



MA SANTÉ 2022  
UN ENGAGEMENT COLLECTIF

# DOSSIER D'INFORMATION

Conférence ministre - Paris, le jeudi 25 avril 2019

## Feuille de route « Accélérer le virage numérique »







## SOMMAIRE

Edito de la ministre des Solidarités et de la Santé .....	3
Edito des pilotes du chantier numérique .....	4
Cinq orientations pour accélérer le virage numérique .....	5
Le numérique au service des patients.....	9
Le numérique au service des professionnels .....	10
Feuille de route du numérique en santé 2019-2022.....	11
<b>1 - Renforcer la gouvernance du numérique en santé .....</b>	<b>12</b>
<b>2 - Intensifier la sécurité et l'interopérabilité des systèmes d'information en santé.....</b>	<b>14</b>
<b>3 - Accélérer le déploiement des services numériques socles .....</b>	<b>18</b>
<b>4 - Déployer au niveau national des plateformes numériques de santé.....</b>	<b>20</b>
<b>5 - Soutenir l'innovation et favoriser l'engagement des acteurs .....</b>	<b>22</b>

## Edito de la ministre des Solidarités et de la Santé

En novembre dernier, j'ai annoncé les dix chantiers du plan Ma santé 2022. Parmi ces chantiers, le numérique en santé doit relever d'immenses défis.

De grands programmes sont déjà lancés, dans un univers où les initiatives publiques et privées fument de toute part, le tout dans un environnement mondialisé où chacun avance ses pions et où le moindre retard peut se payer au prix fort.

Mais le monde du numérique est complexe, il est difficile de l'appréhender dans son ensemble, alors même que chacun est appelé à en devenir acteur. L'Etat ne doit pas seulement réguler, il doit donner du sens. Et dans ce domaine, les données de santé sont devenues un enjeu majeur.

Il importe avant tout de garantir la confiance. C'est pourquoi nous ferons en sorte que l'exigence éthique soit présente à tous les niveaux, depuis les grands principes jusqu'à l'utilisation des outils numériques. C'est dans cet esprit que nous voulons encourager l'évolution des pratiques, et soutenir le développement de nouveaux services.

Car nous voulons à la fois protéger et décloisonner les données. Le système de santé se transforme autour des parcours mobilisant les professionnels de la santé et du secteur médico-social. Nous devons agir pour que les systèmes d'information évoluent vers plus de sécurité et d'interopérabilité. Le patient est désormais au centre, et nous devons aider tous les usagers, les patients et ceux qui les prennent en charge, à trouver leurs repères dans les nouveaux espaces numériques.

Le numérique en santé doit donner lieu à un grand programme de niveau national, qui doit rassembler l'ensemble des acteurs. En moins de six mois, nous pouvons d'ores et déjà constater des avancées importantes : le projet de loi relatif à l'organisation et à la transformation du système de santé a été adopté par l'Assemblée nationale et il est désormais au Sénat. Ce projet contient plusieurs mesures phares, comme l'Espace Numérique de Santé, la plateforme des citoyens, ou encore le Health Data Hub, la plateforme des données de santé.

Ces plateformes s'inscrivent dans une vision d'ensemble. Et cette vision, nous devons la partager. Aussi j'ai voulu que vous soit présentée aujourd'hui la feuille de route du virage numérique de Ma Santé 2022.

Cette feuille de route fixe les grandes orientations de la politique du numérique en santé. Parce qu'il s'agit d'une politique qui prend en compte toutes les dimensions du système de santé, elle sera assortie d'un programme opérationnel structurant, qui sera soumis à concertation dans les prochains mois. Nous savons tous à quel point la coordination des actions et la recherche de synergies sont la condition de notre réussite.

La gouvernance de la e-santé, sanitaire, médico-sociale et sociale, sera ainsi renforcée pour rassembler toutes les parties prenantes. Son pilotage sera assuré par Dominique Pon et Laura Létourneau, respectivement responsable et déléguée ministériels du numérique en santé. La délégation ministérielle du numérique en santé me sera directement rattachée.

Nous portons tous une grande ambition pour le numérique en santé : notre engagement collectif sera la clef du succès, au bénéfice des professionnels, des patients, de tous les citoyens.

Agnès Buzyn

## Edito des pilotes du chantier numérique

La transformation de notre système de santé ne pourra avoir lieu sans un développement massif et cohérent du numérique en santé en France. Le numérique n'est pas une fin en soi. C'est un moyen pour mieux coordonner les professionnels de santé, pour développer des innovations thérapeutiques et organisationnelles, pour lutter contre la fracture sanitaire, pour repositionner le citoyen au cœur du système de santé, bref pour soigner mieux.

Pourtant aujourd'hui, les professionnels de santé sont confrontés à une offre numérique morcelée qui complexifie leur pratique quotidienne, et les outils numériques mis à disposition des patients-usagers sont encore trop limités. Quant à nos systèmes numériques en santé, ils présentent une grande vulnérabilité face aux cyber-attaques avec des risques associés considérables.

D'abord, le sens, le « pourquoi », notre raison d'être, notre idéal commun, ne sont peut-être pas encore suffisamment partagés entre tous les acteurs.

C'est pourquoi nous souhaitons que la e-santé soit un exemple emblématique d'humanisme dans le numérique, un numérique incarné par des humains, au service de l'humain, et ancré dans des valeurs éthiques fortes.

Le numérique en santé doit être collé à la réalité du terrain, au plus proche des utilisateurs, des métiers et des spécificités territoriales. Il doit s'inscrire dans une démarche ambitieuse mais pragmatique, progressive mais volontaire. Il doit surtout libérer les usages au bénéfice des professionnels et des citoyens.

En second lieu, la « direction » dans laquelle on souhaite avancer, le « quoi » et le « comment » restent encore trop flous.

Il est donc indispensable, pour aligner l'ensemble des acteurs publics et privés, de formaliser une politique globale de la e-santé en France, définissant l'articulation entre les projets et dressant avec précision les contours du terrain de jeu de chacun. La feuille de route publiée ce jour en est la première pierre. Elle sera détaillée dans les prochains mois avec l'aide de tout l'écosystème, en posant un cadre et une trajectoire, prérequis nécessaires à une mise en mouvement collective, cohérente et efficace.

