d'intégrer le possible Parcours coordonné renforcé (PCR article 46 PLFSS 2024). Cette expérimentation, qui a reçu un rapport final positif et un avis favorable, est une organisation de parcours obésité niveau 2 de ville proposant les approches médicales interdisciplinaires, médicamenteuses et chirurgicales. Elle associe : une gradation du parcours de soins en fonction d'un phénotypage numérique du patient complété par un profilage de la personne, une forfaitisation de l'ensemble personnalisé, trois dimensions numériques incarnées par Nuvee® (prévention des comportements à risque, éducation du patient et de l'aidant, formation du cercle de soins).

Ayant réalisé la preuve de concept dans l'expérimentation article 51 EMNO, Nuvee®, cité au PRS ARS BFC, poursuit son déploiement sur d'autres thématiques de santé : chirurgie bariatrique, diabète de type 2, endométriose, insuffisance cardiaque, oncologie, insuffisance rénale... Toujours avec cette même logique de responsabilité populationnelle numérique : prévention-éducation-formation afin d'optimiser une cohérence, voire une résonance, entre

ces trois domaines de la chaîne de soins.

5. Pistes de solutions et propositions

S'appuyer sur les usages en vie réelle des dispositifs numériques et sur les porteurs qui n'ont pas vu une opportunité de marché mais un besoin de terrain auquel répondre.

Permettre au numérique de dépasser le « cure » et « care » avec des approches holistiques intégrant des dimensions préventives et éducatives qui doivent être considérées à leur juste valeur dépassant ainsi le concept d'apparente gratuité.

Soutenir des dispositifs innovants afin de maintenir l'engagement des usages, gamification, savoirs expérientiels, IA profilage / agent conversationnel / « machine learning », tout en dépassant le cloisonnement et les dogmes parfois figés de notre système de soins.

Développer à large échelle les outils numériques de prévention en santé en amont de la maladie chronique, en les incorporant dans les programmes éducatifs classiques (famille, école, santé au travail).



LES PARCOURS DE SOINS PRÉVENTIFS NUMÉRIQUES OFFRENT UNE SOLUTION [...] AUX ÉQUIPES DE SOINS CLINIQUES SURCHARGÉES ET AUX INTERVENTIONS DE SOINS PRÉVENTIFS FRAGMENTÉES



PAR

DR. MANFRED ZAHORKA

SENIOR MANAGER INTEGRATED CARE
SOLUTIONS CHEZ OPTIMEDIS

Comme dans de nombreux pays européens, la prévalence des maladies chroniques ne cesse d'augmenter en France. Parallèlement, la disponibilité du personnel de santé diminue, principalement dans les zones rurales mais aussi en ville, ce qui entraîne une surcharge des structures existantes. L'importance de la prévention pour éviter les maladies et leur aggravation est bien documentée.

Cependant, le manque de temps des professionnels de la santé, la fragmentation des soins préventifs et des services socio-culturels, et les lacunes en matière de numérisation limitent l'intégration de la prévention secondaire et tertiaire dans les parcours de soins chroniques classiques. Les investissements multiples dans les mesures préventives de la part du système de santé et des municipalités elles-mêmes sont peu ciblés, mal coordonnés et manquent souvent de preuves dans l'opérationnel. La disponibilité des données de routine pour le pilotage opérationnel des soins intégrés, tant pour un meilleur ciblage des groupes en besoin que pour la coordination des parcours préventifs et la mesure de leurs effets, est limitée.

Dans de nombreux pays européens, l'avenir de la santé, au sens large de l'OMS, est conçu comme territorial, populationnel, intersectoriel, coordonné et numérique. La politique nationale française encourage une approche

populationnelle et pluriprofessionnelle par exemple à travers des Communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) dans le but de surmonter les obstacles sectoriels et d'assurer à la population des soins de santé centrés sur le patient, coordonnés et efficaces. L'analyse des données de routine et leur combinaison avec des données issues de parcours de soins concrets permettent d'identifier des groupes cibles, d'apporter un soutien opérationnel aux équipes de soins dans la planification et le suivi des parcours de santé, de soutenir directement les patients dans l'autogestion de leur maladie et de mesurer le succès des mesures mises en place.

À Strasbourg, la collaboration entre Eurométropole, l'université de Strasbourg, le CPTS COSEN et la maison sport santé de Strasbourg dans le cadre de Territoires de santé de demain donne naissance à un cas d'usage basé sur l'amélioration de la prise en charge des patients diabétiques par le développement et l'évaluation de parcours de soins assistés par le numérique.

L'utilisation des données des caisses d'Assurance maladie permet d'identifier les quartiers et les communes où la charge de morbidité est élevée. Le croisement de ces données avec des données socio-démographiques et socio-économiques (Insee), et des indices individuels

comme l'indice de précarité par exemple, permet d'identifier les communes et les quartiers ayant des besoins accrus en matière de services de santé, de prévention et d'information sanitaires. Parallèlement, ces analyses améliorent la planification et la mesure du succès d'interventions spécifiques.

Le parcours de soins contient la détection de la maladie, le traitement clinique et l'identification des comorbidités ainsi qu'un parcours préventif. Au niveau de la population, l'analyse des données de routine permet de fournir des informations de gestion aux réseaux de médecins tels que les CPTS pour la poursuite d'objectifs de qualité communs et d'indicateurs, par exemple par le biais de tableaux de bord qui montrent à intervalles réguliers le degré de mise en œuvre des interventions planifiées. Pour les patients âgés multimorbides, les données relatives à la médication peuvent être mises à disposition pour des concertations pharmacologiques visant à optimiser le traitement (FORTA - « Fit fOR The Aged »). Les facteurs limitants dans l'analyse des données des caisses d'Assurance maladie sont l'absence de diagnostic dans l'ensemble des données et le manque de lien avec les données hospitalières. L'analyse des données nationales de santé (SNDS) peut y remédier. Le manque de diagnostics peut être partiellement compensé par l'utilisation des groupes ALD. Alternativement,

une reconstruction du diagnostic peut être tentée en utilisant les codes des médicaments (ATC).

Le parcours préventif prévoit l'identification et l'inscription des patients par le médecin traitant. La suite de la gestion du dossier est assurée par une Infirmière de pratique avancée (IPA) ou une personne comparable. Sur la base des objectifs et des préférences des patients en matière de santé, l'infirmière de pratique avancée identifie un ensemble d'interventions possibles en matière de soins préventifs et met en place l'équipe de santé personnalisée. Une solution e-Parcours (PARCEO soutenue par l'ARS Grand Est) est utilisée pour connecter les membres de l'équipe afin d'échanger les informations pertinentes sur le patient ou pour les conciliations par visioconférence éventuellement nécessaires. L'outil sert également de référentiel de données pour le suivi du patient et l'évaluation de l'intervention. L'IPA accompagne le patient en tant que gestionnaire de cas dans son parcours de soins préventifs et complète les éléments de soins cliniques si nécessaire. Le parcours de soins préventifs utilise des interventions existantes et les combine dans le cadre de cycles de soins individuels, ce qui facilite l'orientation des patients et des professionnels.

Le suivi numérique de ces parcours génère un flux de données qui permet d'affiner les parcours et d'évaluer

l'impact des interventions sur la santé et l'économie de la santé, en les associant à d'autres données relatives à la santé (données de l'Assurance maladie, par exemple). L'appariement des données d'intervention avec les données de santé permet une mesure réelle des résultats des interventions de santé, qui va bien au-delà des indicateurs de processus habituels. L'impact des interventions sur la charge de morbidité, sur l'utilisation des services de santé, sur l'âge au décès, sur la perte d'autonomie (âge d'entrée en maison de retraite), sur les Hospitalisations potentiellement évitables (HPE) ou autres peuvent être des données de pilotage importantes pour les systèmes de santé territoriaux.

**L'ANALYSE DES
DONNÉES DE
ROUTINE ET LE
SUIVI NUMÉRIQUE
DES PARCOURS
DES PATIENTS
CHRONIQUES ET
MULTIMORBIDES
SONT
INCONTOURNABLES**

Les parcours de soins préventifs numériques offrent une solution attrayante aux équipes de soins cliniques surchargées et aux interventions de soins préventifs fragmentées. L'analyse des données de routine et le suivi numérique des parcours des patients chroniques et multimorbides sont incontournables dans les soins basés sur la population avec des équipes pluriprofessionnelles. Tant l'identification des groupes

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

cibles, la coordination des parcours de soins centrés sur le patient que la mesure du succès des interventions nécessitent des outils numériques. Pour le patient, les outils numériques offrent une plus grande transparence dans le traitement et une aide à l'autogestion de sa maladie.

“
**LA PRÉVENTION
 NUMÉRIQUE SOUFFRE
 D’UN MANQUE
 DE CADRAGE ET
 D’INCITATION AVEC DES
 OBJECTIFS PRÉCIS ET
 DÉFINIS CE QUI REND
 TRÈS DIFFICILES [...] SON ÉVALUATION ET SA
 MESURE OBJECTIVE**
 ”

PAR

YANN LE GUILLOU, PHD
 COFONDATEUR DE BIOSENCY

Dans le cadre du plan national France 2030, la stratégie d’accélération Santé Numérique, lancée en 2021, prévoit un investissement de 718 millions d’euros pour positionner la France en tant que leader dans le domaine de la santé numérique. Son objectif principal est de favoriser la transition d’une médecine curative et cloisonnée vers une approche plus préventive, prédictive et personnalisée. Cette initiative répond à la nécessité de transformer notre système de santé, qui est confronté à d’importants défis liés aux évolutions de la société.

De la nécessité de transformer les enjeux de la prévention en santé en opportunité

Dans un contexte marqué par une carence alarmante en professionnels de santé et une expansion inquiétante des déserts médicaux (en 2022, 30,2 % de la population française vit dans un désert médical, 62,4 % de la population en Île-de-France¹), notre système de santé se trouve à un carrefour critique. Cette réalité, associée à une insuffisance chronique de capacités hospitalières, compromet gravement notre capacité à garantir l’égalité d’accès aux soins dans des conditions économiques viables. Il devient donc impératif d’agir rapidement et de manière décisive pour adapter notre système de santé aux exigences changeantes de notre société.

1. Vie Publique. Article « Accès aux soins : rétablir l’équité territoriale face aux déserts médicaux ». Avril 2022.

Le vieillissement de la population française entraîne une augmentation des pathologies chroniques

Selon l'INSEE, la population française croîtrait jusqu'en 2044 pour atteindre 69,3 millions d'habitants où les plus de 65 ans pourraient représenter 28,7 % d'ici à 2070². L'augmentation du nombre de seniors en France entraîne l'apparition de nouvelles problématiques liées au vieillissement telles que le maintien de leur autonomie au quotidien ou l'accroissement du nombre de maladies chroniques.

En 2020, 168 milliards ont été dépensés, dont 104 milliards au titre de pathologies chroniques³ comme le diabète, les pathologies cardio-vasculaires ou les maladies respiratoires telles que la BPCO (Broncho-pneumopathie chronique obstructive). Leurs poids représentaient alors 61,9 % de nos dépenses en santé.

La prévention : un rempart pour sauvegarder notre système de santé

La prévention, qui se décline en trois niveaux (primaire, secondaire, tertiaire), revêt une importance capitale dans la préservation de la santé individuelle et collective.

- La prévention primaire vise à réduire les facteurs de

2. INSEE. Rapport « Bilan démographique 2022 ». Janvier 2023.

3. *Capital*. Article « Le poids inquiétant des “maladies chroniques” dans les dépenses de santé ». Juin 2022.

risque en promouvant une sensibilisation collective à l'importance des choix de vie. C'est un levier fondamental pour atténuer l'émergence de maladies liées à ces facteurs de risque, telles que le diabète (associé à l'obésité), les maladies cardio-vasculaires (liées à la sédentarité et au stress) ou la BPCO (liée au tabac dans 80 % des cas).

