

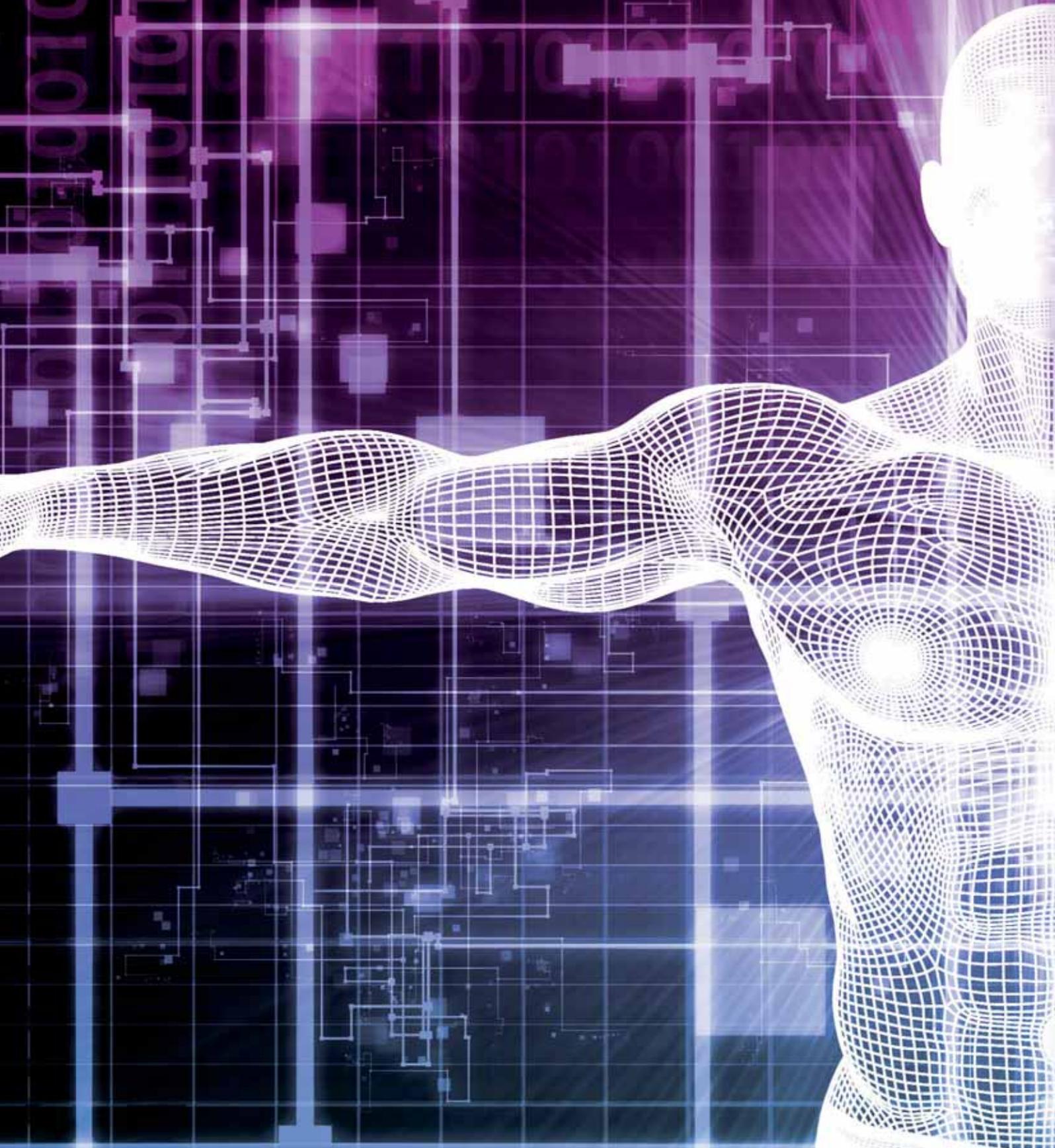


# Le Journal du Parlement

DOSSIERS ETUDES ET PROSPECTIVE

## E-Santé

Stratégie nationale E-Santé 2020 : nouvelles perspectives...  
Numérique, éthique et politique de santé : nouveaux défis...  
Europe, santé et nouvelles technologies : nouveaux modèles...



« *L*a rencontre entre le numérique et la santé  
les professionnels et le système de santé dans



© kentroh - Forolia.com

*est une promesse pour les patients,  
son ensemble. »*

**Marisol Touraine,**  
*Ministre des Affaires sociales et de la Santé*

HAUT COMITÉ NATIONAL  
DE LA FRANCOPHONIE



## « La Francophonie ?

**Une pièce maîtresse au service de 220 millions de locuteurs et de 70 Etats. Une voix à défendre de par le monde... »**

(Discours inaugural à la Présidence du Sénat)

***Annick du Roscoät***

Présidente du Haut Comité National  
de la Francophonie

# E.RÉVOLUTION...

« *La santé est le plus grand des biens* »

Cardinal de Bernis



Alain de Tilière.

C'est, à l'évidence, une véritable révolution...

Et pourtant, comme pour bien des signes annonciateurs d'une révolution, ils passent le plus souvent inaperçus.

**PAR ALAIN DE TILIÈRE**

Président du Comité Éditorial

**C**ar désormais, la santé va connaître, elle aussi, une mutation aussi profonde que d'autres professions, qui ont dû largement repenser leur mode opératoire.

Les nouvelles technologies, permettent en effet de donner de nouvelles perspectives à notre politique en la matière.

Pour faire un point aussi précis que possible sur un dossier des plus sensibles, nous avons donc souhaité - autour de la Ministre Marisol Touraine, des rapporteurs du projet de loi sur la santé et des principaux responsables en charge des organismes de politique médicale - établir les grandes lignes d'un rapport d'étape.

Alors que le numérique apparaît chaque jour davantage comme l'un élément incontournable de notre quotidien,

quoi de plus normal en effet, que de l'envisager comme l'une des pièces maîtresse de santé publique.

De l'accompagnement des mutations aux enjeux de l'élaboration d'un cadre commun, en passant par une stratégie française en matière de cyber sécurité, avec son rayonnement européen, mais aussi en envisageant la mise en place d'une politique de prévention et d'anticipation, sans oublier l'importance du numérique dans les professions de santé, c'est une approche plurielle et diversifiée que nous avons voulu présenter.

De même, nous avons procédé à un focus complet sur l'Agence des systèmes d'informations partagées de santé (ASIP), ainsi que sur les nombreuses possibilités offertes, en particulier pour le service du patient et l'accès aux soins.

Nul doute, que ces nouvelles technologies permettront d'ici peu, de dire avec Jules Renard : *la meilleure santé, c'est de ne pas sentir sa santé !* ■



© everythingpossible - Fotolia.com



© Tyler Olson - Fotolia.com



© everythingpossible - Fotolia.com



© Robert Kneschke - Fotolia.com

## 5 • **Avant-propos**

Par Alain de TILIÈRE, Président du Comité Éditorial

## Préfaces

## 8 • **Système de santé et stratégie nationale E-Santé 2020 : le virage numérique**

## 12 • « La santé, bien commun de la société numérique »

Entretien avec Patrice LEGRAND, Président de l'ASIP Santé

## 14 • **La révolution numérique en santé ou la métamorphose de la société**

Entretien avec Mounir MAHJOUBI, Président du Conseil national du numérique

## RÉVOLUTION NUMÉRIQUE ET SANTÉ OU LA REFONDATION D'UN SYSTÈME

## 18 • **Un système de santé français qui fasse le pari de l'innovation**

Entretien avec le Docteur Olivier VERAN, Ancien Député de l'Isère, rapporteur pour le projet de loi de santé, Rapporteur du PLFSS, Conseiller régional, neurologue au CHU de Grenoble

## 22 • **Le numérique : résolument intégré à la pratique médicale**

Entretien avec Alain MILON, Sénateur du Vaucluse, rapporteur du projet de loi de modernisation de la santé

## 24 • **Soutenir l'innovation technologique, organisationnelle et médicale**

Entretien avec Anne-Marie ARMANTERAS DE SAXCE, Directrice générale de la Direction générale de l'offre de soins (DGOS)

## 26 • **Accompagner les mutations**

Entretien avec Philippe BURNEL, Délégué à la Stratégie des systèmes d'information de santé (DSSIS), Professeur associé à l'Université de Montpellier I

## 28 • **Coordonner l'action publique en matière d'E-Santé**

Entretien avec Pierre RICORDEAU, Secrétaire général des ministères chargés des Affaires sociales

## 30 • **Partout où il y a du numérique, il y a potentiellement des menaces !**

Entretien avec Guillaume POUPARD, Directeur général de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI)

## 32 • « L'usage des données de santé renforce les capacités de pilotage des acteurs du domaine »

Entretien avec Laure de la BRETÈCHE, Secrétaire générale pour la Modernisation de l'action publique

## • **L'EUROPE, LA SANTÉ ET LE NUMÉRIQUE**

## 36 • **L'E-Santé, un formidable outil complémentaire**

Entretien avec Anne SANDER, Député Européen

## 38 • **La France et les modèles européens**

Entretien avec Pascale SAUVAGE, Directrice de la stratégie, ASIP Santé

## 40 • **L'Agence eSanté Luxembourgeoise se prépare à l'échange transfrontalier du « Résumé patient »**

Par Hervé BARGE, Directeur Général de l'Agence eSanté

## 42 • « La E-Santé rapproche les professionnels et les savoirs au bénéfice des pratiques et des usages »

Entretien avec Marie-Claude CAPITAINÉ, chargée de mission pour les systèmes d'information et de télémédecine, ARS Martinique

## L'AGENCE DES SYSTÈMES D'INFORMATION PARTAGÉS DE SANTÉ (ASIP SANTÉ)

## 46 • **L'ASIP Santé, acteur incontournable de la politique de santé numérique**

Entretien avec Patrice LEGRAND, Président de l'ASIP Santé

**48 • L'ASIP Santé, véritable agence nationale de la santé numérique : six années d'actions**

Entretien avec Michel GAGNEUX, Directeur de l'ASIP Santé

**51 • Urbanisation et services de confiance : anticipation et innovation**

Entretien avec Jean-François PARGUET, Directeur du Pôle urbanisation et services de confiance (ASIP Santé)

**56 • La E-Santé au service des patients**

Entretien avec Pascale SAUVAGE, Directrice de la stratégie, ASIP Santé

**60 • L'expérience de la MSSanté au sein du Centre Henri Becquerel (CHB) de Rouen**

Entretien avec le Docteur Agnès LOEB, Médecin DIM, CLCC Centre Henri Becquerel (CHB) de Rouen

**62 • La modernisation des SAMU : vers une efficacité maximale**

Entretien avec le Docteur Pierre MARDEGAN, Médecin urgentiste, Chef du pôle urgences-Samu-réanimation du Centre hospitalier de Montauban, Coordinateur des urgences, CH Montauban

**LA REVOLUTION NUMÉRIQUE AU SERVICE DU PATIENT ET DE L'ACCÈS AUX SOINS**

**67 • Améliorer les pratiques liées à la prise en charge des patients atteints de cancer**

Entretien avec Arnoul CHAROY, Chef de projet Cancer Campus

**68 • « Utiliser le digital pour informer, impliquer et porter la voix des patients »**

Entretien avec Yvanie CAILLÉ, Secrétaire générale des États Généraux du Rein, Fondatrice et Directrice générale de Renaloo

**71 • Livre Blanc Syntec Numérique : « La révolution du bien vieillir »**

Entretien avec Nadia FRONTIGNY, Présidente du groupe de travail Silver Économie, Vice-présidente de Care Management chez Orange Healthcare

**76 • « La E-Santé est déjà une réalité ! »**

Entretien avec Thierry LORENTE, Directeur général du Groupe Pasteur Mutualité

**80 • L'hôpital numérique : une réalité dans tous les métiers**

Entretien avec Anne-Marie ARMANTERAS DE SAXCE, Directrice générale de la Direction générale de l'offre de soins (DGOS)

**82 • Numérique : l'avenir de la santé**

Entretien avec le Docteur Ziad KHODR, Chef du service des Urgences - Smur-Ucsa - CH de Saint-Omer

**85 • La E-Santé : plus d'avantages que de risques**

Entretien avec le Docteur Jacques LUCAS, Vice-président du Conseil national de l'Ordre des Médecins, chargé des Systèmes d'information en santé

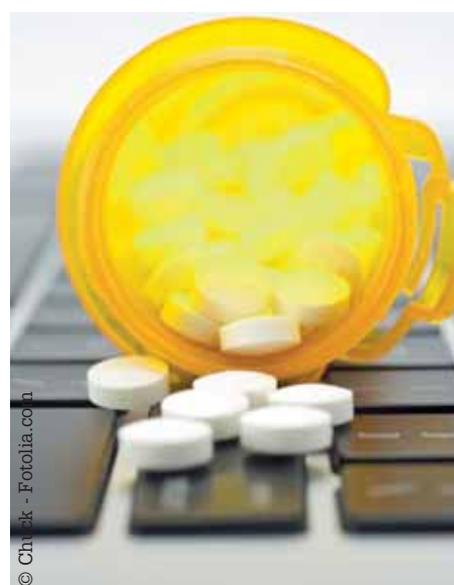
**88 • Le pharmacien et le numérique**

Entretien avec le Docteur Isabelle ADENOT, Docteur en pharmacie, Présidente de l'Ordre National des Pharmaciens

**COUVERTURE NUMÉRIQUE**

**92 • En 2015, les dépenses d'investissements ont atteint un record historique !**

Entretien avec Michel COMBOT, Directeur général de la Fédération Française des Télécoms, membre de la plateforme Objectif Fibre et du groupe Interop'fibre



# SYSTÈME DE SANTÉ ET STRATÉGIE

## LE VIRAGE NUMÉRIQUE

« La rencontre entre le numérique et la santé est une promesse pour les patients, les professionnels et le système de santé dans son ensemble. Cette stratégie permettra à la France d'entrer pleinement dans l'ère de la médecine digitale ».

Marisol Touraine, *Ministre des Affaires sociales et de la Santé*, 4 juillet 2016

# M

arisol Touraine, Ministre des Affaires sociales et de la Santé, présentait le 4 juillet 2016 dans les locaux de la start-up parisienne BePATIENT, la stratégie nationale e-santé 2020. Les objectifs de ce plan visent ainsi à accompagner les acteurs du système de soins dans le virage numérique et permettre à la France de rester à la pointe en matière d'innovation.

La stratégie nationale e-santé 2020 s'articule autour de quatre grandes priorités :

- développer la médecine connectée à travers un plan « *big data* » en santé, fruit d'une réflexion initiée septembre dernier. Ce plan permettra par exemple la mise au point de nouvelles applications de suivi à distance ou d'interprétation des données médicales pour assister les médecins dans leurs diagnostics ;
- encourager la co-innovation entre professionnels de santé, citoyens et acteurs économiques par le lancement d'appels à projets dédiés à l'e-santé ou le développement de living labs afin d'imaginer, en lien direct avec les utilisateurs, la médecine de demain (outils de télémédecine, applications de suivi des traitements, etc.) ;
- simplifier les démarches administratives des patients (admission, prise de rendez-vous en ligne, etc.) et outiller la démocratie sanitaire à l'aide d'une plateforme numérique facilitant la consultation et la participation des usagers.

En mai dernier, la Ministre avait, en outre, annoncé un plan d'investissement de 2 milliards d'euros, dont l'un des volets porte sur le numérique et les systèmes d'information dans les territoires.

Le 4 juillet 2016, elle exposait ainsi les grands axes qui dessineront la stratégie nationale de e-santé 2020 :

« J'ai pris l'habitude de dire que le numérique est comparable au bouleversement apporté par l'électricité à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Le numérique comme l'électricité s'inscrit dans chacun de nos gestes du quotidien et constitue un terreau nouveau, incroyablement fertile et prometteur, qui permet l'éclosion chaque jour de nouvelles inventions.

C'est pourquoi je suis heureuse de vous retrouver, ici, dans les locaux de BePATIENT. Parce que cette start-up montre à quel point la rencontre entre numérique et santé est une promesse pour les patients, les professionnels et le système de santé dans son ensemble.

Animation d'une communauté en ligne de patients, éducation thérapeutique, consultations et suivi à distance des patients, partage des informations médicales entre professionnels : votre plateforme contribue à dessiner ce qui demain sera une évidence pour tous en termes de suivi des patients chroniques, d'éducation thérapeutique, de recherche clinique.



© Elodie Grégoire

# NATIONALE E-SANTÉ 2020 :

Car nous vivons actuellement une deuxième révolution numérique.

Parler de révolution numérique à la fin des années 2000 revenait à parler de dématérialisation ou d'automatisation des tâches. Les emails remplaçaient le courrier ; les GPS remplaçaient les cartes routières. Nous avons dépassé ce cap. Aujourd'hui, la révolution digitale réinvente le temps, l'espace, le pouvoir, l'individu. Dans les transports, les plateformes comme Bla-bla-car, Waze ou Uber ont bouleversé nos manières de nous déplacer. Elles ont gommé d'un coup les intermédiaires humains, grâce à la mise en relation instantanée. Twitter a bouleversé la communication en faisant de chacun de nous à la fois un créateur et un relais d'information avec un écho immédiat, sans frontières. La « révolution numérique » n'était pas qu'une métaphore en Tunisie, en Egypte et en Iran lorsque des manifestations massives s'organisaient sur le web pour ébranler des gouvernements autoritaires.

Cette deuxième révolution numérique atteint désormais le secteur de la santé.

Pourquoi un tel décalage par rapport à d'autres domaines d'activité ?

Parce que ce sont deux mondes qui se font face. Avec leurs exigences, leurs règles, leurs réalités propres. Le monde du digital est marqué par la rapidité, l'agilité. Pour valider une idée, on la teste en « vie réelle » et on observe la réaction des usagers. Le monde de la santé est, lui, caractérisé par la prudence. Elle est légitime, car si les traitements soignent, leur utilisation comporte toujours des risques. Pour limiter ces risques, il faut accumuler les preuves. Ces garde-fous qui nous protègent sont aussi ceux qui retardent, inévitablement, l'accès des usagers aux innovations.

À la croisée de ces deux mondes, il y a la « e-santé ». Des femmes, des hommes, mobilisés pour faire progresser nos manières de prévenir, de diagnostiquer, de guérir ou tout simplement de

communiquer. Le terrain encore mouvant sur lequel ils évoluent est à la mesure des promesses qu'il dessine pour l'avenir. Il appelle, aussi, un engagement sans faille de part et d'autres. Les acteurs du numérique doivent se familiariser avec les valeurs, mais aussi avec les règles de la santé ; les acteurs de la santé doivent adapter ces règles pour saisir les formidables opportunités du numérique.

Nous assistons aujourd'hui à une accélération des innovations numériques en santé. On opère à distance, on « imprime » des prothèses, prochainement des organes avec des imprimantes 3D ; les dispositifs médicaux sont de plus en plus souvent connectés, comme les pacemakers, les glucomètres, bientôt les prothèses. Des t-shirt connectés anticipent les crises d'épilepsies. Une étude clinique évalue en ce moment l'efficacité d'un bandeau connecté pour nous permettre de dormir plus profondément. Les citoyens apprennent à gérer et à évaluer leur santé via les informations produites par des dispositifs connectés.

Toutes les informations ainsi produites sont un gisement que nous commençons seulement à exploiter. J'inaugurais ce matin un colloque sur le big data en santé organisé à mon initiative dans le quartier du Sentier à Paris – le « Silicon sentier », où se multiplient depuis 15 ans les start-up parisiennes.

Le big data, les objets connectés, l'intelligence artificielle, ces concepts, qui étaient étrangers à la santé il y a seulement quelques années, sont devenus les enjeux de l'e-santé de demain.

Depuis 2012, je conduis une action résolue de soutien à l'innovation et à l'e-santé.

J'ai accompagné l'informatisation des professionnels et établissements de santé ; j'ai fait le choix d'innover dans la coordination entre professionnels, notamment à travers la relance du dossier médical partagé et la télémédecine. J'ai créé un service public d'information en santé pour répondre aux attentes des citoyens.



© Karin & Uwe Annas - Fotolia.com

Peu à peu, c'est une nouvelle donne qui se dessine. La part des établissements de santé utilisant un dossier patient informatisé est passée de 75 à 95 % en trois ans grâce au programme Hôpital Numérique. Cet effort sera poursuivi : le plan d'investissement que j'ai annoncé à Hôpital Expo cette année comprendra 750 millions d'euros dédiés au numérique et aux outils de coordination autour des parcours de soins. Dès 2017, tous les citoyens pourront, s'ils le souhaitent, créer en quelques clics leur dossier médical partagé. J'ai mis en place une nouvelle gouvernance des données de santé, plus ouverte, plus simple, afin de faciliter leur accessibilité et leur traitement pour l'intérêt public. J'ai lancé des expérimentations de télé-médecine dans neuf territoires : 2,5 millions de patients peuvent dès à présent consulter à distance un médecin. Cette expérimentation sera dans les prochains jours étendue au télé-suivi de patients souffrant du diabète, d'insuffisance respiratoire, cardiaque ou rénale. C'est un renforcement considérable de la qualité et de la sécurité des soins. C'est aussi une formidable opportunité pour réduire les inégalités territoriales de santé. Une dynamique est enclenchée, elle doit être amplifiée.

Les nouveaux enjeux de la e-santé appellent une stratégie plus ambitieuse, plus complète, que je suis heureuse de vous présenter aujourd'hui.

Cette stratégie offre un cadre. Elle permettra de fédérer l'action publique autour de quatre principes qui empruntent au meilleur des deux mondes du numérique et de la santé : fluidité, co-innovation, agilité et sécurité.

La fluidité, d'abord. L'enjeu est ici de faciliter le partage d'informations pour les rendre disponibles où il faut, quand il faut. Pour cela, il nous faut rendre les systèmes d'information médicaux interopérables. La loi de modernisation de notre système de santé va nous permettre de structurer l'action des éditeurs de logiciels spécialisés autour de règles opposables et de terminologies partagées. La fluidité doit aussi être la règle pour les patients. J'ai déjà dit mon ambition de répondre à leur demande d'accéder aux informations qui les concernent via un « blue

button » à la française : je souhaite que la conférence nationale de santé définisse dès cette année les contours que pourrait revêtir ce projet, en lien avec le DMP. L'impulsion que j'ai donnée en faveur de l'ouverture maîtrisée des données doit être pérenne : je vais pour cela créer au ministère une fonction d'administrateur des données de santé, dont l'une des missions sera d'accélérer l'open data en la matière. À l'issue de la réflexion engagée sur le big data, je lancerai cet automne un plan big data en santé afin d'aller plus loin encore dans la valorisation des informations.

Deuxième principe, la co-innovation. Je le disais en commençant, la e-santé est la rencontre de deux mondes très différents. Les innovations qui fonctionnent sont celles qui naissent des besoins des patients, des professionnels de santé, des chercheurs. Pour comprendre ces besoins, les entrepreneurs doivent travailler à leur contact, connaître leurs attentes, apprendre de leur expertise, les impliquer dans leurs travaux. L'une des clés du succès des instituts hospitalo-universitaires comme l'institut de la vision à Paris ou l'IRCAD à Strasbourg, c'est la mise à disposition d'espaces dédiés aux start-up dans les bâtiments hospitaliers, autour d'un projet médical clairement défini. Je souhaite développer ces espaces de co-innovation à l'hôpital et en ville. J'appuierai donc le développement des living labs en santé, ces « laboratoires » reproduisant les conditions de vie réelle afin de tester des innovations. Je souhaite également lancer des appels à projets qui ouvriront le droit à des expérimentations réglementaires.

Les pouvoirs publics doivent s'ouvrir davantage à l'innovation. Les méthodes d'évaluation des produits de santé ne sont pas adaptées aux dispositifs de e-santé, dont les innovations sont rapides et dont l'efficacité dépend largement de l'implication des équipes médicales. Il faut de nouveaux modèles d'évaluation adaptés à la e-santé, qui tiennent compte du retour d'expérience des utilisateurs. J'ai donc demandé à la Haute autorité de santé de s'emparer de ce sujet en lien avec le délégué à l'innovation en santé. Par ailleurs, j'ai décidé que

l'évaluation des solutions e-santé serait une priorité nationale du prochain programme de recherche sur la performance du système des soins.

Troisième principe, l'agilité. C'est un terme qui, je le sais, est cher aux adeptes de la nouvelle économie. Il évoque la souplesse, la réactivité. Notre système de santé dispose de tous les atouts nécessaires, nous le voyons, dans la prise en charge des urgences médicales. Le SAMU, les services d'urgences, sont des modèles d'agilité. Les rouages administratifs de notre système sont en revanche trop souvent des modèles de rigidité.

Je veux donc saisir toutes les opportunités du numérique pour rendre notre système plus souple et plus efficace. Pour cela, je renforcerai l'appui aux établissements de santé qui simplifient les démarches administratives des patients s'agissant de l'admission, de la prise de rendez-vous en ligne ou du paiement des factures. Le numérique est aussi une opportunité pour la démocratie sanitaire. Je mettrai à disposition de ses acteurs une plateforme numérique qui facilitera la consultation et la participation des usagers. Sur ce point, la conférence nationale de santé apportera également une contribution utile.

L'agilité d'une institution se mesure aussi à sa capacité à tirer parti de l'initiative et de la créativité des individus à l'extérieur : c'est le principe de Wikipédia, par exemple. Au lieu de faire seuls, faisons ensemble : c'est la démarche que je souhaite engager pour promouvoir l'évaluation des applications mobiles et des objets connectés en santé.

Enfin, quatrième principe : la sécurité. J'en termine par là, mais c'est par là que tout commence. Le sens de l'e-santé, c'est de permettre à nos concitoyens de

mieux se protéger. La sécurité est la condition sine qua non de la confiance et de l'acceptabilité de l'innovation. Les systèmes d'information sont un élément essentiel de la continuité et de la sécurité des soins. Je souhaite que leurs responsables prennent toute la mesure de leur responsabilité dans ce domaine et toutes les mesures nécessaires pour garantir leur fonctionnement. C'est pourquoi nous publierons un plan d'actions sur la sécurisation des systèmes d'information en santé. Je sais pouvoir le construire avec le soutien et l'engagement des organisations professionnelles concernées.

L'économie collaborative est souvent mise en avant comme l'une des transformations majeures apportées par le numérique à notre société. Le numérique facilite la coopération, la rend plus simple, plus efficace. Je souhaite que cette stratégie e-santé suive ce même principe. Un conseil stratégique sera donc installé à l'automne pour piloter la mise en œuvre de cette stratégie e-santé. Il réunira, sous le pilotage du ministère, les représentants des professionnels de santé, des usagers, des industriels, ainsi que les institutions publiques concernées.

L'e-santé n'est pas seulement une formidable opportunité d'évolution, elle constitue aussi un formidable terrain d'expérimentation et d'éducation vers des nouvelles pratiques démocratiques et participatives. Continuons à la dessiner ensemble ! »

Aujourd'hui, des mesures concrètes viennent ainsi compléter les actions menées par la ministre depuis 2012, telles que le programme hôpital numérique, le plan « Territoire de soins numérique », la relance du dossier médical partagé et les expérimentations de télémedecine, riches des nouveaux enjeux et défis de l'e-santé. ■



# « LA SANTÉ, BIEN COMMUN DE LA SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE »

L'ère du numérique modifie progressivement notre système de santé. L'ASIP Santé est au cœur de ces métamorphoses.

## ENTRETIEN AVEC PATRICE LEGRAND

Président de l'ASIP Santé



Patrice Legrand.

### **E**n quoi l'ère du numérique a-t-elle bouleversé notre système de santé ?

L'ère du numérique n'a pas encore bouleversé notre système de santé.

Il a fallu près d'une dizaine d'années pour prendre la mesure des changements qui commencent à peine à se dessiner. S'agissant d'un domaine aussi sensible, le numérique a pu, dans un premier temps, être perçu autant comme une menace que comme une opportunité. Le partage des données en particulier, a suscité de nombreuses réticences, liées notamment à la potentielle mise en danger de la confidentialité des informations personnelles des patients et à la remise en question des pratiques des professionnels du secteur.

### **Constitue-t-elle une véritable opportunité pour ce dernier ?**

Bien entendu et les bénéfices potentiels sont désormais attendus...

Le numérique permet d'accompagner l'évolution des pratiques collaboratives entre professionnels de santé, avec la montée en puissance des organisations en équipes de soins.

Il sous-tend également la dynamique d'*empowerment* des patients, qui peuvent dorénavant avoir un accès direct à leurs données de santé, voire les recueillir par eux-mêmes. Dès lors qu'ils peuvent choisir de les mettre à disposition des fournisseurs de services, une multitude d'offres visant à améliorer le suivi de leur santé peuvent émerger.



À plus grande échelle, la possibilité de constituer des bases de données massives, dans le respect des règles relatives à la protection des éléments personnels, ouvre de nouvelles perspectives pour la recherche épidémiologique et la santé publique.

Enfin, au-delà des traitements des données proprement dit, le numérique propose des outils, comme les réseaux sociaux, qui permettent l'expression d'une nouvelle démocratie sanitaire.

### **Quels en sont les enjeux économiques, sociétaux et éthiques ?**

Les enjeux économiques sont, bien évidemment, immenses.

Tandis que les nouveaux produits et les nouvelles façons de traiter les données créent des gisements de valeur pour les offreurs de service, la puissance publique espère, quant à elle, une amélioration de l'efficacité des soins, via une meilleure prise en charge et la rationalisation des infrastructures. Tous les acteurs ont un intérêt à agir avec le numérique.

Pour autant, la mise en place de modèles économiques se confronte à un certain nombre de prérequis liés à l'interopérabilité des systèmes et il faut veiller à préserver la sécurité des données. C'est là que réside la complexité du rôle de la puissance publique : favoriser la croissance et l'innovation tout en fixant les contraintes qui garantissent la protection des usagers.

Les enjeux sociétaux et éthiques sont liés à la nécessité d'encourager les nouveaux usages, tout en veillant à prévenir les mésusages. L'Etat doit faire évoluer les cadres au sein desquels s'opèrent ces transformations. Pour que ces transformations soient au bénéfice de tous, il faut que tous les acteurs, y compris les professionnels de santé et patients, soient parties prenantes, non seulement de l'organisation des formes de prise en charge inédites, mais aussi de la surveillance du système. En ce sens, l'arrivée du numérique en santé, entendue comme un bien commun, appelle de nouvelles formes de gouvernance.

### **Quelles nouvelles problématiques ont émergé sur la scène nationale et mondiale ?**

Il serait illusoire d'espérer développer ici l'ensemble des problématiques qui ont émergé.

On peut penser en premier lieu à l'interopérabilité, qui permet à des systèmes différents d'échanger



des données et qui, pour exister au niveau transfrontalier, exige des normes et standards internationaux. L'alignement des cadres d'interopérabilité est un enjeu majeur pour les industriels et une préoccupation forte pour la Commission européenne.

Toute aussi importante est la problématique de la sécurité des données. Chaque pays fixe son niveau d'exigences, mais il faut veiller à ce que les fournisseurs de service puissent bâtir des offres valables sur le plan international.

### **Comment en maîtriser les risques et les enjeux ?**

Pour que la santé bénéficie de nouveaux services à grande échelle, il est essentiel d'agir à la source sur la qualité des données : garantir qui produit les données, pour quels patients ; assurer leur lisibilité et leur interprétation via des formats et des terminologies communs.

Il faut aussi contrôler leur accès et surveiller les traitements qui y sont effectués.

### **Quel est le rôle de l'ASIP Santé dans cette métamorphose du système de santé ?**

L'ASIP Santé est au cœur de ces métamorphoses à plusieurs titres. Elle élabore les référentiels sur lesquels se fondent l'interopérabilité et la sécurité des données de santé à caractère personnel et contribue à diffuser et expliquer le cadre juridique qui leur est applicable. Elle met au point les infrastructures qui permettent le partage et l'échange de données à grande échelle et participe à l'organisation de la surveillance du système dans son ensemble. Enfin, elle accompagne les acteurs pour stimuler l'innovation et un essor vertueux de nouveaux usages. ■

# LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE EN SANTÉ OU LA MÉTAMORPHOSE DE LA SOCIÉTÉ



Mounir Mahjoubi.

Comme le souligne Mounir Mahjoubi, le Président du Conseil national du numérique, « nous ne sommes qu'au début d'un grand mouvement de transformation des pratiques médicales et de notre système de santé ». Une transformation qui contribue à réaffirmer la place et le rôle du vaste réseau de soignants autour du patient...

## ENTRETIEN AVEC MOUNIR MAHJOUBI

Président du Conseil national du numérique

### **L** a révolution numérique a-t-elle eu lieu dans ce domaine ?

Pendant longtemps, nous avons cru que la santé serait épargnée par la transformation numérique. En moins d'une dizaine d'années, on a pourtant assisté à des changements majeurs dans notre rapport à la santé et la relation qu'on entretient avec notre médecin. Désormais, avant de consulter un généraliste, on peut se renseigner en ligne, échanger avec des communautés de patients, faire un pré-diagnostic. Derrière ces nouveaux usages, c'est un nouveau rapport au savoir médical qui émerge et reconfigure la relation privilégiée du patient avec son médecin. La révolution numérique en santé est donc bien une transformation de la société toute entière qui soulève des enjeux éthiques, sociétaux, économiques et politiques majeurs.