La doctrine qui infusera nos travaux sera celle de l'Etat-plateforme. L'Etat-plateforme, ce n'est pas un concept hors sol. C'est la conviction que toutes les initiatives publiques et privées peuvent et doivent fleurir, à condition de respecter les valeurs et le cadre définis par la puissance publique en tant que porte-voix des citoyens. L'Etat-plateforme, c'est aussi mettre en commun certaines infrastructures techniques de base indispensables à des échanges fluides et sécurisés entre les acteurs. L'Etat-plateforme, c'est surtout la conviction que l'Etat ne doit pas bâtir des cathédrales à lui-seul, mais qu'il doit définir les règles élémentaires de construction, fabriquer les clés de voute, et inviter chacun à apporter sa pierre à l'édifice, au service d'une œuvre construite collectivement.

La gouvernance nationale du numérique en santé est maintenant claire, à la fois forte et souple.

C'est désormais à nous tous, acteurs de la e-santé en France, professionnels de santé dévoués, associations volontaires, agents publics audacieux, industriels, éditeurs et startuiseurs infatigables, citoyens impliqués, de nous embarquer dans cette aventure, avec enthousiasme et détermination, afin que nous soyons tous fiers demain de ce bel édifice que nous aurons construit ensemble.

Dominique Pon et Laura Létourneau

**Cinq  
orientations  
pour accélérer  
le virage  
numérique**

## 1 - Renforcer la gouvernance du numérique en santé

Le pilotage de l'ensemble des chantiers de transformation numérique sera assuré par la délégation ministérielle du numérique en santé (« DNS »), rattachée directement à la ministre des Solidarités et de la santé. Elle assurera un pilotage resserré de l'agence du numérique en santé (« ANS »), dont la mission sera centrée sur la mise en œuvre opérationnelle de la politique du numérique en santé (**action 1**).

Afin d'impliquer tous les acteurs, les grandes orientations de la politique du numérique en santé seront débattues au sein du Conseil du numérique en santé (**action 2**). La délégation s'appuiera également sur une cellule d'éthique pour inscrire son action dans un cadre de valeurs humanistes.

La doctrine technique de la feuille de route du virage numérique de Ma santé 2022 et le schéma d'architecture qui lui sera associé, seront mis à la concertation en septembre et publiés en décembre, puis mis à jour régulièrement (**action 3**).

## 2 - Intensifier la sécurité et l'interopérabilité des systèmes d'information en santé

Améliorer l'identification numérique des acteurs de santé, c'est-à-dire de tous les professionnels concourant aux systèmes d'information de santé, est une condition indispensable au bon fonctionnement des systèmes d'information de santé. Pour ce faire, l'identification numérique issue d'un même référentiel national sera généralisée (**action 4**). La dématérialisation des moyens d'authentification (**action 5**) permettra de sécuriser l'accès aux téléservices, avec en particulier l'appli carte Vitale ou la e-CPS.

Afin d'assurer la continuité des parcours, un même patient devra être reconnu dans tous les systèmes informatiques de manière unique. Pour ce faire, le déploiement de l'identifiant national de santé (INS) sera accéléré (**action 6**). La mise à disposition de l'appli carte Vitale (**action 7**) permettra l'authentification numérique des usagers du système de santé.

Au-delà des problématiques d'accès et de sécurité, afin que tous les systèmes anciens ou nouveaux puissent communiquer, une étude sur l'opposabilité des référentiels d'interopérabilité communs sera lancée (**action 8**). Un accompagnement des acteurs concernés sera mis en place pour assurer la convergence.

Pour se prémunir collectivement des risques, tous les acteurs de santé pourront bénéficier du dispositif de déclaration des incidents de sécurité. Un service national de cyber-surveillance en santé sera déployé (**action 9**).

### 3 - Accélérer le déploiement des services numériques socles

La feuille de route comporte quatre principaux services pour échanger et partager les données de santé en toute confiance :

- **Le déploiement du DMP**, Dossier Médical Partagé, sera poursuivi pour stocker toutes les données qu'il est utile de partager, entre le patient et les professionnels qui le prennent en charge tout au long de son parcours (**action 11**).
- **L'usage des messageries sécurisées de santé** pour sécuriser l'échange d'information de santé entre professionnels sera élargi et accompagné (**action 12**).
- **La e-prescription** sera développée pour simplifier et sécuriser le circuit de transmission de l'ordonnance depuis la prescription jusqu'à la dispensation par le pharmacien (**action 13**).
- **Les services numériques territoriaux de coordinations de parcours** inscrits dans le programme e-parcours seront déployés (**action 14**).

Ces services se déploieront suivant leur propre calendrier, mais tous dans une même vision d'ensemble, un même schéma d'urbanisation.

### 4 - Déployer au niveau national des plateformes numériques de santé

Ces plateformes constitueront un réceptacle aux applications proposées par les acteurs publics et privés qui s'y inscrivent. L'objectif est simple : permettre aux usagers et professionnels de santé de trouver leurs repères dans des espaces numériques fiables et simples d'accès.

Dans une vision d'ensemble, les pouvoirs publics organiseront la mise en œuvre de trois plateformes pour gagner en agilité tout en conservant une souveraineté par la maîtrise des règles d'urbanisation, d'interopérabilité, de sécurité et d'éthique :

- **L'Espace Numérique de Santé** permettra à chaque citoyen, acteur du système de santé, de choisir et d'accéder à des services numériques de santé dans un cadre sécurisé et avec une navigation fluide (**action 15**).
- Les professionnels pourront quant à eux accéder à une **plateforme de bouquets de services communicants** (**action 16**).
- En rassemblant les données de santé dans un même schéma d'urbanisation sécurisé, les pouvoirs publics se donneront les moyens de les analyser à grande échelle au bénéfice de tous. C'est l'objectif du **Health Data Hub**, la plateforme des données de santé, en cours de déploiement (**action 17**).

Ces espaces numériques se constitueront étape par étape, avec l'évolution de services existants, grâce à des méthodes de co-conception et via des appels à projet.



## 5 - Stimuler l'innovation et favoriser l'engagement des acteurs

Des grands programmes d'investissement concourront aux objectifs de la politique nationale, tels le programme HOP'EN pour le soutien aux systèmes d'information hospitaliers (**action 19**) et le plan « Etablissements et services sociaux et médico-sociaux (ESMS) numérique » (**action 20**) pour aider les structures médico-sociales à s'inscrire pleinement dans le virage numérique.