- La prévention secondaire s'attache à prévenir les maladies graves en investissant dans des programmes de dépistage et de diagnostic. Elle constitue un outil majeur pour prévenir ou prendre en charge plus précocement et efficacement des pathologies sévères comme le cancer.

- La prévention tertiaire vise à offrir un meilleur suivi et accompagnement aux patients déjà diagnostiqués. En utilisant les outils numériques comme moyen de communication et de surveillance intégrée à des parcours de soins, elle favorise une médecine prédictive personnalisée afin de réduire les risques de rechute ou d'aggravation, ce qui diminue le besoin de consultations supplémentaires ou de réhospitalisations.

Selon le Panorama de la santé 2023 de l'OCDE⁴, la France est le 4^e pays avec les dépenses de santé les plus élevées en points de PIB. Mais c'est bien le seul indicateur pour lequel la France occupe la tête d'un

4. OCDE. Rapport « Panorama de la santé 2023 - Les indicateurs de l'OCDE ». Décembre 2023.

**SELON LE
PANORAMA DE
LA SANTÉ 2023
DE L'OCDE, [...] EN TERMES
D'EFFICACITÉ
DES SOINS
PRÉVENTIFS, LA
FRANCE N'EST
QUE 29^e SUR 38**

classement international relatif aux systèmes de santé. En termes d'efficacité des soins préventifs, la France n'est que 29^e sur 38.

À l'occasion des Rencontres des Sablons en février 2024, forum économique réunissant des experts, des politiques et des chefs d'entreprise, l'économiste Nicolas Bouzou constate

également que si la France s'alignait sur la moyenne des pratiques de l'OCDE en termes de prévention, on économiserait « 6 milliards d'euros par an environ et on gagnerait 8 mois d'espérance de vie en bonne santé ». Mais il y a mieux, car « si on s'aligne sur les meilleures pratiques, on pourrait économiser 17 milliards d'euros par an et on gagnerait deux ans d'espérance de vie en bonne santé ».

Le numérique en santé : un catalyseur essentiel à l'essor de la prévention

En France, ces cinq dernières années ont vu l'émergence et la structuration de la prévention, avec la multiplication de consortiums, d'incubateurs, d'accélérateurs et d'acteurs spécialisés tels que Prevent2Care (2018), Paris Santé Campus (2021), le

fonds Mutuelles Impact (2020) de la Mutualité Française ou Patient Autonome de Bpifrance (2018), l'Agence de l'innovation en santé (2022), l'accélérateur Prévention de start-up du numérique en santé accompagné par Bpifrance et Paris Santé Campus (2023).

La prévention en santé est devenue une priorité majeure des politiques publiques françaises en quelques années.

- En témoigne la mobilisation de Bpifrance qui se traduit par le renforcement de son *continuum* de soutien pour la filière santé, avec un objectif de 10 milliards.

« Nous concentrons tous nos efforts pour soutenir la réindustrialisation du pays qui est une tendance de fond et qui prend une place de plus en plus structurante dans l'écosystème de la santé avec le plan de relance puis l'arrivée du plan stratégique France 2030. [...] Nous travaillons aussi sur le digital et l'intelligence artificielle qui peuvent être de formidables leviers pour améliorer la compétitivité de la filière et l'efficience des parcours de soins incluant la prévention », indique Paul-François Fournier, directeur exécutif Innovation de Bpifrance.

- La transformation en 2022 du ministère des Solidarités et de la Santé en ministère de la Santé et

de la Prévention est également un signal fort émanant du gouvernement, annonçant une orientation vers une stratégie de santé publique plus préventive.

Les freins au développement de la prévention en France

La prévention en France n'est pas ancrée dans la culture et la société

Sur le plan médical, notre modèle de médecine repose sur des traitements curatifs et non préventifs. Le système de soins français traite les conséquences et non les causes d'une maladie. Un changement de paradigme est nécessaire et fondamental pour que la prévention devienne une priorité médicale. À l'instar de ce qui est pratiqué avec succès aux États-Unis et en Allemagne afin d'améliorer la prévention tertiaire, le système de santé français pourrait être incité à tenir compte des taux de réadmission, avec la mise en place d'une pénalité sur tous les paiements de l'Assurance maladie aux hôpitaux ayant des taux de réadmission excessifs dans les 30 jours suivant une première exacerbation de BPCO par exemple (3 % de pénalités aux USA sur tous les paiements Medicare) ou en Allemagne pour une réhospitalisation dans un délai de 30 jours après une première hospitalisation.

Les Français n'ont pas l'habitude de payer pour leur

santé, car ils sont protégés par un système qui finance une grande partie des coûts de santé. Il est donc quasiment impossible d'imaginer proposer des offres de prévention payantes aux Français.

La prévention numérique en France souffre d'un manque de cadrage et de financements privés permettant l'émergence de leaders mondiaux

En France, la prévention numérique souffre d'un manque de cadrage et d'incitation avec des objectifs précis et définis ce qui rend très difficiles, voire impossibles, son évaluation et sa mesure objective.

Basée principalement sur un système de rémunération à l'acte, seuls les actes formellement reconnus comme faisant partie des soins ou inclus dans la Liste des produits et prestations (LPP) étaient remboursés jusqu'en 2023. Depuis juillet 2023, un système de rémunération au forfait des solutions inscrites sur la Liste des activités de télésurveillance médicale (LATM) bénéficie du régime de Droit commun. Actuellement, ce dispositif de remboursement ne concernant que la télésurveillance médicale de 5 pathologies chroniques (insuffisance cardiaque, insuffisance respiratoire chronique, insuffisance rénale chronique, diabète, et prothèses cardiaques implantables). Ce sont les premières activités de prévention tertiaire prises en

charge par l'Assurance maladie pour un montant global, pour ces 5 pathologies, de 83 millions d'euros en 2024 et 100 millions en 2025. Les montants de remboursement sont dégressifs en fonction de la volumétrie de la file active, et les dispositifs de collecte des données ne sont pas valorisés alors qu'il ne peut y avoir d'économie d'échelle comme sur la data sur ces derniers.

En d'autres termes, plus le nombre de patients en file active est important, moins le montant du forfait est élevé ce qui est peu incitatif pour les acteurs de la santé numérique qui peine à se développer sur la base d'une rentabilité pérenne à court – moyen terme. La rémunération du forfait de télésurveillance est ciblée vers le prescripteur « opérateur » et « l'exploitant » (fabricant de dispositifs médicaux numériques), sans forfait pour les autres acteurs du parcours de télésurveillance. Par conséquent, l'exploitant et/ou l'opérateur doivent rétribuer les autres acteurs du parcours, car ils ne peuvent seuls assurer toutes les tâches nécessaires à la prise en charge efficiente d'un patient chronique sous télésurveillance médicale à son domicile. Pour un opérateur rémunéré 28 euros/mois/patient qui doit déléguer des tâches à une IDE ou IPA pour la télésurveillance clinique de son patient et assumer les coûts administratifs de facturation, le solde restant est très peu incitatif.

Outre le financement de la délégation de tâche, il convient aussi de noter que les études scientifiques et cliniques permettant de mesurer l'impact clinique d'une solution de télésurveillance prédictive basée sur l'IA ayant un impact sur la morbidité ou la mortalité représentent des investissements de plusieurs millions d'euros. Le principe de grille tarifaire actuelle basée sur l'impact du bénéfice clinique est très intéressant et vertueux sur le principe. Cependant, dans le cadre du remboursement de la télésurveillance médicale, la grille tarifaire mise en place est très dissuasive du fait de la faible valorisation des tarifications en fonction de la valeur (de l'impact clinique) combinée de surcroît à une très forte dégressivité plus on monte dans l'échelle de valeurs et qui ne permet pas de rentabiliser rapidement les investissements scientifiques et cliniques conséquents. Cette politique tarifaire est symptomatique d'un manque d'incitation à développer des solutions prédictives utilisant l'IA sur les données de télésurveillance pour le territoire français.

En raison de son caractère difficilement mesurable et de son impact principalement à long terme, les acteurs privés du financement restent frileux compte tenu de la difficulté à trouver pour la prévention numérique un modèle économique viable qui garantit des retours sur investissement à court – moyen terme. Dès lors, le financement demeure la principale préoccupation

des MedTech. Dans son rapport Panorama France HealthTech 2023⁵, l'association FranceBiotech qui fédère les entrepreneurs de l'innovation en santé souligne que la problématique du financement des entreprises HealthTech s'est fortement accentuée en 2023 - (63 % des entreprises sont en levée de fonds) avec un contexte macroéconomique et financier incertain, la hausse des taux d'intérêt, une baisse des niveaux d'investissements en HealthTech : -19 % au niveau mondial par rapport à 2022, -19 % en Europe en capital-risque.

Afin de se financer, les MedTech développent des partenariats industriels et ont de plus en plus recours à une fusion-acquisition comme stratégie d'exit ou de développement qui est clef comme moyen de financement. Les fabricants de dispositifs médicaux ont la capacité de financer des acquisitions. Ils arrivent à un moment où le marché du dispositif médical non connecté et non numérique devient limité, où leur R&D liée à la numérisation des dispositifs médicaux et à l'exploitation de la donnée est faible alors que l'accès marché de ces dispositifs émerge en particulier dans le domaine de la prévention et est leur potentiel relais de croissance. Il va donc y avoir un *momentum* pour les MedTech européennes et françaises, pour faire des transactions M&A avec des leaders internationaux et américains du dispositif médical. Selon Nicolas

Dufourcq, Directeur général Bpifrance, « c'est 95 % des MedTechs françaises qui réalisent une opération de fusion-acquisition avec une société étrangère ». La valeur créée par ces MedTechs, financièrement soutenues par l'État français et l'argent public sur des phases d'innovations (subventions, avances remboursables, prêts garantis par l'État, Crédit d'impôt recherche, allègement de charges via le dispositif Jeune entreprise innovante) est ainsi captée par des sociétés étrangères lors de phases de consolidations de marché.

IL VA [...] Y AVOIR UN MOMENTUM POUR LES MEDTECH EUROPÉENNES ET FRANÇAISES, POUR FAIRE DES TRANSACTIONS M&A AVEC DES LEADERS INTERNATIONAUX ET AMÉRICAINS DU DISPOSITIF MÉDICAL

Le numérique et l'intelligence artificielle peuvent être de formidables leviers pour améliorer la compétitivité du système de soins, la prise en charge des patients et optimiser le parcours de soins et son efficacité en incluant la prévention. La quatrième itération de l'indice mondial de l'IA⁶, publié le 28 juin 2023, classe la France en 13^e position loin derrière les États-Unis, la Chine et Singapour qui occupent respectivement les 3 premières places de ce classement ainsi que derrière le Royaume-Uni (4^e) ; l'Allemagne (8^e) ; la Suisse (9^e) ;

5. France Biotech. Rapport « Panorama France Healthtech 2023 ». 2023.

6. Tortoise. Rapport « The Global AI Index ». 2023.

la Finlande (10^e) et les Pays-Bas (11^e).

En termes d'« échelle », c'est-à-dire de capacité absolue d'un pays en matière d'IA, indiquant sa production sur la scène mondiale, la France se classe 9^e alors qu'en termes « d'intensité » c'est-à-dire de capacité d'IA par rapport à la taille de la population ou de l'économie d'un pays, la France se classe 20^e, ce qui traduit un sous-investissement de la France dans le domaine de l'IA si elle veut jouer les premiers rôles mondiaux. Ce sous-investissement est en grande partie lié au fait que le secteur privé français est peu dynamique en IA et investit très peu dans ces technologies en santé en dehors de quelques start-up et licornes. L'OCDE dans son rapport « Private Equity Investment in Artificial Intelligence⁷ » fait également ce constat. On en extrait notamment l'importance du financement américain : un investissement principalement privé et globalement 70 fois plus important que celui de la France, ce qui, ramené à l'échelle des pays, représente quatre fois plus d'investissements. L'émergence d'une réglementation européenne liée à l'IA et la Data (AI Act, Data Act) renforcée par la volonté de développer des solutions souveraines (SecNumCloud) est souvent perçue par les investisseurs privés comme un frein à la mise sur le marché d'innovation de rupture et donc de délais quant à la possibilité de générer une rentabilité à court-moyen terme.