### **Quelle place occupe aujourd'hui le numérique dans le système de santé français ?**

Depuis quelques années, les innovations numériques en santé foisonnent. Et nous ne sommes qu'au début d'un grand mouvement de transformation des pratiques médicales et de notre système de santé. Avec le développement de la médecine personnalisée, le numérique ouvre de nombreuses opportunités : parcours de soin « sur mesure », gestion au fil de l'eau de son état de santé et de bien être. Tous ces services sont rendus possibles grâce à une collecte et exploitation massive de données. Cette connaissance très fine de l'individu peut remettre en question le fonctionnement même de notre système de santé : par exemple, comment concilier la personnalisation

des profils de risque et le principe de mutualisation au cœur de notre modèle social solidaire ? Le numérique nous oblige ainsi à nous interroger sur ce qui fonde notre système de santé et voir comment ces principes peuvent se décliner dans un environnement numérique en perpétuelle évolution.



### **Quels sont les atouts et faiblesses du système français ?**

Grâce à notre système de santé très centralisé, la France dispose des bases de données publiques médico-administratives particulièrement riches. C'est un atout inestimable pour la recherche, la mise au point de solutions innovantes au profit des patients. Mais nous avons encore du chemin à parcourir pour rendre ces données facilement exploitables, faciliter l'incubation de projets e-santé innovants tout en garantissant un niveau de protection élevé pour les patients. Un des enjeux sera donc de développer des modes de régulation adaptés à la vitesse de l'économie numérique et respectueux des droits fondamentaux. C'est toute la régulation de la e-santé que nous devons revisiter pour pleinement tirer profit des atouts de notre système.

### **La loi de modernisation du système de santé, promulguée le 26 janvier 2016, a-t-elle à vos yeux suffisamment intégré le numérique ?**

La loi de modernisation du système de santé a permis d'avancer sur des questions bien précises, comme l'ouverture des données publiques médico-administratives, ou bien la relance de la question du devenir du DMP. Mais attention, ce n'est pas l'unique vecteur des politiques en matière de e-santé. Dernièrement, Marisol Touraine a lancé une stratégie nationale de la e-santé qui couvre des sujets beaucoup plus larges, comme la formation des professions de santé aux nouveaux

usages numériques, la sécurisation des systèmes d'information en santé, le développement de la co-innovation entre professionnels, chercheurs et entreprises, etc. Nous avons d'ailleurs salué ces annonces qui vont dans le sens d'une prise en charge plus globale des enjeux de la e-santé.

### **En octobre 2015, le Conseil national du numérique remettait le rapport sur « La santé, bien commun de la société numérique » à Marisol Touraine, Ministre des Affaires sociales de la Santé et des droits des femmes. Quels en étaient les axes et propositions majeures ?**

Dans notre rapport « La santé, bien commun de la société numérique », nous avons mis l'accent sur plusieurs volets : tout d'abord la nécessité de renforcer la compréhension des patients et des professionnels des nouveaux usages numériques. C'est ce qu'on a appelé la « littératie numérique en santé ». Cela se décline notamment par une meilleure maîtrise des individus vis-à-vis de leurs données (« quelles données sont collectées ? pour quels usages ? »). Nous avons également insisté sur le renouvellement des solidarités permis par le numérique, par exemple comment s'appuyer sur les démarches citoyennes de veille sanitaire dans le cadre d'une crise épidémique ou d'une catastrophe naturelle ? Enfin, un axe important de notre travail a concerné le soutien à l'innovation en e-santé. Nous avons appelé à étoffer l'innovation ouverte dans le domaine de la santé (promotion de l'open access des publications financées par des acteurs publics), à travailler à l'harmonisation des régulations en matière de e-santé à l'échelle européenne.

### **S'oriente-t-on vers une évolution du rôle des professionnels de santé ?**

La santé est un bien précieux, et le médecin y joue un rôle tout particulier. De plus en plus, les patients se posent des questions pour interpréter les données qui auront été collectées par leur bracelet connecté. Ils auront besoin d'être guidés, orientés, conseillés : or, qui mieux que le professionnel de santé peut jouer ce rôle de référent de confiance ? Il nous faut donc réaffirmer le rôle clé des professionnels de santé, tout en reconnaissant l'apport d'autres acteurs (par exemple, de la médiation, de l'assistance sociale, des relations de proximité) qui composent un vaste réseau de soignant autour du patient. ■



# RÉVOLUTION NUMÉRIQUE ET SANTÉ



# OU LA REFONDATION D'UN SYSTÈME





Docteur Olivier Veran.

# UN SYSTÈME DE SANTÉ FRANÇAIS QUI FASSE LE PARI DE L'INNOVATION

Le numérique est un atout supplémentaire pour le système de soins français, dont l'excellence est reconnue de par le monde. Dans un contexte financier contraint par l'objectif de réduction des déficits, continuer à innover en s'appuyant sur le numérique constitue un enjeu majeur.

## ENTRETIEN AVEC LE DOCTEUR OLIVIER VERAN

Ancien Député de l'Isère, rapporteur pour le projet de loi de santé, rapporteur du PLFSS,  
Conseiller régional, neurologue au CHU de Grenoble

**V**ous étiez rapporteur de loi de modernisation de la santé concernant notamment le volet « Prévention et promotion ». Quel est le rôle du numérique dans ce domaine ?

L'intervention du numérique dans la prévention et la promotion de la santé peut prendre des formes très diverses et en définitive, complémentaires. Par exemple, la diffusion très large d'objets connectés, comme des balances, des tensiomètres ou tout simplement, les compteurs de pas sur nos smartphones, participent d'une batterie de nouveaux moyens de prévenir la survenue de maladies vasculaires ou accompagner dans leur quotidien des personnes atteintes de maladies chroniques. Dans le champ du vieillissement et de la silver economy aussi, qui voit se développer des chambres connectées avec détecteurs de chute, outils de communication sur la base d'un skype simplifié, etc. On est déjà très loin de la petite téléalarme !

Le patient du XXI<sup>ème</sup> siècle est un patient connecté, un e-patient, qui communique et s'informe, réduisant l'asymétrie d'informations avec son médecin. Il n'est pas rare que je vois arriver en consultation des patients qui ont pris le soin d'imprimer la fiche Orphanet de leur maladie. Nombreux sont ceux qui échangent des informations sur des forums ad hoc...

Internet est aussi, en théorie, un bon vecteur pour véhiculer des messages ciblés, voire personnalisés, de prévention.

C'est aussi une formidable opportunité pour recueillir des données de santé. Songez qu'on peut anticiper l'apparition d'épidémies en analysant les mots clefs entrés dans un moteur de recherche ! Des chercheurs s'intéressent même au suivi épidémiologique des infections sexuellement transmissibles à travers des logiciels de rencontre tels que Tinder.

Plus sobrement, les données de santé, abordées dans la loi de modernisation, constituent une mine d'informations qui, bien utilisée à des fins de recherche, pourrait faire progresser la science comme la qualité des soins.

Nous évoluons, assez vite, vers une médecine personnalisée, ce qui implique de coller au plus près des besoins de santé de chaque individu, d'anticiper la survenue de maladies et la réponse aux traitements. Cela, on s'en rend compte, nécessite des outils numériques puissants, notamment dans le secteur du logiciel. Enfin, la prévention et la promotion de la santé passent aussi par des outils de communications entre professionnels de santé, des outils interopérables, faciles d'accès, sécurisés, permettant de mieux prendre en charge les besoins des patients. La loi donne à l'assurance maladie une feuille de route pour développer un tel dispositif médical partagé.

**Plus généralement, quel est le rôle du numérique dans le système de soins ?**

Il est aujourd'hui parfaitement acquis que l'outil

numérique est une révolution pour le système de santé, qui a déjà démarré depuis longtemps. Il irrigue ainsi toutes les filières industrielles et son rôle est croissant dans les technologies médicales, à de multiples étapes, qu'il s'agisse de prévention ou de la prise en charge des pathologies, qu'il s'agisse de leur diagnostic ou de leur suivi. Parallèlement, le numérique est en constante évolution, à la pointe de l'innovation. Les apprentissages par simulation, l'utilisation d'algorithme pour le diagnostic clinique ou la médecine préventive, les traitements et interventions chirurgicales par robotique, les nanotechnologies sont le témoignage de progrès technologiques médicaux continus, associés et développés grâce à ceux de la transmission des informations. Ils permettent ainsi de façonner un système de santé technologiquement et humainement de plus en plus performant, ouvrent les champs de tous les possibles en termes de parcours de soins et de prise en charge médicale efficiente.

À Grenoble, le centre de recherche Clinatec, soutenu par le CEA et piloté par le Pr Benabid, lauréat du prestigieux prix Lasker, développe à partir du numérique et des nanotechnologies des exosquelettes commandés par... la pensée, oui, la pensée, à destination de personnes ayant perdu l'usage de leurs membres. Le champ des possibles est inouï !

Parallèlement, le numérique offre à la fois une meilleure organisation du système de soins, mais aussi une plus grande équité dans l'accès aux soins. Ainsi, la télémedecine dans les prises en charge, qui requièrent des interventions urgentes, dans le cadre d'un AVC par exemple, permet d'avoir recours au diagnostic d'un spécialiste à distance et de prendre immédiatement les mesures qui s'imposent. En garde de neurologie au CHU de Grenoble, je peux aider un médecin à l'hôpital de Voiron situé à 30 km, ou décider d'une indication de thrombolyse après la survenue d'un AVC chez son patient. Pour le patient, c'est la possibilité d'un diagnostic fiable qui élimine les notions de temps et de distance. La télémedecine est donc l'une des solutions aux problématiques de désertification médicale, de manque de spécialistes. Dans la pratique, elle est fonctionnelle depuis une quinzaine d'années, mais faute de moyens, n'est pas encore suffisamment développée et se devrait d'être systématisée.

### **Les professionnels de la santé sont-ils préparés au numérique ?**

L'ensemble des professionnels, à de rares exceptions près, n'est pas en décalage avec l'ère numérique. La nouvelle génération a même peut-être parfois une trop grande dépendance à l'informatique. Il faut rester vigilant afin que jamais la relation médecin/patient ne soit dénaturée. Un jour, alors que

je faisais ma visite et pianotait sur l'ordinateur portable sur chariot roulant mis à disposition par l'hôpital, un patient m'a appelé Docteur Dell, du nom de la marque du PC. Car j'y prescris les traitements, examens biologiques, j'y consulte les radios, les bilans, etc.

Le numérique s'inscrit en complémentarité avec les compétences médicales. Les problématiques qui se posent aujourd'hui se situent plutôt au niveau des capacités d'équipements du système hospitalier, des professionnels libéraux et des possibilités d'investissements. Il manque le plus souvent des moyens financiers pour mettre en place des équipements et techniques qui existent et permettraient un retour sur investissement à moyen terme et, plus encore, créer de nouvelles données économiques porteuses.

### **Vous êtes chargé du pilotage du comité de réforme du mode de financement des établissements de santé. Le numérique a-t-il un rôle à jouer ?**

J'ai effectivement remis en mai dernier à la Ministre de la Santé un rapport d'étape, qui dresse un premier bilan de la tarification à l'activité (T2A), près d'une décennie après sa mise en œuvre. J'y souligne notamment des décalages entre la réalité d'une activité médicale et son financement, qu'il s'agisse des maladies chroniques, des urgences, des soins critiques, palliatifs, mais aussi des activités hospitalières dites de proximité. Par exemple, depuis quelques années, on réalise des thrombectomies chez des malades atteints d'un AVC, c'est-à-dire que le neuroradiologue interventionnel va, à l'aide d'un stent, chercher littéralement le caillot qui obstrue l'artère. Les résultats sont incroyables. Mais il n'existe toujours aucun tarif spécifique pour ce type de gestes, pour que l'hôpital soit valorisé pour les soins qu'il permet.

Cependant, des solutions et des réponses adaptées existent. Nous avons ainsi émis des propositions applicables à court terme visant à faire évoluer le financement hospitalier. Lorsqu'un modèle n'est plus adapté, il faut ouvrir la voie à des réformes structurelles couvrant l'ensemble des enjeux liés à la question générale du financement des établissements de santé.

Pour en revenir au numérique, il est aujourd'hui intégré à l'approche médicale courante et ne peut, par là même, être dissocié du système de soins. Il est devenu indispensable dans l'accompagnement thérapeutique, la prévention, le pilotage en temps réel des pratiques médicales.

Pourtant, nous n'en exploitons pas toutes les possibilités. Nous sommes confrontés à une équation, qui peut paraître insoluble à bien des niveaux, liée au

montant des dépenses de santé. Lourdemment déficitaires, elles rendent complexes des investissements pourtant porteurs, qui pourraient permettre de faire des économies à moyen terme. Nous sommes dans une situation critique, mais pas encore dans une impasse. Le taux de chômage élevé tend à creuser un déficit de la sécurité sociale que le gouvernement réussit pourtant à maîtriser. Parallèlement, les investissements et notamment ceux qui concernent les nouvelles technologies et le numérique sont créateurs d'emplois. Il existe donc des issues. Il faut avoir le courage de sortir du cercle infernal. Ne tombons pas dans une stratégie qui imposerait d'économiser d'un euro plutôt que d'investir pour en gagner le double demain. Il me paraît important d'associer le grand public à ce débat de société, qui définit l'avenir auquel nous aspirons.

### **Pensez-vous que la France soit innovante en termes d'e-santé ?**

Précisément, nous sommes parmi les meilleurs au monde dans bien des domaines, que ce soit en matière de dépôts de brevets, de recherche, fort d'un excellent niveau de formation des professionnels, d'un bon maillage territorial et d'outils fiscaux attractifs via le Crédit Impôt recherche. Nos parcours administratifs sont cependant beaucoup trop longs. Nous manquons de dispositifs pour accompagner les entreprises en avance de phase et porter l'innovation. Et la commande publique est insuffisante. Le secteur des technologies de la santé est un peu vu comme une boîte de Pandore qui pourrait demain entraîner un dérapage des dépenses et donc des comptes publics. Je peux comprendre cette inquiétude, mais je ne la partage pas. Rien n'arrêtera le progrès médical et retarder la prise en compte de l'innovation dans le soin ne fait que retarder l'accès des Français aux soins les plus adaptés à leurs besoins. Je regrette, par exemple, qu'on parle encore de la télémédecine comme d'une innovation à expérimenter, car cela fait 15 ans que d'autres pays ont su la développer et s'appuyer sur ses atouts.

Il nous faut aujourd'hui réinventer les parcours pour que les compétences et initiatives françaises puissent émerger plus aisément et devenir rentables, efficaces, participer activement de l'économie. Nous avons les compétences. Il est indispensable de mettre en face des moyens adaptés.

### **Un dernier mot sur l'international. La loi Macron constitue-t-elle à vos yeux une avancée ?**

Vous faites allusion à la loi Macron, dont l'article 42 a ouvert la voie à la coopération internationale et aux partenariats commerciaux pour les établissements de santé. Oui, c'est indéniablement une avancée qui répond aux attentes des acteurs hospitaliers. Il est important qu'il y ait une présence internationale de la santé française, notamment au niveau des secteurs

hospitaliers dont l'excellence est reconnue. Les CHU ont toute latitude désormais pour créer des filiales privées. Certes, cette internationalisation de la santé française existe depuis de nombreuses années sous diverses formes, tant dans le public que le privé, mais elle peut aujourd'hui devenir une activité commerciale et un axe stratégique majeur, autant pour certains établissements de santé que pour les entreprises françaises qui les accompagnent.

### **Restez-vous optimiste ?**

Je ne peux que l'être. Nous avons les solutions à portée de main. Il nous faut réformer, rénover, innover, avancer.

Nous possédons un taux de couverture satisfaisant, les inégalités de santé tendent à se réduire même si elles sont encore bien trop importantes, notre niveau de recherche est excellent, les compétences professionnelles de notre corps médical et paramédical sont reconnues, notre maillage territorial est bon. En règle générale, il fonctionne donc plutôt bien.

Naturellement, il existe des marges d'amélioration. J'ai été rapporteur du projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2015, volet assurance maladie. Les dépenses de santé s'élèvent à 190 milliards d'euros et augmentent chaque année. Parallèlement, nous savons qu'il n'y a pas actuellement de moyens pour les réduire, si l'on souhaite maintenir l'accès aux soins pour tous, qui est un principe fondamental de notre République française. La question n'est pas de savoir si l'on peut consacrer une part aussi importante de notre PIB aux seules dépenses de santé. Elle est de déterminer un panier de soins qui permette de dégager de marges pour continuer à investir, notamment dans les nouvelles façons de soigner.

Je ne crois pas aux grands big-bangs législatifs qui créent de l'instabilité pour les professionnels et les patients. Ce qu'il manque, ce ne sont plus des articles de loi, ce sont des arbitrages, des choix, très politiques certes, mais qui doivent s'appuyer sur une concertation large de la population. Mettons ces problématiques de santé en bonne place sur l'agenda public. De fait, l'une des grandes failles de notre système de santé est précisément le manque de vision prospective, d'anticipation, alors même que les nouvelles technologies et en particulier le numérique nous donnent les moyens d'avancer, d'être innovants et performants.

L'enjeu majeur est que notre système de santé, reconnu de par le monde pour sa performance et son équité, demeure aussi un système moderne, capable d'exploiter pleinement le progrès technologique, notamment le numérique, pour offrir encore demain les soins les plus adaptés aux usagers français, en ville comme à l'hôpital. ■





Alain Milon.

# LE NUMÉRIQUE : RÉSOLUMENT INTÉGRÉ À LA PRATIQUE MÉDICALE

Très en amont de la loi de modernisation de la santé, les professionnels se sont emparés depuis longtemps des innovations technologiques induites par le numérique.

## ENTRETIEN AVEC ALAIN MILON

Sénateur du Vaucluse, rapporteur du projet de loi de modernisation de la santé

**V**ous avez été rapporteur pour le projet de loi de modernisation de la santé. Le système de soins français avait-il besoin d'être modernisé ?

Le système de soins n'a de cesse de se moderniser. Il le fait tout seul et n'a, à mon avis, pas besoin de loi pour cela, au contraire. Les médecins du secteur public ou privé, hospitaliers ou libéraux, travaillent depuis longtemps en réseau et sont fréquemment à la pointe des innovations technologiques, qui leur permettent une plus grande efficacité. La télémédecine, les techniques numériques, les GUT (Groupement Unité territoriale), devenus Maisons départementales, ont été mis en pratique depuis longtemps. Les professionnels de la médecine savent faire bon usage de la modernité, s'en emparer. Avant même ce projet de loi, les réseaux étaient d'ores et déjà constitués ou en passe de l'être. La profusion de lois pour tout et n'importe quoi est plutôt néfaste à la modernisation de la médecine, qui est en marche. Ce nouveau projet de cadre légal n'est dans les faits que le constat de ce qui se mettait en place.

Plus encore, il me paraît évident que dans l'élaboration du projet, elle a manqué de vraie concertation avec le corps médical.

Il aurait en effet d'abord fallu faire mieux dans la concertation avec les professionnels de santé.

La volonté de départ était de modifier en profondeur la loi HPST. Les commissions de concertations n'ont été mises en place avec les professionnels que

lorsque l'examen du projet de loi est arrivé à l'Assemblée Nationale, démarche, qui aurait dû être faite en amont.

Les professionnels de santé n'ont donc pas eu le sentiment d'être vraiment inclus dans cette volonté de modernisation du système.

**Sur quels axes principaux vous-êtes vous positionnés ?**

Comme dans tout projet de loi, il y a des éléments très positifs et d'autres, plus contestables. Ici, résident les missions des lectures, relectures et amendements, qui aboutissent ou non. Je ne suis pas favorable à une étatisation de la médecine. À mon sens, le texte a mêlé trop d'éléments : le tiers-payant généralisé chez le médecin, le paquet neutre de cigarettes, l'interdiction de fumer dans les voitures en présence d'enfants de moins de 12 ans, l'expérimentation des salles de shoots, le droit à l'oubli pour les anciens malades du cancer, la dissociation entre publicité et information sur les alcools, la suppression du délai de réflexion de 7 jours en cas d'avortement. On ne peut tout régir. Une loi ne saurait être un catalogue.

**La Commission des Affaires sociales du Sénat, que vous présidez a-t-elle profondément remanié le texte ?**

204 amendements ont été adoptés. Nous avons ainsi supprimé initialement 50 des 204 articles du texte de loi : le tiers payant généralisé en ville, la suppression de l'Ordre infirmier, la mise en place du paquet de tabac neutre. Parallèlement, nous avons

réintroduit dans l'organisation territoriale les libéraux, les spécialistes et les cliniques privées, en maintenant le service public hospitalier.

**Le numérique fait aujourd'hui partie du quotidien des professionnels de la santé. Est-il un outil propre à améliorer l'organisation du système de soins ?**

Il me paraît évident que si tel n'était pas le cas, les professionnels de la santé ne s'en seraient pas emparés alors qu'ils se sont très vite appropriés les différents outils qui naissent avec le numérique, les ont développés par eux-mêmes sans qu'une loi ne vienne leur dicter ce qu'ils devaient le faire.

Le numérique est ainsi un formidable outil dans l'amélioration de l'organisation du système de soins, mais aussi dans l'égalité de l'accès aux soins. De fait, il est ainsi à même de pallier par exemple aux problématiques sociétales de manque de spécialistes ou de désertification médicale. Il est le lieu d'échanges efficaces entre les professionnels de la santé et permet de vraies concertations entre eux.

**Vous êtes ancien médecin généraliste. Quels sont les enjeux de cette loi aujourd'hui adoptée pour la médecine générale ?**

Je suis favorable à une ré-organisation de la santé, tant dans son financement que dans son organisation territoriale et dans le respect de la médecine libérale. Il me paraît cependant évident aussi que l'on devait impliquer bien davantage les professionnels de santé.

L'annonce du tiers payant généralisé m'est apparue comme une trahison, une rupture unilatérale de contrat moral entre l'État et les médecins. Lorsqu'un étudiant s'inscrit dans une fac de médecine, il sait qu'il possède deux options : la médecine hospitalière salariée ou la médecine libérale. Il s'agit ainsi en quelque sorte d'un contrat moral avec l'État qui lui précise qu'il aura le liberté de choisir, de s'installer comme il l'entend. La mise en place du tiers payant généralisé porte une atteinte à cette liberté de choix. Avec lui, les médecins ne peuvent plus s'installer en libéral ou deviennent ni plus ni moins salariés des mutuelles et de la sécurité sociale.

Sur ces sujets, je plaide non seulement pour une vaste concertation auprès du corps médical, mais aussi auprès du grand public, qui est directement concerné par les évolutions du système de santé.

Si pour les patients, tout ce qui est, de prime abord gratuit pour lui, a l'air positif, dans les faits,



© NYUL Fotolia.com

cela coûte très cher pour tout le monde. Nous savons le coût des dépenses de santé, le déficit structurel de la Sécurité sociale. Certes, nous pouvons blâmer la conjoncture économique, le chômage, mais il est aussi des raisons intrinsèques à l'évolution de la médecine et du système de soins. Lorsque la Sécurité sociale a été créée, la médecine traitait à court ou moyen terme exclusivement de pathologies curables, comme la Syphilis ou la tuberculose.

Aujourd'hui, les pathologies sont différentes. Avec les progrès scientifiques, les prises en charge de la Sécurité sociale sont beaucoup plus longues. Elles concernent ainsi les maladies chroniques, qui coûtent plus cher, mais permettent d'avoir une espérance de vie et non une issue fatale, à de nombreux patients de survivre dans des conditions parfois presque normales.

Il me semble ainsi évident qu'il nous faut revoir le mode de financement de la Sécurité sociale. Il doit évoluer avec les progrès de la médecine et les mutations sociétales.

Je suis assez favorable à un système unique, généralisé et universel. Dans les faits, il existe actuellement plusieurs régimes de Sécurité sociale, des cotisations salariales et patronales, différentes taxes sur les boissons ou le tabac, des adhésions aux mutuelles ou complémentaires santé. Je suis convaincu qu'un regroupement dans une caisse unique et universelle, permettrait de limiter les coûts.

**Quels sont les enjeux du numérique dans le système de soins français ?**

On ne peut plus désormais distinguer le numérique du système de soins. Il s'y est pleinement intégré. Il participe de ses évolutions et réciproquement. Il fait partie intégrante des progrès technologiques, scientifiques, médicaux, sociétaux. Il permet d'initier des pratiques médicales, qui répondent aux besoins qui émergent des mutations de la société. ■



Anne-Marie Armanteras de Saxce.

# SOUTENIR L'INNOVATION ORGANISATIONNELLE ET

Les missions de la DGOS sont toutes orientées vers un objectif majeur : penser et construire l'offre de soins, en concertation étroite avec les décideurs institutionnels, les interlocuteurs professionnels, les représentants des patients et des usagers de la santé et selon les orientations politiques portées par le gouvernement.

## ENTRETIEN AVEC ANNE-MARIE ARMANTERAS DE SAXCE Directrice générale de la Direction générale de l'offre de soins (DGOS)

**V**ous dirigez depuis le 4 avril dernier la Direction générale de l'offre de soins (DGOS). De quelle façon intervient-elle ?

La DGOS assure une régulation de l'offre de soins au travers du financement et des règles de fonctionnement des structures, mais également au travers de la formation et des conditions d'exercice des professionnels.

Intégrant les exigences des parcours de santé, de soins et de vie des patients, la DGOS élabore, en lien avec Marisol Touraine, Ministre des Affaires sociales et de la Santé, les politiques permettant d'organiser et de financer l'offre de soin sur tout le territoire. Elle accompagne leur mise en œuvre en lien constant avec les Agences régionales de santé (ARS) et par des opérateurs, tels que l'ANAP et les agences sanitaires.

### Dans quelle mesure et grâce à quels outils la DGOS prend-elle en charge l'innovation médicale ?

Le soutien à l'innovation technologique, organisationnelle et médicale est l'un des axes majeurs de son projet stratégique. En lien avec le délégué ministériel à l'Innovation et avec les différentes parties prenantes du système de santé, la DGOS intervient à tous les stades de l'innovation : repérage, développement et diffusion. Les enjeux sont à la fois de s'assurer de la diffusion précoce au plus grand nombre de patients des innovations dans un souci permanent de sécurité et de soutenabilité financière, avec, à terme, la perspective d'une inscription des innovations dans le cadre du droit commun de

l'assurance maladie. En pratique, existent trois dispositifs, pour les médicaments, les actes de biologie et d'anatomocytopathologie et les dispositifs médicaux.

- Pour les médicaments ayant déjà montré une efficacité clinique, mais ne bénéficiant pas encore d'une autorisation de mise sur le marché (AMM), les autorisations temporaires d'utilisation (ATU) sont délivrées par l'ANSM à l'attention de certains patients ou groupes de patients. En complément, le dispositif post ATU garantit la continuité de prise en charge des patients entre le moment où l'AMM est délivrée et celui où le prix est fixé par le CEPS (Comité économique des produits de santé).



# TECHNOLOGIQUE, MÉDICALE

- Pour les actes de biologie et d'anatomocytopathologie, le référentiel des actes innovants hors nomenclatures (RIHN) est, depuis 2015, un mécanisme de prise en charge précoce qui permet une gestion dynamique de l'innovation.
- Entièrement revu en 2015, le « forfait innovation » permet la prise en charge dérogatoire et temporaire des dispositifs médicaux ou des actes innovants dans le cadre d'une étude clinique et/ou médico-économique.

Enfin, la DGOS soutient les innovations en santé portées par le numérique. Les expérimentations « Territoires de Soins Numériques » testent dans 5 régions des organisations innovantes de prise en charge des patients et d'adressage des professionnels, appuyées par des systèmes d'information. L'ambition est aussi de permettre l'émergence de solutions innovantes qui utilisent les données massives (Big Data) de santé pour améliorer la nature de l'offre de soins, mais aussi la prévention.

## **Quelle est la place de la e-santé dans le projet stratégique 2015-2017 de la DGOS ?**

La e-santé est en effet inscrite au projet stratégique 2015-2017 de la DGOS et fait l'objet d'une stratégie nationale. Elle est, du reste, inscrite en tant que telle, mais aussi au travers de nombreuses mesures et initiatives portées par le ministère dans le cadre de la loi de modernisation de notre système de santé. En effet, l'une des ambitions de cette loi est de faciliter

la mise en œuvre d'organisations territoriales harmonieuses, apportant des réponses globales aux besoins de santé de la population et des réponses individuelles aux patients, sous la forme de parcours de santé fluides, pertinents et de qualité. La e-santé est l'un des supports de cette ambition, en tant qu'outils de communication, de connaissance et de suivi, de rapprochement des professionnels entre eux et des patients avec les professionnels. À ce titre, la télémédecine est l'un des exemples les plus significatifs et visible. La création des plateformes territoriales d'appui, qui sont des sortes de plateformes de services pour aider les professionnels à prendre en charge les situations complexes, est également un exemple de dispositif qui prend fortement appui sur les avancées offertes par le digital.

## **Comment analysez-vous les enjeux, non seulement médicaux, mais aussi économiques et sociaux de ces évolutions ?**

La e-santé introduit des bouleversements potentiels dans la relation entre les patients et les professionnels de santé et entre professionnels de santé. Il y a donc en premier lieu des enjeux majeurs. Comme dans tout le monde digital, il y a la question de la sécurité des données, de leur confidentialité, de leur valorisation éventuelle. Ce sont des questions de sécurité et d'éthique nouvelles qu'il faut traiter en associant largement les professionnels et les usagers à la réflexion. Nous devons faire en sorte que l'e-santé soit aussi un levier pour renforcer encore la confiance et la relation humaine, base du soin, dans notre système de santé.

Il y a bien sûr les questions économiques et, notamment, de savoir si le digital sera un levier d'efficience ou une dépense nouvelle.

Enfin et c'est un point capital, le digital interroge aussi notre régulation. De nouveaux acteurs, startups ou géants mondiaux de la communication, de nouveaux dispositifs, de nouveaux usages, de nouvelles questions : la ministre a souhaité que soit nommé un délégué ministériel à l'Innovation, en la personne du Professeur Fagon, car l'administration doit aussi faire face à ce continent nouveau, et être réactive pour apporter des réponses aux entrepreneurs, aux industriels, aux professionnels et aux patients et faire en sorte que le digital soit une opportunité pour notre santé et pour notre pays. ■



# ACCOMPAGNER LES MUTATIONS



Philippe Burnel.

La DSSIS a pour objectif principal de favoriser le développement des usages des technologies numériques par les professionnels dans l'ensemble du champ sanitaire et médico-social.

## ENTRETIEN AVEC PHILIPPE BURNEL

Délégué à la Stratégie des systèmes d'information de santé (DSSIS),  
Professeur associé à l'Université de Montpellier I



## Pouvez-vous nous présenter les principales missions de la Délégation à la Stratégie des systèmes d'information de santé (DSSIS) ?

Les missions de la DSSIS, créée par un décret de mai 2011, sont de coordonner l'action publique en matière d'e-santé. Les politiques publiques intègrent naturellement une dimension numérique. Le rôle de la DSSIS est en premier lieu de s'assurer que les actions qui sont menées en direction des différents acteurs du système de santé s'articulent efficacement entre elles et sans redondances. Il est en deuxième lieu de veiller au respect du cadre technique commun en matière d'urbanisation, de sécurité ou d'interopérabilité. Pour cette deuxième mission, la DSSIS s'appuie sur l'Agence des systèmes d'information partagés de santé (ASIP Santé), opérateur dont elle assure la tutelle.

## Avec quels partenaires la DSSIS collabore-t-elle pour mener à bien ses missions ?

Nous travaillons avec toutes les directions d'administration centrale du ministère de la Santé et les opérateurs rattachés à ce ministère : CNSA, CNAMTS, ASIP, ANAP... Au-delà de la sphère santé, nous avons comme interlocuteur fréquent la Direction Générale des Entreprises à Bercy. Les professionnels et les établissements de santé constituent évidemment des partenaires essentiels, représentés par les ordres et les syndicats professionnels, ainsi que par les fédérations d'établissements et leurs conférences médicales. Les associations de patients constituent un troisième ensemble d'interlocuteurs incontournables. Enfin, les fédérations d'industriels sont des partenaires associés à un grand nombre de nos dossiers.

## **Quelle analyse faites-vous concernant l'évolution des systèmes d'information de santé en France ?**

Le premier constat que l'on peut faire est que les outils numériques sont largement utilisés en routine chez les professionnels de santé comme au sein des établissements de santé, avec des taux d'informatisation qui varient, dans les deux cas de 60 à 100 % selon les fonctions concernées. Ce qui n'est pas encore rentré dans la routine à grande échelle, c'est l'utilisation des outils numériques au service de l'échange et du partage d'information entre professionnels ou établissements de santé ou entre professionnels et patients. C'est, ensuite, la mobilisation du numérique, directement au service du soin (télémédecine, systèmes d'aide à la décision, objets connectés).

Des avancées ont eu lieu au cours des dernières années sur ces deux axes avec, d'une part, le déploiement des messageries sécurisées, le lancement des expérimentations « territoires de santé numériques » ou la décision de relance du DMP ; d'autre part, la généralisation, par exemple, des logiciels d'aide à la prescription ou les expérimentations issues de l'article 36 de la LFSS pour 2014, qui vont permettre d'évaluer à grande échelle l'efficacité par indication et de calibrer un dispositif de financement pérenne.