L'innovation en matière de services numériques en santé sera encouragée via la création du « Lab e-santé » (**action 23**). Son rôle sera d'identifier, de faire émerger et de diffuser de nouveaux concepts, technologies, solutions et usages en matière de e-santé, et d'aiguiller les acteurs du marché dans l'ensemble des dispositifs existants.

Enfin, tous les acteurs seront invités à débattre autour de la politique nationale du numérique en santé et de ses modalités de mise en œuvre. Avec le « **tour de France de la e-santé** » (**action 25**), des rencontres seront organisées dans tous les territoires, sur une période de six mois. Au sein « d'ateliers citoyens du numérique en santé » (**action 26**), les usagers pourront définir les besoins de leur futur Espace Numérique de Santé, valider les principes ergonomiques et tester les premières maquettes.



## | Le numérique au service des patients

**L'Espace Numérique de Santé est un engagement de Ma Santé 2022.**

**C'est l'une des trois grandes plateformes numériques de niveau national prévues dans la politique du numérique en santé.**

**Il est inscrit dans le projet de loi relatif à l'organisation et à la transformation du système de santé, selon lequel :** « afin de promouvoir le rôle de chaque personne, tout au long de sa vie, dans la protection et l'amélioration de sa santé, un Espace Numérique de Santé est mis à sa disposition, dans un domaine sécurisé, lui permettant de gérer ses données de santé et de participer à la construction de son parcours de santé en lien avec les acteurs des secteurs sanitaire, social et médico-social, favorisant ainsi la prévention, la coordination, la qualité et la continuité des soins ».

L'Espace Numérique de Santé est ouvert gratuitement. Il est accessible en ligne. Il permet au titulaire d'accéder à ses données administratives, son DMP, ses constantes de santé, l'ensemble des données relatives au remboursement de ses dépenses de santé, à des outils permettant des échanges sécurisés avec les acteurs du système de santé, à des outils permettant d'accéder à des services de télésanté et, de manière générale, à tout service ou toute application numérique référencée.

Ainsi, l'Espace Numérique de Santé permettra d'accéder à des services socles comme le DMP. Il pourra également intégrer des services et outils numériques développés par les acteurs publics ou privés, dès lors que ceux-ci respecteront les référentiels d'éthique, de sécurité et d'interopérabilité, ainsi que les labels et les normes qui seront fixés.

**Grâce à son Espace Numérique de Santé, l'utilisateur est acteur de sa santé et acteur du système de santé.** L'Espace Numérique de Santé marque donc une nouvelle ambition pour la démocratie en santé.

**Les patients sont associés à tous les niveaux de la politique du numérique en santé.**

Leurs représentants siègent au sein du Conseil du numérique en santé.

Les « ateliers citoyens du numérique en santé » seront un espace de co-construction de leur Espace Numérique de Santé.

Nous veillerons particulièrement à ce qu'aucun usager ne soit laissé de côté.

## Le numérique au service des professionnels

**Les professionnels et acteurs de santé attendent des services numériques qu'ils les aident dans leur pratique et qu'ils améliorent la coordination des prises en charge.**

Les pouvoirs publics doivent garantir des modalités d'utilisation de ces services qui préservent leur responsabilité en tant que professionnels, que ce soit dans les secteurs sanitaires, médico-social ou social.

En réunissant des services numériques au sein d'une plateforme numérique de niveau national, dite « bouquet de services », il s'agit de simplifier les usages, de permettre d'évoluer dans différents univers avec une ergonomie homogène et cohérente. L'appropriation des services numériques doit s'en retrouver facilitée, et ce quelles que soient les conditions d'exercice : en établissement, en ville, en exercice partagé, en mobilité, ...

Il devient donc plus que jamais indispensable de déployer des outils d'identification et d'authentification des acteurs robustes et homogènes.

**Les professionnels pourront ainsi accéder à cette plateforme numérique en toute sécurité depuis leurs logiciels métier (ou directement via un portail). Au sein du bouquet de services, ils pourront trouver des outils qui, parce qu'ils s'appuient sur les services numériques socles, ont vocation à être interopérables.**

Ces services doivent avant tout être utiles dans l'exercice professionnel : accès à l'information, échange et partage de données et de bonnes pratiques, aide à la décision, ...

Via le bouquet de services numériques, les professionnels auront accès aux informations contenues dans le Dossier Médical Partagé, le dossier pharmaceutique, les PACS, les plateformes de coordination, les annuaires, la e-prescription, ...

Ils pourront également utiliser les téléservices de l'assurance maladie, les sites professionnels tels que ceux de la HAS ou de l'ANSM, ou encore les plateformes de coordination.

Des outils de cybersécurité et de cybersurveillance seront mis à leur disposition.

**Le bouquet numérique s'enrichira progressivement des services proposés par les acteurs publics et privés.**

**Les professionnels seront associés à tous les niveaux de la politique du numérique en santé.**

**Leurs représentants siègent au Conseil du numérique en santé. Ils seront invités à co-construire les services accessibles depuis le bouquet de services numériques.**

**Feuille de route  
du numérique  
en santé  
2019-2022**

## 1 - Renforcer la gouvernance du numérique en santé

### **Action 1 : Création d'une délégation ministérielle du numérique en santé (« DNS »), suppression de la DSSIS et transformation de l'ASIP Santé en agence du numérique en santé (« ANS »)**

La transformation numérique du système de santé sera co-pilotée par Dominique Pon et Laura Létourneau, respectivement responsable et déléguée ministériels du numérique en santé. Dépendant directement de la ministre au même titre que les directions d'administration centrale, la délégation ministérielle du numérique en santé (DNS) aura pour mission de définir la politique du numérique en santé, d'en garantir la cohérence au travers de ses arbitrages, de soumettre annuellement à la ministre une feuille de route et les budgets associés, de coordonner l'ensemble des acteurs institutionnels nationaux et régionaux, et de superviser le pilotage de l'ensemble des chantiers de transformation numérique en santé. Elle intégrera notamment une partie de la délégation à la stratégie des systèmes d'information (DSSIS) actuelle et la délégation au service public d'information en santé (SPIS). Elle s'appuiera sur les organismes publics qui interviennent dans le champ du numérique en santé (en particulier : DGOS, DGS, DGCS, DREES, DSS, DNum, HAS, ANAP, Cnam, CNSA). Elle assurera un pilotage resserré de l'agence du numérique en santé (ANS). La mission de l'ANS sera centrée sur la mise en œuvre opérationnelle de la stratégie définie par la DNS. Pour la mener à bien, la ministre des Solidarités et de la Santé nomme directrice de l'ANS Annie Prévot, actuelle directrice des systèmes d'information de la caisse nationale des allocations familiales (CNAF).