7. Roland Tricot. Rapport « Venture capital investments in artificial intelligence ». OCDE. Septembre 2021.

En résumé

La prévention en santé numérique se présente comme un impératif sociétal majeur, émergeant comme une réponse incontournable pour notre système de santé. Lors de la présentation d'un bilan à mi-parcours du plan France 2030 le 11 décembre 2023 à Toulouse, le chef de l'État a exprimé sa volonté de « mettre le paquet sur la prévention, la médecine prédictive » pour « aller beaucoup plus vite et beaucoup plus fort ». Nous ne pouvons que partager cette volonté politique et souhaitons que ces paroles soient suivies de faits concrets et ne soient pas victimes d'arbitrages budgétaires qui seraient dramatiques pour la prévention et notre système de soins en France.

Pour assurer une expansion continue du marché et instaurer un équilibre économique optimal, il est primordial que les autorités publiques se donnent les moyens de leurs ambitions et élaborent un cadre clair et précis, répondant aux besoins spécifiques de tous les acteurs impliqués, y compris les fournisseurs de solutions de prévention numériques.

Nos recommandations :

1. Afin de développer la prévention tertiaire, nous recommandons une incitation financière appliquée

aux établissements de santé ayant de faibles taux de réhospitalisations à 30 jours.

2. Afin de soutenir l'émergence de MedTech française en prévention numérique y compris à base d'IA et d'accélérer leur rentabilité et donc l'attrait des investisseurs privés français au capital de ces sociétés, nous recommandons de simplifier les procédures et de raccourcir les délais d'accès au remboursement tout en revalorisant les modèles de remboursement basés sur la valeur en fonction de l'impact clinique. Cela sous-entend :

- La revalorisation des tarifs apportant un bénéfice clinique et une revue de la dégressivité en fonction de la file active ;

- Le financement de tous les acteurs du parcours via le forfait de télésurveillance en prenant en compte les réalités techniques comme les accessoires de collectes ;

Ceci afin d'encourager la mise en place de parcours pour limiter les réadmissions des patients chroniques.

“
**POUR LA PREMIÈRE FOIS
DEPUIS PLUS DE 20 ANS,
LE FACTEUR LIMITANT
AU DÉPLOIEMENT DES
OUTILS NUMÉRIQUES
NE SEMBLE PLUS
ÊTRE UN OBSTACLE
TECHNOLOGIQUE
INSURMONTABLE**
”

PAR

ARTHUR DAUPHIN

CHARGÉ DE MISSION NUMÉRIQUE EN SANTÉ
POUR FRANCE ASSOS SANTÉ

Le virage préventif du système de santé est annoncé depuis de nombreuses années comme le remède nécessaire pour assurer la soutenabilité de la santé en France. Un constat partagé largement pour contribuer à préserver une solidarité nationale prise en étau entre le vieillissement de la population et la montée inexorable des maladies chroniques, mais aussi poussé par des considérations humanistes. Une médecine plus prédictive, plus préventive et plus personnalisée ne peut s'imaginer sans le recours au numérique. Ce virage digital est lui bien engagé et, pour la première fois depuis plus de 20 ans, le facteur limitant au déploiement des outils numériques ne semble plus être un obstacle technologique insurmontable. C'est bien un défi d'usage qui est à relever désormais.

Ce constat nous pouvons le faire sur les enjeux de prévention également. Les actions de prévention en France sont nombreuses mais souvent décevantes, autant pour leur impact sanitaire réel que pour leur contribution espérée à l'équilibre financier du système de santé. Dans son rapport 2021 sur les politiques de prévention en santé, la Cour des comptes recommandait déjà de prioriser la transformation des pratiques professionnelles et de s'appuyer sur le levier du numérique.

Si la prévention est un des moteurs de croissance des

acteurs de l'innovation, du côté des professionnels de santé, le décollage se fait attendre. Il y a un fossé par exemple entre les ambitions esquissées par les fabricants de montres intelligentes et autres objets connectés et ce qui est fait en réalité pour la santé des utilisateurs. Grâce à ces dispositifs médicaux, nous pouvons générer des données de santé de qualité en grande quantité, en

volume et variété, toujours plus partageables entre patients et professionnels de santé.

SI LA PRÉVENTION EST UN DES MOTEURS DE CROISSANCE DES ACTEURS DE L'INNOVATION, DU CÔTÉ DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ, LE DÉCOLLAGE SE FAIT ATTENDRE

Reste que pour le patient ou le médecin de famille, cette masse de données de santé n'est pas si facilement exploitable. En dehors de l'exemple particulier du suivi et de l'autogestion du diabète, l'impact de l'automesure des patients reste difficile

à démontrer et se heurte rapidement à des limites claires, en premier lieu l'absence de connexion, non pas digitale, mais bien humaine. Que faire quand on n'a pas fait ses 10 000 pas quotidiens, quelle est la pertinence de pouvoir prendre sa tension tous les quarts d'heure ? L'efficacité des interventions de prévention ou de promotion de la santé reste étroitement liée au

facteur humain, et c'est un aspect particulièrement renforcé quand le numérique s'invite dans l'équation. L'engagement des professionnels de santé est crucial pour éviter les monitorisations excessives et rappeler que la prévention ne se résume pas qu'au suivi de chiffres mais à l'adoption de nouveaux comportements.

L'impact des interventions motivationnelles, même informelles, par les professionnels de santé n'est plus à démontrer. Dans le respect de l'engagement de l'utilisateur (participation, collaboration, autonomisation), l'utilisation des données de santé mesurées par le patient doit s'inscrire non pas comme une fin en soi mais comme un soutien complémentaire. À la fois comme un élément supplémentaire du dossier médical, précieux, car généré en dehors du cadre sanitaire, qui peut se révéler pertinent dans l'analyse et le suivi clinique, et d'un autre côté comme un vecteur d'engagement pour le patient dans son parcours de santé. Le numérique n'est pas une fin en soi, mais il trouve son sens en s'insérant dans l'arsenal thérapeutique à la main des professionnels et dans les stratégies d'autonomisation des patients. Avec le développement des fonctionnalités de Mon espace santé, le carnet de santé électronique public et gratuit, et les ambitions gouvernementales pour en faire un outil au service de la prévention, on peut prévoir que les obstacles prochains pour les stratégies de prévention seront humains. L'arrivée des

bilans aux âges clefs n'est qu'une timide tentative pour rappeler à tous, autant les patients que les médecins, que la prévention ne s'improvise pas.

Pour réussir ce pari, ce sont de nouvelles pratiques qu'il faudra concevoir et déployer. Des interventions qui s'appuient sur les expertises et la place dans les parcours de santé de tous les professionnels de santé, et dont le numérique sera un des outils. Parmi les enjeux identifiés, nous pouvons citer l'utilisation de l'intelligence artificielle pour une meilleure analyse des dossiers médicaux dans leur complétude, pour proposer aux professionnels des interventions de prévention adaptées aux individus et proposées au bon moment pour leurs patients, pour que chaque effort soit impactant dans un système qui rémunère à l'acte et non aux résultats de l'équipe de soins. Également attendus par les patients, le renforcement de la prescription médicale d'outils de suivi numérique, avec la télésurveillance médicale qui implique des infirmiers de coordination ou une meilleure intégration des mesures de santé au domicile avec les objets connectés. Nous n'oublions pas que les données de santé des patients sont utiles pour eux, mais qu'un pilotage territorial par les données est essentiel pour rendre ces approches plus pertinentes et intégrer des dimensions très éloignées des professionnels aujourd'hui comme l'impact environnemental sur la santé et la surveillance épidémiologique, pour proposer

là encore des interventions individuelles ou collectives impactantes.

L'arrivée des outils numériques est pleine de promesses et les usagers les identifient bien comme des vecteurs de progrès, tant que leur utilisation ne se fait pas en sacrifiant la relation humaine. Pour concrétiser les promesses des industriels et des statisticiens avec la prévention, c'est un plafond de verre qu'il faudra briser, avec une refonte du financement du système de santé et des équipes de soins et le renforcement d'acteurs capables d'impulser des changements de pratiques pour une prévention qui ne soit pas improvisée.

“

**SANS L'INTÉGRATION
DES SCIENCES
COMPORTEMENTALES,
UNE APPLICATION SUR
CINQ EST DÉINSTALLÉE
APRÈS SEULEMENT UNE
UTILISATION ET 90 %
LE SONT APRÈS
CINQ USAGES**

”

*PAR***VIRGINIE FEMERY**

DIRECTRICE GÉNÉRALE DE VIVOPTIM SOLUTIONS

Le système de santé français ne pourra pas faire face à l'explosion des maladies liées aux habitudes de vie en l'état actuel. Pourquoi ? Parce qu'il est centré sur le soin. 98 % des efforts en santé et santé numérique sont aujourd'hui axés sur la prédiction, la détection et le traitement curatif des maladies. Or, la prise en charge des comportements santé ne pourra pas être assurée par le système hospitalo-centré pour trois raisons : le manque de moyens financiers, le manque de moyens humains et enfin l'absence de prise en compte des sciences du comportement santé. Le numérique peut permettre de répondre à ces enjeux. Mais il ne constitue pas en lui seul la réponse. Seul un changement dans la façon de concevoir et de traiter la santé, et donc de nouvelles stratégies de prise en charge préventive, permettra de répondre à l'explosion des maladies liées aux habitudes de vie, et notamment à l'explosion des cas précoces.

La longévité des populations dans les pays industrialisés a augmenté mais, parallèlement, de nouvelles maladies ont fait leur apparition dans les statistiques de mortalité (maladies cardiovasculaires, cancers, maladies respiratoires...). Ces maladies, responsables de 70 % des décès dans le monde, sont pour la plupart liées à des styles de vie (sédentarité, tabagisme, régimes alimentaires...) qui, sur le long terme, dégradent durablement la santé. Ces nouvelles pathologies se

LA PRÉVENTION,
TELLE QU'HIS-
TORIQUEMENT
CONÇUE, A
ATTEINT SON
PLAFOND DE
VERRE

chronicisent et nécessitent un suivi médical et des traitements réguliers tout autant que la compliance aux recommandations de santé. Ces dernières incluent des changements d'habitudes de vie visant l'adoption de comportements sains. Aussi

simple que cela puisse paraître, dans les faits, ces changements de comportements sont difficilement adoptés par les patients et les résistances au changement sont nombreuses.

L'analyse de l'efficacité des campagnes de prévention menées ces cinquante dernières années est claire : la prévention, telle qu'historiquement conçue, a atteint son plafond de verre. D'autre part, le rôle de prévention des médecins traitants n'est aujourd'hui pas suffisant. Les nouvelles consultations de prévention n'y changeront rien.

Il est indispensable de proposer une solution incluant les facteurs impliqués dans les phases motivationnelle et volitionnelle du changement. S'intéresser aux modèles sociocognitifs classiques, aux conceptions liées au contrôle et à la planification de l'action, au modèle des représentations de la maladie ainsi qu'au modèle de l'autodétermination permet de tenir compte de ces

facteurs et de favoriser le maintien de l'action dans le temps, condition *sine qua non* de résultats et de gains santé mesurables.