Mais il est clair que nous devons aller plus loin, c'est notamment l'objet de la stratégie nationale e-santé 2020, annoncée par la Ministre des Affaires sociales et de la Santé, le 4 juillet dernier.

## **Quels sont les principaux enjeux identifiés par la DSSIS et quelle est la stratégie mise en place pour accompagner ces mutations ?**

Les objectifs sont inscrits dans la stratégie nationale e-santé. Celle-ci distingue deux modalités d'approche.

Un premier ensemble d'actions identifie des projets destinés à mobiliser les outils numériques au service de politiques publiques tournées vers les patients et, de façon plus générale, les usagers du système de santé, vers les professionnels et les établissements de santé ou au profit du régulateur lui-même afin d'améliorer ses outils de pilotage.

Un deuxième ensemble d'actions vise à créer les conditions d'une diffusion rapide des innovations dont l'utilité a été démontrée. Le numérique est en effet porteur d'un potentiel important qu'il n'est pas forcément possible d'anticiper. Il convient donc d'inverser la posture, qui ne consiste plus à « passer commande d'un logiciel », mais à créer le cadre qui va faciliter l'émergence et la diffusion des innovations. Pour cela, il convient notamment de donner un cadre technique clair (interopérabilité) permettant aux nouveaux services de s'insérer dans

l'écosystème, de promouvoir la co-conception avec les utilisateurs finaux, par exemple au sein de « living labs », garantie d'une réelle « utilisabilité » des services développés et de disposer de méthodologies d'évaluation adaptées à des solutions souvent multi-technologiques...

## **Pourriez-vous donner quelques exemples de « projets phares » inscrits dans la stratégie e-santé ?**

J'en citerai quatre :

Le développement du « big data », qui a donné lieu à un colloque le 4 juillet 2016, afin d'alimenter la réflexion. Ses promesses sont considérables ! Le Big Data consiste à associer un très grand volume de données, de formats et d'origines diverses, de manière à mettre en évidence des corrélations, des hypothèses de liens de cause à effet, suggérant des pistes de recherche ou d'action nouvelles...

Un plan est en cours de construction pour en favoriser le développement. Les objets connectés et les applications de santé mobile pour lesquels nous poursuivons deux objectifs s'y inscrivent.

Le premier est de donner à l'utilisateur des garanties sur la qualité médicale (la pertinence des mesures et/ou des avis) et la sécurité des données personnelles. Ce sera l'objet d'un label dont les principes et les caractéristiques ont été arrêtées avec les parties prenantes.

Le deuxième est de promouvoir leurs usages, dès lors qu'un bénéfice a été démontré. Ceci implique de produire des méthodologies d'évaluation adaptées sous l'égide de la HAS.

Les patients et les usagers expriment à titre individuel et collectif de légitimes attentes vis-à-vis du numérique. La stratégie nationale se fixe en la matière plusieurs objectifs pour outiller la démocratie sanitaire (plateforme de consultation publique dédiée à la santé), informer les patients (service public d'information en santé) ou favoriser l'accès des patients aux informations les concernant (« Blue Button ») aussi bien que pour faciliter leurs accès aux services (téléservices administratifs) ou aux soins (télémédecine).

La sécurité de systèmes d'information enfin, constitue un point sur lequel il me paraît indispensable d'insister. Le développement des usages des technologies numériques renforce les exigences en ce domaine. Il est ainsi indispensable de garantir la sûreté de ces outils et l'intégrité des données sensibles qu'ils contiennent. Face à la montée des menaces en matière de cybersécurité, le ministère chargé de la Santé fait de la protection de ces interfaces une priorité et accompagnera par un plan d'actions à court terme la mise en œuvre de la Politique générale de sécurité des systèmes d'information de santé (PGSSI-S). ■

# COORDONNER L'ACTION PUBLIQUE EN MATIÈRE D'E-SANTÉ



Pierre Ricordeau.

Animateur de la stratégie gouvernementale d'e-santé, le Secrétariat général des ministères chargés des Affaires sociales constitue également le lieu privilégié de l'articulation entre les niveaux régional et national. Une articulation qui permet, notamment, d'inscrire durablement la e-santé dans l'offre de soins et les pratiques professionnelles.

## ENTRETIEN AVEC PIERRE RICORDEAU

Secrétaire général des ministères chargés des Affaires sociales

**Quelle est votre analyse concernant les enjeux du développement d'une e-santé harmonisée sur l'ensemble du territoire ?**  
L'enjeu est d'exploiter les potentialités du numérique au profit de l'amélioration de notre système de santé. La e-santé met à disposition un ensemble d'outils au service de l'ensemble des acteurs concernés : professionnels et établissements de santé, mais aussi un appui au régulateur et des prestations nouvelles pour les patients et usagers, tant au plan individuel que collectif (démocratie sanitaire).

Mais pour passer du potentiel au réel, il faut s'assurer du déploiement effectif des outils et de leurs usages sur l'ensemble des territoires. Notre enjeu est bien le passage à une utilisation quotidienne et à grande échelle des outils numériques.

**Pouvez-vous nous préciser quel est le rôle du Secrétariat général des ministères chargés des Affaires sociales dans ce domaine ?**

Son rôle est double. À travers la DSSIS (Délégation à la stratégie des systèmes d'information de santé) et en lien avec le nouveau délégué ministériel à l'Innovation, le Secrétariat général est l'animateur de la stratégie e-santé. Si chaque direction ou opérateur assume la pleine responsabilité des projets qu'il porte conformément à ses missions, il importe qu'il y ait un chef d'orchestre qui garantisse la cohérence de la partition et de son exécution.

Le Secrétariat général est aussi le lieu privilégié de l'articulation entre les niveaux régional et national à travers l'animation du réseau des ARS qui jouent un rôle important dans la mise en place de la e-santé.

**Concrètement, comment se déclinent les missions de la DSSIS et des ARS ?**

S'agissant de la DSSIS, son rôle est de coordonner l'action publique en matière d'e-santé.

La DSSIS a pour objectif principal de favoriser le développement des usages des technologies numériques par les professionnels dans l'ensemble du champ sanitaire et médico-social.

Les politiques publiques intègrent naturellement une dimension numérique. Le rôle de la DSSIS est, en premier lieu, de s'assurer que les actions qui sont menées en direction des différents acteurs du système de santé s'articulent efficacement entre elles et sans redondances. Il est en deuxième lieu de veiller au respect du cadre technique commun en matière d'urbanisation, de sécurité ou d'interopérabilité. Pour cette deuxième mission, la DSSIS s'appuie sur l'Agence des systèmes d'information partagés de santé (ASIP), opérateur dont elle assure la tutelle.

La DSSIS travaille avec toutes les directions d'administration centrale du ministère de la Santé et les opérateurs rattachés à ce ministère : CNSA,

CNAMTS, ASIP, ANAP... Les professionnels et les établissements de santé constituent évidemment des partenaires essentiels représentés par les ordres et les syndicats professionnels, ainsi que par les fédérations d'établissements et leurs conférences médicales. Les associations de patients constituent un troisième ensemble d'interlocuteurs essentiels. Enfin, les fédérations d'industriels sont des partenaires associés à un grand nombre de dossiers.

S'agissant des ARS, le rôle est plus opérationnel. Il s'agit d'insuffler la e-santé durablement dans l'offre de soins et les pratiques professionnelles.

Pour cela, elles s'appuient sur leur PRS qui définit et structure leurs priorités. Chaque ARS définit son Projet régional de santé (PRS) qui fixe, pour 5 ans, les priorités pour la région. Le PRS met au cœur de sa stratégie le parcours de santé du patient. Dès lors, le suivi des patients implique de nombreux acteurs répartis sur des sites différents et la circulation de l'information est devenue un enjeu majeur pour assurer la continuité des soins dans le parcours.

Une instruction SG/DSSIS du 11 mai 2016 à destination des ARS rappelle que les Agences régionales de santé sont les responsables de la politique d'e-santé dans leur région.

Elles agissent en cohérence avec les orientations nationales dans le domaine et en concertation, notamment, avec les professionnels et établissements des champs sanitaire et médico-social et les représentants des patients et des usagers de ces services.

Le déploiement des systèmes d'information de santé se décline à travers un ensemble de programmes pluriannuels : Hôpital et territoire de soins numériques, répertoire opérationnel des ressources, déploiement de la télémédecine, dossier médical partagé, dossier de cancérologie communicant, messagerie sécurisée de santé...

### **Avec quels partenaires le Secrétariat général collabore-t-il ?**

La totalité des parties prenantes : l'ensemble des administrations de la santé, mais aussi des ministères de l'Industrie et de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, les professionnels et les établissements, les associations de patients, les industriels...

### **Quelle est la stratégie mise en place pour anticiper et accompagner les évolutions liées à l'e-santé ?**

Justement, avoir une stratégie qui serve de feuille de route et oriente l'action publique. Cette stratégie « e-santé 2020 », annoncée par la ministre le 4 juillet dernier, poursuit plusieurs objectifs. Elle structure

l'action en vue de déployer des services au profit des professionnels et des patients. Elle vise à créer un cadre favorable à la diffusion des innovations, notamment en inscrivant l'action publique dans un cadre de co-construction avec les professionnels, les industriels, mais aussi les patients, en particulier à travers leurs associations.

Elle met en place une gouvernance chargée de mettre en œuvre les actions qu'elle identifie. Elle aura aussi un rôle de veille et d'identification des innovations, dont le déploiement doit être encouragé.

### **Et pour conclure ?**

Le numérique emporte, comme dans d'autres domaines d'activité, un potentiel de transformation majeur. Il constitue un outil incontournable de la modernisation de notre système de santé. Mais attention à la pensée magique, ce potentiel de transformation ne s'exprimera totalement que s'il accompagne un changement des organisations dans une logique de transversalité, de coopération entre les professionnels et d'implication des patients. Ce n'est pas par hasard que ces éléments constituent l'ossature de la loi de modernisation de notre système de santé. ■

*Pour en savoir plus sur la stratégie e-santé :  
social-sante.gouv.fr*





© Patrick Gaillardin

Guillaume Poupard.

# PARTOUT OÙ IL Y A DU NUMÉRIQUE, IL Y A POTENTIELLEMENT DES MENACES !

Depuis septembre 2015, l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) est partie prenante dans la stratégie nationale « e-santé 2020 ». Créé en 2009, ce service a pour mission de sécuriser les systèmes d'information nationaux et d'intervenir en cas d'attaque majeure.

## ENTRETIEN AVEC GUILLAUME POUPARD

Directeur général de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI)



© Florence Joubert

### Comment analysez-vous les enjeux de sécurité du numérique dans le domaine de l'e-santé ?

La transition numérique de la société française est engagée et tous les secteurs d'activité sont concernés. Or, partout où il y a du numérique il y a potentiellement des menaces. La santé présente une sensibilité particulière à triple titre. C'est un secteur où le numérique est d'ores et déjà très présent, ce qui a pour conséquence d'offrir une surface d'attaque importante. C'est également un secteur où la compétition internationale est forte et les enjeux financiers considérables, ce qui favorise des pratiques déloyales ou délictueuses. C'est enfin un secteur où les conséquences d'une attaque peuvent être dramatiques pour les personnes, ce qui exige un haut niveau de sécurité et de sûreté.

### « Avec des yeux d'informaticien en cybersécurité, il est effrayant de penser aux attaques et aux attentats ciblés... », avez-vous affirmé. Devons-nous réellement redouter ce type d'attaques ?

Sans tomber dans la paranoïa, je vous confirme que les menaces sont multiples et avérées, en France comme à l'étranger. Parmi les cas ayant fait l'objet d'informations publiques et par ordre de dangerosité, l'on peut citer, en premier lieu, les atteintes à l'image. Défigurer le site internet d'un établissement de santé ou d'un laboratoire constitue un préjudice majeur car cela altère la confiance des patients. Le vol de bases de données personnelles et de santé constitue également une menace courante. Cela touche en premier lieu les établissements de

### Pouvez-vous nous rappeler quelles sont les missions de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) ?

L'ANSSI, créée en 2009, est un service du Premier ministre qui, sous l'autorité du Secrétaire général de la Défense et à la Sécurité nationale, a pour mission de veiller à la sécurité des systèmes d'information nationaux. Si les administrations et les opérateurs d'importance vitale sont ses premiers clients, par capillarité, elle contribue à garantir la sécurité du numérique au profit de l'ensemble de la société française. Son activité vise à prévenir les attaques en contribuant à élever le niveau de protection des réseaux (conseil, sensibilisation, développement de produits de sécurité, audit) mais aussi à intervenir rapidement en cas d'attaque majeure pour en limiter les conséquences.

santé, mais aussi les entreprises, de plus en plus nombreuses, proposant des services liés à des objets connectés (bracelet connecté, télésurveillance de paramètres...). Derrière chaque objet connecté, il y a des bases de données qui ont potentiellement de la valeur. L'espionnage constitue aussi un fléau pour les entreprises innovantes et les centres de recherche nationaux. Certains objets connectés peuvent être détournés à des fins d'espionnage.

Enfin, plus inquiétant encore, les appareils et systèmes d'information médicaux peuvent être victimes de sabotages susceptibles d'avoir un impact sur les patients. Récemment, un hôpital américain a été paralysé par un virus informatique qui empêchait d'accéder aux informations des patients au moyen de techniques de chiffrement, la clé de déchiffrement n'étant donnée par les attaquants que contre le versement d'une rançon. Des scénarios encore plus dramatiques, visant directement les machines médicales, sont également techniquement plausibles.

### **Quelle est la réponse de l'État face à ces menaces ?**

Face à ces menaces l'État dispose d'une stratégie et consacre un budget important. Cette stratégie pour la sécurité du numérique, présentée par le Premier ministre en octobre 2015, est globale : développer l'industrie de sécurité nationale, élargir l'offre de produits de confiance, renforcer la coopération internationale, la recherche, l'éducation...

Les moyens consacrés sont significatifs. Le meilleur exemple est l'ANSSI : de 90 agents en 2009, l'ANSSI est aujourd'hui forte de 500 experts de très haut niveau.

Mais même avec plus d'argent, l'État ne peut pas seul défendre tous les systèmes informatiques du pays face à toutes les attaques ! Depuis la Loi de programmation militaire de 2013, les opérateurs d'importance vitale, dont certains sont dans le secteur de la santé, ont des obligations réglementaires de sécurité. Demain, la transposition de la directive européenne NIS (Network information security) élargira ces obligations aux opérateurs dits essentiels. Enfin, pour le secteur spécifique de la santé, des règles sont imposées aux structures hébergeant des données spécifiques. Au-delà de cet arsenal juridique nécessaire, il est de la responsabilité de chacun, des dirigeants, en passant par les services informatiques, jusqu'aux utilisateurs, de contribuer

à la sécurité du numérique. La plupart des attaques peuvent être déjouées par des règles d'hygiène informatique simples et, le plus souvent, d'un coût modeste.

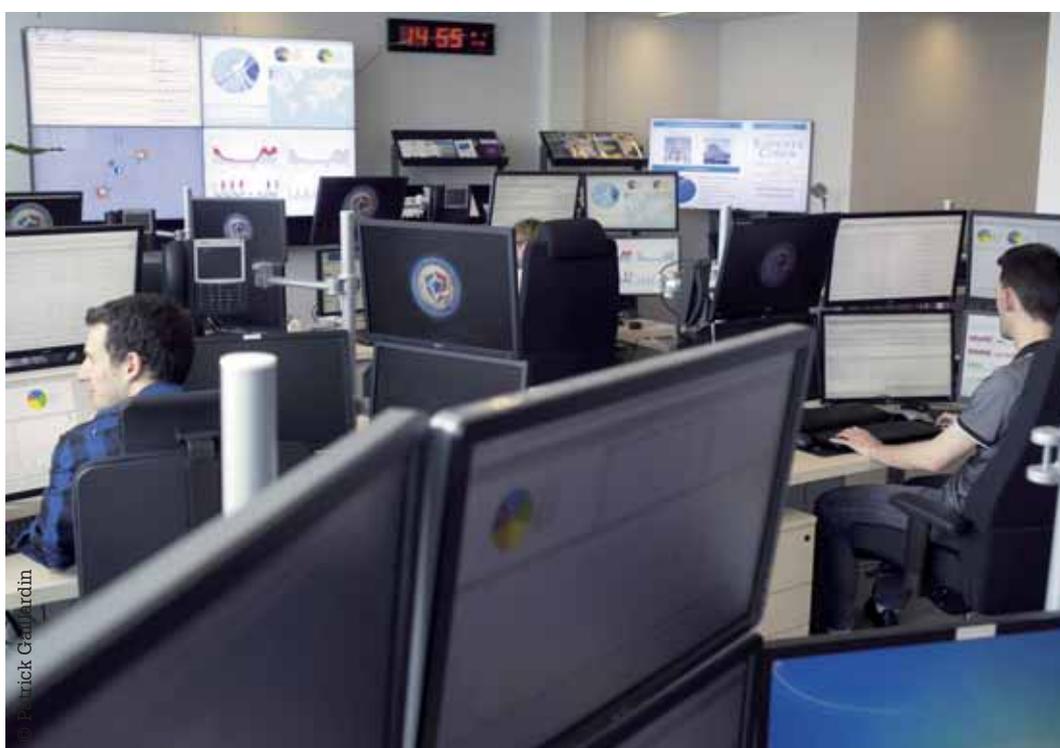
### **Comment soutenez-vous les entreprises qui développent les objets connectés ?**

Depuis septembre 2015, en lien étroit avec le ministère de la Santé, l'ANSSI est partie prenante dans la stratégie nationale « e-santé 2020 ». Elle apporte notamment son expertise technique et son expérience dans la qualification des produits de sécurité. À titre d'exemple, l'ANSSI a apporté son soutien à la HAS pour la rédaction d'un guide de bonnes pratiques sur la santé mobile. Ce guide pourra être un référentiel pour une future démarche d'évaluation/qualification des objets connectés et applications mobiles.

### **Et pour conclure ?**

La sécurité du numérique doit être portée par l'ensemble de la communauté nationale : le gouvernement, les administrations, les collectivités territoriales, les entreprises et, plus largement, tous les utilisateurs. C'est l'un des grands défis pour les années à venir !

Cette sécurité ne doit plus être vue comme un frein, mais comme une nécessité, voire une opportunité, car, d'une part, elle est indispensable à la confiance dans les dispositifs innovants, condition essentielle à leur succès et, d'autre part, elle est un facteur de compétitivité, de développement et de promotion internationale pour la recherche et l'industrie française. ■



# « L'USAGE DES DONNÉES DE SANTÉ RENFORCE LES CAPACITÉS DE PILOTAGE DES ACTEURS DU DOMAINE »



© SGMAP - MCOM

Laure de la Bretèche.

Le Secrétariat général pour la Modernisation de l'action publique (SGMAP), placé sous l'autorité du Premier ministre, est très actif concernant la problématique des données de santé.

## ENTRETIEN AVEC LAURE DE LA BRETÈCHE

Secrétaire générale pour la Modernisation de l'action publique

**V**ous êtes Secrétaire générale pour la modernisation de l'action publique depuis juillet 2014. Pouvez-vous nous expliquer votre rôle et vos missions ?

Le SGMAP, service du Premier ministre, accompagne le Gouvernement dans la mise en œuvre de la réforme de l'État et soutient les administrations dans leurs projets de modernisation. Son domaine d'intervention, déjà très large, s'est encore étendu depuis que je l'ai rejoint. Il englobe de grands projets informatiques interministériels, l'Open Data et le gouvernement ouvert, la simplification administrative, l'appui aux ministères et aux collectivités territoriales... La force du SGMAP est de s'inscrire dans l'action : il s'investit dans l'élaboration de solutions qui impactent concrètement les usagers.

**Comment le SGMAP accompagne-t-il le ministère des Affaires sociales et de la Santé à propos des questions liées à l'ouverture des données de santé ?**

Les réflexions de longue haleine et de grande ampleur engagées par le ministère des Affaires sociales et de la Santé concernant les usages des données rejoignent celles du SGMAP. Précurseur en Europe, celui-ci s'est doté en septembre 2014 d'un administrateur général des données. Sujet particulièrement sensible en France, l'usage des données de santé renforce les capacités de pilotage des acteurs du domaine, mais il requiert un cadre de confiance qui préserve la confidentialité et l'intimité. C'est un enjeu à la fois de démocratie et d'efficacité en matière de santé et de recherche sur lequel l'État devait se prononcer.

Sur ce sujet, le SGMAP travaille en étroite collaboration avec le cabinet de la ministre des Affaires sociales et de la Santé et la Direction de la recherche des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees). En juillet 2014, la mission Etalab, en charge de l'Open Data au sein du SGMAP, remettait un rapport sur les données de santé. Neuf mois plus tard, l'Administrateur général des données publiait un avis sur la publication, la rectification et la réutilisation des informations portant sur les professionnels de santé. Plus récemment, il y a quelques semaines, nous avons lancé une mission d'appui pour accompagner la mise en place du système national des données de santé, inscrit dans la loi de santé et la définition de ses règles de gouvernance.



© SGMAP - MCOM



## Quelles autres problématiques relatives à la santé le SGMAP a-t-il eu à traiter ?

Elles sont multiples et concernent des changements de paradigme, qui vont bien au-delà de l'usage du numérique. Un travail en milieu hospitalier a ainsi été mené pour améliorer le taux de recouvrement chez les patients, en s'appuyant sur une connaissance fine de la sociologie de ces organisations et des freins psychologiques au paiement. Le parcours administratif des patients a été fluidifié et,

## Quels dispositifs avez-vous mis en place pour associer les citoyens aux réflexions sur l'usage des données de santé ? Quels ont été les grands enseignements ?

La réflexion engagée sur les données de santé a été l'occasion de mettre en pratique une méthode participative innovante qu'a formalisée le SGMAP : l'atelier citoyen. Les résultats produits démontrent qu'un petit groupe de personnes représentatif de la diversité de la population peut monter en compétences sur un sujet et apporter une contribution nette et utile au pouvoir politique et à l'administration. Un avis circonstancié a ainsi été remis à la ministre, Marisol Touraine, le 4 juillet dernier, à l'occasion du colloque consacré au big data dans le domaine de la santé. Il prend position en faveur d'une accélération de l'ouverture des données sous certaines conditions clairement énoncées. Ses conclusions vont nourrir les principes de mise en œuvre de la loi santé et aideront à baliser les prochaines étapes.

L'atelier citoyen, qui repose sur des rencontres sur deux week-ends, avec des experts, des moments d'échange au sein du groupe, mais aussi des plages de formation par MOOC, a le mérite de faire émerger des questionnements sincères, voire intimes, rarement partagés, par crainte de paraître ignorant ou en décalage avec son époque. Aller chercher une parole brute, qui est ensuite retravaillée, constitue une contribution inestimable au débat public. Cette approche vient enrichir d'autres dispositifs participatifs déjà bien rodés, comme les consultations sur le site faire simple ([faire-simple.gouv.fr](http://faire-simple.gouv.fr)), qui mobilisent un plus large public. Les contributions de ces deux dispositifs ne sont pas du même ressort. Elles se complètent.

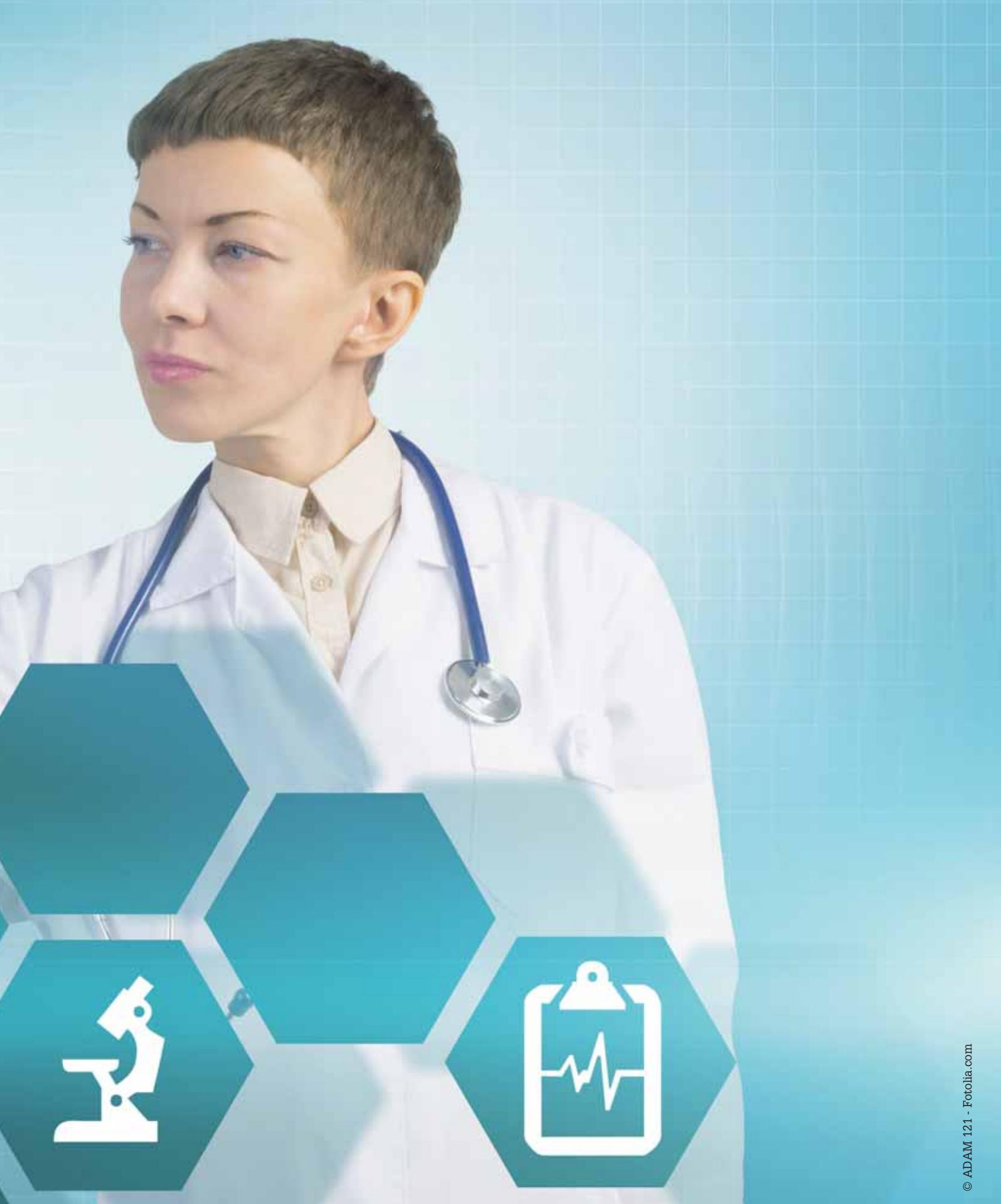
en parallèle, des leviers nudge ont été activés pour faire évoluer les comportements. Sur un thème plus en amont dans les étapes de transformation, le SGMAP a mené une évaluation de la politique de développement de la chirurgie ambulatoire. Il participe ainsi à l'élaboration de nouvelles solutions destinées à optimiser la dépense de santé, dans le respect de la culture de l'univers de la santé.

## Quels sont vos dossiers prioritaires dans le domaine sanitaire pour les mois à venir ?

Actuellement, nous accompagnons le ministère dans la mise en place des groupements hospitaliers deterritoires. Nous avons également amorcé une réflexion sur les données majeures qui contribuent au service public. Il s'agit d'identifier les grands référentiels sur lesquels sera consolidé le service public de la donnée, de définir les rapports avec le secteur privé, de déterminer les droits des citoyens sur les données qui les concernent... autant d'enjeux intellectuels, de droit et de vie quotidienne majeurs sur lesquels le SGMAP est très investi.

En parallèle, nous réfléchissons avec différents ministères, dont celui des Affaires sociales et de la Santé, à bâtir un réseau des administrateurs ministériels de données pour disposer de relais métiers. L'administrateur général des données est le garant de l'importance attachée à cette question et d'un traitement cohérent des données, mais il n'est pas en capacité de prendre la mesure de tous les impacts et de décider ce qui doit être fait ou non. Notre coopération, déjà bien établie avec le ministère des Affaires sociales et de la Santé, est appelée à s'intensifier. Celui-ci est engagé dans de nombreuses transformations, comme en témoigne d'ailleurs la nomination, en début d'année, d'un Délégué ministériel à l'Innovation en santé. ■





*L'Europe, la santé et le numérique*

# L'E-SANTÉ, UN FORMIDABLE OUTIL COMPLÉMENTAIRE



© European Union 2014 - source:EP - Mathieu Cugnot

Anne Sander.

« Je suis convaincue que nous devons rapprocher le secteur médical des entreprises pour trouver les moyens faire converger les instruments innovants qui feront la santé de demain », souligne le Député européen, Anne Sander. Selon elle, il est indispensable de garantir une « révolution numérique de la confiance », tout en préservant le modèle social que nous connaissons...

## ENTRETIEN AVEC ANNE SANDER

Député Européen

**L'e-santé est une ambition européenne majeure en Europe, défi d'un système de santé égalitaire et solidaire. Quels en sont les tenants et les aboutissants ?**

Le numérique en lui-même est au cœur de l'agenda politique de l'Union. Le Président de la Commission, Jean Claude Juncker, en a fait une priorité et a publié, le 6 mai 2015, son programme pour réaliser un véritable marché unique numérique européen.

Nous sommes passés à côté de la première révolution numérique, car nous n'avons pas su développer ce que les Américains appellent le B to C, le Business to Consumer, la relation étroite entre les besoins du consommateur et l'offre d'innovation. Je pense cependant que nous avons les clés pour gagner la seconde révolution numérique, qui sera celle de la confiance. La confiance dans les services, dans les applications, dans la fiabilité et la sécurité des télécommunications. Et c'est ici que le potentiel de la santé numérique pourra réellement se déployer. En effet, la condition sinequanone de la réussite de la santé numérique en France et en Europe sera la confiance entre les différentes parties prenantes : corps médical, patient, entreprises et pouvoirs publics.

**Quels sont les fondements de cette confiance ?**

La confiance dans la santé numérique repose avant tout dans la protection des données personnelles. Le règlement européen sur la protection des données dans l'Union européenne date de 1995. Une époque où l'Iphone n'existait pas, le haut débit n'existait pas, le big data n'existait pas, les applications mobiles n'existaient pas, les objets connectés n'existaient pas non plus.

Aujourd'hui, 100 000 applications mobiles santé sont disponibles sur les plateformes comme I-Tunes,

Android ou Windows market. De même, 15 milliards d'objets connectés sont recensés dans le monde. Il y en aura 100 milliards en 2020.

Cette combinaison de capteurs et d'analyses individualisées laisse entrevoir de fabuleuses applications : elles permettent au patient de mieux maîtriser sa santé, tout en lui assurant une plus grande autonomie et une meilleure prévention des problèmes et des accidents.

Toutefois, la perspective d'une société où le citoyen serait « capté » en permanence et rendu « prédictible » par des tiers publics ou privés n'est pas une vue de l'esprit. C'est un risque réel. Pour reprendre le titre du rapport de la CNIL, le corps lui-même tend à devenir un « nouvel objet connecté », avec tous les risques éthiques que cela engendre.

C'est pourquoi, le Parlement et le Conseil ont révisé le règlement de 95, le projet étant adopté par le Parlement européen le 14 avril 2016. Il donne aujourd'hui une vision claire des données de santé à protéger et une utilisation sûre et encadrée de ces données par des organismes tiers.

**L'e-santé va t-elle éteindre le système de santé actuelle ?**

La santé numérique ne réussira que si la relation de confiance entre patients et médecin est maintenue. En effet, la santé connectée recèle deux faces, comme Dr Jekyll et Mr Hyde. Côté pile, l'e-santé permet de connecter les patients fragiles qui n'ont pas accès à une offre de soin, que ce soit pour des raisons d'âges, de géographie ou de moyens. Côté face, cette connexion à distance peut isoler encore plus le patient, altérer la dimension humaine de sa relation avec le personnel soignant au profit d'une relation froide et mécanique de connexions



virtuelles. Allons-nous vers un facebook de la santé, où des milliers de faux docteurs en ligne remplaceraient le médecin réel ?

Côté pile également, la toile donne accès à de nombreuses informations médicales, permettant aux malades de réfléchir à un premier diagnostic et de répondre à certaines de ses inquiétudes ; côté face, les informations fausses, malveillantes ou mal utilisées, dont certains sites regorgent, peuvent se révéler extrêmement nocives et toxiques pour le patient. Jamais la santé en ligne ne pourra donc remplacer le diagnostic et la relation avec le médecin ! L'e-santé est donc moins une concurrente du système de santé actuel qu'une alliée, une aide et un outil.

### **S'orienté t-on vers une nouvelle distribution des missions des professionnels ?**

Pour qu'il y ait cette complémentarité, il faut reconfigurer les rôles de chacun. Le corps médical doit acter la montée en puissance des patients dans l'administration de ses soins. La formation des professionnels de santé aux enjeux et usages du numérique est donc cruciale, pour que ces derniers puissent accompagner le patient dans sa quête de l'autonomie. La mise en garde du patient est, en outre, essentielle, pour lui permettre de mieux discerner le vrai du faux, le sûr du dangereux.