**Echéances :**      Création de la DNS et suppression de la DSSIS : décembre 2019  
                         Transformation de l'ASIP Santé en ANS : décembre 2019

### **Action 2 : Relance du « Conseil du numérique en santé » en tant qu'instance de concertation sur le virage numérique en santé, et création d'une cellule d'éthique du numérique en santé**

Piloté par la DNS, le Conseil du numérique en santé<sup>1</sup> est constitué des représentants des différentes parties prenantes de la e-santé en France, institutionnelles, publiques et privées, dans une logique de co-construction des orientations nationales du numérique en santé. Au sein du Conseil du numérique en santé, une cellule rassemblant des experts de l'éthique du numérique sera constituée.

---

<sup>1</sup> Précédemment « Conseil stratégique du numérique en santé »

Elle aura pour mission de faire de l'éthique un élément central du virage numérique en santé, notamment grâce à l'élaboration d'outils pratiques de sensibilisation, d'évaluation et de labellisation à destination des professionnels de santé, des industriels, des usagers et des pouvoirs publics. Elle sera garante d'un cadre de valeurs humanistes en faisant le lien avec les instances existantes, notamment le « comité consultatif national d'éthique ».

**Echéances :** Prochaine réunion : juin 2019

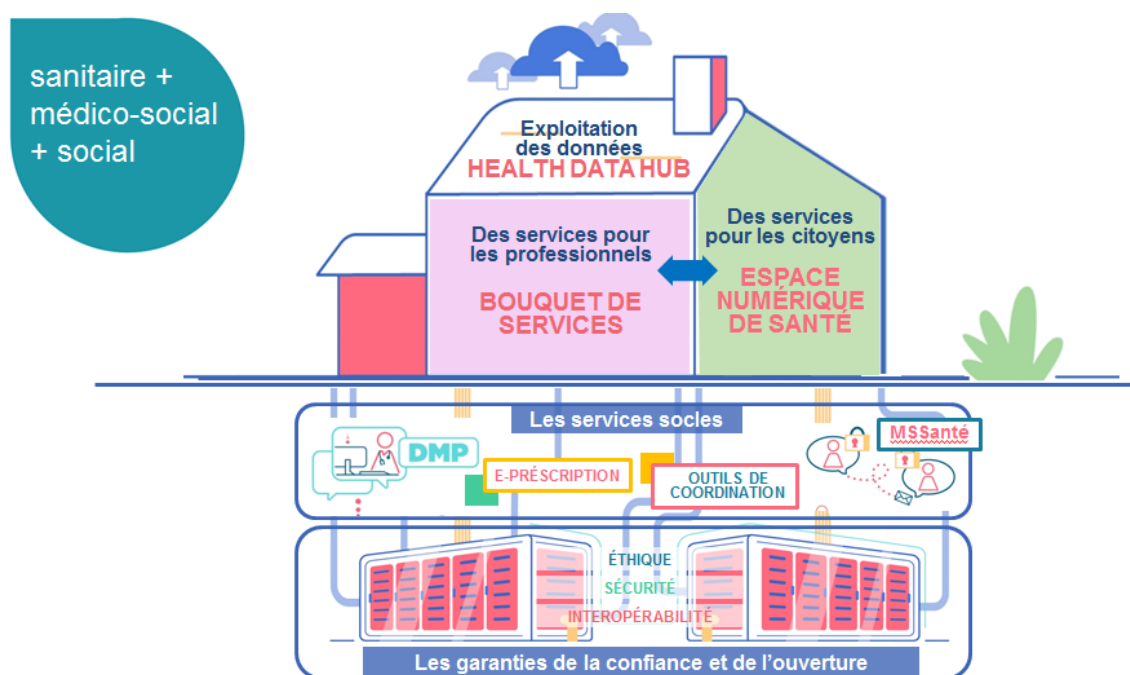
Périodicité : semestrielle

**Action 3 : Elaboration et publication de la doctrine technique du numérique en santé assortie d'un schéma d'architecture cible afin de poser un cadre de référence et de proposer une trajectoire à l'ensemble des acteurs de la e-santé en France**

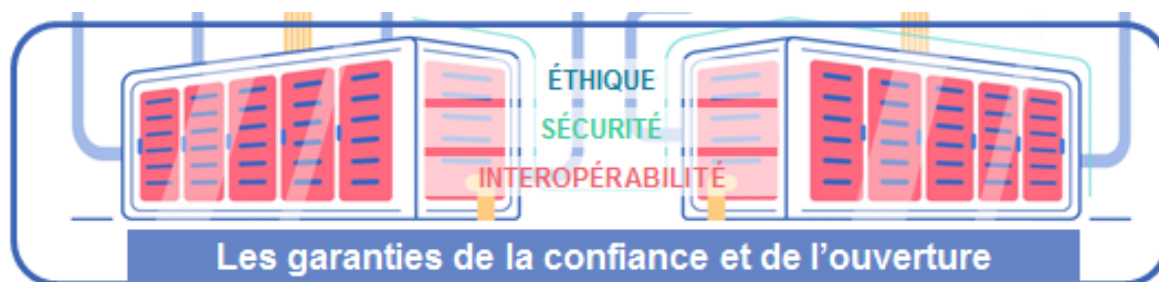
L'alignement de l'ensemble des acteurs de l'écosystème de la e-santé en France autour d'une vision partagée, d'un cadre de référence et d'un schéma cible d'urbanisation est un préalable indispensable au virage numérique en santé. Ce document devra être co-construit avec l'ensemble des acteurs institutionnels, publics et privés. Il s'inspirera des principes décrits dans le rapport Pon-Coury, notamment dans une perspective de consolidation des éléments du socle de base de la e-santé (référentiels, gisements de données, services numériques socles sécurisés et de confiance) et dans une logique d'urbanisation via des plateformes numériques nationales (Espace Numérique de Santé, bouquet de services aux professionnels, Health Data Hub).