Solutions

Les nouvelles prises en charge doivent actionner trois leviers, visant à changer les comportements santé :

1. Proposer une réponse ultra-personnalisée et comportementale doit devenir la règle : les informations et les conseils, même personnalisés, ne suffisent pas ! Il est nécessaire de comprendre pourquoi certaines personnes adoptent certains comportements et comment ces comportements peuvent être modifiés. Plusieurs facteurs clés de succès ont été mis en évidence par les neurosciences :

- Un but doit être posé par la personne concernée et non pour elle. Elle doit ressentir qu'elle choisit ses actions, qu'elle en est responsable, pour être capable d'atteindre cet objectif et également être compris, apprécié et valorisé par autrui.
- Un engagement public, auprès de ses proches par exemple, est susceptible de maintenir un comportement.
- Un ou plusieurs leviers différents en fonction de

la personnalité, de la perception de la santé et de l'environnement.

- Croire en sa propre capacité à adopter un comportement influence directement la probabilité d'adoption de ce comportement. Ainsi, renforcer la confiance en soi et les croyances sur soi peut favoriser l'adoption de nouveaux comportements.

2. Proposer une temporalité plus proche du quotidien. Si les consultations, espacées de plusieurs semaines ou mois peuvent acter une décision et des résultats ou ajustements, aucun individu ne peut réussir à changer un ou plusieurs comportements santé sans des solutions quotidiennes, visant à limiter les frictions et à soutenir pour anticiper ou éviter les rechutes.

3. Généraliser un plan personnel de santé qui s'adapte en temps réel à tous les Français dès 18 ans. Cette prise en charge continue et adaptée au quotidien permettrait, en intégrant les deux précédents points, de réduire drastiquement les maladies liées aux habitudes de vie et de changer la culture de la santé en France. Ne plus attendre des symptômes ou les consultations, lorsqu'on ne les repousse pas par manque de proximité géographique, de mobilité ou de temps, permettrait de faire entrer la culture de la prise en charge des déterminants de santé dans la culture

française. Car la santé est multifactorielle (antécédents familiaux, situation personnelle, comportements santé, environnement...) et ces facteurs peuvent changer au cours de la vie.

L'avènement du numérique en santé facilite les changements de comportements grâce à l'échange plus rapide et facile avec des professionnels de santé, le « quantified self », les notifications de rappels, l'envoi de SMS motivationnels, ou encore la détection de décrochage... Mais il n'est pas une réponse en soi. Sans l'intégration des sciences comportementales, une application sur cinq est désinstallée après seulement une utilisation et 90 % le sont après cinq usages (Source Médiamétrie), soit une moyenne de 15 jours à trois mois.

En conclusion, sortons du modèle biomédical traditionnel, et au-delà des seules technologies, innovons également dans la nature même de notre conception de la santé et des prises en charge pour disposer de solutions utiles, utilisées et efficaces capables de faire évoluer les comportements des populations à risque ou atteintes par ces problèmes de santé. Il est grand temps d'intégrer les sciences comportementales dès la conception même des prises en charge. Et puis, il est grand temps de considérer l'individu dans sa globalité et sa dimension bio-psycho-sociale.

“
**MALGRÉ CET ESSOR
DES APPLICATIONS
NUMÉRIQUES
DE PRÉVENTION
DANS L’OFFRE DES
ASSUREURS, MUTUELLES
ET GROUPES DE
PROTECTION SOCIALE,
[...] LES USAGES
RESTENT FAIBLES**
”

PAR
CÉCILE WAQUET
ASSOCIÉE CHEZ IBM CONSULTING

À portée de main sous forme de sites Internet, d’applications, de réseaux, de messageries ou d’objets connectés, au pouvoir démultiplié par l’intelligence artificielle, le digital permet-il vraiment d’engager le tournant préventif tant attendu dans la santé ? Quel rôle les mutuelles, assureurs et groupes de Protection sociale peuvent-ils jouer ?

Le digital pour accélérer la prévention : tout le monde y croit !

De très nombreux acteurs du digital se sont lancés dans la prévention. La HAS recense plus de 350 000 applications santé¹. Le digital peut accroître le niveau d’information de la population sur la santé et participer ainsi à la prévention primaire (agir en amont pour éviter la maladie). Le digital permet aussi d’organiser des campagnes de prévention, de dépistage ou de vaccination, comme l’a prouvé la crise du Covid-19, ce qui permet d’améliorer la prévention secondaire (agir à un stade précoce pour réduire la gravité). Enfin, les dispositifs médicaux, tels que les applications relatives, par exemple, au diabète ou aux risques cardiovasculaires, peuvent accompagner les patients dans le traitement de leur pathologie pour en limiter les conséquences – c’est l’objet de la prévention tertiaire (agir sur les complications et les risques de récurrence).

1. Haute Autorité de santé. Rapport « Évaluation des applications dans le champ de la santé mobile (mHealth) ». Juin 2021.

La promesse est crédible et tant les acteurs publics que privés y croient. Dans son rapport sur la prévention publié en décembre 2021, la Cour des comptes voit dans le digital l'un des quatre principaux leviers de la prévention, qui, malgré l'affichage d'une certaine volonté politique, reste encore à la traîne en France. Le premier pilier de la Feuille de route 2023-2027 de la Délégation du numérique en santé, la prévention, s'appuie très largement sur le numérique, et plus particulièrement sur le site www.monespacesante.fr. De leur côté, depuis décembre 2022, PariSanté Campus et Bpifrance ont créé, avec d'autres acteurs du système de santé, un dispositif inédit en faveur de l'innovation dans la prévention. Ce projet vise à accélérer l'adoption de solutions en prévention et associe l'écosystème des start-up de la santé autour d'un programme d'accompagnement spécifique et d'un fonds d'investissement de 100 millions d'euros. De même, les assureurs, mutuelles et institutions de prévoyance ont bien compris l'intérêt du digital pour développer la prévention : les services de santé digitale, allant de la prévention à la téléconsultation, fleurissent dans ce secteur.

Prévention digitale et assurance : un jeu gagnant-gagnant ?

L'une des questions clefs de la prévention digitale est

celle de l'accès aux dispositifs, qui ne sont pas gratuits, et du changement des comportements qu'ils peuvent induire. Se pose alors la question de la meilleure méthode possible pour favoriser tant cet accès que ces usages.

Nombre de ces dispositifs étant portés par des start-up, les acteurs de l'assurance santé peuvent être un tremplin pratique pour leur accès au marché, soit comme financeur direct, au titre des placements financiers, soit comme acheteur pour mise à disposition auprès des assurés, tout particulièrement en cas de contrat collectif, puisqu'ils couvrent une large population d'assurés.

De fait, ces acteurs peuvent avoir intérêt à développer des dispositifs de prévention via des applications digitales pour plusieurs raisons. Cela leur permet d'abord de contribuer à la gestion du risque, la prévention devant en principe freiner la sinistralité. Compte tenu de la diversité des offres d'assurance, ils peuvent chercher à se différencier les uns des autres en choisissant des dispositifs digitaux appropriés aux différents profils de leurs populations assurées. De tels dispositifs peuvent aussi renforcer les liens entre assureurs et assurés en accroissant les interactions dans une logique de fidélisation. Enfin, ces services peuvent être une marque de leur responsabilité sociale,

tout particulièrement pour les mutuelles et groupes paritaires de Protection sociale.

Pourtant, force est de constater empiriquement que malgré cet essor des applications numériques de prévention dans l'offre des assureurs, mutuelles et groupes de Protection sociale, depuis une bonne dizaine d'années, les usages restent faibles. Il y a lieu de s'interroger.

Quatre types d'obstacles à l'usage des dispositifs de prévention digitale

Les causes peuvent être de nature économique : d'une part, les acteurs de l'assurance santé ne voient pas toujours le retour sur investissement de telles actions et ne s'y investissent dès lors que partiellement ; d'autre part se pose la question du modèle économique : service inclus dans la cotisation ? Service payant en plus de la cotisation ? Paiement forfaitaire ou à l'usage ? Et, plus fondamentalement, quelle valeur économique accorder à la prévention ?

Les explications sont aussi de nature comportementale : les assurés ne rentrent pas facilement dans une démarche de prévention, qui implique des changements culturels assez forts. Comme le montre une étude de la direction

interministérielle de la transformation publique parue le 31 août 2023, un certain nombre de biais comportementaux limitent la capacité et la motivation des individus à s'inscrire dans un parcours de prévention en santé (préférence pour le présent et biais d'optimisme). Selon l'étude, il faut agir aux quatre étapes clefs de la prise de décision (s'intéresser au message, décider d'agir sur la base de ce message, prendre rendez-vous, se rendre au rendez-vous). Les assurés peuvent par ailleurs questionner la légitimité des acteurs de l'assurance santé, suspectant une volonté d'impact sur la tarification.

Les freins peuvent aussi être d'ordre juridique : les assureurs n'ont pas accès aux données de santé des assurés ; ils ne connaissent que les taux de remboursement et la fréquence des arrêts de travail. Cela limite le développement de solutions personnalisées, alors que la personnalisation est l'un des facteurs clefs de succès dans la prévention.

Enfin, l'accès technologique à ces dispositifs n'est pas aussi aisé que l'on croit : dans le cas des assureurs, bien souvent seule une partie des assurés a droit à tel ou tel service ; en outre, si l'application est liée à l'assureur, le changement d'assureur, corrélatif au changement d'entreprise pour un salarié, crée nécessairement une certaine distance peu propice à l'appropriation.

**LA PRÉVENTION
[...] MÉRITE UN
FINANCEMENT
DIRECT,
INDÉPENDAMMENT
DE SON RETOUR
IMMÉDIAT SUR
INVESTISSEMENT**

C'est en travaillant sur la résolution de ces quatre leviers que nous espérons faire progresser le sujet.

Changer de regard économique sur la prévention

Du point de vue économique, l'une des clefs réside très certainement dans l'idée que la prévention n'est pas seulement un investissement d'avenir, mais aussi un service consistant à préserver le capital santé d'un individu et qu'en tant que telle elle mérite un financement direct, indépendamment de son retour immédiat sur investissement.

Impliquer les professionnels de santé dans la prescription d'applications digitales de prévention

Concernant les comportements, il faut créer des étapes intermédiaires et ne pas être trop pressé. Comme le propose la Délégation du numérique en santé dans sa feuille de route du numérique en santé, il serait opportun « d'outiller les professionnels de santé pour renforcer leur pratique en termes de prévention » en appuyant « l'intégration dans leurs logiciels métiers de solutions de prévention, de bon usage et d'alerte, éventuellement basées sur de

l'intelligence artificielle, pour aider les acteurs de santé à cibler les patients, à les sensibiliser ou les accompagner au travers d'une approche populationnelle ». Dans la mesure où une bonne partie des Français sont couverts par une complémentaire santé, nous pensons que les logiciels des médecins pourraient indiquer les services numériques de prévention inclus dans les contrats des assurés : ceci permettrait aux médecins de prescrire à leurs patients les services de prévention digitale de leurs complémentaires santé à mobiliser selon leurs situations.

Vers une plateforme digitale personnalisable des services de prévention ?

Du point de vue technologique, trois avancées pourraient accélérer les usages : une logique de plateforme permettant de relier les différents services utiles aux assurés d'une part ; l'injection d'intelligence artificielle afin de personnaliser au maximum les parcours de prévention des assurés d'autre part. La logique de plateforme pourrait, afin d'éviter le truchement des assureurs, être mise en place par des acteurs qui y auraient tous intérêt : les acteurs de l'assurance santé justement, non pas dans une logique de concurrence, mais dans une logique gagnant-gagnant. Dans cet esprit, pourquoi les différentes fédérations concernées,

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

l'UNOCAM (Union nationale des organismes complémentaires d'Assurance maladie), ou, dans un premier temps, le CTIP (qui fédère les institutions de prévoyance), l'OCIRP (Organisme commun des institutions de retraite et de prévoyance), la FNMF (Fédération nationale de la mutualité française) ou la FFA (Fédération française des assurances), ne créeraient-ils pas une sorte de Doctolib de la prévention ?