### **Peut-on entièrement faire confiance aux nouvelles technologies ?**

Précisément, la Santé numérique passe aussi par une confiance dans les nouvelles technologies. Des règles européennes existent pour garantir la sécurité des dispositifs médicaux. Je pense que nous devons étendre une partie de ces règles pour garantir la fiabilité des applications de santé en ligne et des capteurs des objets connectés. Une déclaration européenne de conformité pourrait être mise en place, comme le propose le Livre Blanc du Conseil National de l'Ordre des médecins. Cette conformité porterait sur trois volets : la confidentialité des données, la sécurité informatique et la sûreté sanitaire des outils de santé mobile.

### **Comment garantir la sécurité des réseaux ?**

Cette confiance dans les technologies passe par une garantie de la sécurité des réseaux et une bonne couverture en haut débit sur tout le territoire. Le Parlement européen vient d'adopter, après de longs débats, le principe de neutralité du net, pour permettre aux opérateurs télécoms la mise en place de connexions sûres pour les services de télémédecine ou de téléchirurgie.

Dans le même temps, l'Union européenne investit, via les fonds régionaux, le plan Juncker et le mécanisme d'interconnexion en Europe, pour la mise en œuvre de schéma de développement numérique des territoires et le déploiement du haut débit en région.

Mais, nous avons besoin de confiance entre professionnels de santé eux-mêmes, que ce soit au niveau national ou européen, pour faciliter la circulation des données et ainsi affiner les diagnostics, le suivi et l'historicité des soins, même par-delà les frontières. Le Dossier Médical Personnel n'a pas eu le succès escompté, mais l'ambition était louable. Nous devons réfléchir à la mise en place, comme le propose le Conseil National du Numérique, d'un cloud personnel des données de santé de chaque patient, en s'inspirant de l'exemple américain du Blue Button. Ce carnet de santé virtuel permettrait de centraliser les données collectées grâce aux objets connectés, mais également les analyses, les radios, les traitements ou encore, les ordonnances et remboursements... L'Union européenne travaille déjà à la définition de standard d'interopérabilité pour faciliter le partage d'information entre hôpitaux et administration au niveau européen.

### **Des liens de confiance sont-ils possibles entre les entreprises et le corps médical ?**

Nous avons précisément besoin d'un lien de confiance entre entreprises et corps médical d'une part, et entreprises et collecteurs de données de l'autre. La France dispose d'atouts considérables pour être leader dans l'e-santé, car elle dispose de la plus grande base médico-administrative du monde : 1,2 milliards de feuilles de soins, 500 millions d'actes médicaux et 11 millions de séjours hospitaliers ! Le potentiel d'innovation dans l'utilisation de ces données est immense. Les acteurs économiques doivent pouvoir les utiliser sans porter atteinte au secret médical et à la protection des informations personnelles.

À ce titre, l'Europe investit massivement dans la recherche pour la médecine du futur, via le programme Horizon 2020. En outre, le dialogue entreprises – professionnels médicaux est essentiel pour développer des applications qui répondent réellement au besoin des patients.

Il nous faut ainsi contribuer à faire avancer le numérique en France et Europe. Je suis convaincue que nous vivons une époque formidable, où l'innovation est à chaque coin de rue, où la France et l'Europe sont les mieux à même de garantir une révolution numérique de la confiance et préserver le modèle social que nous connaissons. ■

# LA FRANCE ET LES MODÈLES EUROPÉENS



Pascale Sauvage.

Dans le domaine de l'e-santé, la France dispose de nombreux atouts. Au niveau européen, elle est considérée comme un pays mature. Le ministère et l'ASIP Santé contribuent fortement à la construction des futurs services européens d'échanges de données de santé.

## ENTRETIEN AVEC PASCALE SAUVAGE

Directrice de la stratégie, ASIP Santé

# L

### 'ASIP Santé a multiplié les initiatives innovantes. Quelles sont les plus marquantes ?

L'action de l'ASIP Santé est par essence innovante dans la mesure où elle remodèle progressivement les espaces dans lesquels le partage et l'échange de données de santé se développent de manière sécurisée.

Cette transformation du paysage de la e-santé s'est notamment matérialisée par la publication le 15 juillet 2016 de l'instruction du 11 mai 2016, qui précise les missions des ARS en matière de SI de santé, en les inscrivant dans un cadre commun. Ce cadre commun, réalisé avec l'appui de l'ASIP Santé, en concertation étroite avec les représentants des ARS et des structures de maîtrise d'ouvrage régionale, garantit la cohérence et l'efficacité des actions conduites au plan régional. Il s'inscrit dans une démarche pilotée par la Délégation à la stratégie des systèmes d'information de santé (DSSIS) sous l'autorité du Secrétaire général des ministères chargés des Affaires sociales et se compose de trois volets :

- le volet « socle commun minimum de services », qui décrit les services numériques à offrir aux usagers, dans chaque région ;
- le volet « référentiels », qui liste les référentiels à utiliser dans le cadre de tous les projets de « e-santé » ;
- le volet « principes de conduite de projets », qui précise des principes de mise en œuvre des projets d'e-santé.

Il a vocation à évoluer, en s'appuyant sur un dispositif de gouvernance composé d'un comité stratégique

placé sous le pilotage de la DSSIS, d'un comité opérationnel placé sous le pilotage de l'ASIP Santé et de groupes de travail ad hoc, animés par l'ASIP Santé.

### On parle souvent du retard de la France dans des domaines multiples et variés. Qu'en est-il de celui de la e-santé ?

L'étude « E-santé : faire émerger l'offre française en répondant aux besoins présents et futurs des acteurs de santé », publiée en février 2016 par le PIPAME, montre le paradoxe français. Cette étude s'est déroulée tout au long de l'année 2015, à la demande de la Direction générale des entreprises du Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique, du SNITEM, du SYNTEC Numérique et du G5 Santé. Réalisée par Care Insight, en partenariat avec le cabinet OpusLine, elle montre que, si la France dispose de nombreux atouts et si d'importants



moyens sont mis en œuvre pour favoriser l'investissement dans les différents domaines de la santé numérique, le choix de la transition numérique n'est pas encore totalement assumé. Pour obtenir le déploiement à grande échelle des nouveaux usages, les bénéfices de l'e-santé doivent être communiqués et partagés, afin d'accélérer la maturité de la demande. Un meilleur alignement de l'ensemble des acteurs qui concourent au développement de la e-santé serait de nature à renforcer les dynamiques à l'œuvre.

### **Le marché de l'e-santé présente de forts potentiels. Comment l'ASIP Santé se positionne-t-elle dans cet écosystème ?**

L'ASIP Santé se positionne comme l'agence française au service de la santé numérique. Elle met en place les conditions qui permettent l'essor de services de e-santé et la création de valeur.

Les modalités de son action sont tout d'abord le partenariat et la concertation, afin que les exigences de sécurité et d'interopérabilité qui s'appliquent au traitement des données de santé obtiennent l'adhésion de l'ensemble des acteurs.

Dans le même temps, l'ASIP Santé conçoit et réalise des systèmes d'intérêt national qui ouvrent la voie à de nouveaux usages. Ainsi, la mise au point du système des messageries sécurisées de santé MSSanté, en lien avec les ordres de professionnels de santé, permet à tous les industriels qui se conforment aux exigences communes d'offrir à leurs utilisateurs un service sécurisé d'échange de données de santé.

Enfin, l'ASIP Santé apporte son soutien aux acteurs par tous les canaux possibles, en s'attachant à faire la pédagogie des services disponibles et des évolutions en cours : support aux utilisateurs via un centre d'appels, échanges réguliers avec les industriels, accompagnement des acteurs en région, communications via son site web [esante.gouv.fr](http://esante.gouv.fr), etc.

### **Certaines de ses réalisations ont-elles été retenues au niveau mondial ?**

Les référentiels de sécurité et d'interopérabilité élaborés par l'ASIP Santé sous l'égide de la DSSIS sont alignés avec les standards internationaux. Les principes de sécurité mis en œuvre et les retours d'expérience sur l'usage de la CPS sont très prisés des pays qui souhaitent renforcer leurs propres politiques de sécurité.

Au niveau européen, la France est considérée, là encore, comme un pays mature. La mise au point du dossier médical personnel, puis partagé (DMP) dès 2011 et son effet catalyseur sur l'interopérabilité des systèmes d'information de santé à l'échelle nationale s'inscrivent comme des démarches innovantes ayant conduit à de profondes transformations de l'écosystème.

Le modèle MSSanté, une fois déployé à grande échelle, sera, sans nul doute, reconnu comme un modèle particulièrement innovant, car il permet l'interopérabilité au sein d'un même espace de confiance de tous les offreurs de service ayant accepté de respecter un socle commun d'exigences.

### **Comment faire émerger davantage l'offre française ?**

L'étude « E-santé : faire émerger l'offre française en répondant aux besoins présents et futurs des acteurs de santé » développe différentes pistes.

Un des leviers majeurs réside certainement dans l'encouragement systématique des usages du numérique par les acteurs de santé - structures et professionnels, citoyens, patients - pour renforcer la demande.

L'action des pouvoirs publics doit être visible dans la durée, en distinguant clairement les champs qui relèvent du domaine régalien de ceux qui relèvent de l'initiative privée, qui doit, bien sûr, être encouragée et accompagnée. La stratégie e-santé, annoncée par le ministre en juillet 2016, participe de cette volonté de rendre lisible une feuille de route.

L'ASIP Santé soutient la qualité de l'offre industrielle par un dispositif de labellisation des logiciels, via, notamment, la certification qualité Hôpital numérique ou le label e-santé pour les logiciels des maisons et centres de santé.

Afin que cette offre puisse développer son positionnement hors des frontières, l'ASIP Santé veille à ce que les cadres fixés soient alignés avec les règles qui s'appliquent au niveau international. Elle est partie prenante à la construction des systèmes qui supporteront les échanges de données de santé entre pays membres de l'Union européenne. ■



# L'AGENCE eSANTÉ LUXEMBOURGEOISE TRANSFRONTALIER DU «RÉSUMÉ PATIENT»



Hervé Barge.

À partir de 2018 la Plateforme eSanté mise en place par l'Agence eSanté - l'agence nationale luxembourgeoise chargée de la mise en place de la e-santé - servira non seulement au partage et à l'échange de données de santé à l'intérieur du Luxembourg mais également au sein de l'Europe.

## PAR HERVÉ BARGE

Directeur général de l'Agence eSanté

Liste des Etats Membres retenus dans le cadre du programme européen Connecting Europe Facility (CEF).



entre les pays européens. Deux services de santé « génériques » sont visés par ce programme : l'échange électronique du résumé patient (le résumé médical électronique du patient) et la e-prescription.

Cela représente une étape importante pour l'Agence eSanté, surtout prenant en considération son existence relativement récente (elle est opérationnelle depuis septembre 2012) et le fait qu'il lui a fallu moins de un an et demi pour mettre en place la Plateforme eSanté, dont la partie applicative a été développée par la société Ido-In/ Maincare Solutions.

Cette rapidité s'explique par une accumulation de plusieurs éléments. Tout d'abord, il y a le fait que dans l'élaboration du concept de la plateforme, l'Agence eSanté s'est appuyée sur des meilleures pratiques mises en œuvre par d'autres pays européens.

**L**e Luxembourg est, comme la France, l'un des 16 pays retenus dans le cadre du programme européen *Connecting Europe Facility (CEF)*. Ce programme, qui s'inscrit dans la stratégie numérique générale européenne Horizon 2020, vise à créer une infrastructure de services numériques en Europe, permettant (entre autres) l'échange de données

En plus, l'Agence eSanté a su capitaliser sur l'expérience que la société Ido-in/Maincare Solutions avait déjà obtenue, avec la mise en place de pareils plateformes ou portails en Suisse (canton du Valais), en France territoriale (e.a. Franche-Comté, Lorraine, Poitou-Charentes...) ou aux DOM-TOM (Martinique, Ile de la Réunion, Guadeloupe).

# SE PRÉPARE À L'ÉCHANGE

Par ailleurs, il y a un fort engagement de la part du gouvernement pour la digitalisation et une proximité avec les différents acteurs concernés, deux éléments représentant un réel atout.

Grâce à sa participation au projet européen epSOS – le projet pilote européen à grande échelle pour l'échange du résumé patient et la e-prescription – l'Agence eSanté a pu acquérir de l'expérience dans la mise en place du cadre et des outils de gestion nécessaires afin de respecter les requis légaux, opérationnels et de protection des données requis pour l'échange transfrontalier de données de santé. La mise en œuvre de l'échange du résumé patient amènera l'Agence eSanté à intensifier davantage la coopération avec les autres Etats Membres, plus particulièrement avec la France, le Portugal ou encore l'Allemagne, ces 3 pays ayant également été retenus dans le cadre du CEF et représentant un intérêt particulier pour le Luxembourg, de par la taille

importante de leur communauté résidant et/ou travaillant au Luxembourg. Ainsi, 16,4 % des 563 000 résidents sont d'origine portugaise, 7 % de nationalité française et 2,3 % allemande. Au total, plus de 164 000 frontaliers viennent travailler au Luxembourg, dont environ 50 % sont de nationalité française et 25 % d'origine allemande.

La participation au CEF constitue, dès lors, une belle vitrine internationale pour notre pays, qui - avec les mêmes contraintes que les autres États - devra réussir un projet aussi important et complexe, qui prend tout son sens dans un pays aussi cosmopolite que le Luxembourg. ■

Pour plus d'informations :  
[www.esante.lu](http://www.esante.lu)  
 Contact : Hervé Barge,  
 Directeur Général  
 Email : [info@agence-esante.lu](mailto:info@agence-esante.lu)



Services actuellement fournis par la Plateforme eSanté :	Accessible à		
	Professionnels de santé	Patients	Grand public
portail eSanté : <a href="http://www.esante.lu">www.esante.lu</a>	X	X	X
annuaire national référentiel des établissements et professionnels de santé	X	X	X
annuaire national référentiel des patients : sert de base d'authentification - il est non d'accès public	/	/	/
Dossier de Soins Partagé (DSP) (dossier de santé électronique, personnel et sécurisé qui est sous le contrôle direct du patient )	X	X	/
la base documentaire (bibliothèque en ligne d'un ensemble de documents électroniques classés par thèmes, accessible au public)	X	X	X
L'espace collaboratif (espace de travail virtuel partagé autour d'un métier ou thème particulier, destiné aux professionnels de santé )	X	/	/
la messagerie sécurisée (service de messagerie électronique médicale dédié aux professionnels de santé connus de la Plateforme eSanté)	X	/	/
outil «médecin référent» (outil de suivi de patient réservé aux médecins généralistes et pédiatres prenant en charge des patients atteints d'une affection à longue durée ayant signé une convention médecin référent)	X	/	/
IdéoMed (applicatif de gestion électronique des dossiers patients mis à la disposition d'établissements médico-sociaux sans plateau technique)	X	/	/
Ideo-RCP (outil de gestion des Réunions de Concertation Pluridisciplinaire)	X	/	/



Marie-Claude Capitaine.

# « LA E-SANTÉ RAPPROCHE LES PROFESSIONNELS ET LES SAVOIRS AU BÉNÉFICE DES PRATIQUES ET DES USAGES »

Accroître la prévention, attirer les professionnels et rapprocher la région insulaire de la métropole ou de ses voisins : la santé numérique porte les défis de l'avenir pour les Martiniquais.

## ENTRETIEN AVEC MARIE-CLAUDE CAPITAINÉ

chargée de mission pour les systèmes d'information et de télémédecine, ARS Martinique

### **Quels sont les enjeux du projet e-santé en Martinique ?**

Aujourd'hui, 20 % des Martiniquais souffrent de maladies chroniques. La e-santé renforce la prévention et propose des solutions au problème des déserts médicaux. Elle offre aux Martiniquais un meilleur accès aux soins et des prises en charge mieux coordonnées, par exemple, en proposant avec Covalia une solution de suivi des plaies chroniques à distance.

### **Selon vous, l'insularité rend-elle le projet plus pertinent ?**

Cette situation nous donne la possibilité d'être une sorte de laboratoire : nous constituons un échantillon intéressant et nous sommes réactifs. Néanmoins, le fait d'être une île a aussi des inconvénients, comme celui d'être loin des industriels et d'avoir un coût sur les budgets en matière d'innovation.

### **Comment avancez-vous sur l'adhésion des professionnels ?**

La méthodologie diffère selon que l'on s'adresse à des professionnels libéraux ou hospitaliers. A l'hôpital, l'approche reste méthodique et priorise la mise à disposition simple d'informations provenant du système d'information hospitalier. Avec les professionnels de ville, nous procédons de façon progressive et empirique en fonction du thème pour lequel ils sont sollicités. Nous voulons passer par l'usage et essayer de démontrer, dans la méthodologie d'implantation des projets, comment rapprocher l'usage de la pratique professionnelle. Nous procédons également par capillarité : nous travaillons toujours en phase pilote avec quelques

professionnels, qui sont des exemples et des appuis pour convaincre leurs pairs. La généralisation progressive commence par la formation à l'utilisation de ces nouvelles techniques.

### **Quels sont les principales valeurs ajoutées de la mise en place des parcours ?**

Aujourd'hui, l'ARS a pour priorité le parcours des personnes âgées, car la population de notre région sera à terme l'une des plus âgées de France. Nous souhaitons encourager le développement d'une vision très précoce de la prise en charge et mettre fin à la parcellisation des traitements des patients par les différents professionnels de santé auxquels ils s'adressent.

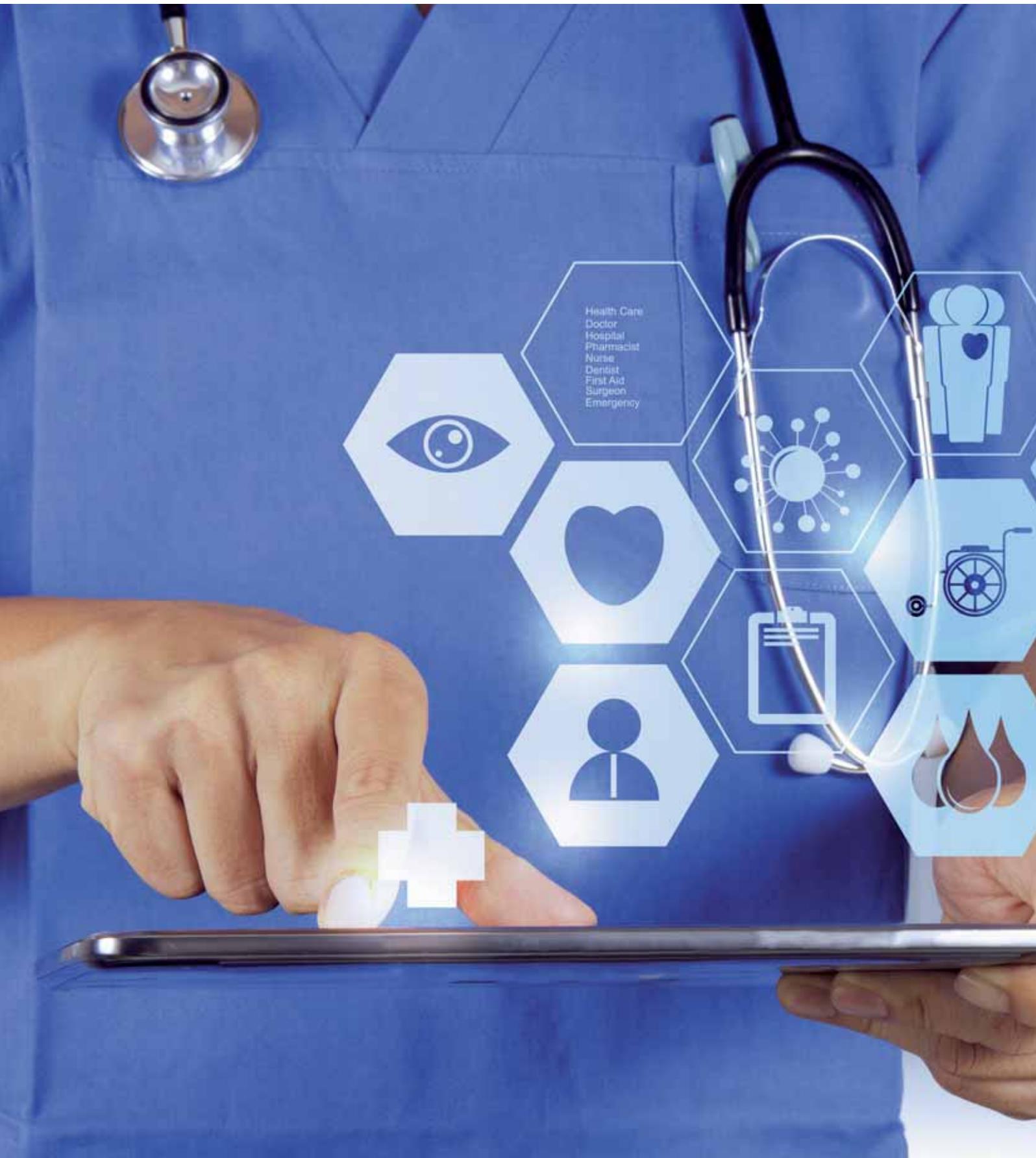
À cet effet, nous avons lancé le déploiement d'une plateforme de parcours, IdéoCM, proposée par Maincare Solutions / IDO-In, avec un premier « parcours des aînés », ciblant l'amélioration du suivi des personnes âgées. Partager les données et favoriser l'échange permettra de sécuriser leur prise en charge en évitant les ruptures de leur parcours de santé.

### **Quelles sont vos principales attentes en matière de e-santé ?**

La e-santé peut nous permettre de pallier les inconvénients liés à notre insularité et son développement a pour effet positif de rétablir une forme de continuité territoriale : elle accroît notre attractivité pour les professionnels de santé, qui, grâce à elle, ne se sentent plus coupés de la métropole, considérée comme un bastion de la connaissance. Mais son enjeu est aussi de renforcer les liens entre les DOM et, à partir de là, de nous permettre d'optimiser le dispositif entre régions de la Caraïbe. ■



# L'AGENCE DES SYSTÈMES DE SANTÉ (ASIP SANTÉ)



# D'INFORMATION PARTAGÉS





Patrice Legrand.

# L'ASIP SANTÉ, ACTEUR INCONTOURNABLE DE LA POLITIQUE DE SANTÉ NUMÉRIQUE

Depuis sa création en 2009, l'organisation de l'agence n'a de cesse d'évoluer régulièrement pour s'adapter aux enjeux auxquels elle est confrontée.

## ENTRETIEN AVEC PATRICE LEGRAND

Président de l'ASIP Santé

**V**ous êtes Président de l'ASIP Santé depuis mars 2015. Pouvez-vous nous rappeler les trois grandes missions principales de la structure ?

C'est en 2015 que l'ASIP Santé a conduit son projet d'agence, à l'issue duquel elle a réaffirmé sa vocation : contribuer à la modernisation du système de santé en favorisant la transformation numérique. C'est cette vocation qui anime les missions qu'elle exerce : créer les conditions du développement et de la régulation de la e-santé, assister les pouvoirs publics dans la conduite de projets d'intérêt national et permettre aux acteurs de santé de bénéficier de l'innovation et des mutations numériques. La puissance de l'action de l'ASIP Santé réside dans la combinaison de ces trois missions.

**En quoi l'ASIP Santé est-elle un acteur fort de la loi de modernisation de notre système de santé ?**

La loi a consolidé plusieurs axes fondamentaux de l'action de l'agence.

Tout d'abord, le nouvel article 1110-4-1 du code de la santé publique consacre un fondement juridique unique pour les référentiels d'interopérabilité et de sécurité que nous avons élaborés. Ces référentiels, au cœur de la mission de régulation de l'État, sont approuvés par arrêté du ministre chargé de la Santé, après avis de la CNIL.

Dans le même ordre d'idées, on peut citer l'art. L 1111-8-1 relatif à l'identifiant national de santé,

pour la mise en œuvre duquel le ministère s'appuie sur l'ASIP Santé, confrontée à la problématique de l'identification des patients depuis une dizaine d'années à l'occasion de la conception du DMP.



Par ailleurs, la loi a autorisé le gouvernement à prendre par ordonnance les mesures visant à simplifier la législation en matière de traitement des données de santé à caractère personnel et, notamment, à :

- remplacer la procédure d'agrément des hébergeurs de données de santé par une évaluation de conformité technique réalisée par un organisme certificateur ;
- encadrer les conditions de destruction des dossiers médicaux conservés sous une autre forme que numérique, quand ils ont fait l'objet d'une numérisation, et préciser les conditions permettant de garantir une valeur probante aux données et documents de santé constitués sous forme numérique.

Dans ces deux domaines que sont la procédure d'agrément des hébergeurs de données de santé et la valeur probante, nous contribuons à l'adaptation du cadre juridique aux transformations de notre système de santé.

### **Quels projets et initiatives ont d'ores et déjà abouti ?**

Le cadre d'interopérabilité et la politique générale de sécurité des systèmes d'information de santé sont la traduction opérationnelle de notre action dans le domaine des référentiels.

On peut également citer en exemple le système de messageries sécurisées MSSanté : « l'espace de confiance », mis en place par l'ASIP Santé, permet aux professionnels de remplir leurs obligations légales concernant la sécurité et la confidentialité des données qu'ils échangent entre eux, dans l'intérêt de la personne qu'ils prennent en charge (article L1110-4 du code de la santé publique).

Pour poursuivre sur cette question, au-delà des référentiels, le décret du 12 septembre 2016 confie à l'ASIP Santé un rôle prépondérant dans le traitement des incidents graves de sécurité des systèmes d'information au sens du nouvel article 1111-8-2 du CSP, prévu par l'article 110 de la loi de santé.

### **L'ASIP Santé s'est réorganisée en 2015 afin de mieux répondre aux enjeux de demain. Pouvez-vous nous en dire davantage ?**

L'organisation de l'agence évolue régulièrement pour s'adapter aux enjeux auxquels elle est confrontée.

Après la création en 2014 d'une direction de la stratégie, qui a permis de rapprocher les services chargés de la communication de ceux chargés du pilotage et de la qualité, dans le but de renforcer l'écoute des besoins et l'adéquation des messages délivrés par l'agence, cette dernière a poursuivi sa transformation en 2015, afin de rendre davantage lisible l'exercice de ses missions. L'orientation clients se traduit par la réunion, au sein d'un même pôle opérationnel, du support aux usagers et de l'appui aux acteurs. La création d'une direction des Affaires médicales marque la volonté de l'ASIP Santé d'être encore plus à l'écoute des besoins « métier » et de garantir la valeur d'usage de l'offre de produits et services qu'elle développe.

En outre, l'agence s'est dotée d'un programme Innovation pour soutenir et accompagner les initiatives en e-santé. Les premiers résultats de ce programme devraient être visibles en 2017.

### **Quels défis se doit aujourd'hui de relever l'ASIP Santé ?**

S'agissant de l'ASIP Santé en tant que groupement d'intérêt public, son principal défi est de toujours gagner en efficacité pour faire face aux responsabilités de plus en plus importantes qui lui sont confiées et à l'augmentation constante de son portefeuille de projets.

Toutefois, l'agence doit renforcer sa présence et son action à l'échelle européenne, car c'est là que se construisent en ce moment les infrastructures de l'e-santé et les conditions juridiques et organisationnelles permettant leur mise en œuvre. L'ASIP Santé a à cœur, avec le ministère de la Santé, d'être partie prenante de cette construction. ■



# L'ASIP SANTÉ, VÉRITABLE DE LA SANTÉ NUMÉRIQUE :



Michel Gagneux.

En 2009, l'ASIP Santé était créée, témoignage de la volonté des pouvoirs publics de renforcer la maîtrise d'ouvrage des systèmes d'information se développant dans le secteur de la santé et d'accompagner l'émergence de technologies numériques en santé afin d'améliorer l'accès aux soins tout en veillant au respect des droits des patients. En six années, elle n'a eu de cesse de contribuer activement à la politique de santé numérique.

## ENTRETIEN AVEC MICHEL GAGNEUX

Directeur de l'ASIP Santé

### **L'**ASIP Santé entre dans sa septième année d'existence. Quel est l'ampleur du chemin parcouru jusqu'alors?

En six années d'existence, l'ASIP Santé a apporté une contribution précieuse à la politique de santé numérique. Et ce, même si les aspects les plus visibles de son action ne reflètent pas toujours l'ampleur des travaux accomplis pour mettre en place le socle d'infrastructures et de gouvernance permettant le développement de l'écosystème de l'e-santé. Il y a près d'une dizaine d'années maintenant, le DMP, le « dossier médical partagé », a été à la fois un révélateur des retards accumulés en France sur l'interopérabilité des logiciels médicaux et un catalyseur de changement en profondeur. C'est à la faveur d'un rapport commandé par la ministre de la Santé de l'époque (2008) sur la relance du DMP que j'ai préconisé la création de l'ASIP Santé, puis, dans un deuxième rapport, de la Délégation à la stratégie des systèmes d'information de santé (DSSIS) du ministère de la Santé. Ces deux entités garantissent aujourd'hui la cohérence de l'action publique en matière de santé numérique : la DSSIS s'assure de l'alignement stratégique des projets d'e-santé avec les politiques publiques ; l'ASIP Santé gère quant à elle les aspects opérationnels des projets et la conduite du changement qui accompagne nécessairement leur déploiement.

C'est cette action coordonnée des pouvoirs publics qui a permis de mettre en œuvre rapidement les principaux prérequis au développement de la santé numérique : élaboration d'un cadre d'interopérabilité des systèmes d'information de santé et d'une politique générale de sécurité (PGSSI-S) ; mise en application de la réglementation relative à l'hébergement de données de santé ; mise en place d'annuaires et développement du Répertoire partagé des professionnels de santé (RPPS) ; appui à la mise en place des espaces numériques régionaux de santé, etc.

Sur ce socle, de nombreux projets, d'initiative nationale ou territoriale, ont pu voir le jour. Pour sa part, l'ASIP Santé a assuré la mise en œuvre de programmes d'intérêt national, tels que le Dossier Médical Partagé (DMP) et le système de messageries sécurisées de santé (MSSanté), et entrepris la modernisation de plusieurs grands systèmes d'information, aussi bien dans le domaine sanitaire que dans le domaine médico-social. Le portefeuille de projets de l'agence s'est en effet considérablement élargi et diversifié depuis sa création.

Enfin, au sortir d'une période d'instabilité, durant laquelle elle n'a pas été en mesure de jouer

# AGENCE NATIONALE

## SIX ANNÉES D' ACTIONS

pleinement son rôle en 2012 et 2013, l'agence a réinterrogé son positionnement et ses méthodes ainsi que revu l'ensemble de ses processus de pilotage et de conduite de projet, de façon à assurer l'efficacité de sa gestion, la qualité de ses processus et l'adaptation de ses productions aux besoins des utilisateurs. Elle s'est également réorganisée, fin 2015, de façon à mettre en œuvre un management transversal propre à garantir la maîtrise des projets et leur adéquation aux enjeux d'usages et à préparer le développement des services numériques de deuxième génération.

### **Quelles sont les nouvelles missions qui ont été confiées à l'ASIP Santé ?**

À partir du début 2014, l'ASIP Santé s'est vue confier de nombreux autres projets s'inscrivant dans le cadre de ses trois grandes missions : poser les principes de régulation de la e-santé, assister les pouvoirs publics dans la conduite de projets numériques complexes, favoriser les usages et permettre aux acteurs de la santé et du secteur médico-social de bénéficier des mutations numériques. Parmi ces projets, on peut citer : la définition du cadre commun d'urbanisation des systèmes d'information territoriaux, la mise en œuvre de la labellisation des logiciels des structures de soins coordonnés, l'élaboration d'un nouveau processus de certification des hébergeurs de

données de santé, la refonte du système d'information et de télécommunication des Samu-Centres 15, la construction du portail de signalement des événements sanitaires indésirables, la modernisation du système d'information des centres antipoison, le projet de modernisation du système d'information des maisons départementales des personnes handicapées (MDPH)... L'ampleur et la diversité du portefeuille de projets de l'agence témoignent du nouvel élan de la politique de santé numérique, dans un contexte économique où la cohérence des stratégies et l'optimisation des moyens mis en œuvre s'imposent comme un objectif national.

### **Le contexte économique peut-il constituer un frein dans la conduite de ces missions ?**

La limitation des ressources financières disponibles est naturellement une contrainte à un moment où la transformation numérique appelle des investissements publics, mais c'est aussi une opportunité. Elle oblige un opérateur comme l'ASIP Santé à rechercher en permanence l'excellence et l'efficacité et à ne promouvoir que des services ou des systèmes créateurs de valeur d'usage, réalistes et d'un coût proportionné à leur intérêt réel. De ce point de vue, la contrainte économique est également l'un des moteurs de la santé numérique. C'est bien parce que notre système de santé est





confronté à des défis économiques majeurs (augmentation du coût des soins, explosion des maladies chroniques, allongement de la durée de vie...), que le numérique s'impose comme une nécessité pour les pouvoirs publics.

Les outils numériques et les systèmes d'information ne sont pas une fin en soi. La raison d'être de l'ASIP Santé est, certes, d'en favoriser le développement dans les domaines de la santé et du secteur médico-social, mais aussi de soutenir l'amélioration des pratiques et des organisations et renforcer l'efficacité, l'efficience et la qualité du système de santé, au bénéfice des professionnels et des patients.