**Echéances :** Mise en concertation publique : septembre 2019

Publication : décembre 2019



## 2 - Intensifier la sécurité et l'interopérabilité des systèmes d'information en santé



### Action 4 : Généralisation de l'identification numérique des acteurs du système de santé

L'identification numérique des acteurs de santé, c'est-à-dire de tous les professionnels concourant aux systèmes d'information de santé, est une condition préalable indispensable au bon fonctionnement des systèmes d'information de santé. Elle se caractérise par la mise à disposition de deux référentiels, un pour les professionnels et un pour les structures. Il faut donc achever la transition du référentiel ADELI vers le RPPS et permettre aux autres acteurs du système de santé, lorsqu'ils en ont besoin, de pouvoir disposer d'un identifiant public stocké dans un référentiel national, grâce à un dispositif de délégation de l'enregistrement de ces personnes auprès d'autorités d'enregistrement locales (ARS, établissements de santé et médico-sociaux, conseils départementaux,...).

La même démarche d'identification nationale sera appliquée aux différentes structures de santé (normalisation de l'identification FINESS, SIRENE, identification des structures libérales, ...) et sera à terme étendue à la description de l'offre de soins en provenance des « répertoires opérationnels de ressources » (ROR). Ce référentiel national des acteurs doit fournir des interfaces de publication supportant l'ensemble des usages requis par la e-santé : identification, authentification, contrôle d'accès, habilitation, équipe de soin, ...

**Echéances :** Mise à disposition des infrastructures pour la généralisation de l'identifiant national pour les acteurs de type personnes physiques et démarrage : fin 2021

### **Action 5 : Mise à disposition de la e-CPS assortie d'un fournisseur national d'identité sectoriel dit « pro santé connect » pour l'authentification numérique des acteurs de santé**

Les situations de mobilité et la généralisation des smartphones pour l'usage de télé-services imposent la dématérialisation de la carte CPS en tant qu'outil d'identification et d'authentification des acteurs du système de santé.

De même, la mise en œuvre d'un fournisseur national d'identité sectoriel (dit « pro santé connect ») qui réalise l'authentification à la place des services numériques de santé en les déchargeant de cette gestion, devient indispensable. Basé sur les mêmes standards que « France connect », « pro santé connect » permet de supporter différentes méthodes d'authentification choisies par les acteurs de santé sans impact sur les services utilisateurs. L'expérimentation de ce dispositif en situation d'usage réel doit donc démarrer au plus vite.

**Echéances :** Premiers tests avec l'assurance maladie et des industriels : de juin à décembre 2019

Expérimentation en situation d'usage réel : 2020

Montée en charge progressive : 2020 – 2022

### **Action 6 : Accélération du déploiement de l'identifiant national de santé (INS)**

Le déploiement de l'identifiant national de santé dans les logiciels et systèmes d'information de santé est un prérequis indispensable à un développement cohérent de la e-santé en France. Prévus dans le décret n° 2017-412 du 27 mars 2017 avec une échéance au 1<sup>er</sup> janvier 2020, sa mise en œuvre concrète a pris du retard. Il faut donc passer rapidement en phase opérationnelle avec la publication du référentiel INS, la mise en œuvre de pilotes intégrant les télé-services de l'assurance maladie, et fixer une nouvelle date de généralisation.

**Echéances :** Publication du référentiel INS : juin 2019

Phase pilote : année 2020

Généralisation : janvier 2021

### **Action 7 : Mise à disposition de l'appli carte Vitale (« apCV ») pour l'authentification numérique des usagers du système de santé**

La demande des patients d'accéder à des droits à jour en toute circonstance et de bénéficier de démarches en ligne (comme, par exemple, la déclaration de médecin traitant) ont amené les pouvoirs publics à imaginer et concevoir une version dématérialisée de la carte Vitale. La population étant largement équipée en smartphone en France, il a été décidé de lancer le développement d'une « appli carte Vitale » (dite « apCV »). Cette « appli carte Vitale » est destinée à devenir l'outil d'identification et d'authentification des patients dans le système de santé.



Associée à une consultation des droits en ligne des organismes complémentaires en santé, elle permettra aux assurés d'accéder à différents services offerts par ces organismes. Cette nouvelle application est positionnée comme fournisseur d'identité de niveau eIDAS « substantiel », en articulation avec les travaux interministériels sur « France connect » et sur l'identité numérique des citoyens. L'expérimentation de « l'appli carte Vitale » démarrera dès cette année.

**Echéances :** Publication d'un décret d'expérimentation : été 2019  
Expérimentation : démarrage troisième trimestre 2019  
Généralisation : à partir de 2021

**Action 8 : Lancement d'une étude relative à l'opposabilité des référentiels de sécurité et d'interopérabilité, et renforcement des dispositifs de contrôle de conformité pour les systèmes d'information en santé financés sur fonds publics**

La non interopérabilité des systèmes d'information en santé est un frein majeur à une utilisation fluide des logiciels et génère de nombreuses ruptures dans les parcours numériques de santé. Le respect des exigences de sécurité relatives à la protection des données de santé est également essentiel. Au-delà du déploiement des briques décrites ci-dessus, il est donc indispensable que les fournisseurs de services numériques en santé respectent les référentiels de sécurité et d'interopérabilité. L'opportunité d'actualiser les référentiels d'une part, et de proposer des évolutions législatives d'autre part, devra être étudiée dans les prochains mois. En particulier, les services numériques en santé financés sur fonds publics doivent être exemplaires en matière de sécurité, d'interopérabilité, et d'urbanisation.

Des dispositifs de mesure de conformités vis-à-vis des textes, méthodes, guides et bonnes pratiques de référence seront élaborés en ce sens.

**Echéances :** Etude d'opportunité : fin 2019  
Enrichissement des référentiels de sécurité et d'interopérabilité, et accompagnement à leur mise en œuvre : 2020-2022  
Identification d'un socle minimal opposable et d'une trajectoire de mise en œuvre dans les SI nationaux : 2020  
Mise en place d'un observatoire de la conformité à la doctrine e-santé : 2020

**Action 9 : Renforcement de la sécurité opérationnelle des systèmes numériques en santé pour garantir la confiance dans la e-santé**

La criticité et la vulnérabilité de nos systèmes numériques en santé face aux cyber-attaques imposent de rechercher et de détecter de façon préventive les failles potentielles pour appuyer les établissements. Il est donc indispensable, d'une part d'étendre le dispositif de déclaration des incidents de sécurité à l'ensemble des acteurs de santé, mais surtout de mettre en place un service national de cyber-surveillance en santé.