Pour conclure, le digital est assurément un possible levier puissant d'accélération de la prévention. Pour l'amplifier, il est indispensable de travailler en plus sur d'autres leviers, qui eux ne sont pas digitaux, mais relèvent à la fois de l'économie, des neurosciences, et qui sont plus largement d'ordre culturel... Les réflexions ci-dessous, questions ou suggestions, mériteraient d'être approfondies pour lever les obstacles et passer à l'échelle.

L'auteur s'exprime à titre personnel et ses propos n'engagent pas IBM Consulting.

“

**TOUTE APPROCHE
PRÉVENTIVE NE PEUT
FAIRE L'ÉCONOMIE
D'UNE RÉFLEXION
SUR LA FAÇON DONT
LES TECHNOLOGIES
DIGITALES INFLUENCENT
LES DÉTERMINANTS
DE LA SANTÉ**

”

PAR

PR. DIDIER JOURDAN

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS,
TITULAIRE DE LA CHAIRE UNESCO,
DIRECTEUR DU CENTRE COLLABORATEUR
OMS « ÉDUCTIONS & SANTÉ »

La technologie numérique a d'ores et déjà changé le monde de la prévention. À titre d'exemple, les espaces digitaux sont, avec les amis et l'école, les principales sources d'information que les jeunes utilisent pour ce qui concerne l'information sur la sexualité. Selon les données de l'UNESCO, 93 % des jeunes âgés de 15 à 24 ans ont régulièrement recherché des informations sur le corps, le sexe et les relations sur les réseaux sociaux. Il en est de même à l'autre bout de la vie. L'utilisation des outils digitaux au service de la santé des seniors est maintenant largement répandue et il a été montré que nombre des technologies utilisées ont une incidence positive sur le soutien social, les liens sociaux, l'isolement et la santé en général... La place des technologies digitales dans la vie ouvre par ailleurs de nouveaux chantiers pour la prévention, qu'il s'agisse des conséquences de l'usage des écrans ou des stéréotypes véhiculés par les réseaux sociaux... De plus, si les dispositifs digitaux présentent un potentiel significatif en matière de prévention, il convient de s'assurer du fait qu'ils puissent être mis à disposition de façon équitable tant l'inégal accès aux ressources numériques constitue un amplificateur d'inégalités sociales et de santé en puissance.

La prévention a longtemps été définie en référence à la mise en œuvre d'actions visant à éviter la survenue de maladies. Or les données épidémiologiques comme les

travaux menés dans le domaine de la promotion de la santé ou des sciences du risque montrent que s'en tenir à la référence à la maladie n'est pas suffisant pour orienter l'action préventive. En effet, la santé et la maladie sont le résultat de l'interaction complexe de facteurs qui relèvent tant de l'environnement, du contexte social, de l'organisation du système de soins que des personnes et des populations elles-mêmes. Comme nous partageons nos vies entre le monde matériel et le monde numérique, toute approche préventive ne peut faire l'économie d'une réflexion sur la façon dont les technologies digitales influencent les déterminants de la santé. Pour prévenir les maladies, il faut en fait créer les conditions de la santé en agissant de façon organisée sur ses déterminants via une diversité d'approches dont une large part est susceptible de s'appuyer sur des technologies digitales.

La démarche préventive consiste ainsi à identifier les leviers permettant d'agir de façon concrète sur les déterminants de la santé et de mettre en place des interventions efficaces, quelle que soit la situation des personnes ou des groupes sociaux concernés. Les ressources digitales offrent un éventail de possibilités pour améliorer l'efficacité et l'accessibilité des stratégies de prévention, en s'adaptant aux besoins et aux réalités des différentes populations. En tirant parti de ces outils, il est possible de créer un environnement favorable à la

santé et de donner les moyens aux personnes de prendre en charge leur bien-être.

Dans ce domaine, une approche stratégique est indispensable. Avancer nécessite de mobiliser les technologies digitales sur l'ensemble des déterminants de la santé, et ce, dans les trois domaines de la prévention :

- L'action sur les écosystèmes de vie des populations dans le but de créer des environnements favorables à la santé. Sont ici mobilisés l'ensemble des technologies digitales visant à créer des environnements de vie inclusifs et équitables (applications concernant l'exposition aux polluants, aux vagues de chaleur, outils dédiés à l'accès aux ressources sociales et de santé dans l'environnement immédiat, dispositifs dédiés aux personnes vulnérables...), ce sont également celles qui permettent de favoriser l'engagement communautaire, les forums et groupes de discussion en ligne qui peuvent encourager l'échange d'expériences, le soutien mutuel et la participation à des actions collectives de prévention...
- L'accompagnement des personnes et des populations dans l'acquisition des moyens de prise en charge de leur propre santé via des actions de communication ou d'éducation. Sont ici mobilisés l'ensemble des outils

d'information et d'éducation (plateformes digitales, sites web et réseaux sociaux, permettent de diffuser des informations fiables et accessibles sur les déterminants de la santé, les facteurs de risque et les comportements sains, les modules de formation interactifs et les cours en ligne...), les applications permettant de soutenir les personnes dans des modes de vie favorables à la santé (choix alimentaires comme les applications permettant de calculer le Nutri-Score, activité physique régulière y compris avec les applications installées par défaut sur les smartphones pour compter ses pas...), les outils de conseils et de coaching personnalisés (applications dédiées comme Tabac Info Services, chatbots et outils d'intelligence artificielle qui peuvent fournir des conseils personnalisés et un soutien individualisé en fonction des besoins et des profils spécifiques des utilisateurs)...

- L'accès à la prévention médicalisée. Il s'agit ici d'un domaine qui fait l'objet d'intenses développements en référence à la médecine 4P (prédictive, préventive, personnalisée et participative) pour laquelle des outils permettent d'identifier des facteurs de risque d'apparition des maladies au stade le plus précoce possible chez des sujets en bonne santé et, chez des patients, de prévoir l'évolution de leur maladie. Ce volet est largement développé dans d'autres contributions de cet ouvrage. Plus prosaïquement, les rappels

automatisés (notifications et des rappels personnalisés peuvent être envoyés aux utilisateurs pour les encourager à respecter les calendriers de vaccination, de dépistage ou de prise de médicaments préventifs) et la télémédecine (accès facilité à des professionnels de santé pour des conseils préventifs, des bilans de santé et un suivi régulier, en particulier pour les populations isolées ou défavorisées) ont un potentiel préventif.

**L'ÉDUCATION ET
L'APPRENTISSAGE
SONT AU CŒUR
MÊME DE CE QUI
REND POSSIBLE
LA « SANTÉ POUR
TOUS »**

La réflexion sur la place du digital dans le champ de la santé est souvent centrée sur des questions technologiques et éthiques. Sans doute est-il également nécessaire de s'intéresser à l'impact du numérique sur les compétences en santé des personnes. En effet, la population n'est pas le « problème », elle fait partie de la solution aux défis sanitaires. C'est pourquoi l'éducation et l'apprentissage sont au cœur même de ce qui rend possible la « santé pour tous ». Les technologies digitales sont susceptibles de renforcer les démarches visant le développement de la capacité des individus à protéger et à promouvoir leur santé individuelle – et celle de leur famille – d'une part, et à leur fournir les connaissances, les compétences et les capacités nécessaires pour participer activement aux décisions en

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

matière de santé en tant que citoyens, d'autre part. Quel que soit le champ considéré, au-delà du développement des outils, leur mise à disposition de façon inclusive et équitable représente un défi considérable.

“
**UNE RÉGLEMENTATION
ADAPTÉE,
GARANTISSANT
L'ÉQUITÉ D'ACCÈS AUX
INNOVATIONS EN SANTÉ,
EST [...] INDISPENSABLE
POUR ÉVITER
L'AGGRAVATION DES
INÉGALITÉS EN SANTÉ**
”

PAR

GEOFFREY KRETZ

PRÉSIDENT ET CO-FONDATEUR DE KWIT ET DE SOBERO

L'adoption d'une approche personnalisée en matière de prévention en santé est cruciale pour l'avenir du système de santé français. Les technologies numériques, telles que celles développées par Kwit et Sobero, offrent des possibilités sans précédent pour adapter les interventions de santé aux besoins spécifiques de chaque individu. Ces outils permettent de suivre divers aspects de la santé, comme l'alimentation, l'activité physique, le sommeil, et même l'humeur, offrant ainsi des recommandations personnalisées basées sur les données collectées.

De plus, l'utilisation de dispositifs portables de santé, tels que les montres intelligentes et les bracelets de fitness, fournit des données précises en temps réel, permettant une personnalisation encore plus fine des conseils de santé et de bien-être.

L'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique jouent également un rôle clé en analysant de grandes quantités de données de santé pour identifier des tendances ou des risques spécifiques à un individu, ce qui peut conduire à des plans de traitement personnalisés, notamment en oncologie.

Les systèmes de gestion des dossiers de santé électroniques centralisent les informations médicales, facilitant une meilleure coordination des soins et une

personnalisation basée sur l'historique médical complet de l'individu.

Enfin, les technologies de séquençage génétique et de médecine génomique permettent d'examiner le patrimoine génétique d'une personne pour identifier les prédispositions à certaines maladies et adapter les traitements en conséquence.

Cette personnalisation des soins peut mener à une amélioration des résultats de santé, tout en réduisant les coûts et en augmentant la satisfaction des utilisateurs, renforçant ainsi l'efficacité du système de Protection sociale dans son ensemble.

Cependant, la mise en œuvre d'une prévention en santé personnalisée présente des défis significatifs. Le principal risque est celui de creuser les inégalités en santé, en favorisant uniquement ceux qui ont accès aux technologies les plus avancées. De plus, il existe un déficit de compétences parmi les professionnels de santé pour intégrer efficacement ces technologies dans une démarche de soins personnalisés. La formation continue des professionnels de santé aux outils numériques et à la médecine personnalisée est donc essentielle pour garantir une utilisation optimale de ces technologies.

Un autre obstacle majeur est le financement de ces solutions de santé numérique. Le coût initial pour le développement et la mise en œuvre de technologies personnalisées peut être élevé, et le modèle économique pour leur financement n'est pas toujours clair. Les systèmes de santé traditionnels sont souvent structurés autour de paiements pour des services plutôt que pour des résultats, ce qui peut limiter l'adoption de solutions numériques axées sur la prévention et la personnalisation.

**LES SYSTÈMES
DE SANTÉ
TRADITIONNELS
SONT SOUVENT
STRUCTURÉS
AUTOUR DE
PAIEMENTS POUR
DES SERVICES
PLUTÔT QUE POUR
DES RÉSULTATS**

Pour relever ces défis, il est crucial d'assurer un accès équitable aux technologies de santé numérique. Cela pourrait être réalisé grâce à des subventions pour les technologies destinées aux populations défavorisées et par la mise en place de partenariats public-privé pour un déploiement à grande échelle. En outre, il est nécessaire de renforcer la formation continue des professionnels de santé aux outils numériques et à la médecine personnalisée. Une réglementation adaptée, garantissant l'équité d'accès aux innovations en santé, est également indispensable pour éviter l'aggravation des inégalités en santé.

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

Concernant le financement, une approche basée sur le succès pourrait être envisagée. Ce modèle économique récompenserait les fournisseurs de solutions numériques en fonction de l'efficacité de leurs interventions, mesurée par des améliorations tangibles de la santé des utilisateurs. Cela encouragerait l'innovation et l'investissement dans des technologies qui démontrent un impact réel sur la santé, tout en alignant les intérêts des développeurs de technologies, des prestataires de soins, et des payeurs autour de l'objectif commun d'améliorer les résultats de santé. Enfin, des campagnes de sensibilisation et d'éducation destinées aux citoyens sur les avantages des outils numériques en santé pourraient contribuer à accroître leur acceptation et utilisation, favorisant ainsi une adoption plus large de la prévention en santé personnalisée.