### **Comment envisagez-vous les évolutions de l'ASIP Santé dans les prochaines années ?**

L'ASIP Santé atteint aujourd'hui un stade de maturité qui va lui permettre de jouer pleinement le rôle pour lequel elle a été créée, celui d'une véritable agence nationale de la santé numérique. Dans cette perspective, la signature prochaine avec l'État d'un contrat d'objectifs et de performance, qui définira pour une période pluriannuelle les axes stratégiques de l'agence, va la conforter davantage encore dans ses missions au service des pouvoirs publics et des acteurs de santé.

Avec la mise en œuvre du cadre d'interopérabilité et de la politique générale de sécurité des systèmes d'information de santé, des premiers services d'échanges et de partage de l'information médicale, tels que le système des messageries sécurisées de santé, et le DMP et des programmes nationaux lancés sous l'égide du ministère de la Santé (programme Hôpital numérique, programme Territoire de soins numérique, télémédecine, dossier

communicant de cancérologie, téléservices de l'assurance maladie, etc.), le secteur de la santé s'apprête à atteindre un premier palier de maturité numérique. Mais ce premier palier ne sera réellement franchi que lorsque l'ensemble de ces actions se seront traduites par des usages généralisés. L'un des objectifs premiers de l'ASIP Santé est donc de continuer à travailler à l'adoption et l'utilisation au quotidien des nouveaux outils numériques, tout en préparant les services de deuxième génération, qui verront le développement rapide des services aux patients, de l'aide à la décision médicale et de la santé connectée.

Dans cette perspective, l'ASIP Santé et les pouvoirs publics doivent continuer à proposer une stratégie publique lisible, à la fois constante et agile, coopérer étroitement avec les acteurs industriels, les professionnels de santé et les patients, et soutenir activement l'innovation. À ces conditions, les prérequis posés par l'ASIP Santé permettront d'accompagner et soutenir l'explosion dans les cinq ans à venir de nouveaux services à valeur ajoutée, tout en garantissant leur cohérence avec la politique de santé publique.

Pour atteindre ces objectifs ambitieux, l'agence veille à l'amélioration continue de ses processus internes et de son management afin de toujours mieux répondre aux besoins de ses nombreux clients et partenaires : État, assurance maladie, professionnels de santé, patients.

Enfin, dans les années qui viennent, l'ASIP Santé va renforcer sa présence dans les projets de santé numérique à l'échelle européenne, pour en devenir l'un des acteurs centraux en France. ■

# URBANISATION ET SERVICES DE CONFIANCE : ANTICIPATION ET INNOVATION

Selon l'orientation stratégique du ministère de la Santé, l'agence est le prescripteur de tous les référentiels qui doivent être respectés par les opérateurs et les acteurs en matière d'interopérabilité des systèmes d'information de santé, de façon à ce que les données soient partagées, échangées et stockées dans des conditions de sécurité optimale. Dans ces missions, le Pôle urbanisation et services de confiance de l'ASIP Santé a un rôle essentiel.



Jean-François Parguet.

## ENTRETIEN AVEC JEAN-FRANÇOIS PARQUET

Directeur du Pôle urbanisation et services de confiance (ASIP Santé)

**V**ous êtes Directeur du Pôle urbanisation et services de confiance, Responsable de la sécurité des SI de l'ASIP Santé. Quelles sont vos missions au cœur de l'ASIP ?

Je souhaiterais parler des missions des équipes de ce pôle, qui représentent pas moins de 40 % des activités de l'ASIP Santé. Pour résumer, je distinguerai trois métiers ou trois rôles au cœur de notre entité propre : la production, l'urbanisation et la fonction support.

### **Pouvez-vous développer ces métiers ou missions ?**

Concernant le premier métier, il est historique. Nous sommes ainsi chargés de produire et de maintenir en fonctionnement les services structurants, tels le Répertoire partagé des professionnels de santé (RPPS) et les Cartes de Professionnel de Santé (CPS) en circulation, qui se situent environ autour d'1 200 000. J'ajouterai que cette activité de production est, somme toute, assez rare pour un opérateur public. Notre deuxième métier se concentre sur l'urbanisation des systèmes d'information de santé, qui passe par le développement de l'interopérabilité (grâce, notamment, au cadre d'interopérabilité des systèmes d'information de santé, CI-SIS) et la

construction et promotion d'une politique générale de sécurité des systèmes d'information de santé (PGSSI-S).

Mais au-delà de la production de « specs » (spécifications informatiques papier ndlr), nous pouvons nous targuer d'être l'un des rares opérateurs publics à aller plus loin, en fournissant en particulier du code exemple et des plans de test.

Notre troisième métier est celui du support. Nous agissons ainsi sur les services de l'Annuaire et des cartes. Nous avons, par là-même, un rôle opérationnel.

### **Précisément, le RPPS est-il une production essentielle de l'ASIP Santé par le biais de votre pôle ?**

Le cadre du RPPS ou Répertoire partagé des professionnels de santé a été défini par l'article 6 de l'arrêté du février 2009. Il est, de fait, un élément essentiel de notre activité et nous sommes tenus de l'adapter, de le faire évoluer parallèlement à la législation française et européenne. Les informations sont collectées par les ordres et devront à moyen terme comprendre les 21 professions médicales et paramédicales actuellement réglementées. Le RPPS contient dès lors les noms et prénoms, les situation(s) d'exercice, les qualifications

et titres professionnels correspondant à l'activité exercée, les coordonnées des structures d'exercice, ainsi que leurs identifiants FINESS et SIREN. Aux côtés des médecins, sages-femmes, chirurgiens-dentistes, il recensera en 2017 les masseurs-kinésithérapeutes, pédicures et podologues, puis, en 2018, les quelques 600 000 infirmiers. Ce répertoire est accessible aux professionnels de santé, aux donneurs d'ordre, mais aussi aux ministères. Il procède d'une mission régaliennne, puisqu'il exige une vérification des diplômes, des compétences et une certification des identités.

### **Qu'en est-il de la Carte de Professionnel de Santé (CPS) ?**

À partir du RPPS, nous produisons la fameuse Carte de Professionnel de Santé (CPS). Elle permet, par exemple, l'émission des feuilles de soins électroniques. Lorsque l'on sait que, chaque année, 1 milliard 400 000 feuilles de soin sont émises, il est évident que la généralisation de ce système peut générer des économies à tous les niveaux.

Afin d'en généraliser l'usage, nous distribuons un logiciel d'accès à la carte (« Middleware ») que le professionnel de santé peut installer dans son système. Il peut supporter des versions obsolètes de systèmes d'exploitation, comme Windows XP. Il est impossible d'imposer aux professionnels le changement du parc de matériel informatique des médecins libéraux. Mais la carte CPS s'étend à de

nombreux autres usages. Elle constitue un véritable outil de sécurité au sens large.

Cette carte permet notamment un accès sécurisé au Dossier Médical Partagé (DMP), aux messageries sécurisées de santé MSSanté. et à tout un ensemble de téléservices, voire même à des applications au sein d'un hôpital. À l'APHP, la CPS est personnalisée avec la photo du porteur, répondant alors à la nécessité de sécurité physique. Elle se doit aussi de faire face aux événements importants et de s'adapter aux nouvelles évolutions et contraintes. Nous travaillons depuis longtemps à des dispositifs complémentaires à la demande, afin de l'étendre à un usage multi-canal. Il en est ainsi, par exemple, des exigences qu'impose la mobilité des professionnels, leur offrant la portabilité de leur poste de travail à titre privé. Nous avons conçu d'emblée cette carte sur la base d'un concept fondateur et d'adaptation au fonctionnement multi-canal.

### **La CPS évolue-t-elle sans cesse ?**

Nous nous devons de faire évoluer et perdurer son fonctionnement dans un environnement informatique en proie à des changements constants. Les GAFA ou géants du Web font en effet évoluer les versions tous les six mois et nous essayons de suivre le rythme. Par exemple, nous mettons régulièrement à jour la Cryptolib CPS, un composant nécessaire au fonctionnement de la carte CPS avec les logiciels de professionnels de santé, afin de réaliser des transmissions numériques sécurisées.





### **Peut-on revenir sur votre implication dans l'urbanisation ?**

Nous sommes chargés de définir les règles d'interopérabilité afin de définir un cadre qui concerne tant l'architecture que le partage des données. Nous l'avons complété en 2015 avec le modèle des objets de santé : il s'agit d'une description homogène des « objets » communément manipulés par les systèmes d'information, indépendamment des technologies qui les manipulent. Nous avons défini, par exemple, ce qu'était un professionnel du secteur, sa formation, son lieu d'exercice... ou encore, un établissement spécialisé, en fonction de ses activités ou de sa taille.

Ce travail est beaucoup plus important qu'il n'y paraît : l'interopérabilité est un atout croissant pour les acteurs de la santé, puisqu'il leur permet de gagner du temps médical en leur donnant accès plus facilement aux données de leurs patients.

Notre cadre d'interopérabilité est inspiré par les profils de standards d'IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) destinés à améliorer la façon selon laquelle les logiciels du domaine de la santé échangent leurs informations en proposant des critères établis comme DICOM et HL7. Nos procédures intègrent donc systématiquement les standards existants. Nos équipes sont d'ailleurs directement impliquées dans les réunions d'évolution de ces normes.

### **L'ASIP Santé se doit de sécuriser les flux d'informations, de protéger les données de santé pour garantir la confidentialité et le secret médical. Comment parvenez-vous à vous adapter en continu aux nouvelles exigences qui naissent d'un domaine en perpétuelle évolution ?**

La sécurité est en effet indissociable de nos métiers, dans un secteur qui est en perpétuelle évolution. Comme je l'ai souligné, la CPS est au cœur de la sécurité des systèmes d'information de santé, parce qu'elle protège les échanges et le partage des données personnelles, mais aussi la confidentialité. Ainsi, l'évolution technologique de la carte et du marché industriel nous a conduit à inscrire la CPS et la production des certificats dans la politique publique de production des titres sécurisés, ce qui représentait trois avantages majeurs : concentrer les responsabilités industrielles de l'activité PSCE sur un seul fournisseur, sortir du cycle des marchés publics et faire bénéficier la CPS des toutes dernières innovations en matière de cartes à puces, innovations déjà en vigueur sur les titres de séjour, les passeports, etc. Ce choix nous a permis d'améliorer la veille, le développement et la maintenance des logiciels utilisateurs d'accès aux cartes (middleware) pour offrir des services toujours plus performants et sécurisés aux acteurs du monde de la santé.

Parallèlement, nous sommes en charge de la procédure d'agrément des hébergeurs de données de santé, que nous faisons évoluer vers une procédure de certification, actuellement en concertation.

Cette procédure est la garantie que tout hébergeur de données de santé en France respecte les règles de sécurité et de confidentialité pour les données sensibles.

En passant de l'agrément à la certification, nous serons, de fait, beaucoup plus réactifs et nous répondrons à une demande forte des acteurs de l'e-santé.

**Sur quels autres sujets travaillez-vous actuellement ?**

Nous travaillons sur de multiples dossiers. Conformément à la loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé, nous définissons par exemple la stratégie opérationnelle pour l'utilisation du NIR (ou numéro de sécurité sociale) en lieu et place de l'identifiant national de santé comme identifiant des patients.

**Quels sont les défis de demain ?**

Ils se renouvelleront sans cesse. Les exigences de

sécurité seront beaucoup plus fortes avec le système numérique qu'avec les pratiques actuelles. Nous travaillons par étapes, débutant toujours par des phases d'expérimentation, avant des phases de déploiement, à l'image du Dossier Médical Partagé (DMP), dont les premiers tests ont été faits dès 2011.

En tant qu'opérateur public chargé par le ministère de la Santé d'établir les référentiels qui régissent la sécurité des systèmes d'information de santé, l'ASIP Santé travaille de façon permanente avec l'ensemble des autorités compétentes en matière de protection des données.

L'anticipation fait partie de nos grands enjeux et défis.

Parallèlement, nous essayons d'accompagner les usages de l'e-santé et menons une politique de pédagogie, de sensibilisation et de communication permanente, durable et récurrente, en direction des professionnels, des patients et de tous les utilisateurs, sur la sécurité des systèmes d'information. Au fil du temps, nous essayons de construire une culture du bon usage de l'échange et du partage de la donnée, seul vrai rempart contre les risques. ■



© shock - Fotolia.com



© Photographee.eu - Fotolia.com

***L**a E-Santé au service des patients*

# LA E-SANTÉ

## AU SERVICE DES PATIENTS



Pascale Sauvage.

L'ASIP Santé accompagne la métamorphose du système de santé pour que les services de e-santé puissent se déployer au sein d'une vision partagée par l'ensemble des acteurs.

### ENTRETIEN AVEC PASCALE SAUVAGE

Directrice de la stratégie, ASIP Santé

#### **E**n quoi la e-santé facilite-t-elle un meilleur accès aux soins pour tous ?

La e-santé, dans le sens où elle signifie la capacité à partager et échanger des données entre différents systèmes, permet l'accès de tous, professionnels et patients, aux mêmes informations, en dépassant les cloisonnements historiques entre disciplines et modes de prise en charge.

Elle facilite un meilleur accès aux soins de multiples manières : plus grande lisibilité de l'offre avec un champ de vision qui intègre tout le parcours des patients, accès simplifié à un contenu toujours plus riche via les outils numériques, pour les

professionnels de santé comme pour les patients, essor de la télémédecine, etc.

#### **Quelles sont les conditions nécessaires au développement de la e-santé sur l'ensemble du territoire ?**

Le développement de la e-santé repose en premier lieu sur la capacité des systèmes d'information à interagir entre eux et sur le respect d'un certain nombre d'exigences de sécurité.

Dès lors que ces pré-requis sont atteints, les professionnels de santé doivent être incités à utiliser les nouveaux services mis à leur disposition afin que puissent se créer





© Serge Nivens - Fotolia.com

de nouveaux usages dont les bénéfices n'apparaîtront que s'ils sont déployés à grande échelle.

Ainsi, par exemple, je peux être un médecin convaincu de la nécessité d'échanger par messagerie sécurisée les informations utiles à la prise en charge de mon patient par d'autres professionnels de santé, mais je ne pourrai réellement modifier mes pratiques ou celles de ma structure que lorsque l'ensemble des professionnels de mon bassin de santé seront équipés d'un service de messagerie MSSanté.

### **Comment l'ASIP Santé participe-t-elle à ces démarches ?**

Dans le cadre de son activité régaliennne, exercée sous l'égide du ministère de la santé, lui-même représenté par la Délégation à la stratégie des systèmes d'information de santé (DSSIS), l'ASIP Santé met au point les exigences d'interopérabilité et de sécurité qui s'appliquent aux systèmes d'information, en lien étroit avec les différents acteurs. Le cadre d'interopérabilité et la politique générale de sécurité des systèmes d'information de santé constituent ainsi des référentiels mis en concertation, puis publiés sur le site web de l'ASIP Santé, [esante.gouv.fr](http://esante.gouv.fr).

Elle a également conçu les infrastructures de partage et d'échange de données de santé que sont le dossier médical partagé (DMP) et la messagerie sécurisée MSSanté.

Enfin, elle accompagne les acteurs dans l'utilisation de ces services.

Toute cette démarche concourt à l'élaboration de nouveaux schémas pour les projets d'e-santé. Elle s'est traduite par la publication, le 15 juillet 2016, de l'instruction du 11 mai 2016, qui précise les missions des ARS en matière de SI de santé, en les inscrivant dans un cadre commun qui garantit la cohérence et l'efficacité des actions conduites au plan régional.

### **Quels sont ses champs d'intervention ?**

L'ASIP Santé assure trois missions complémentaires :

créer les conditions de l'essor de l'e-santé, conduire des projets d'envergure nationale et déployer les usages en soutenant l'innovation.

En conjuguant ces trois missions, l'agence dispose aujourd'hui d'une expertise reconnue en matière de santé numérique. Elle se voit confier la charge de chantiers ambitieux, comme le programme de modernisation des systèmes d'information et de télécommunications des Samu ou le portail internet pour le signalement des événements sanitaires indésirables. Son champ d'intervention s'étend progressivement dans tous les domaines du parcours de soins, ville et hôpital, secteurs sanitaire et médico-social.

Elle travaille également à l'adaptation des dispositifs de sécurité aux nouveaux usages, en s'appuyant sur ses compétences particulières fondées sur la gestion historique des annuaires et de l'offre CPS.

### **De quels moyens dispose-t-elle pour relever les défis qui lui incombent ?**

Les sources de financement de l'ASIP Santé sont des fonds publics issus essentiellement de la loi de financement de la sécurité sociale et du budget de l'Etat. Les montants alloués sont votés par son assemblée générale.

L'ASIP Santé est un groupement d'intérêt public (GIP) qui emploie environ 130 collaborateurs. Pour réaliser les missions qui lui sont confiées, l'agence s'appuie sur des marchés publics dont elle assure la passation et pilote l'exécution.

Elle a démontré l'efficacité de son action en assurant la conduite d'un nombre croissant de projets pour un niveau de ressources quasi constant.

La reconnaissance de son expertise, qui fait de l'ASIP Santé l'agence française de référence pour la santé numérique, est aujourd'hui un atout essentiel pour que les services de e-santé puissent se déployer au sein d'une vision partagée par l'ensemble des acteurs. ■





# L'EXPÉRIENCE DE LA MSSANTÉ (CHB) DE ROUEN

Après avoir participé à une première expérimentation de messagerie sécurisée durant l'année 2010, le Centre s'est immédiatement porté volontaire dès l'annonce de l'ASIP Santé, pour faire partie des sites pilotes à même de déployer MSSanté.

## ENTRETIEN AVEC LE DOCTEUR AGNÈS LOEB

Médecin DIM, CLCC Centre Henri Becquerel (CHB) de Rouen

# L

### **e choix de mettre en place la Mssanté répondait-il à des problématiques spécifiques ?**

Dès l'annonce par ASIP du projet de messagerie sécurisée, le CHB s'est porté volontaire pour faire partie des sites pilotes. Parmi les 15 sites pilotes, 4 étaient situés en Haute Normandie.

Le Centre avait participé à une première expérimentation de messagerie sécurisée durant l'année 2010. Il a souhaité utiliser cette expérience pour immédiatement déployer MSSanté.

Les principaux objectifs étaient de pouvoir communiquer rapidement avec ses correspondants en sécurisant les échanges, accélérer la circulation de l'information, gagner du temps de secrétariat, et éventuellement, faire des économies.

Le centre Henri Becquerel est le Centre de Lutte Contre le Cancer de Haute-Normandie (Etablissement ESPIC du groupe UNICANCER). Ses missions principales sont le soin, la recherche et l'enseignement. Ses activités principales sont la chirurgie carcinologique ORL, gynécologique et sénologique, l'hématologie, l'oncologie et la radiothérapie ; il possède des plateaux techniques de Médecine Nucléaire et Radiodiagnostic et des Laboratoires spécialisés (Anapath, biologie moléculaire, Cytogénétique ...).

En quelques chiffres, il représente ainsi :

- 750 personnes, dont 83 médecins
- 118 lits, 36 places Hôpital de Jour - 8 lits Chirurgie ambulatoire
- File active annuelle de 21 000 patients
- 3 800 séjours d'hospitalisation complète (36 000 journées)

- 18 000 journées hospitalisation de jour médical - 1 500 chirurgie ambulatoire
- 39 000 séances de radiothérapie
- 35 000 consultations
- 38 000 examens diagnostics
- En 1 an : 70 000 documents envoyés à 6 000 correspondants différents.

Le CHB a décidé d'utiliser MSSanté pour l'envoi des comptes rendus issus directement de son dossier patient informatisé. Le CHB a été parmi les premiers connectés à l'espace de confiance MSSanté.

### **Imposait-elle une réorganisation particulière ?**

Une communication interne s'est déroulée dès début 2014, après les choix d'organisation par un groupe de médecins référents, puis validation par la CME. Les secrétariats ont été dès le début impliqués dans le projet, avec la sélection des documents types envoyables par messagerie et la mise en place du circuit de validation.



# AU SEIN DU CENTRE HENRI BECQUEREL

Le CHB a fait le choix de ne déployer que des boîtes organisationnelles et applicatives. Ce choix s'est calqué sur l'organisation du circuit courrier papier et a pris en compte la crainte des professionnels de santé d'être trop sollicités sur leurs boîtes nominatives, au vu du niveau de spécialisation de l'établissement. La création de boîte nominative est, bien entendu, laissée à l'initiative des professionnels de santé qui le souhaitent.



Une fois le connecteur MSSanté mis au point par l'éditeur, le CHB s'est connecté à l'espace de confiance sans rencontrer de problèmes techniques. L'intégration de MSSanté avec le logiciel patient a été réalisée en quelques mois et le CHB a décidé de passer en production dès le mois de septembre 2014, même si toutes les fonctionnalités automatisées n'étaient pas encore disponibles.

Le CHB a combiné des actions de communication classiques vers ses correspondants les plus « fidèles » (mailing courrier et phoning réalisé par l'ASIP – appel du professionnel de santé de ville par téléphone pour l'assister dans la création de sa boîte MSSanté) et l'activation des réseaux de professionnels. Il a ensuite systématisé l'information de la possibilité d'utiliser la MSS vers tous les correspondants via un encart dans chaque courrier sortant de l'établissement.

Le CHB participe également au plan de communication conjoint mené avec les 3 autres établissements opérateurs MSSanté de la région et le GCS Télésanté de Haute-Normandie.

## Quel bilan en faites-vous ?

Après 2 ans de fonctionnement, le bilan en chiffre est le suivant : 180 correspondants inscrits à MSS et plus de 10 800 documents envoyés. Ce qui, finalement, au

regard des volumes traités est une faible part de notre activité.

Un des freins pour l'inscription des médecins à la MSS, est le fort taux d'utilisation de la messagerie Apicrypt particulièrement dans notre région.

## Fait-il aujourd'hui consensus au sein des équipes médicales ?

Le fonctionnement a été bien accepté par les secrétariats et est maintenant rodé, il n'y a pas de perte de temps, mais pas de gain évident.

Le choix de partir de notre DPI nous pénalise, car on ne peut pas envoyer en pièce jointe d'autres documents que ceux produits directement dans le DPI.

Une autre difficulté est apparue en cours de projet, il s'agit des réponses des correspondants via la MSS, qui sont à traiter en plus par les secrétariats qui redirigent le message vers le médecin concerné du CHB.

## Quelles en sont aujourd'hui les perspectives ?

Les perspectives de proche avenir sont les échanges avec le correspondant important qu'est le CHU voisin, qui, lui aussi, déploie la MSS. Dès que les services avec les lesquels nous avons des contacts privilégiés seront opérationnels, la montée en charge pourrait être rapide et importante en volume. ■

# LA MODERNISATION DES SAMU : VERS UNE EFFICIENCE

## MAXIMALE



Docteur Pierre Mardegan.

En juillet 2010, le Rapport de la Mission relative à la modernisation des SAMU était confié au Docteur Pierre Mardegan, médecin urgentiste et Chef du pôle urgences-Samu-réanimation du centre hospitalier de Montauban. Il avait fait apparaître la persistance de fragilités opérationnelles et technologiques préoccupantes dans les infrastructures et proposé pistes de réflexion et recommandations.

### ENTRETIEN AVEC LE DOCTEUR PIERRE MARDEGAN

Médecin urgentiste, Chef du pôle urgences-Samu-réanimation du Centre hospitalier de Montauban, Coordinateur des Urgences, CH Montauban

#### **V**ous êtes l'auteur du rapport relatif à la modernisation des SAMU. Dans quel contexte en avez-vous été chargé ?

Face à l'évolution croissante de l'activité des Samu, à laquelle s'ajoutaient des besoins de renouvellement de leurs outils techniques (système d'information, téléphonie), la DGOS, souhaitait établir un état des lieux des grands schémas actuels des organisations des Samu tant d'un point de vue des équipements techniques, des structures que des ressources humaines... Les objectifs visés par cet état des lieux étaient les suivants :

- optimiser l'organisation des Samu entre eux et leur capacité à se sécuriser mutuellement, voire imaginer des collaborations supra-départementales ;
- moderniser les équipements techniques afin de sécuriser les capacités de régulation et réduire les délais d'attente auprès des patients ;
- anticiper la gestion des crises et la capacité des Samu à mobiliser leurs ressources.

#### **Précisément, quel fut l'état des lieux ?**

Je rappellerai à toute fin utile que cette étude, publiée en juillet 2010, repose sur des données exhaustives recueillies auprès de l'ensemble des Samu ou presque au 1<sup>er</sup> juillet 2009. En effet, pas moins de 98 Samu sur 101 ont participé à l'étude. Ce rapport a donc permis de réaliser un état des lieux

quasi exhaustif sur les trois volets : technique, ressources humaines et structure.

Il a permis également de souligner la grande hétérogénéité des Samu, ainsi que leurs points de fragilité et d'observer qu'il n'existait que 8 Samu dits « de référence » correspondant aux critères retenus sur les 3 volets indiqués.

Nous pourrions citer, à titre d'exemple, qu'à l'époque, seuls deux éditeurs de logiciel se partageaient 80 % du marché, tandis que le dispositif mis à leur disposition était peu évolutif. Par ailleurs, nous dressions alors le constat qu'il existait peu de coopération et/ou d'échanges entre Samu, y compris entre départements limitrophes.

Ce rapport avait cependant des points forts. La quasi-totalité des Samu avait répondu à l'enquête. La collecte de données a été homogène. Il constitue aujourd'hui encore la plus importante base de données des Samu.

#### **Face à cet état des lieux, comment était envisagé le numérique dans la modernisation des Samu ?**

À partir de ce diagnostic, il fallait imaginer et élaborer un système d'information performant pour tous les Samu permettant de sécuriser les Samu

entre eux, que ce soit dans les situations de crise, de débordement d'appels ou encore de panne. Mais, il s'agissait aussi d'augmenter les capacités de régulation, de réduire les délais d'attente pour les patients en terme de temps de décroché et de diminuer le nombre d'appels perdus...

### **Le SI Samu répond-il à ces enjeux ?**

La mise en place d'un pilotage national des systèmes d'information des Samu : « SI Samu », aujourd'hui assuré par l'ASIP Santé, représentait la première recommandation opérationnelle du rapport. Elle a ainsi initié le calendrier du programme de développement et le déploiement.

Une vision nationale des systèmes de gestion des appels médicaux urgents s'est mise en place de façon concomitante. Cette architecture du nouveau système d'information et de communication, toujours sous l'égide de l'ASIP Santé, en collaboration avec les professionnels représentant Samu-Urgences de France, assure une cohérence nationale et garantit une articulation entre les Samu eux-mêmes et entre les partenaires des Samu.

### **Quels sont les grands principes et fonctionnalités du SI Samu ?**

Les grands principes reposent sur :

- la mise en place d'un réseau national, au travers d'une articulation entre les Samu ;
- l'intégration des données issues système ROR ;
- le traitement d'afflux d'appels et de dossiers avec nombreuses victimes lors d'événements catastrophiques...
- l'intégration d'un logiciel de téléphonie avancé ;
- la production d'un tableau de bord journalier, mensuel et annuel d'activités.

Les fonctionnalités sont, quant à elles : l'accès sécurisé, l'annuaire inversé, la géolocalisation de l'appel, ainsi que le couplage téléphonie / système d'information.

### **Qu'en est-il au Centre Hospitalier de Montauban ?**

Au Centre Hospitalier de Montauban, nous nous sommes appliqués nos propres recommandations, telles que la modernisation du système d'information et la mise en place d'une téléphonie avancée et sécurisée, le tout articulé avec le Samu 46 de Cahors.

Cette régulation supra-départementale entre le Tam-et-Garonne et le Lot est opérationnelle depuis novembre 2012. Elle fonctionne sur un mode conventionnel entre les deux établissements.

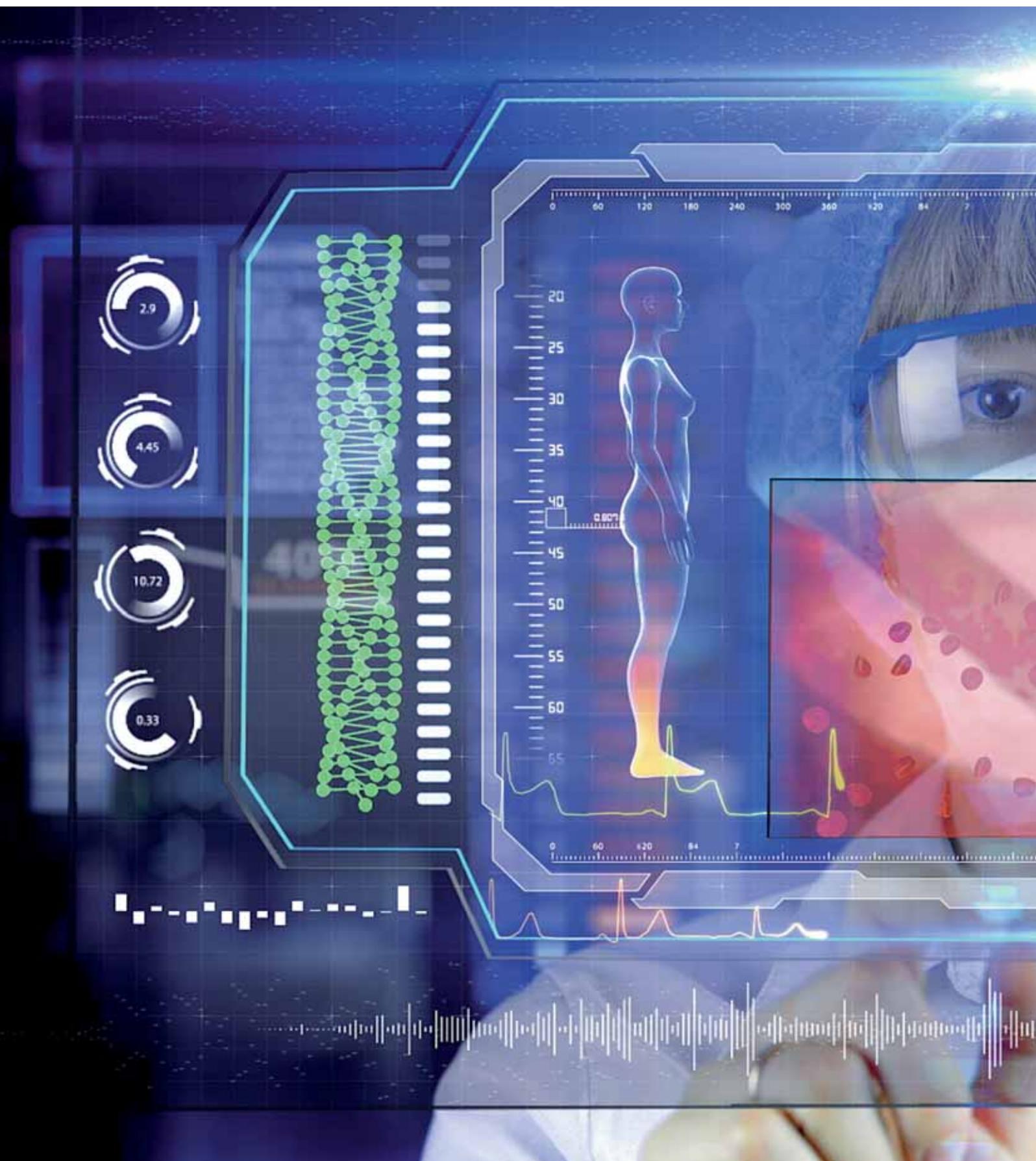
Cette organisation autorise une régulation en nuit profonde entre 00h00 et 8h00, assurée par tranches horaires de 4 heures par un seul médecin régulateur posté pour les deux départements.

En cas de crise, telle une épidémie, un plan blanc ou encore, un accident de train, le régulateur du département concerné se dédie à la crise pendant que celui de l'autre département est en charge du quotidien.