**Echéances :** Extension du dispositif de déclaration des incidents de sécurité à l'ensemble des acteurs de santé : 2020

Mise en place d'un service national de cyber-surveillance en santé : 2020

**Action 10 : Mise en œuvre d'un centre de gestion des terminologies de santé (CGTS) doté d'un serveur multi-terminologies (SMT) afin de soutenir la structuration sémantique des données de santé**

Les données numériques de santé se trouvent aujourd'hui majoritairement sous un format « non structuré » pénalisant une exploitation à forte valeur ajoutée métier. L'évolution des systèmes d'information en santé vers la production et l'échange de données, notamment dans le cadre de l'alimentation du « Health Data Hub », impose de mettre en place une gouvernance et des outils pratiques pour la structuration des données numériques de santé et leur codage sémantique.

La mise en œuvre d'un centre national de gestion des terminologies de santé (CGTS) offrant notamment un guichet national public distribuant gratuitement les ressources sémantiques nécessaires, et la mise à disposition d'un serveur national des terminologies de santé (SMT) seront confiées à l'ANS.

**Echéances :** Mise en œuvre du SMT : début 2020

Installation progressive du CGTS : à partir de 2020

### 3 - Accélérer le déploiement des services numériques socles



#### Action 11 : Poursuite du déploiement et du développement du DMP

En voie de généralisation à l'ensemble de la population depuis novembre 2018, 5 millions de personnes ont aujourd'hui leur DMP et en moyenne plus de 100 000 personnes ouvrent leur DMP chaque semaine. En plus de l'historique des soins versé par l'assurance maladie, le DMP est aujourd'hui de plus en plus alimenté par les établissements de santé, les professionnels de santé et les patients eux-mêmes. Afin de favoriser son usage, le DMP doit progressivement intégrer de nouveaux services tels que l'interfaçage avec des applis ou des objets connectés, l'ajout d'un carnet de vaccination, la création automatique du DMP pour les nouveau-nés, le développement d'un moteur de recherche facilitant l'accès aux informations ciblées par les professionnels de santé, ... En outre, son ergonomie sera améliorée afin de faciliter l'usage par les professionnels de santé et les patients. Enfin, d'ici 2022, le DMP sera intégré au sein de l'Espace Numérique de Santé et du bouquet de services numériques aux professionnels de santé, dont il constituera l'une des briques fondamentales.

**Echéances** : Refonte de l'ergonomie de l'appli DMP : à partir de 2019

Carnet de vaccination, données de remboursement structurées, possibilité pour des applis et objets connectés d'alimenter le DMP : 2020

Moteur de recherche, création automatique des DMP pour les nouveau-nés : 2021

Intégration du DMP dans l'Espace Numérique de Santé et le bouquet de services : 2022

#### Action 12 : Accompagnement à l'usage des messageries sécurisées de santé (MSSanté)

Les messageries sécurisées de santé sont un vecteur essentiel de facilitation des échanges d'information dans les parcours de soin. Leur adoption, aujourd'hui à mi-chemin dans le secteur sanitaire, doit être renforcée. Il faut aller résolument vers leur généralisation en activant tous les leviers, à l'hôpital comme en ville, et à terme, au sein du secteur médico-social dès lors que l'identification nationale publique (**action 4**) sera généralisée.

Avec l'appui des pouvoirs publics, toutes les parties prenantes doivent être mobilisées : les professionnels de santé, les relais en régions, les fournisseurs de service. Le pilotage national confié à l'ANS associe la DGOS, la CNSA et l'assurance maladie, les ARS et les GRADeS.

**Echéances :** Renforcement des relais dans les régions : 2019  
Extension au secteur médico-social : fin 2021

### **Action 13 : Développement de la e-prescription**

Les bénéfices de la e-prescription, une fois déployée en ville et en établissements de santé, sont multiples pour l'ensemble des acteurs, professionnels de santé et patients. Elle permet notamment de sécuriser le circuit de transmission de l'ordonnance et favorise la coordination entre les professionnels. Dématérialisée à la source par le médecin et utilisée par le pharmacien pour la dispensation, elle permet au médecin de vérifier que son patient s'est vu délivrer le traitement qu'il lui a prescrit. L'extension à d'autres types de prescriptions (biologie, actes infirmiers, actes de kinésithérapie, ...) permettra également aux professionnels concernés de bénéficier de ces apports. Par ailleurs, le patient pourra disposer de ses prescriptions directement dans son DMP, et à terme dans des applications numériques de son choix (par exemple un pilulier électronique). Le déploiement de la e-prescription en France débutera dès 2019 avec les médicaments, qui correspondent à 50% des ordonnances aujourd'hui.

**Echéances :** Expérimentation de la e-prescription de médicaments en ville : 2019  
Début de généralisation en ville et en établissement de santé : 2020  
Expérimentation de la e-prescription de biologie et des actes infirmiers : 2020  
Expérimentation de la e-prescription des actes de kinésithérapie : 2021  
Début de généralisation de la e-prescription biologie et actes infirmiers : 2021  
Début de généralisation à l'ensemble des auxiliaires médicaux : 2022

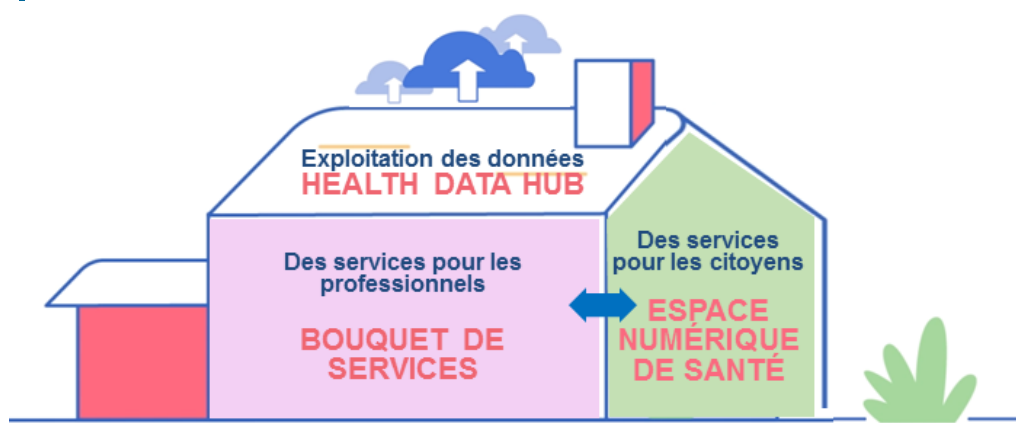
### **Action 14 : Développement d'outils numériques de coordination de parcours de santé en région avec le programme « e-parcours »**

Le programme « e-parcours » vise à offrir un panel de services numériques de coordination pour les professionnels de santé, complémentaire aux trois premiers services socles (DMP, MSSanté, e-prescription), afin d'organiser l'articulation entre médecine de ville, médico-social et hôpital, et dans le but de mieux répondre aux besoins de soins de proximité. L'objectif est de développer et de simplifier la coordination entre les professionnels au profit de l'utilisateur, dans une logique de prise en charge décloisonnée, via le déploiement de référentiels socles et l'usage de services d'échange et de partage sécurisés (réseau social professionnel, agenda partagé, ...). Ainsi, les utilisateurs cibles du programme e-parcours sont prioritairement les collectifs de soins promus par Ma santé 2022, l'objectif du programme s'articulant étroitement avec la mise en œuvre opérationnelle de ces nouvelles organisations territoriales.