“
**ENSEMBLE, NOUS
AVONS LA CAPACITÉ
DE CONSTRUIRE UN
AVENIR OÙ CHACUN
POURRA BÉNÉFICIER
DES AVANCÉES
TECHNOLOGIQUES TOUT
EN ÉTANT PROTÉGÉ
PAR DES PRINCIPES
ÉTHIQUES SOLIDES**
”

PAR

JACQUES-HENRI VEYRON

FONDATEUR DE PRÉSAGE

Dans un monde de plus en plus interconnecté et technologiquement avancé, la santé connectée émerge comme un pilier crucial de l'avenir des soins. Les innovations numériques et les dispositifs intelligents promettent de transformer radicalement la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies. Cependant, cette révolution soulève aussi des questions éthiques fondamentales : Comment les avancées technologiques peuvent remodeler les soins de santé tout en abordant les dilemmes éthiques qui accompagnent cette transformation ?

Les défis actuels et l'opportunité de l'innovation

Les systèmes de santé sont confrontés à des défis complexes : une demande croissante de soins liée à une population vieillissante, des ressources limitées et des problèmes d'accès aux soins avec des prises en charge plus tardives. Ces défis nécessitent une réponse audacieuse et innovante. L'adoption de technologies telles que l'intelligence artificielle, les dispositifs portables et les applications de santé numériques représente un virage nécessaire pour répondre à ces enjeux avec efficacité et équité.

L'avènement de la santé proactive et personnalisée

Aujourd'hui, grâce à des capteurs, des observations

pertinentes et des algorithmes prédictifs, on peut surveiller l'état de santé des patients. Ainsi, la détection de changement d'habitudes permet d'organiser des interventions précoces, moins invasives et plus efficaces, offrant des bénéfices à long terme pour la santé publique. Cette approche prédictive transforme non seulement la manière dont les maladies sont traitées, mais surtout, comment elles sont prévenues. Cette révolution est lancée et les avancées actuelles visibles en imagerie, médecine personnalisée, recherche médicale... vont s'accélérer au regard de l'augmentation des données disponibles, de l'amélioration des technologies d'IA et de l'augmentation des puissances de calcul.

Les implications éthiques de la santé connectée

En investissant dans des solutions de santé connectée, nous pouvons potentiellement réduire les coûts associés aux traitements d'urgence et aux hospitalisations, tout en améliorant la qualité de vie des individus. Cependant, l'éthique médicale nous invite à réfléchir profondément sur les principes qui guident nos décisions en matière de santé. Comment concilier le potentiel des données de santé massives avec le respect de la vie privée individuelle ? Comment assurer une utilisation éthique des algorithmes prédictifs sans compromettre la dignité et l'autonomie des patients ? La promotion

d'une santé connectée doit être accompagnée d'un cadre éthique robuste, garantissant la transparence, la sécurité et le consentement éclairé des individus.

Forger un avenir éthique et technologique en santé

LA PROMOTION D'UNE SANTÉ CONNECTÉE DOIT ÊTRE ACCOMPAGNÉE D'UN CADRE ÉTHIQUE ROBUSTE, GARANTISSANT LA TRANSPARENCE, LA SÉCURITÉ ET LE CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ DES INDIVIDUS

L'IA et la santé connectée représentent des avancées prometteuses pour l'amélioration des soins de santé et elle ne doit pas sacrifier les principes éthiques fondamentaux qui sous-tendent notre pratique médicale. En conjuguant technologie et prévention, nous pouvons créer un système de santé plus juste et efficace. En investissant dans l'innovation tout en maintenant une vigilance éthique, nous pouvons mener cette transformation en respectant et en protégeant les valeurs humaines essentielles. Ensemble, nous avons la capacité de construire un avenir où chacun pourra bénéficier des avancées technologiques tout en étant protégé par des principes éthiques solides.

SYNTHÈSE

Penser la prévention à l'ère du digital et du numérique

La prévention érigée au rang de priorité de la politique de santé publique, constitue un levier incontournable pour assurer la pérennité de notre système de santé confronté à des défis bien connus : évolution de la démographie, explosion des maladies chroniques, inégalités sociales et territoriales, problématiques de financement... Ces constats nous obligent à changer de paradigme et à engager le virage préventif que chacun appelle de ses vœux. C'est d'autant plus nécessaire que les résultats en termes d'espérance de vie après 65 ans et de décès évitables chaque année en raison de comportements défavorables à la santé sont loin d'être satisfaisants. Dans ce contexte et alors même que nous n'avons jamais autant dépensé pour la santé, la question de la transformation de l'organisation des soins est essentielle. L'essor du numérique change à cet égard les paradigmes du système de santé et offre l'opportunité de penser la santé et la prévention plus efficacement.

Les politiques de prévention portées par une multitude d'acteurs et souvent peu coordonnées, se succèdent avec des résultats très inégaux. Les actions préventives

essentiellement structurées au niveau collectif (vaccination obligatoire des enfants, rendez-vous de prévention...) bien que nécessaires, ne permettent pas une prise en compte optimale des réalités individuelles. Les politiques de prévention doivent alors s'orienter vers des actions ciblées, comme en témoigne l'hétérogénéité des modes de vie. Les technologies numériques offrent aujourd'hui la possibilité d'adapter les interventions de santé aux besoins spécifiques de chacun. Elles offrent la possibilité d'améliorer l'efficacité et l'accessibilité des stratégies de prévention et de créer un écosystème favorable à la santé tout en donnant aux citoyens la possibilité de prendre en charge leur santé et leur bien-être.

Les actions de prévention, pour être efficaces, doivent par conséquent s'inscrire dans une approche populationnelle afin de prendre en considération les déterminants sociaux de santé. Notre capacité à garder un système soutenable dépend, nous le savons, de notre capacité à maintenir la population en bonne santé le plus longtemps possible. Il est cependant difficile d'imaginer pouvoir agir sur ces déterminants sans avoir la capacité de nous appuyer sur une infrastructure numérique efficiente permettant de mobiliser des données socio-économiques couplées avec des données d'utilisation des ressources sanitaires pour pouvoir déterminer les quartiers et les populations ayant des besoins et risques particuliers et pour déployer les acteurs et les interventions nécessaires.

Dans une logique populationnelle, les données doivent être au service de la planification et du suivi opérationnel des programmes et des parcours de santé territoriaux. L'exemple du Pays basque espagnol est à cet égard instructif : l'intégralité de la population est analysée et « classée » selon le niveau de besoin et de risque de chaque individu. Ces informations sont ensuite adressées aux professionnels de santé et aux habitants pour que les actions requises soient déployées et pour construire et piloter les parcours de santé. Pour réussir le « pari de la prévention » nous devons pouvoir cibler les programmes de prévention, dans la mesure de leur impact et dans l'adhésion des patients. Un des enjeux auquel il faudra apporter une attention particulière sera donc de susciter la confiance. Sans adhésion de la population, cette transformation n'aura pas les effets attendus.

C'est dans ces champs que le numérique peut considérablement changer la donne. Il la change car il permet à la prévention sous toutes ses formes d'entrer dans la vie quotidienne des Français et de jouer sur des leviers de motivation sans être vécu comme une intrusion. En permettant de suivre via de multiples applications différents aspects de la santé tels que l'activité physique, l'alimentation, le sommeil et bien d'autres encore, il est désormais possible de proposer des recommandations personnalisées aux usagers sur la santé et le bien-être, basées sur les données collectées. Ces solutions digitales ouvrent

non seulement la voie à une meilleure personnalisation par la proposition de contenus spécifiques mais aussi à la connaissance et à l'éducation à la santé par le biais d'algorithmes et de la gamification sur les smartphones. Les systèmes de gestion des dossiers de santé électroniques en centralisant les informations médicales facilitent par ailleurs la coordination des soins et une personnalisation basée sur l'historique médical du patient. Enfin, l'analyse de grandes quantités de données de santé permet d'identifier les tendances ou les risques spécifiques à un individu et *in fine* de conduire au déploiement de plans de traitement personnalisés notamment en oncologie.

Le recours aux algorithmes et à l'exploitation des données dans le champ de la prévention permet en effet d'identifier très précocement les cancers et de réduire l'apparition de formes sévères. Il facilite en outre la modélisation des maladies dans l'ensemble des composantes du patient, la personnalisation de la prise en charge couvrant l'estimation individuelle du risque, l'anticipation de la réponse au traitement, de son impact, mais aussi l'aide à la décision médicale pluridisciplinaire pour définir la stratégie de prise en charge la plus adaptée. En découle enfin le développement de nouveaux types d'essais cliniques qui permettent d'améliorer la compréhension des pathologies et des traitements pour que le personnel soignant puisse les adapter au mieux au profil de chaque patient.

Cette révolution préventive et thérapeutique que laissent entrevoir les différentes technologies nécessite toutefois des prérequis. Si nous prenons à titre d'exemple le cas des établissements de santé qui devront bien évidemment se saisir des transformations à l'œuvre pour se transformer, nous devons rester vigilants à ne pas oublier que ces outils doivent être placés au service d'une stratégie, ils ne sont pas une réponse en soi. Nous ne pourrions donc pas faire l'économie d'une réflexion collective sur l'analyse du type de patients pris en charge, sur les nouvelles modalités de prise en charge et sur les différents types de circuits administratifs, au risque de voir les technologies s'empiler sur des pratiques existantes avec une transformation au final très modeste. Nous ne pourrions pas non plus faire l'économie d'une réflexion sur les infrastructures disponibles des offreurs de soins dans les territoires, sur la qualité des données, leur interopérabilité et sur la qualité de leur stockage. Plus largement, les outils numériques doivent être intégrés dans les parcours de soins en s'insérant dans l'arsenal thérapeutique à la main des professionnels de santé. On voit donc d'ores et déjà la nécessité de repenser leurs pratiques et par extension leur formation pour qu'ils soient en mesure de prescrire des applications validées qui informent et engagent les patients dans le suivi et la gestion de leur santé.

Les technologies portent ainsi la promesse d'une meilleure prévention à condition qu'elles permettent aux

usagers d'être acteurs de leur santé. À condition qu'elles n'accroissent pas les inégalités. À condition donc que les individus bénéficient d'un niveau de connaissance en santé suffisant et qu'ils ne soient pas éloignés du numérique. Si on regarde les chiffres, l'état des lieux est contrasté. En 2021, 15,4 % des personnes de quinze ans ou plus étaient en situation d'illectronisme. Un taux directement lié à des critères sociaux et dans une moindre mesure à l'âge. L'isolement étant sans surprise un facteur aggravant. L'année dernière, la DREES constatait par ailleurs qu'une personne sur dix éprouvait des difficultés de compréhension de l'information médicale. Un constat préoccupant lorsque nous savons que le déficit de connaissances en santé concerne en réalité un tiers des personnes avec un mauvais état de santé déclaré. L'enjeu de prévention est donc fort pour ces personnes, avec un risque majeur d'exclusion lorsque les initiatives préventives reposent sur des technologies numériques.

Il apparaît alors fondamental que la lutte contre l'illectronisme soit appréhendée comme partie intégrante de la conception et de la mise en œuvre des politiques de prévention pour garantir à tous un accès équitable aux informations et aux services de santé. Pour ce qui concerne la littératie, des campagnes d'éducation et de sensibilisation à la santé gagneraient à être généralisées. Les effets seraient bénéfiques puisque les citoyens deviendraient pleinement acteurs de leur santé et auraient les compétences nécessaires

pour participer activement aux décisions en santé. La démocratie sanitaire ne s'en trouverait que plus renforcée. Dans la même lignée, les sciences comportementales doivent être intégrées dès la conception des politiques publiques puisque selon les études, une application sur cinq est désinstallée après une utilisation et 90 % le sont après cinq usages, soit une moyenne de quinze jours à trois mois. Nous devons être en mesure de comprendre les comportements, les attentes et les pratiques et la manière de les influencer si nous voulons une prévention efficace, et plus encore dans son versant numérique.