Cette organisation supra-territoriale, qui a bénéficié d'une évaluation auprès des professionnels de santé médicaux et non-médicaux des deux établissements, présente un taux de satisfaction de 80 %. Elle a ainsi mis en contact les équipes médicales et soignantes et a permis notamment, d'élaborer des procédures communes de régulation de prise en charge Smur et de relecture de dossiers. ■



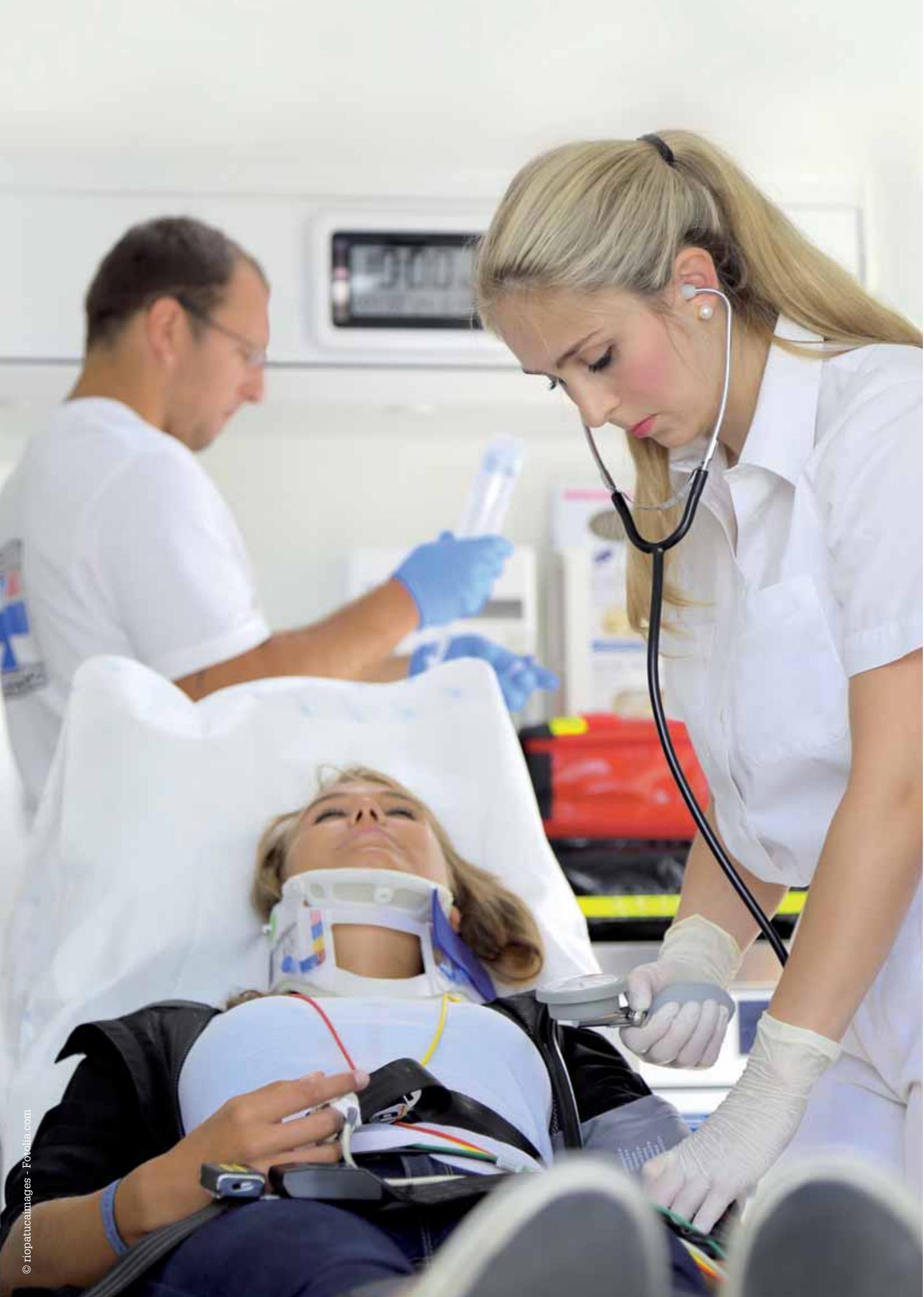
# LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE AU ET DE L'ACCÈS AUX SOINS



# SERVICE DU PATIENT



```
SET /A "PROGRESSCNT+=1"  
SETLOCAL ENABLEDELAYEDEXPANSION  
SET /A  
"PER100=100*PROGRESSCNT/PROGRES  
SMAX"  
SET /A "PER10=PER100/10"  
SET /A "PER10M=10-PER100/10-1"  
SET "P=%PER100%%"  
SET "PP="  
FOR /L %N IN (0,1,%PER10%) DO  
CALL SET "PP=%PP%%%"  
FOR /L %N IN (%PER10%,1,9) DO  
CALL SET "PP=%PP%%%"  
SET "PPP="  
FOR /L %N IN (0,1,%PER10M%) DO  
CALL SET "PPP=%PPP%%%"  
SET  
"PROGRESSFORMAT=%PROGRESSFORMAT  
:EP]:!P!%"  
SET  
"PROGRESSFORMAT=%PROGRESSFORMAT
```



# AMÉLIORER LES PRATIQUES LIÉES À LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS ATTEINTS DE CANCER



Arnoul Charoy.

Le « pôle citoyen » de Cancer Campus mène un travail d'intérêt général, en lien avec les collectivités publiques, afin d'optimiser la prise en charge non médicale des malades, notamment à travers la plateforme web Cancer Contribution.

## ENTRETIEN AVEC ARNOUL CHAROY

Chef de projet Cancer Campus

**C**ancer Campus est un parc de recherche et d'innovation dédié à la cancérologie et à la santé. Pouvez-vous nous présenter ses missions ?

Cancer Campus développe effectivement un « biocluster » d'ambition internationale, dédié à l'innovation en cancérologie et en santé. Adossé à l'Hôpital Gustave Roussy, son objet est de créer un environnement favorable à l'innovation : socle scientifique et universitaire (en particulier l'accueil programmé des premières années de médecine et de pharmacie de l'Université Paris Sud), services et accueil d'entreprises innovantes. Une opération d'aménagement prévoit, autour de l'hôpital, la construction d'environ 600 000 m<sup>2</sup> de nouveaux bâtiments sur 82 hectares (logements, bioparc pour entreprises, laboratoires et plateformes, hôtels, écoles, crèches...). L'accessibilité du site sera grandement améliorée en 2022 grâce à une gare d'interconnexion du Grand Paris Express au pied de l'hôpital.

### Quels sont les principes du pôle citoyen ?

Le pôle citoyen de Cancer Campus repose sur l'idée que l'innovation n'est pas seulement d'ordre médical, mais concerne également le territoire et ses habitants, les patients et les proches. L'innovation et la croissance économique doivent être accompagnées de retombées positives pour le citoyen, de manière à ce que le Val-de-Marne soit un territoire exemplaire en matière de santé publique.

Ainsi, la plateforme web *Cancer Contribution*, élément phare du pôle, réunit patients, médecins et monde associatif... chacun participant, avec son expertise, à la mise en exergue des sujets de société et de réalité quotidienne (inégalités dans l'information ou la prise en charge du cancer, cancer et travail...) afin

de susciter des échanges et propositions d'actions et peser sur le débat politique.

Dans cet esprit de *démocratie sanitaire*, l'opération « CancerAdom », soutenue par l'État, collecte des propositions et organise le débat en matière de prise en charge à domicile. L'ambulatoire se généralise, notamment pour des raisons économiques et médicales et cela peut poser des problèmes de suivi à beaucoup de patients, par exemple isolés et/ou dépendants. L'expertise des patients et de leur entourage est sollicitée afin que le système de santé intègre leurs attentes.

### Quels sont les atouts de la plateforme web Cancer Contribution ?

La plateforme réaffirme nettement la place centrale de l'expertise de « l'usager » sans remettre en cause la propre expertise des professionnels de santé. Il s'agit d'un lieu de débat et d'échanges unique dans le monde de la cancérologie et qui contribue à faire vivre la démocratie sanitaire.

### Pouvez-vous nous parler de vos priorités futures ?

Nous souhaitons continuer à travailler avec les collectivités publiques et en particulier les collectivités territoriales, afin de concourir à l'objectif de faire du Val-de-Marne un territoire innovant pour la prise en charge du cancer dans tous ses aspects : médical, réduction des inégalités territoriales, prévention...

Nous avons également pour ambition de faire rayonner Cancer Contribution afin qu'elle gagne encore en notoriété et qu'elle obtienne des soutiens qui respectent son sens de l'intérêt général, autrement dit, son souci constant de travailler pour la communauté des patients, des proches et des professionnels de santé. ■

# « UTILISER LE DIGITAL POUR LA VOIX DES PATIENTS »



Yvanie Caillé.

Créée en 2008, l'association Renaloo utilise l'outil numérique afin de défendre les intérêts des patients et les informer grâce à son site Internet et à l'utilisation des réseaux sociaux.

## ENTRETIEN AVEC YVANIE CAILLÉ

Secrétaire générale des États Généraux du Rein,  
Fondatrice et Directrice générale de Renaloo

### Pouvez-vous nous présenter l'historique de l'association Renaloo ?

Renaloo est une association de patients un peu singulière, sur les maladies rénales, la dialyse et la greffe. Elle est née sur Internet, sous la forme d'un blog, en 2002. Une communauté de patients s'est d'abord constituée, puis l'association a été créée en 2008, permettant le développement d'actions au-delà du web, en particulier dans le domaine de la démocratie en santé.

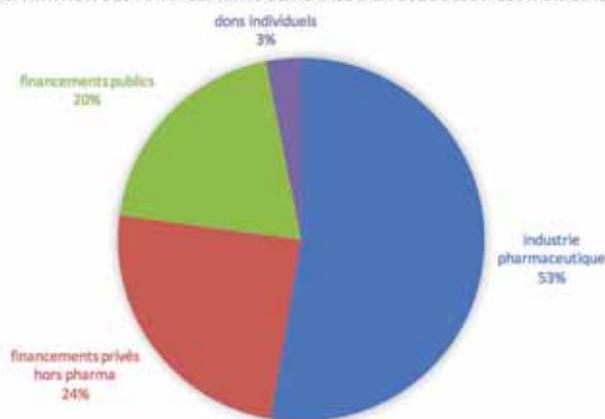
Depuis ses origines, Renaloo a fait le choix d'utiliser le digital pour informer, impliquer et porter la voix des patients. Nous mobilisons à ce titre des publics larges, indépendamment de nos adhérents, avec, en moyenne, 1 300 visiteurs uniques par jour sur notre site, une présence forte sur les réseaux sociaux, la capacité de contacter directement des milliers de patients, de proches, de professionnels de santé, d'institutionnels, etc.

Les outils numériques font émerger de nouvelles formes de démocratie et de mobilisation. Outre le témoignage et le partage d'expériences, notre démarche est animée par la conviction que les patients peuvent et doivent devenir des acteurs de leur parcours, mais aussi des évolutions des politiques de santé. Aujourd'hui, nos objectifs sont de leur apporter aide et informations, mais aussi de faire progresser le système de santé et les pratiques, pour optimiser la qualité des soins et de la vie.

### Pouvez-vous dresser un bilan des États Généraux du Rein, qui se sont déroulés entre janvier 2012 et juin 2013 ?

Environ 2 à 3 millions de Français sont concernés par l'insuffisance rénale en France. Longtemps silencieuses, les maladies rénales à un stade avancé deviennent très invalidantes. En France, 80 000 patients (soit plus d'un Français sur 1000) sont soit dialysés (55 %) soit greffés (45 %).

RÉPARTITION DES FINANCEMENTS DE RENALOO EN 2015 SELON LEUR ORIGINE



L'objectif des États Généraux du Rein (EGR) était de rassembler autour des patients tous les acteurs des maladies rénales, afin de dresser un bilan partagé et de faire émerger des propositions d'amélioration. Une méthodologie très participative a permis de mobiliser très largement, une quarantaine d'organisations, représentant patients, médecins et autres professionnels de santé, établissements, institutions, etc. Une grande enquête auprès des patients a obtenu près de 9000 réponses, 10 % des personnes dialysées et greffées en France y ont participé. 11 « tables rondes du rein », journées thématiques réunissant toutes les parties prenantes, ont été organisées. De nombreuses pistes de travail ont été identifiées et formalisées. Le colloque de clôture

# INFORMER, IMPLIQUER ET PORTER

des EGR s'est tenu en juin 2013 au Ministère de la Santé, en présence de la Ministre. L'ensemble de la démarche a bénéficié de nombreux relais digitaux et d'une forte visibilité médiatique.

Les EGR ont mis en lumière les atouts, mais aussi les points faibles de la prise en charge des maladies rénales. Sous beaucoup d'aspects, elle est exemplaire : plus personne ne meurt en raison d'une absence d'accès au traitement, entièrement pris en charge, malgré son coût élevé. Mais il existe aussi des difficultés majeures : de très lourdes disparités, géographiques et sociales, dans l'accès aux traitements ; une grande détresse des personnes malades, trop souvent ignorée, un impact décisif sur la qualité de vie ; des parcours chaotiques, peu coordonnés, très dépendants du lieu de prise en charge ; des freins considérables dans l'accès à la greffe, qui est pourtant le meilleur traitement, mais aussi le plus économique ; une information des patients souvent imparfaite, une absence fréquente de participation aux décisions médicales qui les concernent.

Trois ans après, les EGR ont déjà suscité des évolutions concrètes. L'insuffisance rénale a acquis une visibilité politique. Des travaux d'ampleur ont été réalisés, notamment des recommandations de la HAS, un rapport de la Cour des comptes, etc. Même si beaucoup reste à faire, des indicateurs de qualité de prise en charge se sont d'ores et déjà améliorés de manière sensible. En se mobilisant, en mobilisant les autres parties prenantes, en exigeant la transparence et l'accès aux données, en produisant leurs propres connaissances, en rendant leur combat visible, les patients ont su mettre des dysfonctionnements en évidence et inciter les pouvoirs publics à l'action, pour susciter de véritables réformes du système.

## Quels sont vos projets pour les mois à venir ?

Nous avons beaucoup de projets, j'en évoquerai deux en particulier :

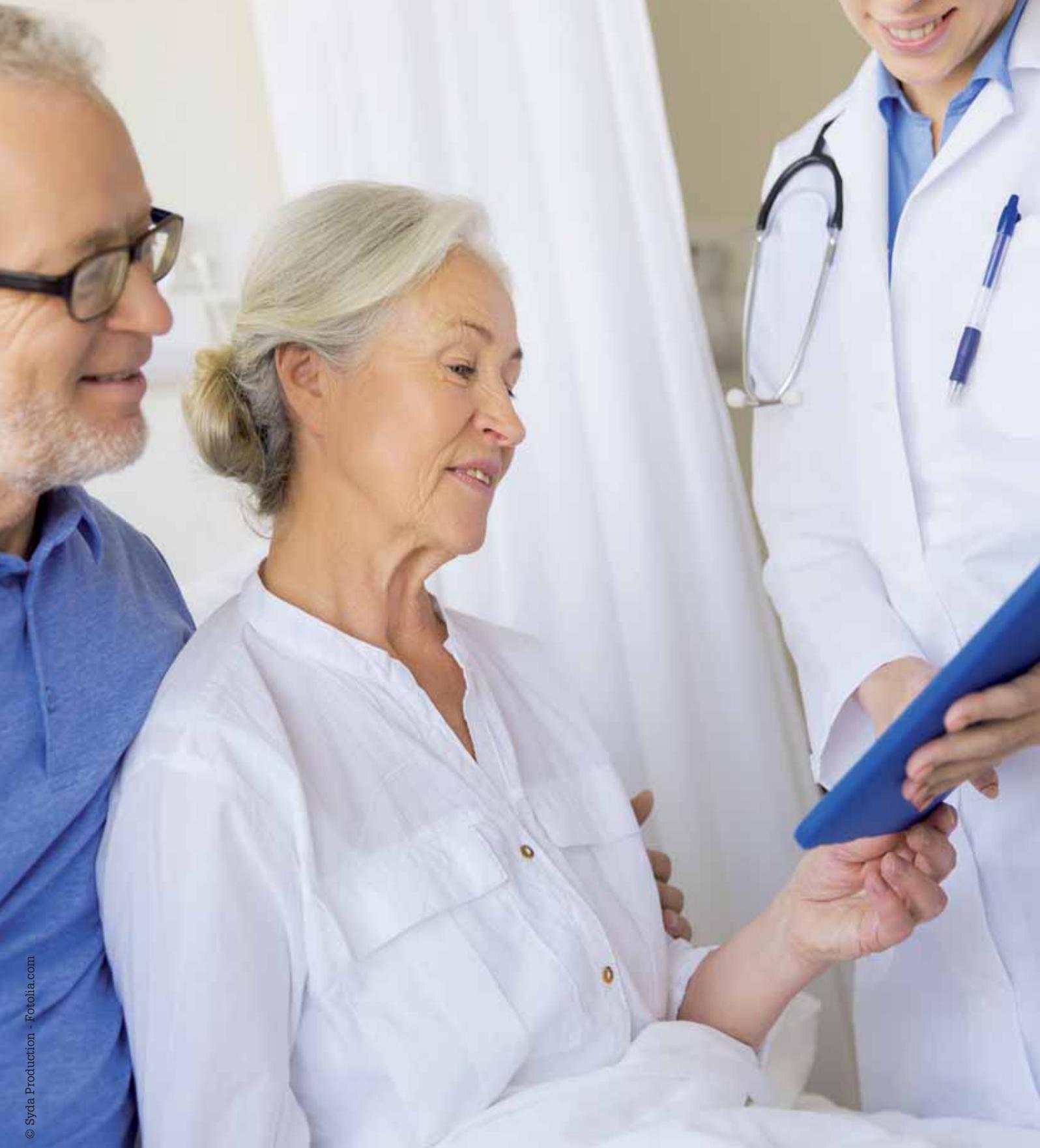
D'une part, l'inadaptation du financement de la dialyse a été l'un des constats importants des EGR, confirmé par le rapport de la Cour des comptes. Elle explique en partie les dysfonctionnements observés, qui entraînent des pertes de chances significatives, médicales et humaines, pour les patients. En termes de santé publique, l'Assurance Maladie est amenée à consacrer des budgets énormes au financement de mauvaises pratiques et à la réalisation de soins non nécessaires ou insuffisants.



Une modification de ce financement est aujourd'hui nécessaire. Nous exigeons avant tout la qualité, la sécurité, l'humanité des soins et le respect des bonnes pratiques. Nous savons aussi que les évolutions ne pourront se faire qu'à enveloppe constante. Nous serons vigilants pour que la néphrologie ne perde pas de moyens, mais pour que les ressources soient mieux réparties, afin que les patients soient mieux soignés et accompagnés. Nous souhaitons cette réforme, nous souhaitons y participer et nous espérons pouvoir le faire main dans la main avec les néphrologues.

D'autre part, les évolutions sociétales récentes, la démocratie sanitaire, l'accès aux connaissances, notamment via le web, font que les patients souhaitent désormais être des acteurs de leurs pathologies et de leurs traitements. Pour cela, ils doivent accéder à des informations compréhensibles sur l'offre, sur la qualité des soins et du service rendu, ainsi que sur l'efficacité des dépenses.

Ils doivent aussi avoir la possibilité de contribuer directement à l'évaluation, en partageant des informations sur leur prise en charge, leur ressenti, leur expérience du soin. Cette émergence des données « patients centrées », comme outil au service des personnes malades et de la qualité des soins, avec toutes les garanties éthiques liées au consentement et à la sécurité, représente l'une des prochaines grandes étapes pour Renaloo. ■



© Syda Production - Fotolia.com

*V*eillessement de la population  
et accessibilité : l'adaptation de  
la Société numérique

# LIVRE BLANC SYNTEC NUMÉRIQUE : « LA RÉVOLUTION DU BIEN VIEILLIR »

Le livre blanc qui a été remis officiellement le 24 juin 2015 à Laurence Rossignol, alors Secrétaire d'État aux personnes âgées, dévoile les tenants et les aboutissants d'un nouveau modèle de transformation numérique du système social. État des lieux.



Nadia Frontigny.

## ENTRETIEN AVEC NADIA FRONTIGNY

Présidente du groupe de travail Silver Économie,  
Vice-présidente de Care Management chez Orange Healthcare

### Quels sont les constats et recommandations du Livre Blanc Syntec Numérique : « la révolution du Bien Vieillir » ?

En 2030, soit « demain » à l'échelle des politiques publiques, le tiers de la population française aura plus de 60 ans : c'est une bonne nouvelle pour tous. Le revers de ce progrès est la prévalence des maladies chroniques qui touchent principalement la population des seniors et les risques accrus de fragilité et de perte d'autonomie qui l'accompagnent.

Le système social français est mis au défi par cette situation qui met à mal ses ressources (60 % de l'augmentation des dépenses de maladie est due aux 14 % de malades chroniques, essentiellement des personnes âgées), ses métiers et son modèle d'organisation. Les sources de financement qui concourent aujourd'hui à la prise en charge de ces populations sont très diverses et le manque de coordination entre les structures intervenantes, les prestations réalisées et les professionnels rend complexe l'appréciation, aussi bien de l'exécution que de la pertinence des parcours.

Rester à domicile quand on est malade, âgé, en perte d'autonomie ou encore en situation de handicap est le souhait d'une très grande majorité de Français. Les innovations qu'apportent les technologies du numérique dans les usages et les produits permettent de répondre à cette aspiration et contribuent ainsi à l'efficacité et à la finalité de ce secteur.

Or, si les entreprises du numérique sont fortement interpellées par les acteurs du milieu social et médico-social en lien avec le sanitaire, pour innover à leur côté, notamment au travers de nombreuses expérimentations, elles constatent malheureusement que les innovations technologiques peinent à être déployées et que l'usage du numérique y est fort peu répandu.

Au travers du Livre Blanc « La révolution du Bien Vieillir », remis officiellement le 24 juin 2015 à Laurence Rossignol, alors Secrétaire d'État aux personnes âgées, les industriels ont mis en commun leur compréhension du modèle possible de transformation numérique du système social et médico-social en lien avec le sanitaire pour faire face à la montée en fragilité de la génération nombreuse du baby boom.

Ils constatent :

- la complexité vertigineuse des flux financiers de la dépendance, mais également de la prévention et de l'accompagnement du vieillissement ;
- la multiplicité des acteurs institutionnels œuvrant par filières cloisonnées ;
- l'offre de services hétérogène, tout particulièrement quand il s'agit de rester à domicile, reposant essentiellement sur des aidants familiaux et un réseau associatif émietté ;
- des métiers d'extrême expertise nécessitant une coordination forte ;
- une gouvernance éclatée et une pression financière grandissante.

Remettre en place une offre de prévention et d'accompagnement du vieillissement dans le contexte

actuel de vieillissement de la population et de pression financière est une gageure !

Or, la transformation numérique est l'occasion, au travers des nouvelles pratiques qu'elle induit, de contribuer à réinventer la manière dont les professionnels travaillent et améliorer l'efficacité opérationnelle.

C'est pourquoi, les industriels du numérique, forts de leur expérience d'accompagnement du changement (les entreprises de service n'ont-elles pas entamé leur mutation numérique depuis plus de 15 ans à présent), ont fait trois recommandations principales :

- construire un plan de modernisation de l'action sociale, s'appuyant sur de nouvelles organisations de services (les plateformes), de nouveaux métiers, de nouvelles pratiques, dans lequel le numérique a toute sa place ;
- bâtir une gouvernance forte, dans une logique de territoire ;
- faire émerger des grands acteurs industriels qui vont pouvoir accompagner et accélérer cette transformation.

### **Un deuxième Livre blanc a été rédigé avec la FEHAP...**

En effet, le Syntec Numérique a prolongé ces travaux à travers un 2<sup>ème</sup> Livre blanc, rédigé avec la FEHAP (Fédération des Etablissements Hospitaliers et d'Aide à la Personne) et remis lors du 40<sup>ème</sup> congrès de la FEHAP à Reims le 25 novembre 2015. Cette collaboration a permis de confronter la vision des

industriels du numérique, issue des nombreuses expérimentations menées, avec la pratique d'une quinzaine d'établissements précurseurs de la FEHAP et de se forger ainsi de belles convictions.

Le numérique est le levier qui va permettre la modernisation du système de santé, mais c'est le citoyen-usager-patient qui est, plus que jamais, au cœur de la transformation.

En effet, la transformation numérique concerne tous les aspects de la vie du citoyen : le parcours de vie en est le fil conducteur. Répondant à une problématique d'usage, elle positionne résolument le citoyen-usager-patient au centre du système et permet, par là-même, de décroisser bien-être, bien-vivre et bien-vieillir.

La révolution numérique s'accompagne de nombreuses ruptures qui touchent déjà le domaine de la santé dans toutes ses composantes. Le patient est désormais connecté. Vivant avec sa maladie, il échange avec ses pairs sur les réseaux, et acquiert des connaissances qui transforment radicalement ses échanges avec les professionnels du soin : d'une relation descendante, on est passé à une remise en question des savoirs, qui doivent se justifier. Autre changement radical : du fait du développement exponentiel des objets connectés, le citoyen-usager-patient se mesure et produit également ses données de santé.

Les objets connectés ont aussi des incidences sur la pratique soignante, notamment avec la télé-surveillance. Mais la prévention et l'éducation à la santé sont aussi affectées, qu'il s'agisse par exemple





© Peter Atkins - Fotolia.com

de tabagisme ou de nutrition. Enfin, la multiplication des données et leur analyse laissent entrevoir le déploiement d'une médecine personnalisée, prenant en compte les besoins individuels du patient.

Côté établissements, la révolution numérique s'exprime avant tout par l'importance croissante de l'e-réputation : notés et commentés en ligne, les établissements doivent savoir gérer leur réputation sur internet et ses éventuelles crises virtuelles, car elles sont devenues des facteurs de choix pour les usagers.

Aujourd'hui, une nouvelle rupture majeure se dessine dans le secteur : l'informatisation des parcours de vie et des processus métiers. Elle va permettre la mise en place de plateformes d'intermédiation partagées entre les acteurs et un accompagnement coordonné, du domicile à l'établissement en passant par la ville.

Cette transformation va nécessiter une nouvelle organisation, avec un chef d'orchestre qui va mettre en contact les différents interlocuteurs concernés dans un but de communication et d'efficacité. Ce chef d'orchestre proposant une coordination territoriale et une expertise, s'appuyant sur un projet médical commun et/ou sur une solution technologique de mutualisation des compétences ou des technologies, est ce que nous appelons la structure territoriale d'intermédiation, ou structure pivot.

Répondant à la diversité des territoires, cette organisation va toutefois devoir s'appuyer sur des modèles afin de conjuguer logique de service et logique d'industrialisation. Ces modèles d'organisation (plateforme de mutualisation) sont aussi des modèles de développement du système d'information (SI) (urbanisation du SI de santé).

Ce sont précisément ces nouvelles organisations que nous retrouvons dans chacun des projets des établissements précurseurs de la FEHAP. L'initiative vient d'un établissement qui fédère autour d'un projet de santé d'autres établissements d'un même territoire ou d'une même entité, avec le souhait de mutualiser les ressources rares (techniques ou d'expertise) ou les savoir-faire.

La transformation numérique appelle une nouvelle

vision des métiers, qui prennent comme point de départ le besoin global de l'utilisateur avant la prise en charge d'expertise fine. Cela permettrait des passages facilités entre les professions, aujourd'hui cloisonnées. Par exemple, le métier de case manager pourrait être une évolution de celui d'assistant social, qui ajouterait une composante médico-sociale à son travail : c'est le métier de base des « assistants ».

Par ailleurs, le fonctionnement en équipe, fondé actuellement sur la coordination des expertises, doit être repensé pour favoriser l'autonomie et autoriser la délégation afin de mieux répondre aux demandes croissantes de soutien et d'accompagnement. Enfin, comme nous avons pu le constater lors des visites d'établissements, les équipes SI doivent se renforcer.

Nous suggérons le recrutement de profils mixtes, métier et technique, en établissement, qui puissent s'appuyer sur des structures de soutien pointues et mutualisées.

Toutes ces évolutions gagneraient à être analysées et capitalisées dans le cadre d'un observatoire des usages et des métiers.

Là encore, la dynamique de territoire s'impose pour améliorer l'organisation du domaine de la prévention, de l'accompagnement et du soin. En l'absence de gouvernance nationale forte, c'est le pragmatisme qui prévaut. Ainsi, de nombreuses coopérations sont déjà effectives sur les territoires, comme nous avons pu le constater lors des visites d'établissements de la FEHAP.

Ces coopérations sont d'une grande souplesse dans leur mise en œuvre, bien qu'elles s'appuient toujours sur un établissement pivot, chef d'orchestre. Nous offrons ici une démarche simple pour accélérer le déploiement de ces initiatives de terrain. C'est un mode de conduite du changement qui est proposé, alliant capacité d'initiative de certains établissements précurseurs, souhait de coopérer pour les autres établissements en s'appuyant sur les plateformes mises à disposition et capacité à mener une action de changement de belle envergure.

### Comment se situe la France dans cette évolution ?

De quels pays peut-on s'inspirer ? Une étude a été conduite par Accenture, de juin à septembre 2011 sur cinq pays (Japon, Pays-Bas, Danemark, Espagne et Canada), portant sur l'analyse comparative de l'industrialisation des services à domicile pour les personnes dépendantes. De cette étude se dégagent quatre lignes directrices :

- le rôle des pouvoirs publics dans le montage financier, la standardisation et la professionnalisation du secteur ;
- la nécessité d'un point de contact unique de prise en charge ou « Guichet Unique » ;
- selon les différents pays, la gestion de la dépendance relève des secteurs privés, associatifs ou publics. L'émulation par le privé est cependant souvent préférée ;
- seuls les prestataires de taille significative offrent une large palette de services et intègrent la technologie de façon plus industrielle.

Le Québec nous a aussi soufflé le métier de case manager pour coordonner l'ensemble des acteurs publics autour de la personne en difficulté.

De son côté, le Danemark a une approche populationnelle : c'est à l'aune de chacune de nos régions que son exemple de structure de coordination est intéressant.

Le Japon, qui a déployé très tôt une politique affirmée de maintien à domicile, notamment pour son financement, est cependant très proche de la situation de la France du point de vue de la prévention : on y observe une étanchéité entre les financements du sanitaire et du social, des structures sociales dépendant des territoires et une organisation sanitaire nationale.

Le Pays Basque espagnol, dans son projet de réorganisation en profondeur pour la prise en charge des patients chroniques, a une approche tout à fait exemplaire.

Cependant, les industriels européens, observent l'avancée réelle de la télémédecine aux États-Unis, du fait de « l'Obamacare ». En effet, l'obligation est faite aux hôpitaux de reprendre gratuitement les soins d'un malade devant se faire ré-hospitaliser pour la même maladie. Les mutuelles se lancent donc dans la mise en place de systèmes de surveillance à domicile des patients. L'émergence de grands acteurs alliant métier et technologie est en marche et pourraient rapidement concurrencer les acteurs en place en Europe. C'est dans ce contexte, que la Commission Européenne a lancé une réflexion sur la transformation globale des systèmes de santé européens le « Blue Print ». En effet, c'est le mode de financement essentiellement, qui différencie les systèmes européens par les modèles cible d'organisation ou de délivrance des offres de services.

### Quels niveaux d'ambition pour la France et quel financement afférent ?

Depuis 2015, des grandes expérimentations ont été lancées par les pouvoirs publics, que ce soient les Territoires de santé Numérique ou Autonom@dom, tous en cours de déploiement, tous financés jusqu'en 2017, sans qu'une perspective claire au-delà soit donnée, sans qu'une structure de capitalisation et de gouvernance n'émerge réellement. France Silver Eco, pour ce qui a trait à la prévention et l'accompagnement du vieillissement pourrait éventuellement jouer ce rôle.

Aussi, nous proposons trois niveaux d'ambition, qui seront à affiner, notamment en termes financiers :

- laisser faire les initiatives locales, accompagner les programmes nationaux, tels que TSN et Autonom@dom et attendre la conclusion de ces expérimentations avant généralisation ;
- soutenir des programmes de coopération de nature privée ou publique avec des campagnes et un financement ad hoc, en s'appuyant sur l'urbanisation du SI et des modèles d'organisation avec des plateformes ;
- repenser le système de santé, en lien avec le vieillissement de la population et la révolution induite par le numérique et refondre les schémas directeurs territoriaux.

Ces trois niveaux d'ambition gagneraient à être débattus largement et les trajectoires permettant de les atteindre à être travaillées.

La rupture qu'introduit le numérique conduit à redéfinir les facteurs-clés de succès de l'activité, à revoir la délimitation du marché, à interroger le bien-fondé des frontières entre bien-être et santé, sanitaire et médico-social, à questionner, à écouter, à accompagner les praticiens, notamment ceux de la première ligne, et les citoyens destinataires in fine, dont la vision et la capacité d'agir et de décider se transforment de façon radicale. Il faut donc tout repenser à l'aune du numérique. Un rapprochement entre les filières de la Silver Economie et de l'e-santé nous paraît pertinent afin de structurer les activités économiques et industrielles autour du citoyen-usager-patient.

Maintenant, le financement de ces ambitions reste à identifier : à terme, il est probable que l'assurance-maladie sera revue à la lumière de la nécessité de la prévention et du financement du soin, non plus à l'acte, mais au « forfait de bonne santé » ; mais à l'échelle de temps des entreprises, ce seront de nouveaux financements à trouver là, maintenant.

Eclairer cet aspect de la modernisation de notre système de santé est l'objet du 3<sup>ème</sup> Livre Blanc en cours de rédaction toujours Syntec Numérique et FEHAP avec la contribution d'autres acteurs de l'éco système santé, dont la sortie est prévue en fin d'année. ■



© S. Decoret - Fotolia.com

*P*rotection sociale

## « LA E-SANTÉ EST DÉJÀ UNE RÉALITÉ ! »



Thierry Lorente.

Acteur historique de confiance des professionnels de santé, Groupe Pasteur Mutualité ne se contente pas de les accompagner dans les évolutions de leur métier. En témoigne la Villa M, futur vaisseau amiral de l'innovation en santé.

### ENTRETIEN AVEC THIERRY LORENTE Directeur général du Groupe Pasteur Mutualité

P

#### **Pouvez-vous nous présenter le Groupe Pasteur Mutualité ? Quelles sont ses spécificités ?**

Né de l'Association Générale des Médecins de France créée en 1858, Groupe Pasteur Mutualité est une union de mutuelles, administrée par des professionnels de santé pour des professionnels de santé. Il compte aujourd'hui 130 000 adhérents : médecins et paramédicaux ; libéraux hospitaliers ou salariés. Avec un chiffre d'affaires de 230 millions d'euros et 400 collaborateurs, Groupe Pasteur Mutualité est une entreprise à taille humaine. Ce qui nous permet d'appréhender l'avenir avec sérénité et d'évoluer avec agilité dans un esprit start up. Notre approche est très large : que ce soit en direct ou par voie de courtage, nous répondons à tous les besoins de nos adhérents. Historiquement, nous sommes d'abord des assureurs de personnes (santé/prévoyance) mais depuis quelques années, nous avons également développé une offre vie-épargne-retraite et une offre de responsabilité civile professionnelle médicale. Nous sommes donc présents sur tous les segments assurantiels et bientôt, nous le serons aussi dans le domaine des services et de la e-santé.