En ce qui concerne le secteur médico-social, les projets de modernisation du système d'information des « maisons départementales des personnes handicapées » (MDPH) et du « suivi des orientations », devront s'intégrer en cohérence avec les outils numériques territoriaux de coordination des parcours de santé.

**Echéances :** Lancement du programme : fin 2018  
Fin du programme : fin 2022

#### 4 - Déployer au niveau national des plateformes numériques de santé



##### **Action 15 :** Lancement du développement de « l'Espace Numérique de Santé sous le pilotage stratégique de la DNS et le pilotage opérationnel de l'assurance maladie

Mesure emblématique de la nouvelle loi Santé, « l'espace numérique de santé » est une plateforme numérique publique, personnelle et personnalisable, mise à disposition de chaque personne dès sa naissance, lui permettant de gérer ses données de santé et de participer à son parcours de santé. Créé automatiquement pour toutes les personnes nées à partir de janvier 2022, l'espace numérique de santé doit permettre de donner accès à l'utilisateur, dans un cadre sécurisé et avec une navigation fluide, à des services numériques de santé développés à leur attention par des acteurs publics et privés (DMP, ameli, messagerie sécurisée, agenda, outils de télémédecine, portail patient des hôpitaux, applications pour le suivi des maladies chroniques, pour la prévention, objets connectés, ...). Il doit aussi offrir à l'utilisateur des outils lui permettant d'être acteur de sa santé, grâce à des informations référencées (cf [sante.fr](http://sante.fr)) et des outils d'évaluation du système de santé. Afin de réduire le risque d'exclusion numérique de certains publics (grand âge, handicap, précarité, migrants, ...), des dispositifs d'accompagnement spécifiques seront étudiés.

Pour garantir l'adéquation de l'espace numérique de santé aux besoins des usagers, sa conception et sa mise en œuvre seront assurées par une équipe mixte dédiée, s'appuyant sur des méthodes digitales agiles.

**Echéances :** Premières preuves de concept (« POC ») : 2020  
Ouverture de la plateforme : janvier 2022

**Action 16 : Lancement du développement du « bouquet de services numériques aux professionnels de santé » par une équipe projet mixte, dédiée et agile sous le pilotage stratégique de la DNS et le pilotage opérationnel de l'assurance maladie**

Actuellement, les professionnels et les établissements de santé disposent potentiellement de nombreux outils et services en appui de leur activité, notamment pour la prise en charge de leurs patients. Ces outils sont proposés par différents acteurs publics et privés de manière morcelée et peu lisible : ils ne sont pas « articulés » entre eux. Afin de simplifier l'exercice des professionnels de santé, un bouquet de services leur sera proposé, en miroir de l'Espace Numérique de Santé. Il aura pour vocation principale de faciliter l'accès à l'ensemble des outils dont un professionnel a besoin dans son exercice quotidien, sans qu'il ait à se ré-identifier à chaque changement d'outil. Un médecin pourra par exemple accéder au portail de suivi d'un patient utilisant une application de suivi du diabète sans sortir de son univers logiciel. Ceci passe par une interopérabilité accrue entre les différents outils numériques. Le bouquet de services permettra également aux professionnels de mieux connaître l'offre de services numériques publique et privée disponible.

Ce bouquet de services numériques doit répondre à différents types de besoins, via une offre ouverte et modulable pouvant prendre différentes formes : un catalogue de services accessibles à partir des logiciels métiers par appel contextuel ou par intégration forte (API), mais aussi un portail web incluant une interface utilisateur et proposant un ensemble minimal de services « clés en main ».

**Echéances :** Premières preuves de concept (« POC ») : fin 2020

Mise à disposition de la plateforme : fin 2022

**Action 17 : Lancement du « Health Data Hub »**

L'analyse des données de santé est essentielle pour faire avancer la recherche, éclairer le décideur et le citoyen. Pour de multiples raisons, celles-ci sont aujourd'hui sous utilisées. Les freins ne sont toutefois pas d'ordre technique, mais plutôt organisationnel et culturel. Les surmonter nécessite en premier lieu de prendre acte d'une responsabilité collective autour d'un principe fondateur : les données de santé financées par la solidarité nationale constituent un patrimoine commun. Ces données doivent donc être mises pleinement au service du plus grand nombre dans le respect de l'éthique et des droits fondamentaux des citoyens. Il est primordial d'en garantir un accès aisé et unifié, transparent et sécurisé. C'est la mission du « Health Data Hub », qui sera une structure issue de la transformation de l'actuel « institut national des données de santé » (INDS), dont les missions seront renforcées. Le pilotage de la mise en œuvre du Health Data Hub est confié au directeur de la direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques du ministère des solidarités et de la santé (DREES). Au-delà du Health Data Hub, la collection des données de santé dans les systèmes d'information permettra d'évoluer vers une vraie approche populationnelle et épidémiologique.

**Echéances :** Premier appel à projet autour de projets pilotes : début 2019

## 5 - Soutenir l'innovation et favoriser l'engagement des acteurs

### Action 18 : Accompagnement au déploiement de la télémédecine et du télé-soin

L'entrée dans le droit commun des téléconsultations et des télé-expertises, désormais prises en charge par l'assurance maladie, porte pour ambition de déployer de manière importante les prises en charge à distance. Un ensemble de mesures est mis en œuvre, alliant l'intégration de la télémédecine dans les orientations du développement professionnel continu (DPC), l'édition de recommandations par la Haute autorité de santé (HAS), la production d'un référentiel fonctionnel socle d'urbanisation des plateformes de télémédecine, l'enrichissement du cadre d'interopérabilité,... Sur le terrain, les projets de télémédecine répondant aux besoins de santé d'un territoire sont soutenus par l'assurance maladie et les ARS qui voient leurs moyens d'action renforcés, en particulier en direction des personnes âgées et des structures de soins de proximité (EHPAD, MSP, hôpitaux de proximité, ...). En outre, au-delà des interventions médicales, ce sont plus largement toutes les prises en charge à distance qu'il s'agit de déployer, grâce à l'inscription du télé-soin dans le projet de loi sur l'organisation et la transformation du système de santé, qui concernera les auxiliaires médicaux et les pharmaciens.