On constate par ailleurs que malgré le grand nombre de solutions présentes sur le marché, leur déploiement reste entravé pour des raisons de financement. Le coût initial pour le développement et la mise en œuvre des technologies personnalisées est souvent très élevé et le modèle économique n'est pas toujours clair notamment parce que notre système est davantage structuré autour du paiement des services plutôt que des résultats, pouvant ainsi limiter l'adoption de solutions axées sur la prévention. Les acteurs font de surcroît face à des difficultés lorsqu'ils doivent démontrer la valeur ajoutée de leurs solutions à court et moyen termes puisque l'impact de la prévention s'évalue dans la durée. Sans ROI mesurable, les financements sont donc rendus difficiles. On constate plus largement que les innovations sont victimes d'un défaut d'évaluation. Peu, mal ou pas évaluées du tout, elles sont

donc privées de conclusions et ne permettent pas toujours d'identifier les modèles de changement mis en œuvre, les modifications attendues et donc l'utilité des interventions numériques.

Ainsi, malgré le grand nombre d'acteurs qui se positionnent sur le marché de la « tech care » proposant des solutions innovantes, ces initiatives peinent à voir le jour. Pour se financer, ces acteurs recourent fréquemment aux fusions-acquisitions. Selon le Directeur général de BPI France, Nicolas Dufourcq, près de 95 % des Medtech françaises réalisent des opérations de fusion-acquisition avec une société étrangère. La valeur créée est alors captée par des sociétés étrangères (alors même que ces Medtech ont été soutenues par l'État Français). Du côté du public, hormis quelques solutions entrées dans le droit commun à l'instar de la télémédecine, la prise en charge reste limitée. S'il existe des financements via des programmes d'expérimentation (article 51), ces derniers n'offrent pas de garanties financières sur un temps long. On constate finalement aujourd'hui la coexistence d'un monde où une réglementation stricte est mise en œuvre et qui offre des dispositifs répondant à des besoins de santé précis, et d'un autre en plein essor répondant davantage au marché qui favorise l'émergence de nouveaux acteurs mais aussi de dérives potentielles.

Enfin, si la puissance d'analyse de l'IA en croisant un très grand nombre de données pourrait permettre d'obtenir des outils inégalés d'aide au diagnostic, de plans de soins et d'actions de prévention, le développement du numérique se heurte à une rigidité du cadre légal - bien que nécessaire - des données de santé impactant ainsi le développement d'innovations nourries par ces données. En outre, les données récupérées par l'Assurance maladie, celles issues des dossiers informatisés des patients et celles collectées par les applications santé représentent une mine d'information considérable, mais l'interopérabilité des systèmes informatiques reste un frein majeur à l'exploitation que l'on pourrait en faire. De façon plus globale, si l'IA et la santé connectée représentent des avancées prometteuses pour l'amélioration des soins et de la prévention, nous ne devons pas renier les principes fondamentaux qui sous-tendent la pratique médicale. Mener cette transformation qui s'impose implique de conjuguer la technologie et la prévention tout en maintenant une vigilance éthique pour protéger les valeurs humaines, fondamentales pour créer un système de santé plus juste et efficace. Le cadre de régulation posé par le nouveau règlement européen sur l'IA (*IA act*) devrait y contribuer grâce à la mise en œuvre du principe de Garantie humaine de l'intelligence artificielle par des représentants de professionnels et de patients.

Pour conclure, les promesses du digital et du numérique en matière de prévention sont nombreuses et transforment radicalement la manière dont les individus gèrent leur santé. En rendant les informations de santé plus accessibles, en personnalisant les interventions, et en permettant une détection précoce des pathologies, les nouvelles technologies ouvrent la voie à une prévention plus efficace et plus équitable. Construire la « société de la prévention » nous oblige alors à opérer une profonde transformation de notre système de santé. Une transformation qui place le citoyen au cœur, en lui donnant les moyens d'être autonome et responsable de son capital santé. Une transformation portée par les nouvelles technologies qui mobilisera l'ensemble des acteurs de l'écosystème. Ce changement de paradigme implique cependant que soit au préalable définie une stratégie clairement affichée. Conduire une véritable politique de prévention nécessite d'avoir le courage de prioriser des objectifs clés. Prioriser, c'est choisir parmi de multiples sujets légitimes et donc renoncer à des sujets néanmoins légitimes.

**SIX AMBITIONS POUR UNE RÉVOLUTION DU
NUMÉRIQUE DANS LE CHAMP DE LA PRÉVENTION !**

1. Placer le numérique au service d'une stratégie claire et affichée

Faire du numérique l'opportunité d'une grande politique de prévention que chacun appelle de ses vœux nécessite un certain nombre de prérequis. Une telle opportunité ne sera en effet possible sans le déploiement d'une stratégie définie par l'État, clairement affichée autour de la prévention, et qui devra mobiliser l'ensemble des acteurs concernés (patients, professionnels de santé, organismes payeurs, industriels du numérique en santé et plus largement tous ceux qui œuvrent pour l'éducation à la santé). Il s'agira par ailleurs de conduire une politique de prévention qui priorise quelques objectifs clés mais peu nombreux et de définir la bonne stratégie et les chantiers de transformation associés. Si cette réflexion n'a pas lieu en amont, les technologies risquent de s'empiler sur des pratiques existantes et la transformation espérée ne sera pas au rendez-vous. Cette réflexion est d'autant plus importante que le numérique doit être appréhendé comme un outil et non une fin en soi, pour offrir davantage de moyens et d'efficacité aux programmes de prévention.

2. Adopter une approche populationnelle de la santé

Une bonne prise en charge des patients implique de prendre en considération, au-delà des soins qui leur sont prodigués, un ensemble de caractéristiques sociales, environnementales et économiques. Pour être efficaces, les actions de prévention doivent par conséquent s'inscrire dans une approche populationnelle. Toutefois, agir sur ces déterminants de santé ne sera possible qu'à la condition que nous puissions nous appuyer sur une infrastructure numérique efficiente, permettant de mobiliser les données socio-économiques couplées avec des données d'utilisation des ressources sanitaires pour identifier les bassins de vie et les populations aux risques spécifiques afin de déployer les interventions et acteurs nécessaires.

3. Agir sur les fractures numériques

Dans un contexte où la réduction des inégalités sociales de santé est affichée comme une priorité, le numérique en santé doit avoir comme objectif de faire de l'utilisateur le premier bénéficiaire des services numériques en santé en lui donnant les moyens d'être acteur de sa santé et de ne pas accroître les inégalités. Il apparaît alors fondamental que la lutte contre l'illectronisme soit appréhendée comme partie intégrante de la conception et de la mise en œuvre des politiques de prévention pour garantir à tous un accès équitable aux informations et aux services de santé.

Pour ce qui concerne la littératie, enjeu majeur de santé publique puisque de faibles compétences sont associées à des comportements moins favorables à la santé, des campagnes d'éducation et de sensibilisation à la santé gagneraient à être généralisées pour que la population soit en capacité de prendre en charge au mieux sa santé et de faire des choix éclairés en la matière.

4. Faire de l'évaluation une valeur cardinale

Investir efficacement dans le numérique en santé consiste à poursuivre des objectifs de qualité, d'efficacité, d'équité et d'accessibilité des soins. Si un grand nombre de solutions sont présentes sur le marché, force est de constater cependant que celles-ci sont peu, mal, voire pas du tout évaluées. Privées de conclusions, ces solutions ne permettent pas ou difficilement d'identifier les modèles de changement mis en œuvre, les modifications attendues et donc l'utilité des interventions numériques (espérance de vie en bonne santé, diminution de la perte d'autonomie, diminution d'un retard au diagnostic, capacité d'action sur les déterminants de santé...). Dans ce contexte, le développement de démarches d'évaluation des solutions numériques en vue d'en assurer la qualité et la sécurité et d'éclairer les choix de la puissance publique et des utilisateurs apparaît comme un levier indispensable pour renforcer la confiance et accompagner la transformation numérique.

5. Conjuguer technologie et prévention dans un cadre éthique

Chacun doit pouvoir utiliser les outils et services numériques pour être acteur de sa santé et de son parcours de vie, accéder à ses données et en contrôler les accès. Il est dans cette optique essentiel d'asseoir le renforcement du numérique en santé sur un cadre de valeurs et un référentiel d'éthique afin de structurer les usages, de fixer des limites quant à l'utilisation des données et des services pour protéger les valeurs humaines fondamentales pour créer un système de santé plus juste, efficace et inclusif. S'ouvrir à la révolution technologique pour réorienter notre système de santé vers la prévention tout en gardant l'Humain au cœur est un enjeu majeur de conduite du changement pour notre système.

6. Garantir un modèle économique pérenne du numérique

Le déploiement des solutions digitales est bien souvent compromis pour des raisons de financement. Le coût initial pour développer et mettre en œuvre des technologies personnalisées est souvent très élevé et le modèle économique n'est pas toujours clair notamment parce que notre système est structuré autour du paiement des services plutôt que des résultats. Les acteurs connaissent de surcroît des difficultés importantes pour démontrer

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

la plus-value de leurs solutions à court et moyen termes puisque l'impact de la prévention s'évalue dans la durée. Il apparaît alors nécessaire de revoir notre système organisé et financé autour de l'acte de soin pour garantir un mode de financement pérenne qui dynamise l'écosystème français et qui permette le déploiement d'une véritable stratégie souveraine du numérique en santé.

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

ANNE-MARIE ARMANTERAS

PRÉSIDENTE DU COMITÉ D'EXPERTS
PRÉSIDENTE DU THINK TANK HEALTH & TECH
ANCIENNE CONSEILLÈRE SANTÉ DU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE

MONIQUE CAVALIER

ANCIENNE DIRECTRICE GÉNÉRALE DE L'ARS OCCITANIE

SANDRINE DEGOS

PRÉSIDENTE DIRECTRICE GÉNÉRALE DE CARE INSIGHT

DR. AXELLE MENU

EXPERTE MÉDICALE AU HEALTH DATA HUB

BÉATRICE NOËLLEC

DIRECTRICE DES RELATIONS INSTITUTIONNELLES ET DE
LA VEILLE SOCIÉTALE DE LA FHP

AGNÈS RENARD

PRÉSIDENTE DE S3ODEON

DIDIER BAZZOCCHI

PRÉSIDENT DU CRAPS
ANCIEN DIRECTEUR GÉNÉRAL DE MMA

FRANÇOIS-EMMANUEL BLANC

VICE-PRÉSIDENT DU CRAPS
ANCIEN DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA CCMSA

JEAN-PAUL SÉGADE

PRÉSIDENT D'HONNEUR DU CRAPS
ANCIEN DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'AP-HM