#### **Comment analysez-vous l'impact de la e-santé ? Pouvez-vous en particulier nous décrire les évolutions attendues en médecine ?**

Aujourd'hui, personne ne conteste le caractère inéluctable des évolutions liées à l'e-santé. Les discussions à ce sujet portent sur le calendrier et sur la façon dont les professionnels de santé

vivront ces transformations. La généralisation des objets connectés, les bouleversements techniques et ceux concernant les pratiques médicales sont admis de tous. Nous pensons que les professionnels de santé se saisiront de ces changements. Nous avons fait nôtre le concept de médecine personnalisée, dite des « 4 P » : demain, il y aura une médecine prédictive, car reposant sur la connaissance a priori des risques de maladie (grâce à l'analyse de l'ADN des individus) ; préventive, avec une place centrale de la prévention dans la médecine individuelle ; personnalisée, avec une approche ciblée et un traitement individualisé ; participative enfin, car le patient sera acteur et manager de sa propre santé.

C'est sous ces différents angles que nous avons vocation à accompagner ces évolutions, en tant que mutuelle d'une part et en tant que mutuelle de professionnels de santé, d'autre part. Bien évidemment, nos administrateurs ne participent pas à ce mouvement en tant que « mutualistes », mais en tant que médecins. La prévention est au cœur même de notre métier. Notre rôle consiste aussi à accompagner les évolutions des modes d'exercice des professions de santé. Cela concerne en particulier aujourd'hui le passage de praticiens en maisons de santé pluridisciplinaires. Ces nouvelles organisations collectives, basées sur une approche pragmatique, liées en partie à la féminisation de la profession, se mettent en effet de plus en plus en place pour pallier le phénomène de désertification médicale.



Les différents espaces du programme Villa M.

Demain, le patient, qui va être acteur de sa santé, le sera notamment grâce à des objets connectés. L'e-santé est en train de se développer de plusieurs façons. Déjà, la robotique s'installe dans les salles d'opération. Sont également concernés les objets individuels connectés, utilisés par le patient soit en prévention (par exemple les montres qui mesurent les pas ou la qualité du sommeil...), soit en cas de pathologie, pour permettre un suivi adapté. L'e-santé est donc déjà une réalité ! Certains pointent du doigt le problème de collecte et d'utilisation des données que tous ces nouveaux outils pourraient engendrer. Pourtant, nul ne doute aujourd'hui que ces nouvelles pratiques sont appelées à se généraliser et que, touchant peu à peu le plus grand nombre, elles auront pour effet de révolutionner la médecine. Il est bien entendu fondamental que les professionnels de santé soient les seuls destinataires des éléments collectés et puissent s'en servir uniquement dans l'intérêt des patients.

### **L'e-santé est aujourd'hui au cœur de votre démarche auprès de vos adhérents. Que leur proposez-vous ?**

Nos adhérents ne sont pas des adhérents comme les autres... Ils sont préoccupés par la santé et en sont aussi acteurs. Nous avons vocation à les accompagner et à les guider dans la révolution en cours. Nous avons lancé à cet effet une application recensant et évaluant toutes les applications e-santé existant en France (GPM e-Santé). Chacune d'entre elles est évaluée par des professionnels de santé, ce qui leur apporte une caution scientifique. Groupe Pasteur Mutualité est également le premier assureur à proposer une prise en charge d'objets connectés e-santé dans sa gamme de complémentaires santé. Enfin, nous nouons aussi des partenariats avec des startups e-santé, afin de développer en direction de nos adhérents des services facilitateurs ou de prévention à la pointe de l'innovation.

### **Votre Groupe est à l'origine de la Villa M, un projet innovant conçu pour organiser la rencontre des praticiens et des acteurs de l'innovation en santé... Pouvez-vous nous en parler ?**

La création de la Villa M répond, en effet, à notre souhait d'offrir à la communauté du monde de la santé un lieu de partage de savoir-faire multigénérationnels et multi-spécialités. La Villa M sera dédiée à la santé de demain. Elle s'articulera autour d'un laboratoire d'innovations, mais aussi d'une galerie art et santé. C'est là que nous ferons vivre le colloque de Groupe Pasteur Mutualité, consacré chaque année à des sujets touchant directement la vie des professionnels de santé. Nous y remettrons les bourses d'aide à la recherche médicale que nous finançons... Cet endroit sera aussi un lieu de vie, puisqu'il comprendra un hôtel et un restaurant. Nous voulons que le monde de la santé et les habitants du quartier viennent partager et échanger au sein de ce lieu qui ouvrira en 2019. La conception architecturale du projet a été confiée à Philippe Starck qui va déconstruire un ensemble immobilier (un hôtel qui nous appartient) et reconstruire un nouveau bâtiment d'environ 8 000 m<sup>2</sup>. Il s'agit donc d'un projet majeur dédié à la santé pour les professionnels de santé. Ce sera un concentré de tout ce qui se fait par ailleurs ponctuellement : espaces de co-working, de créativité ou de conférences, bibliothèque pour les jeunes médecins et jeunes professionnels de santé, etc. Un certain nombre de jeunes entrepreneurs pourront également s'installer. Car le monde de la santé ne saurait se limiter uniquement aux professionnels eux-mêmes. La Villa M s'ouvrira aux patients, mais aussi aux startups et à tous ceux qui contribuent à améliorer et moderniser notre système de soins. ■

Groupe Pasteur Mutualité  
34, boulevard de Courcelles  
75017 Paris





## LA VILLA M, FUTUR CONCEPT-LIEU DÉDIÉ À LA SANTÉ DE DEMAIN

À travers ce lieu unique et innovant de plus de 6 000 m<sup>2</sup>, en plein cœur de Paris, Groupe Pasteur Mutualité se donne pour objectif d'éclairer et d'accompagner les professionnels de santé face aux mutations en cours dans leur environnement.

### UN ESPACE IMAGINÉ PAR ET POUR LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Toute la communauté des professionnels de santé pourra, dès 2019, se rendre à la Villa M pour s'informer, échanger, découvrir, piloter et tester les dernières innovations et avancées en e-santé.

La Villa M sera essentiellement un lieu d'accueil et de vie autour de nombreux « M » : Médecine, Mutualisme, Mouvements, Mutations, Mobilité, Mixité mais aussi Mieux-être, Mieux-vivre... et Magnifique !

Elle placera les patients et les soignants au cœur des innovations en santé. Par l'interconnexion et la mixité de ses espaces, elle favorisera le brassage, les échanges et l'entraide entre les différentes générations de professionnels de santé. Elle favorisera aussi les synergies entre les startups, les sociétés savantes et tous les acteurs du monde de la santé.

« Ce projet n'a de sens pour nous que s'il conjugue humanité et modernité, que s'il permet à la technologie de s'adapter à l'Homme. La Villa M s'inscrit dans une logique de partage et de communauté. Elle constituera le futur vaisseau amiral du mutualisme et de l'innovation en santé » précise le Dr Michel Cazaugade, Président de Groupe Pasteur Mutualité.

### UN PROJET ARCHITECTURAL UNIQUE

Philippe Starck a accepté d'assurer la conception et la direction artistique de la Villa M. Triptyque est l'agence d'architecture en charge du projet.

### DES ESPACES HYBRIDES ET OUVERTS

La Villa M s'articulera autour d'espaces :

- Un **showroom innovation** et un **lab e-santé** permettront à tous les visiteurs d'en être acteurs à travers une approche ouverte, responsable et maîtrisée.
- Une **maison de santé connectée**, ouverte aux patients du quartier, intégrera les dernières technologies disponibles.
- Une **Galerie art et santé** rapprochera le monde de la santé avec celui de l'art, du design ou des créations numériques.
- Un **centre de check-up médical**, équipé des technologies les plus innovantes, répondra aux préoccupations de discrétion et de confidentialité des soignants.
- Un **centre d'affaires avec des espaces de co-working** et de **créativité** encouragera la réflexion et le foisonnement d'idées.
- Des **salles de conférence et de réunion** seront proposées à la location aux acteurs du monde de la santé pour se réunir, se former, débattre et échanger.
- Des **espaces d'hébergement** favorisant la connectivité et l'interactivité seront proposés sous forme d'hôtel 4\* ouvert à tous ou d'espaces jeunes.
- Un **restaurant santé-plaisir** et des **bars** allieront authenticité et naturalité.
- Un **kiosque de services** offrira toutes les informations utiles pour s'installer ou encore monter une maison de santé.

« La Villa M constituera un lieu unique pour tout savoir en temps réel de la médecine des 4P. Nous sommes très fiers que Philippe Starck ait accepté d'apporter toute sa créativité, son audace et son expérience au concept que nous avons imaginé et porté. C'est certainement une chance supplémentaire de faire de ce lieu une exception, très française ».

Thierry Lorente,  
Directeur général de Groupe Pasteur Mutualité.





Anne-Marie Armanteras de Saxce.

# L'HÔPITAL NUMÉRIQUE : UNE RÉALITÉ DANS TOUS LES MÉTIERS

Lancé en 2011, le programme hôpital numérique, piloté par la DGOS, constitue la politique nationale relative aux systèmes d'information hospitaliers. Le programme se structure autour d'axes et de chantiers transverses.

## ENTRETIEN AVEC ANNE-MARIE ARMANTERAS DE SAXCE Directrice générale de la Direction générale de l'offre de soins (DGOS)



© rockerclics - Fotolia.com

Traçabilité et échange d'informations, codage et pilotage, réalisation d'études « en vie réelle » sont autant de besoins pour lesquels les professionnels de santé n'envisagent plus de se passer des « outils informatiques ».

Le déploiement du programme Hôpital numérique, mais également la structuration de la maîtrise d'ouvrage au niveau des régions ont grandement aidé, de même que l'alignement avec d'autres incitatifs, tels que la certification des établissements par la HAS ou l'incitation financière à l'amélioration de la qualité, modèle qui reprend certains indicateurs du programme Hôpital numérique.

### **Quels sont, de ce point de vue, les points forts du système hospitalier français et quels seraient les transformations souhaitables à vos yeux ?**

Si l'on compare la situation française avec ce qu'il se passe au niveau international, il y a un point fort indéniable, c'est celui de la richesse de notre système d'informations. Le PMSI (le Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information, un outil de description et de mesure médico-économique de l'activité hospitalière introduit en France dans le milieu des années 80, NDLR) est un outil reconnu internationalement comme l'est le SNIIRAM (le SNIIRAM est le Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie, NDLR). Ces outils permettent une connaissance fine et des analyses puissantes de la consommation de soins et sous certaines réserves, de la santé des Français et de la pratique des professionnels.

### **Vous avez occupé diverses fonctions de direction dans le secteur hospitalier. A la lumière de votre expérience, comment analysez-vous l'évolution de la place du numérique dans la pratique hospitalière ?**

En une dizaine d'années, c'est l'ensemble des métiers de l'hôpital qui ont pris leur virage numérique : administration, logistique, médico-technique, médical et soignant. Pour ces deux derniers, l'acceptabilité est maintenant très haute et les attentes très fortes. L'apport des outils informatiques a en effet dorénavant supplanté les inconvénients, grâce à une professionnalisation de la gestion des projets, une meilleure ergonomie, un interfaçage optimisé et certainement une évolution de la culture.



© Sergey Nivens - Fotolia.com

### **Le programme Hôpital numérique, piloté par la DGOS, a été lancé en novembre 2011. Pouvez-vous nous rappeler ses principaux axes ?**

Le programme Hôpital numérique a été construit autour de quatre axes principaux pour accompagner au mieux les établissements de santé dans le déploiement de leurs projets et l'usage des systèmes mis en place. Le premier axe doit permettre d'inscrire davantage, par les directions et les communautés médicales, les SIH (Systèmes d'information hospitaliers) dans la stratégie hospitalière. Le second est un axe « compétences », qui devrait déboucher sur une évolution du contenu SIH de la formation initiale des IDE (Infirmières diplômées d'Etat) notamment. Le troisième volet est la « qualité des solutions informatiques », qui a donné lieu à la mise en place de la certification Hôpital numérique des sociétés éditrices de logiciels SIH. Et enfin, le dernier est un axe « financement », à hauteur de 400 millions d'euros, basé sur un modèle de financement à l'usage. Car l'esprit d'Hôpital numérique est bien l'usage des outils numériques par les professionnels dans les établissements de santé et pas seulement l'acquisition de solutions informatiques.

Pour cela, le programme s'appuie sur des indicateurs d'usages et sur des pré-requis. Ces pré-requis, ce sont la sécurité, la confidentialité et la disponibilité. Ils sont fondamentaux pour garder la confiance des professionnels et des patients dans l'utilisation des outils numériques.

### **Quel bilan peut-on en faire aujourd'hui et quels sont vos objectifs à ce sujet ?**

Le bilan est globalement positif, comme l'a d'ailleurs souligné la Cour des Comptes dans son rapport annuel sur la loi de financement de la sécurité sociale. Bien sûr, il reste encore des efforts à faire, mais la dynamique pour l'ensemble des établissements

est engagée. Un objectif majeur de ce programme était d'emmener l'ensemble des établissements, quelles que soient leur taille ou leur nature juridique ou d'activités, vers une cible commune de modernisation de leur SIH. Cet objectif est atteint. Et si l'on peut, telle la Cour des Comptes, regretter que seuls 41 % des établissements aient répondu à l'ensemble des pré-requis, il faut noter que la moyenne nationale d'atteinte de ces pré-requis est de 90 %, la « dernière marche » pour les 59 % d'établissements restant n'est donc plus très haute ! Et il reste encore une bonne année pour remplir les objectifs.

Mais saluons d'abord les efforts des établissements et soyons réalistes, il faudra encore pour certains d'entre eux quelques années supplémentaires et les accompagner au-delà de 2017.

### **Et pour conclure ?**

Pour conclure, je dirai que le programme Hôpital numérique et les efforts des établissements ont abouti à une réelle prise de conscience de l'importance stratégique d'un système d'information de qualité et utilisé pour le bon fonctionnement d'une structure et d'une meilleure prise en charge des patients.

Dorénavant, il faut que les établissements projettent leur stratégie SIH sur le territoire. Une fois leur système interne consolidé, il faut qu'ils offrent des services numériques à l'ensemble des partenaires et des patients concernés.

Du reste, en parallèle de ces progrès qui restent à accomplir, nous devons tenir compte du fait que les établissements de santé, en tant qu'institutions, mais également au travers de leurs professionnels, sont rattrapés par le 2.0 (les réseaux sociaux), le 3.0 (objets connectés, big data) et leurs nouveaux usages. ■

# NUMÉRIQUE : L'AVENIR DE LA SANTÉ



Docteur Ziad Khodr.

Au centre hospitalier de Saint-Omer, la télémedecine permet d'offrir aux patients une expertise et des traitements d'excellence, qui, comme le souligne le docteur Ziad Khodr, « révolutionnement l'univers de la santé ».

## ENTRETIEN AVEC LE DOCTEUR ZIAD KHODR

Chef du service des Urgences – Smur- Ucsa - CH de Saint-Omer

### **P**eut-on dire qu'aujourd'hui le numérique a investi l'hôpital ?

Il a non seulement investi l'hôpital, mais incarne ni plus ni moins l'avenir.

### **Le numérique est-il pour vous une opportunité ?**

Il en est effectivement une, à même de révolutionner l'univers de la santé. Par numérique, on ne s'arrête pas bien évidemment à l'utilisation d'un ordinateur ou de l'informatique.

Avec la télémedecine, aujourd'hui, il est possible d'établir un diagnostic, d'assurer, pour un patient à risque, un suivi à visée préventive ou un suivi post-thérapeutique, de requérir un avis spécialisé, de préparer une décision thérapeutique, de prescrire des produits, de prescrire ou de réaliser des prestations ou des actes ou d'effectuer une surveillance de l'état des patients.

Elle est une nouvelle forme de pratique médicale qui efface les distances et les différences en moyens humains et techniques des établissements de santé grâce aux technologies de l'information et de la communication.

Elle permet ainsi à des professionnels de santé de prendre en charge un patient en mettant à sa disposition toutes les expertises nécessaires.

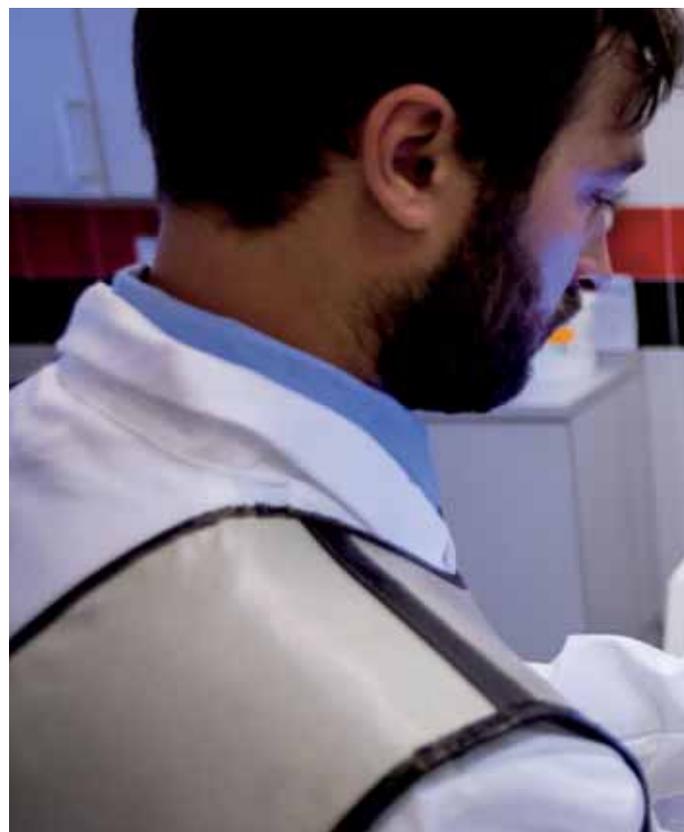
Télémedecine, téléradiologie, télésurveillance médicale, téléconsultation, téléexpertise ouvrent le champ de tous les possibles pour une prise en charge des patients au maximum de son efficacité via les objets connectés, tels les smartphones, auquel tout un chacun a accès. Pour le médecin, les patients, la population française, le numérique

autorise une démocratisation de la qualité de soins, une meilleure prévention, mais aussi un suivi plus efficient.

Au-delà du bénéfice majeur pour la santé, le numérique est aussi une formidable opportunité économique et les établissements sanitaires sont appelés à devenir de véritables acteurs économiques de la cité.

### **Le numérique ne risque-t-il pas de se substituer à l'humain ?**

En aucun cas, le numérique ne saurait se substituer à l'humain ! La télémedecine est avant tout et d'abord une pratique médicale et non pas



un système technologique. Il lui est complémentaire. Il constitue bien au contraire une réponse à certaines problématiques d'ordre sociétal et permet de combler des failles, des insuffisances, des lacunes. Je citerai ainsi la désertification médicale, mais aussi les difficultés à pouvoir consulter rapidement un spécialiste. Le numérique facilite l'accès des soins à tous. Il apporte aux hôpitaux de proximité, quelle que soit leur dimension, l'expertise nécessaire à toute prise en charge. Il sait créer un maillage régional entre les experts, les médecins généralistes et les patients. Il est tout autant question de prévention primaire que secondaire des pathologies.

Parallèlement, il autorise une meilleure coordination entre les professionnels de soins et, par là même, du processus de suivi du patient, ne serait-ce que par l'accès immédiat à l'ensemble de ses données de santé.

### **Toutes les pathologies ou spécialités sont-elles concernées ?**

Le numérique s'intègre effectivement dans toutes les spécialités. La téléconsultation n'est autre qu'une consultation à distance entre un médecin, pouvant être assisté par un autre professionnel de santé et un patient. Parallèlement, la télé-expertise permet de solliciter à distance l'avis d'un ou de plusieurs professionnels médicaux en raison de leurs formations ou de leurs compétences particulières, sur la base des informations liées à la prise en charge d'un patient. La télésurveillance médicale, offre, quant à elle la possibilité d'interpréter à distance les données nécessaires au suivi d'un patient et, le cas échéant, de rendre des décisions relatives à la prise en charge de ce patient. Parallèlement, la téléassistance permet d'assister à distance un autre professionnel de santé

au cours de la réalisation d'un acte. Enfin, la réponse médicale urgente est aujourd'hui indispensable dans le cadre des activités de régulation SAMU - Centre 15, On le voit, il est manifeste que le numérique concerne tous les champs de la santé et démultiplie les moyens.

### **En quoi modifie-t-il la prise en charge au niveau des urgences ?**

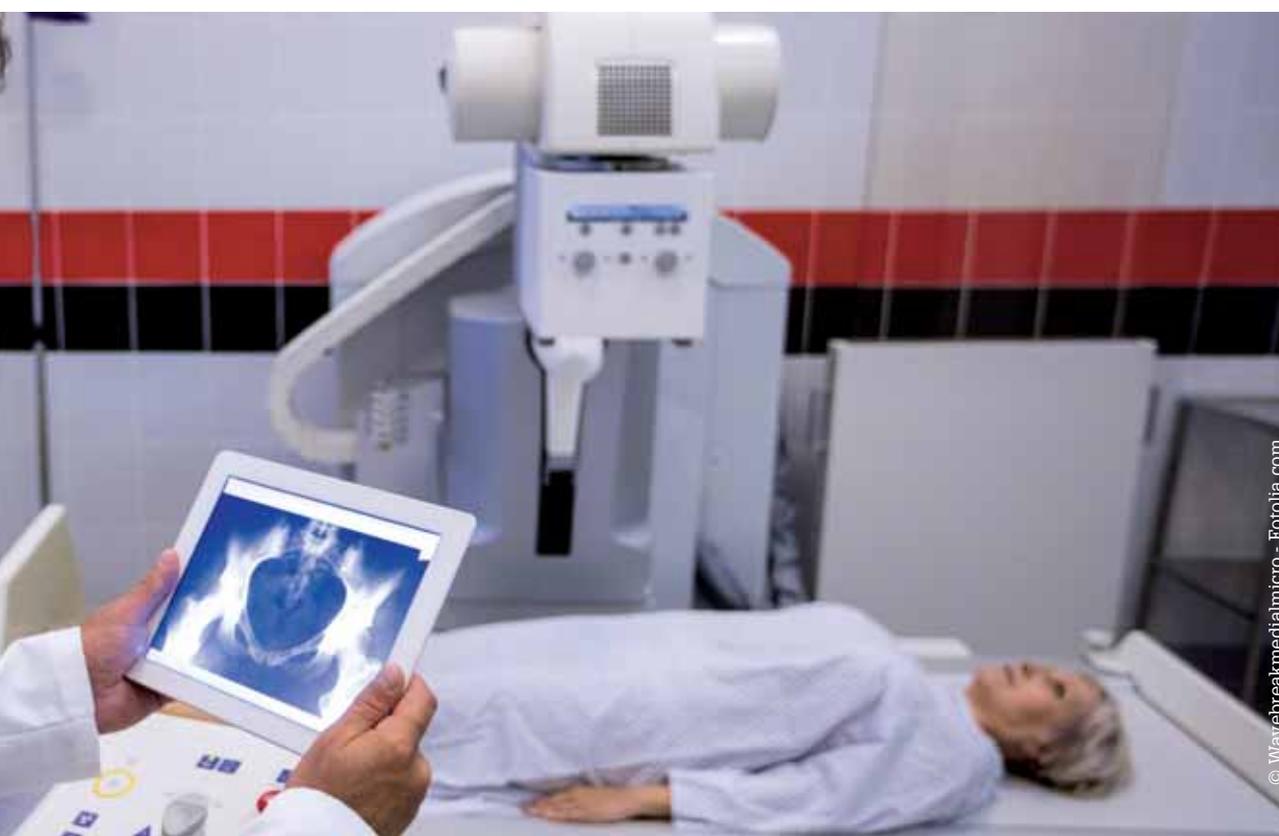
Il me paraît évident que dans le secteur de la santé, le numérique est une révolution, qui se mesure parfaitement des urgences.

Il décuple notre efficacité dans les approches très complexes, nous permet d'avoir recours en un temps limité à des expertises très spécialisées, qui peuvent transformer le non-programmé en programmé.

Le numérique a créé un nouveau parcours de santé, améliore tant le schéma de la prise en charge que la prise en charge elle-même.

Ainsi, au niveau des urgences par exemple, la télé-interprétation asynchrone d'une photo, d'une vidéo et/ou d'informations cliniques d'un référent spécialiste peut s'avérer suffisante pour orienter la suite d'un accompagnement. Parallèlement, la Télé-assistance est d'une grande utilité dans l'expertise et l'assistance lors de la réalisation d'un acte.

De la même façon, nous savons que les réponses de « téléradiologie » permettent d'augmenter nos activités dans ce domaine et de contribuer à l'amélioration de la qualité de prise en charge des patients par la réduction des délais, de la remise des comptes rendus. Nous sommes véritablement dans une nouvelle configuration.





### **Qu'en est-il du projet de télémédecine pour la prise en charge de l'accident vasculaire cérébral (AVC) ?**

Notre centre hospitalier n'est pas un établissement universitaire. Nous ne disposons pas des mêmes moyens que dans un CHRU et n'avons pas de neurologues, notamment indispensables à la prise en charge immédiate et au traitement de l'accident vasculaire cérébral (AVC) suspecté, au même titre que le radiologue ou l'urgentiste. Ces progrès technologiques permettent de bénéficier de l'expertise d'un neurologue, 24 heures/24, 365 jours par an depuis son hôpital, à Calais ou Dunkerque pour Saint-Omer.

En cas de suspicion d'AVC, il faut aller extrêmement vite. Il est la troisième cause de mortalité en France et la première cause de handicap. En effet, le délai maximum après la survenue des symptômes pour traiter l'accident est de 4 h 30. Sans thrombolyse, on peut garder des séquelles. Aujourd'hui, à Saint-Omer, notre protocole est parfaitement efficient et strict. Le patient qui arrive aux urgences avec une suspicion d'AVC est pris en charge par l'infirmière qui le met en place immédiatement. Les examens complémentaires sont conduits et, notamment, l'indispensable IRM (imagerie par résonance magnétique).

Comme en visio-conférence, le neurologue s'appuie sur les examens réalisés et transmis. Il peut interroger le patient en direct, même séparés par des dizaines de kilomètres, tandis que les échanges entre urgentistes et spécialistes, grâce à des caméras sur le site en amont de la prise de décision. Ainsi, urgentiste, radiologue et neurologue analysent des résultats et peuvent décider de concert de thrombolyser ou non, ce que nous savons faire au Centre Hospitalier.

On le voit, ce qui est valable pour l'AVC peut s'appliquer à de nombreux autres cas, dans lequel les enjeux sont parfois vitaux pour le patient.

L'usage du numérique à l'hôpital est un véritable enjeu de sécurité publique. Actuellement, même dans un hôpital modeste, il nous donne les moyens d'expertises les mieux adaptées et d'une efficacité en continu.

### **Ces dispositifs constituent-ils aujourd'hui des exceptions ou sont-ils en train de s'étendre sur le territoire ?**

La finalité est l'accès à la santé pour tous. Le numérique offre une égalité de soin, quel que soit l'endroit où l'on se situe. C'est l'ensemble du territoire français qui doit être maillé. Même s'il existe encore des inégalités d'un endroit à l'autre, l'accès au numérique se généralise.

### **Quels sont les défis des années à venir ?**

Il reste bien évidemment des défis à relever, afin que le numérique soit si généralisé, qu'il devienne une évidence pour tous.

Toute révolution impose une adaptation des professionnels de santé et des patients. Il est cependant vrai qu'il est désormais, à de rares exceptions près, devenu un usage courant.

En matière de santé, il est une opportunité économique, pour la société, tant en termes d'économie pour la sécurité sociale, qu'en termes de développement.

Il est l'avenir de la santé, et ouvre l'ère d'une meilleure prévention, d'une meilleure qualité de vie.

Il est essentiel que le numérique atteigne un niveau de maturité suffisant dans les établissements de santé, car il est en mesure d'améliorer significativement la qualité, la sécurité des soins, tout autant que leur efficacité opérationnelle dans les domaines fonctionnels prioritaires, en s'appuyant, bien évidemment, sur un socle assurant la sécurité des données. ■

# LA E-SANTÉ : PLUS D'AVANTAGES QUE DE RISQUES

L'évolution de l'e-santé est très rapide et comporte de réelles possibilités d'avancées au bénéfice des patients et des professionnels. Néanmoins, son encadrement est nécessaire, pour contrôler la qualité des prestations, garantir la sécurité en matière de protection des usagers et définir des règles concernant l'utilisation des données personnelles de santé. Toujours est-il que la médecine du futur est en marche...



Docteur Jacques Lucas.

## ENTRETIEN AVEC LE DOCTEUR JACQUES LUCAS

Vice-président du Conseil national de l'Ordre des Médecins,  
chargé des Systèmes d'information en santé

### **P**ouvez-vous nous faire part de votre analyse concernant l'évolution de l'e-santé et de ses principaux enjeux ?

Il convient d'abord de préciser que l'e-santé est un ensemble extrêmement vaste de sujets et d'objets différents, à commencer par tout ce que le numérique peut apporter à nos pratiques professionnelles. Je prendrai à cet égard l'exemple de la télémedecine, supportée par un article de loi et réglementée par le décret n°2010-1229 du 19 octobre 2010. Or, nous constatons depuis déjà longtemps, que le texte réglementaire est beaucoup trop contraignant pour que cette pratique se développe réellement dans les territoires de proximité, là où se trouvent les patients et les professionnels de santé, et je fais surtout référence au secteur d'exercice libéral de la médecine, même si le secteur hospitalier est impliqué lui aussi. Bien évidemment, nous nous infligeons cette critique à nous-mêmes, car nous avons contribué à la rédaction de ce décret qu'il faut maintenant assouplir : on voit d'ailleurs que la communication publique à ce sujet, en particulier lors des dernières prises de parole de la Ministre, va dans ce sens.

Le concept d'e-santé englobe aussi de nombreuses offres qui n'obéissent actuellement à aucun mode de régulation. Je veux parler des télé-conseils personnalisés, des applications ou des objets connectés qui représentent un potentiel de

croissance réel sur le plan économique, ainsi qu'une possibilité de bénéfices pour le bien-être des usagers. C'est pourquoi le Conseil national de l'Ordre des Médecins, dans une note rendue publique récemment, a dit clairement qu'il fallait aboutir à un encadrement, dont la forme reste à définir, des pratiques concernant le monde de l'e-santé, afin d'éviter une « uberisation » des offres, sans que l'on sache quelle est la qualité de la prestation, quelle est la sécurité en matière de protection de l'utilisateur ou du patient et quelles sont les règles assurant la protection des données personnelles de santé.

Permettez-moi d'ajouter que l'intelligence artificielle, par le traitement algorithmique de grandes masses de données, va apporter une révolution dans la prise en charge des pathologies. Le CNOM a mis en chantier un Livre blanc sur ce sujet et sur la génomique. La médecine du futur est pour demain !

L'évolution de l'e-santé étant très rapide, il ne faut pas bloquer un processus d'innovation au bénéfice des patients comme au bénéfice des professionnels de santé et de la santé publique, mais il ne faut pas non plus être béat devant toute innovation sans en avoir analysé le degré de sécurité, la qualité et la protection des données. À notre avis, on ne peut répondre à ces questions par une production incessante de textes réglementaires qui courent toujours après l'innovation... De notre point de vue, il faut un cadre législatif ou réglementaire que je qualifierais de « bref et solennel », laissant ensuite à



© DR

des autorités de régulation le soin d'émettre des recommandations qui obéissent à des principes de droit souple : la CNIL pour la protection des données, l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) pour ce qui concerne les applis et les objets connectés, la Haute Autorité de Santé (HAS) pour le service médical rendu par exemple, ainsi que l'Ordre des Médecins, au nom duquel je m'exprime, pour des recommandations sur les bons usages destinées aux professionnels de santé. Je pense que c'est un enjeu très important de permettre l'innovation et de laisser l'ingéniosité prospérer au bénéfice des citoyens, patients, professionnels, de la santé publique... et peut-être même d'ailleurs des financements collectifs de l'assurance maladie obligatoire et des assureurs complémentaires.

### **Les applications numériques disponibles aujourd'hui sont nombreuses. Comment les intégrer à la relation médecin-patient ?**

Dans la relation médecin-patient, il est nécessaire que les applications numériques aient été évaluées quant à leur fiabilité technique et technologique : si vous mesurez régulièrement une grandeur, il faut s'assurer que celle-ci est bien la bonne et qu'il n'y a pas d'altération de la mesure dans la durée. Par ailleurs, comment garantir à l'utilisateur ou au patient que ses données personnelles de santé sont effectivement protégées ? Autre point capital : à notre sens, l'intégration des applis numériques devrait se faire sur une prescription du médecin, car il y a ainsi beaucoup plus de chances que le patient les utilise si le médecin lui a expliqué les raisons de sa prescription et lui a précisé quelle sera la périodicité avec laquelle les données fournies par l'application seront consultées... Il faut aussi veiller à ne pas déshumaniser la relation en bardant le patient de différents objets connectés ou en lui demandant d'avoir des tas d'applications comme si la mesure permanente de soi allait aboutir à une

sécurité absolue... Car on aura transformé ainsi un patient ayant une maladie organique en un « cybercondriaque ». Enfin, je pense que dès lors que les objets ou applis sont fiables et protègent les données et que l'HAS ou un autre organisme évaluateur aurait mis en évidence le service médical rendu, l'assureur devrait participer à leur prise en charge, puisqu'actuellement il le fait pour ce qu'on appelle les dispositifs médicaux tels que les pacemakers...