PR. FRANCK CHAUVIN

MÉDECIN DE SANTÉ PUBLIQUE
ANCIEN PRÉSIDENT DU HAUT CONSEIL DE LA SANTÉ PUBLIQUE

THIERRY DRILHON

COFONDATEUR DE « AGIR POUR LE COEUR DES FEMMES »
ANCIEN PRÉSIDENT DE LA CHAMBRE FRANCO-BRITANNIQUE
DE COMMERCE

DAVID GRUSON

PRÉSIDENT FONDATEUR D'ETHIK-IA

GÉRARD RAYMOND

PRÉSIDENT DE FRANCE ASSOS SANTÉ

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE P.9

ANNE-MARIE ARMANTERAS, DIDIER BAZZOCCHI

AVANT-PROPOS P. 17

PR. FRANCK CHAUVIN

INTRODUCTION P.29

CONTRIBUTIONS P. 35

ANTOINE MALONE P. 36

SARAH DEGIOVANI P. 48

JOSEPH TEDESCO P. 54

ANNE MOUNOLOU P. 60

MATTHIEU SAINTON, PAULINE BAILLEUX,
FABIEN CRAMARD P. 66

SOPHIE BEAUPÈRE P. 80

ALBERT LAUTMAN P. 88

MARIE-LAURE DREYFUSS P. 94

FRANÇOIS-XAVIER BOUVIER P. 100

STÉPHANIE COMBES, CAROLINE GUILLOT P. 106

DR. JEAN-PAUL ORTIZ P. 114
DR. ISABELLE ADENOT P. 124
DR. CYRILLE ISAAC-SIBILLE P. 132
DR. CAROLINE ATLANI P. 138
BERTRAND SOMMIER P. 144
DR. CHARLOTTE GARRET P. 150
MÉLANIE ORDINES P. 156
ÉRIC PAVY, GILLES FILIBERTI P. 162
SNEZANA MIJAILOVIC P. 170
AYMERY CONSTANT P. 178
CLÉMENCE BOUDIN-GILLES P. 184
CHRISTOPHE SANS P. 190
DR. NICOLAS LEBLANC, PAUL MARTIN-GOUSSET P. 196
LUIS GODINHO P. 206
XAVIER BRIFFAULT P. 212

STÉPHANE CREMADES, DR. CLÉMENT DURET,
FLORENCE PRÉVOST P. 220
DR. JEAN-PHILIPPE ESTRADE P. 226
VINCENT THARREAU, CLÉMENTINE SLEMBROUCK P. 234
FLORIAN LE GOFF P. 242
PR. BENJAMIN GUINHOYA, SANAË AL MASSATI P. 246
CYRIL COSME P. 254
NICOLAS BAUDELLOT P. 262
JULIETTE MAURO P. 270
DR. CYRIL GAUTHIER P. 276
DR. MANFRED ZAHORKA P. 284
YANN LE GUILLOU, PHD P. 292
ARTHUR DAUPHIN P. 308
VIRGINIE FEMERY P. 314
CÉCILE WAQUET P. 320
PR. DIDIER JOURDAN P. 330

GEOFFREY KRETZ P. 338

JACQUES-HENRI VEYRON P. 344

SYNTHÈSE P. 349

AMBITIONS P. 360

PARTENAIRES

Aéma groupe
www.aemagroupe.fr

AirInSpace
www.airinspace.com

Assia
www.assia.fr

Avenir Mutuelle
www.avenirmutuelle.com

Bristol Myers Squibb
www.bms.com

Caisse des Français à l'Étranger (CFE)
www.cfe.fr

Caisse Mutualiste Interprofessionnelle Marocaine (CMIM)
www.cmim.ma

Centre Hospitalier Stell
www.chd-stell.fr

Centre National de l'Expertise Hospitalière (CNEH)
www.cneh.fr

Centre Technique des Institutions de Prévoyance (CTIP)
www.ctip.asso.fr

Confédération des Syndicats Médicaux Français (CSMF)
www.csmf.org

CPAM de l'Essonne
www.ameli.fr

CPAM de Paris
www.ameli.fr

CPAM des Hauts-de-Seine
www.ameli.fr

EuroGroup Consulting
www.eurogroupconsulting.com

Fédération Hospitalière de France (FHF)
www.fhf.fr

Fédération de l'Hospitalisation Privée (FHP)
www.fhp.fr

Fédération Française des Masseurs Kinésithérapeutes Rééducateurs (FFMKR)
www.ffmkr.org

Fédération Nationale des Établissements d'Hospitalisation à Domicile (FNEHAD)
www.fnehad.fr

Fédération Nationale des Orthophonistes (FNO)
www.fno.fr

Gerep
www.gerep.fr

Fondation Hopale
www.fondation-hopale.org

GMF
www.gmf.fr

Groupe Relyens
www.relyens.eu

Groupe Vyv
www.groupe-vyv.fr

GSK
fr.gsk.com

Gustave Roussy
www.gustaveroussy.fr

Heka
www.be-almerys.com

Hôpital Foch
www.hopital-foch.com

IBM
www.ibm.com

Intuitive
www.intuitive.com

La France Mutualiste
www.la-france-mutualiste.fr

Livi
www.livi.fr

Mutuelle Civile de la Défense (MCDef)
www.mcdef.fr

Mutuelle des Affaires Étrangères et Européennes (MAEE)
www.maeefr.fr

Mutuelle Générale de la Police (MGP)
www.mgp.fr

Mutuelle Nationale des Hospitaliers (MNH)
www.mnh.fr

Mutualité Sociale et Agricole (MSA)
www.msa.fr

My Hospitel
www.myhospitel.fr

Novo Nordisk
www.novonordisk.fr

Organisation Internationale du Travail (OIT France)
www.ilo.org

Pfizer
www.pfizer.fr

Servier
www.servier.com

Syndicat des Audioprothésistes
www.sdaudio.org

Syndicat des Biologistes
www.sdbio.eu

Syndicat National Autonome des Orthoptistes (SNAO)
www.orthoptiste.pro

Thémis Conseil
www.themis-conseil.fr

Unéo
www.groupe-uneo.fr

Unicancer
www.unicancer.fr

Union Nationale des Professions Libérales (UNAPL)
www.unapl.fr

Union des Syndicats de Pharmaciens d'Officine (USPO)
www.uspo.fr

Urops
www.urops-prevention.fr

YCE Partners
www.yce-partners.fr

PUBLICATIONS

OUVRAGES

Valeur travail : une valeur à partager
Mai 2024

**Les 11 incontournables de la Protection sociale
[textes & discours]**
Novembre 2023

Les nouveaux chemins de la performance en santé
Mars 2023

Voyage dans l'histoire de la Protection sociale
Décembre 2022

Refonder notre système de santé : 4 inspirations danoises
Mai 2022

**Et si... la protection sociale était au coeur du prochain
quinquennat ?**
Avril 2022

Penser le social : 5 questions pour 2022
Février 2022

Recherche médicale: les #idées des acteurs
Juillet 2021

Psychiatrie & Santé Mentale : les #idées des acteurs
Juin 2021

Prévention & Fonction publique
Juin 2021

**La Protection sociale de la communauté Sécurité-Défense :
les #idées des acteurs**
Mars 2021

Penser le social : 5 nouvelles leçons
Mars 2021

**Les mutuelles, les syndicats, l'état dans la Protection sociale
complémentaire des agents de l'État**
Mars 2021

Tous solitaires, tous solidaires
Septembre 2020

5 leçons pour penser le social au XXI^e siècle
Juillet 2020

Qui veut tuer les mutuelles ?
Juin 2020

Nouveau monde, nouvelle Protection sociale !
Mai 2017

La Protection sociale en 500 mots - Dictionnaire Passionné
Octobre 2015

Le Livre Blanc
Novembre 2012

CAHIERS

L'intelligence artificielle : un défi pour la Protection sociale -

Début d'une réflexion

Mars 2020

Territoires de santé : de nouvelles frontières

Juin 2019

Formation professionnelle : du marché à l'individu

Février 2019

Retraite : un patrimoine collectif

Décembre 2018

Une question de méthode [Dialogue social]

Avril 2017

Big data et nouvelles technologies, la Protection sociale à

l'heure de la révolution numérique

Mars 2017

Un quinquennat pour retrouver une ambition française

contre le tabagisme

Mars 2017

Quelle politique mener ? [Addiction à l'alcool]

Mars 2017

Quatre stratégies pour maîtriser la dépense [Assurance maladie]

Février 2017

Quelques vérités pour la pérennité d'un patrimoine commun

[Financement de la Sécurité sociale]

Février 2017

L'emploi : un défi européen

Janvier 2017

Une bombe à mèche longue [Chômage, formation,

accompagnement et indemnisation]

Décembre 2016

Huit pistes pour relever les défis de l'hôpital public

Décembre 2016

Pour structurer la médecine du XXI^e siècle : la télémédecine

Décembre 2016

CRAPSLOGS

**« Nous ne pouvons plus raisonner comme nous le faisons
actuellement »**

Mars 2024

**12 solutions radicales pour l'accès aux soins et la cohésion
sociale**

Juin 2023

PLFSS 2023 : La politique du rabot signe son grand retour
Janvier 2023

Les données sociales au cœur d'une juste prestation
Juin 2022

PLFSS 2022 : le quoi qu'il en coûte est-il une bonne recette ?
Janvier 2022

L'État souhaiterait-il s'arroger le monopole des solidarités ?
Août 2021

Séjour de la santé
Novembre 2020

CRAPSLOG Spécial Covid-19
Juin 2020

Retraite : déchiffrer le point
Mars 2020

PLFSS sur fond de crises
Décembre 2019

Le Danemark les enseignements d'une réforme aboutie
Octobre 2019

Plaidoyer pour une Europe Sociale !
Mai 2019

Heur et malheur de l'Assurance chômage
Février 2019

L'Organisation Internationale du Travail : une utopie en marche !
Octobre 2018

Quelques vérités sur le médicament !
Mai 2018

Quelle nouvelle réforme du système de santé avant la crise ?
Février 2018

**Le modèle mutualiste dans les pays en voie de développement :
quelle implantation ?**
Novembre 2017

Le grand appareillage orthopédique
Novembre 2017

La santé à l'épreuve des territoires
Juillet 2017

Les mutuelles au cœur de notre avenir
Janvier 2017

Une épidémie nommée tabac
Mai 2016

Le numérique au chevet de la médecine...
Mars 2016

L'enjeu du vieillissement sur la population
Mai 2015

Emploi : nécessaire mais pas suffisant
Janvier 2015

Démographie médicale
Avril 2013

ÉDITION & CRÉATION

DIRECTEURS DE PUBLICATION

Didier Bazzocchi & Fabien Brisard

PRÉSIDENT DU COMITÉ ÉDITORIAL

Hervé Chapron

PRÉSIDENT DE LA COLLECTION #LES IDÉES DES ACTEURS

Jean-Paul Ségade

CONCEPTION & RÉALISATION

Fabien Brisard, Anaïs Fossier, Lucie Binda

RELECTURE

RédacNet - Karen Platel

Théo Gourbeille

Pauline Colon

CRAPS

45, rue Boissy d'Anglas, 75008 PARIS

accueil@thinktankcraps.fr

© CRAPS 2024

Tous droits réservés.

Toute reproduction ou transmission, même partielle, sous quelque forme que ce soit, est interdite sans autorisation écrite du détenteur des droits.

Imprimerie CHIRAT - Saint-Just-la-Pendue 42249

Dépôt légal

Octobre 2024

ISBN : 978-2-492470-21-9

Prévention & santé numérique : une urgence politique !

Si la santé numérique, notamment appliquée à la prévention, est une promesse d'amélioration de l'espérance de vie en bonne santé, de nombreuses interrogations demeurent : comment mobiliser l'ensemble des acteurs ? Quelle évaluation faut-il mettre en place pour mesurer la qualité des soins et des accompagnements ? Comment susciter la confiance et l'adhésion des usagers et des professionnels de santé ? Comment garantir un usage éthique des données sensibles ? Quel modèle de financement doit être envisagé... ?

Convaincus que le « tout numérique » ne doit pas être une fin en soi, mais un outil au service d'un projet politique, social et économique ambitieux visant à favoriser les évolutions nécessaires de notre système de santé, le CRAPS et Health & Tech ont réuni une quarantaine d'acteurs issus d'horizons différents pour partager leurs réflexions, enrichir le débat et anticiper la bascule vers une médecine personnalisée, préventive, prédictive, participative et basée sur les preuves.