### **Comment garantir la sécurité et la confidentialité des données ?**

Cette interrogation est essentielle. Nous pensons que pour garantir la sécurité et la confidentialité des données, il faut qu'une information « claire, loyale et appropriée » - comme le dit le Code de la santé publique d'une manière générale - ait été donnée à l'utilisateur et qu'il sache où vont ses données. Est-ce qu'il s'agit, pour ce qui concerne la France, d'un hébergeur agréé de données personnelles de santé, avec un processus d'agrément qui commence par l'ASIP Santé, passe par la CNIL et un comité d'agrément, puis par le ministre de la Santé qui donne ou ne donne pas l'agrément ? Ou bien le processus d'agrément doit-il être modifié sur le plan de la procédure ?

Selon nous, quand il se procure une appli ou un objet d'e-santé, l'utilisateur doit savoir où vont ses données et nous pensons que cette information relève également de la communication publique et non pas uniquement des conditions générales d'usage. En effet, je constate souvent, quand je mets à jour une application dans un autre domaine, que je n'approfondis pas les conditions générales, souvent très longues et que je clique sur « j'accepte » sans les avoir lues. Ce marché, qui représente un potentiel considérable, ne se développera de façon durable que sur des bases éthiques consolidées. Et ce que nous avons répondu à la consultation publique de

la Commission européenne sur la santé mobile, c'est que les données personnelles de santé doivent être protégées ou à tout le moins, que le citoyen doit savoir ce que l'on en fait. Après tout, il peut dire que cela lui est égal, mais il faut qu'il sache que certaines organisations peuvent être intéressées, y compris financièrement, par ses données personnelles de santé, ne serait-ce que pour fixer un risque probabiliste. Sans vouloir jeter un discrédit sur les compagnies d'assurances, on voit bien qu'un assureur pourrait avoir intérêt à avoir accès à des données personnelles telles que des mesures de paramètres (par exemple le nombre de pas...). Il pourrait évaluer son risque en fonction de cela. Quant aux citoyens qui ont une bonne hygiène de vie, ils pourraient refuser d'être solidaires de ceux dont ce n'est pas le cas. Le problème de la sécurité et de la confidentialité des données est donc éminemment politique et va bien au-delà du « secret médical ». Cela étant, il faut reconnaître que ces technologies peuvent aussi permettre le traitement de données massives sur une zone géographique ou concernant une population (par exemple de personnes en surpoids), si elles sont rendues anonymes. Cela peut avoir des bénéfices très nets et non négligeables en matière de santé publique et de politique publique de protection de la santé.

### **Dans quelle mesure ces évolutions peuvent-elles contribuer à améliorer le système de santé en France ?**

De tout temps, les avancées scientifiques ont contribué à améliorer la santé des gens. Quand on a découvert les rayons X, on a amélioré considérablement la puissance du diagnostic dans

l'examen clinique. Dans le même temps, il y avait des dangers liés à l'irradiation des personnes. En matière de santé numérique, il ne faut pas mettre en avant les risques sans voir les nombreux avantages. Bien évidemment, cela doit être fait à l'échelle européenne au moins, pour peser sur les géants du numérique. On peut d'ailleurs noter que, concernant la sécurité et la confidentialité des données, le règlement européen récemment publié et le travail des organismes équivalents à la CNIL dans les autres pays d'Europe sont extrêmement utiles.

Par ailleurs, rappelons que le système de soins en France souffre du cloisonnement entre le secteur de l'hospitalisation publique et le secteur d'exercice libéral, que ce soit en établissement ou en ambulatoire. Le numérique doit contribuer à briser ces barrières : grâce au dossier médical partagé ou à l'intégration des outils numériques dans le parcours de soins. La prévention, l'éducation à la santé et l'éducation thérapeutique peuvent également en bénéficier. Les évolutions numériques doivent donc intégrer les médecins, les autres professionnels de santé, les patients, le monde industriel, les organes de régulation de l'État et l'assurance ; et nous demandons à ce qu'il y ait en France un conseil stratégique de l'e-santé, placé sous l'autorité ministérielle (de notre point de vue, c'est le ministère de la Santé qui devrait en être le pilote), de façon à ce qu'il y ait une stratégie de déploiement de l'e-santé. Marisol Touraine s'est d'ailleurs exprimée récemment à ce sujet et elle a annoncé la mise en place de cette instance, que nous appelons de nos vœux depuis plusieurs années. ■



# LE PHARMACIEN ET LE NUMÉRIQUE



Docteur Isabelle Adenot.

Le numérique est une révolution pour les pharmaciens. Muée par une véritable dynamique, ils s'inscrivent résolument dans l'ère de l'innovation positive.

## ENTRETIEN AVEC LE DOCTEUR ISABELLE ADENOT

Docteur en pharmacie, Présidente de l'Ordre National des Pharmaciens

**V**ous êtes Présidente du Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens. Le numérique constitue-t-il une révolution pour la profession ?

Ouvrir l'avenir, penser avec des idées neuves, sans oublier l'idéal humaniste des pharmaciens, telle est la volonté de l'Ordre. Oui, le numérique est une révolution, car il dynamite les cadres de pensées, impose un nouveau rapport au temps, à l'espace et à l'autre. Mais personne et certainement pas l'Ordre, n'imagine que les pharmaciens deviennent anachroniques.

La société et l'imagination créatrice imposent la dynamique. Elle sera irréversible. Les pharmaciens veulent accompagner cette dynamique et entendent être au plus près de l'innovation positive. Les mondes de la santé et de la pharmacie de demain ne ressembleront en rien à ceux d'aujourd'hui.

**Quelles possibilités ouvre-t-il pour la profession ?**

L'avenir de l'exercice pharmaceutique, c'est une évidence, va vers une personnalisation renforcée des médicaments, des dispositifs médicaux et des services pharmaceutiques. Et les perspectives sur l'individualisation, grâce au numérique associé à l'imagerie et aux mathématiques appliquées, sont immenses.

Bien sûr, la biologie et le bio-numérique, le séquençage du génome et les biomarqueurs sont l'une des clefs de la personnalisation. Tout comme l'arrivée des imprimantes 3D, qui font quitter la « série » pour arriver aussi au « sur mesure », actuellement, pour des dispositifs, des attelles ou des prothèses, demain pour créer des tissus vivants et imprimer des comprimés.

C'est aussi dans cette optique d'optimisation d'un service personnalisé rendu au patient que se situe le Dossier Pharmaceutique DP (dossier patient électronique recensant l'ensemble des traitements dispensés au patient dans l'ensemble des pharmacies françaises au cours des 4 derniers mois), que notre institution a créé. Pour aller au-delà, le 7 juin dernier, nous avons organisé un « hackathon ». 117 équipes – très motivées et créatives –, composées d'étudiants (pharmacie, médecine), de pharmaciens diplômés, de développeurs en informatique, de designers ou bien de marketeurs, ont imaginé de nouveaux services et solutions digitales.

**Sont-elles bien intégrées et utilisées par vos confrères ?**

Bénéficiant de longue date d'un excellent niveau d'informatisation, l'explosion du numérique est effectivement devenue un levier au service de la personnalisation renforcée des soins au patient et de l'amélioration de l'efficacité de la chaîne pharmaceutique.

Concernant le dispositif DP par exemple, il est déployé en quelques années à près de 35 millions de Français, accessible dans la quasi-totalité des officines, dans près de 10 % des pharmacies à usage intérieur et bientôt aux médecins des établissements de santé. 1 000 connections chaque minute, génèrent en moins de 200 millisecondes les informations utiles pour assurer un meilleur service de santé : le DP permet effectivement de détecter les interactions médicamenteuses.

Et de nouvelles fonctionnalités sont déjà développées. Je pense, par exemple, à l'information

des pharmaciens sans délais des rappels de lots de médicaments et des alertes sanitaires via les canaux du DP. Une avancée considérable, également parfaitement bien intégrée par les pharmaciens qui ont pris maintenant l'habitude d'être ainsi informés. Et pour 2019, l'ensemble de la chaîne pharmaceutique, travaillant à la lutte contre les médicaments falsifiés, va innover : chaque boîte de médicaments aura un numéro unique et, avant toute délivrance de médicament, le pharmacien se connectera à une base européenne pour vérifier au préalable que le médicament n'est pas frauduleux !

Pour aller plus loin, il est souhaitable, à brève échéance, de développer l'équipement des pharmacies et des laboratoires de biologie en outils de télésanté pour le suivi des patients, donc de développer « l'usage accompagné » des objets connectés et d'intégrer les messageries sécurisées dans les logiciels utilisés par les pharmaciens.

### Existe-t-il des écueils ?

Je l'ai déjà largement évoqué. Dans le champ de la santé, l'innovation est une exigence. Aujourd'hui, les médicaments issus des biotechnologies, bouleversent notre manière d'envisager le soin. Et au-delà du médicament lui-même, le numérique est entré dans le monde de la santé. Mais la rencontre des deux mondes n'est pas si simple, car ils obéissent à des logiques très différentes et parfois antagonistes : le monde du digital est marqué par la rapidité, l'agilité. Pour valider une idée, on la teste en « vie réelle » et on observe la réaction des usagers. Le monde de la santé est, lui, caractérisé par la prudence, laquelle est indispensable à la protection des personnes.

Aussi, pour que les évolutions numériques soient effectivement bien intégrées dans l'exercice pharmaceutique au quotidien, il faut plusieurs conditions. À l'évidence, l'outil numérique doit apporter une vraie valeur ajoutée. A défaut, il est rejeté. Tout comme il ne doit pas créer de travail supplémentaire aux pharmaciens, au contraire, il doit simplifier leur exercice. J'ai souvent l'habitude de dire : omniprésent, mais transparent.

À ces écueils, s'ajoute celui de la parfaite identification du patient et de l'authentification du pharmacien. A défaut, ni les pharmaciens ni les patients n'ont confiance dans l'outil et finalement ne l'utilisent. La question des données générées par les outils et applications du numérique est



également essentielle. Le secret professionnel est une valeur fondamentale des pharmaciens.

L'Ordre est le garant du respect de l'éthique et des devoirs professionnels et tout particulièrement du secret professionnel. Je ne peux donc qu'être attentive à l'utilisation qui peut être faite des données de santé collectées. Il s'agit ici d'informations personnelles, qui sont, par nature, sensibles et dont il convient d'assurer la parfaite confidentialité.

### Quels sont selon vous les enjeux des technologies numériques appliquées au domaine de la santé ?

L'utilisation du numérique est un fait de société qui fait et fera sans cesse davantage partie du quotidien des Français et des professionnels de santé. L'Ordre est favorable à cette modernité et au digital, mais pas n'importe comment et surtout pas au détriment de la qualité, de la sécurité et de la confidentialité des soins. Les innovations doivent rester au service des patients et ne pas en arriver à une industrialisation inhumaine qui dépasserait la volonté du législateur comme celle des pharmaciens en l'éloignant du patient.

Assurément, l'exploitation des technologies numériques modifie et modifiera les politiques de santé, les parcours de soins et les pratiques professionnelles, des milliards de données pouvant être traitées automatiquement en un temps record. Mais comme les médicaments, ces outils et applications ont des bénéfices et des risques.

L'e-santé et la m-santé induisent dès lors une nouvelle manière de concevoir le soin pharmaceutique dans la prévention et le suivi des maladies, en modifiant la relation patient-soignant. Demain, l'implantation de biocapteurs, l'analyse sans délais de multiples données, les applications santé, la télésurveillance, le télé-suivi accompagné, les piluliers connectés vont changer les liens avec les patients. Ils ne sauraient se déployer contre la liberté de l'individu. ■

# C OUVERTURE NUMÉRIQUE





  
MEDICAL  
NETWORK





Michel Combot.

# EN 2015, LES DÉPENSES D'INVESTISSEMENTS ONT ATTEINT UN RECORD HISTORIQUE !

Avec 7,8 milliards d'euros, soit une progression supérieure à 10 % en un an, les opérateurs de télécommunications ont poursuivi en 2015 leurs investissements pour améliorer la couverture du territoire en très haut débit fixe et mobile.

## ENTRETIEN AVEC MICHEL COMBOT

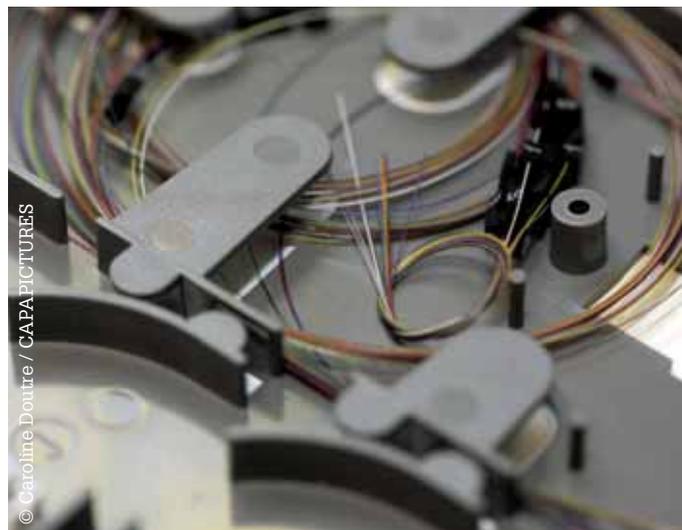
Directeur général de la Fédération Française des Télécoms, membre de la plateforme Objectif Fibre et du groupe Interop'fibre

**V**ous êtes Directeur général de la Fédération française des télécoms depuis mai 2016. Pouvez-vous nous rappeler quelles sont ses missions ?

La Fédération française des télécoms, qui existe depuis bientôt dix ans, a pour mission de promouvoir l'industrie des télécommunications auprès des pouvoirs publics, de la société civile et de l'ensemble des entreprises. Il s'agit de défendre ses intérêts économiques, mais surtout d'améliorer son image, ses services, ses investissements et ses innovations, au niveau national et à l'international. Les valeurs de notre fédération sont d'informer, de valoriser, d'expliquer et, bien entendu, de fédérer. Elle compte une quinzaine de membres et regroupe ou associe l'ensemble des opérateurs de télécommunications en France, tant sur le marché « entreprises » que « grand public ». Nous travaillons avec beaucoup d'associations de la société civile, en particulier celles qui représentent les publics sensibles, par exemple souffrant d'un handicap ou encore en situation de difficulté financière.

**Quel état des lieux faites-vous concernant le très haut débit - fixe et mobile - en France ?**

Inclure le mobile dans le très haut débit est pour nous très important. En effet, le mobile représentait en 2015 environ un tiers des investissements réalisés par les opérateurs. Ces réseaux constituent une réponse très importante pour amener de la connectivité auprès de l'ensemble des personnes et des territoires.



© Caroline Douire / CAPAPICTURES

Le montant des investissements réalisés par les opérateurs - 10,6 milliards d'euros, y compris l'achat de fréquences - a augmenté fortement en 2015 - + 50,2 % en un an - en raison de l'attribution de fréquences dans la bande 700 MHz, pour un montant de 2,8 milliards d'euros. Et même hors achat de fréquences, les dépenses d'investissements ont atteint un record historique, avec 7,8 milliards d'euros, soit une progression supérieure à 10 % en un an, alors que le chiffre d'affaires des opérateurs a baissé de 0,6 % en un an !

Concrètement, l'activité mobile représente environ 30 % des flux d'investissements des opérateurs en 2015, soit un montant de 2,3 milliards d'euros.

Le très haut débit fixe se développe fortement en France : selon l'ARCEP, à la fin du premier trimestre 2016, ce sont 47,4 % des locaux (logements, entreprises, administrations) qui étaient couverts, alors que, à titre de comparaison, fin 2012, seuls 27 % l'étaient. Cela représentait, fin 2015, quelque 14,5 millions de logements éligibles au très haut débit (au moins 30 Mbit/s).

Depuis le début de l'année 2015, cette hausse de la couverture a reposé sur trois moteurs : l'accélération des déploiements des réseaux de fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) - + 116 % - qui couvrent 14,6 % des locaux ; la forte modernisation des réseaux câblés - + 28 % - qui couvrent 27,6 % des locaux et la montée en débit au travers du VDSL2 qui couvre 21,9 % des locaux.

Enfin, il faut noter, toujours selon l'ARCEP, que le nombre d'abonnements au très haut débit atteignait 4,5 millions au 31 mars 2016, soit une augmentation de 1,2 million en un an. La majorité de la croissance annuelle provient des abonnements FTTH (1,6 million, soit + 545 000 en un an).

### **Comment analysez-vous les défis à relever et quel est votre plan d'action ?**

Le déploiement des services très haut débit fixes s'inscrit dans le plan national Très Haut Débit, qui vise à assurer un déploiement sur l'ensemble du territoire. Au titre du volet « intervention publique » du plan, 78 départements sont engagés dans un chantier de déploiement de la fibre optique afin de renforcer la couverture dans les zones rurales et de moindre densité. Les collectivités locales et le gouvernement financent en effet les réseaux à côté des opérateurs, là où la rentabilité fait défaut.

Il faut savoir aussi qu'aujourd'hui, le taux de pénétration de la 4 G n'est encore que de 32,2 % du territoire (soit 79,8 % de la population française). Le rôle de notre fédération est de s'assurer que les conditions techniques sont présentes pour le déploiement des réseaux, notamment en matière d'interopérabilité, au travers de nos participations à la plateforme « Objectif Fibre » et au groupe « Interop'fibre ».

Pour le très haut débit mobile, le défi à relever est d'apporter des services mobiles sur l'ensemble du territoire. Les opérateurs investissant massivement dans les réseaux afin d'augmenter le taux de pénétration de la 4 G, qui, on l'a évoqué, est à la traîne.

Les opérateurs ont des obligations très importantes contenues dans leurs licences en la matière et la concurrence par les infrastructures les incite à aller au-delà afin de proposer une qualité de services toujours meilleure au profit des consommateurs.



Par ailleurs, ils participent pleinement à la démarche de résolution des problèmes identifiés de couverture mobile du territoire avec l'État, en lien avec les collectivités locales.

Cette démarche vient compléter leurs obligations spécifiques, déjà contenues dans leurs licences, en matière d'aménagement du territoire : couverture ambitieuse en 4 G de la zone dite prioritaire (18 % de la population, 63 % de notre territoire) – 40 % le seront dès le 1<sup>er</sup> janvier 2017, couverture en internet mobile des trains du quotidien (80 % des trains de chaque région d'ici 2030).

C'est ainsi, qu'ils se sont inscrits dans les différentes « vagues » du programme zones blanches, initié en 2003, qui vise à apporter les services de téléphonie mobile par tous les opérateurs dans les zones très rurales de notre pays, pour une surface qui représente 7 % de notre territoire, comparable à la taille des Pays-Bas.

Plus récemment, les opérateurs se sont engagés à financer, de manière mutualisée, les équipements de zones, notamment de développement économique ou touristique, non couvertes par tous les opérateurs dans le cadre du programme dit du « guichet ».

Enfin, ils travaillent sur un guide pédagogique sur la couverture mobile en France, visant à présenter notamment les solutions de couverture à l'intérieur des bâtiments, guide qui pourra être utilisé par les élus locaux.

### **À quels dossiers serez-vous le plus attentif dans les mois à venir ?**

Il faut savoir que les opérateurs télécoms sont soumis à une fiscalité spécifique à leur activité - 1,2 milliard d'euros en 2015 - qui représente plus du tiers de leur niveau global d'imposition. Une étude du Cabinet Greenwich Consulting de 2013 pour la Fédération avait démontré que nous sommes le pays qui contribue le plus (parmi les six grands pays de l'étude) au financement du secteur culturel, au travers des taxes et de la rémunération pour copie privée.

La Fédération et ses membres seront donc très attentifs à ce qu'un cadre propice aux investissements et au développement des services et usages numériques, au bénéfice de l'ensemble de nos territoires, puisse être créé et maintenu. ■

# L'aide à l'insonorisation

un coup de pouce financier pour vous isoler du bruit des avions



Pour tout renseignement

 N° Azur 0810 87 11 35

[www.ENTREVOISINS.org](http://www.ENTREVOISINS.org)



GRUPE ADP

# Le dispositif d'aide à l'insonorisation pour les riverains des aéroports de Paris-Charles de Gaulle, Orly et Le Bourget

N°Azur 0 810 87 11 35

PRIX APPEL LOCAL

L'aide sert au financement des opérations d'insonorisation de logements, d'établissements d'enseignement ou de locaux sanitaires et sociaux.

Elle a ainsi vocation à financer :

- les études et opérations préalables à la réalisation des travaux de renforcement de l'isolation acoustique
- les travaux de renforcement de l'isolation acoustique et de ventilation induits
- les honoraires de syndic (dans la limite de 2% du mont. des travaux).

L'aide est destinée à l'insonorisation des seuls bâtiments répondant à la double condition suivante :

- situés en tout ou partie dans le plan de gêne sonore (PGS) et existants ou autorisés à la date de publication de ce dernier
- situés en dehors du plan d'exposition au bruit (PEB) en vigueur à la date de la délivrance de l'autorisation de construire.

Pour les logements, l'aide est limitée dans son volume :

- elle ne peut s'appliquer qu'à un montant de travaux limité à une valeur forfaitaire déterminée en fonction du nombre de pièces du logement et de la zone du PGS où ce dernier est situé ;
- elle ne peut dépasser un certain pourcentage du montant des prestations réellement exécutées.

L'aide des pouvoirs Publics est attribuée après avis conforme de la commission consultative d'aide aux riverains compétente (CCAR), qui réunit, sous la présidence du Préfet, élus, associations et parties prenantes professionnelles.

Le dispositif est financé par la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA), qui :

- met en oeuvre le principe pollueur-payeur : les avions les plus bruyants aux heures les plus gênantes sont les plus taxés ; elle est ainsi calculée selon une formule prenant en compte simultanément la masse de l'appareil, les caractéristiques acoustiques de ce dernier, l'heure de décollage, la catégorie d'aérodrome ;
- est versée par les compagnies pour tout décollage d'un aéronef de plus de 2 tonnes ;
- est perçue au profit des exploitants d'aérodrome, qui sont chargés de la verser aux riverains bénéficiaires. En Ile de France, c'est le Groupe ADP qui est gestionnaire de ces fonds, sous l'autorité de la CCAR.

► Cette aide est calculée par rapport au montant des prestations d'insonorisation réellement exécutées.

► Le montant des prestations à prendre en compte est plafonné dans les conditions suivantes :

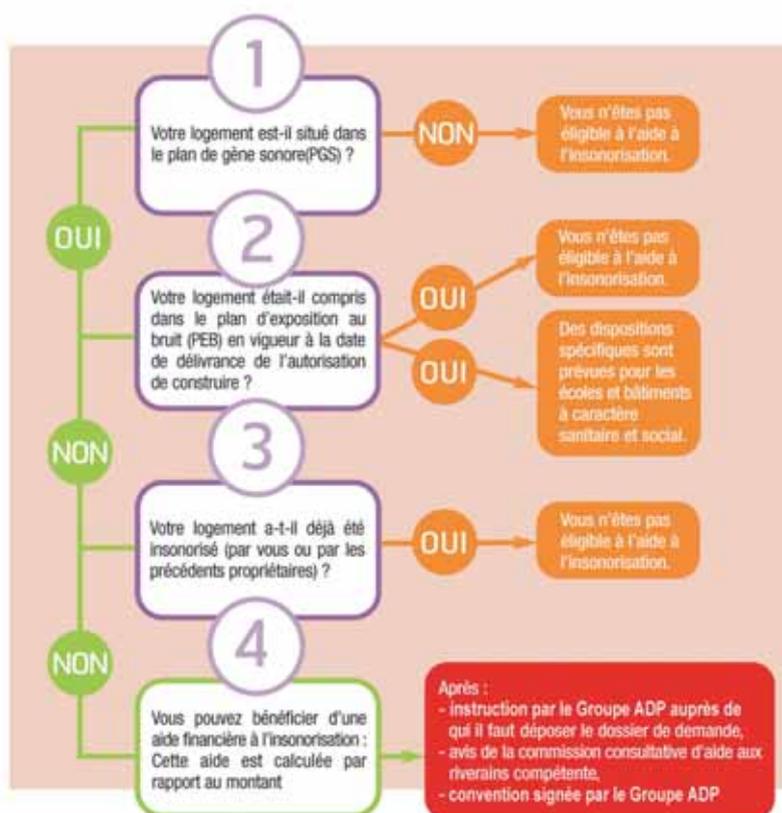
Caractéristiques du logement	Zones du PGS où est situé le logement		
	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 3
Par pièce principale :			
- logements collectifs	2 000 €	1 850 €	1 525 €
- logements individuels	3 500 €	3 200 €	2 900 €
Par cuisine	1 850 €	1 375 €	1 075 €

► Ce plafond :

- est augmenté de 1 000 € par logement en cas de travaux de ventilation mécanique ou mécano-statique dans le logement collectif ;
- est augmenté de 5 000 € en cas d'isolation de la toiture nécessitant une intervention par l'extérieur.

► On retient la plus petite des 2 valeurs suivantes :

soit le montant réel des prestations d'insonorisation soit le montant plafonné tel qu'indiqué dans le tableau.





# Le Journal du Parlement

*Les grandes heures  
de la République et  
de la construction  
européenne...  
Les entretiens exclusifs  
et les signatures de ceux  
qui font l'Histoire  
au quotidien...*



*Chefs d'Etat, ministres,  
ambassadeurs,  
parlementaires, en France  
comme à l'international,  
témoignent depuis la  
IVème République  
dans le Journal du Parlement...*

*Retrouvez les dans le Journal du Parlement  
et ses différentes collections de Dossiers sur*

**[www.lejournalduparlement.fr](http://www.lejournalduparlement.fr)**



**La Bourgogne**



**Medef Alsace**



**Grenelle de la Mer**  
Rapport d'Étape



**La Légion d'honneur**



**Royaume d'Arabie Saoudite**

Coopération : des actions et des objectifs communs  
Un marché saoudien ouvert aux investisseurs étrangers  
Le tourisme, un élément majeur de la diversification



*Fondé en 1869, réinstitué sous la IV<sup>ème</sup> République, c'est le Journal où écrivent et s'expriment les plus grands noms de la classe politique française et internationale. Média du premier cercle du pouvoir, il se décline également en collections de dossiers et poursuit depuis des décennies son rôle de témoin et de relais auprès des institutions nationales et européennes.*

Nom : ..... Prénom : .....  
 Profession : .....  
 Adresse : .....

Pour recevoir les 6 prochains numéros du Journal du Parlement,  
 retournez nous votre carte de visite accompagnée d'un chèque de 20 € à l'adresse suivante :  
 Le Journal du Parlement - 27, rue Pétion de Villeneuve - 75011 Paris



© violekaipa - Fotolia.com

## PARTENAIRES DU DOSSIER

ADP – Aéroports de Paris	P 94 et 95	Maincare Solutions/Agence eSanté Luxembourg	P 40 et 41
ASIP Santé	4 <sup>ème</sup> de couverture	ARS Martinique	P 42
GIE-GPS Groupement de personnes / Groupe Pasteur Mutualité	P 76, 77, 78 et 3 <sup>ème</sup> de couverture		



## OFFICE DE PRESSE PARLEMENTAIRE - LE JOURNAL DU PARLEMENT

### Le Journal du Parlement :

**Siège :** 59, Avenue Victor Hugo - 75116 PARIS

**Rédaction :** 27, rue Pétiou de Villeneuve - 75011 Paris

Téléphone : 01 43 79 07 37 – Télécopie : 01 43 79 76 88

Site internet : [www.lejournalduparlement.fr](http://www.lejournalduparlement.fr)

Commission paritaire : 0909T78321

- **Directeur de la publication :** Alain de TILIÈRE  
*Président du Comité Editorial de l'Office de Presse Parlementaire*
- **Président du conseil de rédaction :**  
Claude-Henry LECONTE †  
*Président d'honneur des Journalistes Européens*

- **Directeur de la rédaction :** Olivier de TILIÈRE  
*Délégué Général de l'Office de Presse Parlementaire*
- **Rédacteur en chef :** Madi TESTARD
- **Directrice artistique :** Colette de TILIÈRE
- **Directrice déléguée :** Pauline WIRTH du VERGER
- **Directrice des relations extérieures :**  
Patricia de FIGUEIRÉDO

## DOSSIERS DU JOURNAL DU PARLEMENT

Dossiers Intercommunalités - Dossiers Territoires et Développement - Dossiers Internationaux  
Dossiers Études et Prospective - Dossiers Institutionnels - Dossiers Économiques

### Régie Publicitaire :

Office de Publications Administratives et Sociales  
SA au capital de 1 645 632 € - RCS Paris B 333 953 123

Président Directeur Général : Jean-Pierre KALFON

BP 306 - 75525 Paris Cedex 11

Téléphone : 01 49 77 49 49 - Télécopie : 01 49 77 49 46

- **Conception et direction des dossiers :** Hervé LE HENAFF
- **Coordination Rédaction :** Margaret LANG,  
Assya MIQYASS
- **Impression :** Printcorp

La rédaction n'est pas responsable des documents qui lui sont adressés. Toute reproduction est strictement interdite, sauf accord express du Directeur de la publication.



## LA VILLA M, FUTUR CONCEPT-LIEU DÉDIÉ À LA SANTÉ DE DEMAIN

À travers ce lieu unique et innovant de plus de 6 000 m<sup>2</sup>, en plein cœur de Paris, Groupe Pasteur Mutualité se donne pour objectif d'éclairer et d'accompagner les professionnels de santé face aux mutations en cours dans leur environnement.

### UN ESPACE IMAGINÉ PAR ET POUR LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Toute la communauté des professionnels de santé pourra, dès 2019, se rendre à la Villa M pour s'informer, échanger, découvrir, piloter et tester les dernières innovations et avancées en e-santé.

La Villa M sera essentiellement un lieu d'accueil et de vie autour de nombreux « M » : Médecine, Mutualisme, Mouvements, Mutations, Mobilité, Mixité mais aussi Mieux-être, Mieux-vivre... et Magnifique !

Elle placera les patients et les soignants au cœur des innovations en santé. Par l'interconnexion et la mixité de ses espaces, elle favorisera le brassage, les échanges et l'entraide entre les différentes générations de professionnels de santé. Elle favorisera aussi les synergies entre les startups, les sociétés savantes et tous les acteurs du monde de la santé.

« Ce projet n'a de sens pour nous que s'il conjugue humanité et modernité, que s'il permet à la technologie de s'adapter à l'Homme. La Villa M s'inscrit dans une logique de partage et de communauté. Elle constituera le futur vaisseau amiral du mutualisme et de l'innovation en santé » précise le Dr Michel Cazaugade, Président de Groupe Pasteur Mutualité.

### UN PROJET ARCHITECTURAL UNIQUE

Philippe Starck a accepté d'assurer la conception et la direction artistique de la Villa M. Triptyque est l'agence d'architecture en charge du projet.

### DES ESPACES HYBRIDES ET OUVERTS

La Villa M s'articulera autour d'espaces :

- Un **showroom innovation** et un **lab e-santé** permettront à tous les visiteurs d'en être acteurs à travers une approche ouverte, responsable et maîtrisée.
- Une **maison de santé connectée**, ouverte aux patients du quartier, intégrera les dernières technologies disponibles.
- Une **Galerie art et santé** rapprochera le monde de la santé avec celui de l'art, du design ou des créations numériques.
- Un **centre de check-up médical**, équipé des technologies les plus innovantes, répondra aux préoccupations de discrétion et de confidentialité des soignants.
- Un **centre d'affaires avec des espaces de co-working et de créativité** encouragera la réflexion et le foisonnement d'idées.
- Des **salles de conférence et de réunion** seront proposées à la location aux acteurs du monde de la santé pour se réunir, se former, débattre et échanger.
- Des **espaces d'hébergement** favorisant la connectivité et l'interactivité seront proposés sous forme d'hôtel 4\* ouvert à tous ou d'espaces jeunes.
- Un **restaurant santé-plaisir et des bars** allieront authenticité et naturalité.
- Un **kiosque de services** offrira toutes les informations utiles pour s'installer ou encore monter une maison de santé.

« La Villa M constituera un lieu unique pour tout savoir en temps réel de la médecine des 4P. Nous sommes très fiers que Philippe Starck ait accepté d'apporter toute sa créativité, son audace et son expérience au concept que nous avons imaginé et porté. C'est certainement une chance supplémentaire de faire de ce lieu une exception, très française ».

Thierry Lorente,  
Directeur général de Groupe Pasteur Mutualité.

**POUR QU'ELLE  
S'INTEGRE  
À VOTRE  
QUOTIDIEN,  
LA E-SANTÉ  
MÉRITE D'ÊTRE  
ACCOMPAGNÉE**



Toute l'actualité sur [esante.gouv.fr](http://esante.gouv.fr)

 @esante\_gouv\_fr

 [linkedin.com/company/asip-sante](https://www.linkedin.com/company/asip-sante)