**Echéances** : Guide de recommandations HAS : juin 2019

Enrichissement du cadre d'interopérabilité de volets utiles à la télémédecine : octobre 2019

Inscription du télé-soin dans la loi : été 2019

Appui au déploiement : 2018-2022

### Action 19 : Soutien à l'évolution des systèmes d'information hospitaliers avec le programme « HOP'EN »

Le programme HOP'EN pour « hôpital numérique ouvert sur son environnement » constitue la feuille de route nationale des systèmes d'information hospitaliers à 5 ans. Ce programme poursuit les efforts engagés par les établissements de santé dans leur virage numérique et leur modernisation. Il porte de nouvelles ambitions pour promouvoir et sécuriser les échanges entre l'hôpital, ses partenaires et ses usagers, avec pour objectif de remettre le patient au cœur du soin et de décroiser les prises en charge.

Il fixe des objectifs pour que l'ensemble des établissements de santé intègre les référentiels et services numériques socles de la e-santé, en mettant le numérique au service des usages.

Ce programme s'appuie sur un ensemble de leviers et d'actions à destination de l'ensemble de la communauté e-santé (établissements, professionnels et industriels) dans un objectif d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.

**Echéances** : Lancement du programme : février 2019

Fin du programme : décembre 2022

**Action 20 : Soutien aux systèmes d'information médico-sociaux et accompagnement au virage numérique, via un plan « ESMS numérique »**

Pour combler le retard des structures médico-sociales en matière de systèmes d'information et pallier les difficultés à dégager des budgets suffisants pour conduire à la fois la sécurisation, l'équipement matériel, l'acquisition de logiciels métier et leur déploiement, il est nécessaire d'engager un plan de financement pluriannuel dont l'amorçage serait assuré par la CNSA sur ses fonds propres, et dont la prolongation devra être intégrée dans une programmation budgétaire à 3 ans. Ce plan permettra aussi de donner la visibilité nécessaire aux éditeurs de logiciels. Au-delà du soutien à l'investissement, et dans le but de favoriser l'entrée des établissements et services du médico-social (ESMS) dans le virage numérique au sein de logiques territoriales, un dispositif d'accompagnement relatif à l'ensemble des enjeux des systèmes d'information (gouvernance, achats, sécurité, interopérabilité, ...) devra être élaboré.

**Echéances :** Lancement du programme : 2020

Fin du programme : 2022

**Action 21 : Harmoniser les systèmes d'information de gestion de l'Allocation personnalisée d'autonomie (APA)**

Le rapport Libault préconise de créer un fichier national des bénéficiaires de l'APA (ou de la nouvelle « Prestation autonomie »), hébergé par la CNSA, qui faciliterait les appariements avec le SNIIRAM. Pour cela, il est nécessaire d'harmoniser les systèmes d'information de gestion de la prestation aujourd'hui délivrée par les départements. Sur la base d'un diagnostic approfondi, un système d'information unifié de la prestation doit permettre de favoriser l'équité de traitement entre les personnes âgées, de simplifier les démarches notamment pour l'accès aux droits et de disposer d'informations populationnelles sur les bénéficiaires de l'APA et leurs proches aidants, afin d'adapter l'offre et la politique dédiée aux personnes âgées.

**Echéances :** Programme d'harmonisation du SI des APA : 2020-2024

**Action 22 : Elaboration d'un dispositif de certification des systèmes d'information hospitaliers et d'une déclinaison pour les systèmes d'information médico-sociaux**

Afin d'inscrire le développement des systèmes d'information des établissements de santé publics et privés dans un processus d'amélioration continue sur l'ensemble de ses composantes (gouvernance, respect des bonnes pratiques, atteinte des cibles d'usage, ...), un référentiel et un dispositif de certification devront être élaborés en concertation avec les parties prenantes concernées. Ce référentiel et ce dispositif s'appuieront sur un ensemble de normes (ISO) et d'exigences déjà existantes, dans l'objectif d'accompagner la modernisation des établissements de santé dans un cadre de qualité reconnue.



Ils devront permettre d'alimenter les différentes démarches de certification (HAS, certification des comptes) et serviront d'appui pour la conduite des programmes nationaux. Ils seront régulièrement actualisés. Une déclinaison du référentiel pour les systèmes d'information des structures du médico-social devra être élaborée, en tenant compte de leur maturité et en proposant des guides de référence pour le choix des solutions logicielles.

**Echéances :** Constitution d'un groupe de travail pour élaborer un référentiel : octobre 2019  
Premiers pilotes : deuxième semestre 2020  
Généralisation : 2021-2022

**Action 23 : Création au sein de la DNS d'un « Lab e-santé », guichet national de l'innovation du numérique en santé**

Le rôle du Lab e-santé sera d'identifier, de faire émerger et de diffuser de nouveaux concepts, technologies, solutions et usages en matière de e-santé, et d'aiguiller les acteurs du marché dans l'ensemble des dispositifs existants. Il sera aussi en charge de la mise en relation des concepteurs, des utilisateurs et des investisseurs. Au travers d'études prospectives, du pilotage de « POC » (proof of concept), d'ateliers d'idéation et de concours d'innovation, le Lab e-santé devra stimuler l'innovation en matière de e-santé en s'articulant avec les instances déjà existantes, comme le « Lab santé.fr » et les « Labs numériques » des pôles de compétitivité.

**Echéances :** Création du Lab e-santé : mars 2020

**Action 24 : Création d'un réseau national de structures de santé dites « 3.0 », véritables locomotives de la e-santé en France, dont le rôle sera d'expérimenter et d'évaluer en « conditions réelles » de nouvelles solutions et de nouveaux usages en matière de e-santé**

Dans le cadre d'un appel à candidatures, un réseau « d'hôpitaux 3.0 », de « maisons de santé 3.0 », « d'EHPAD 3.0 », de « GHT 3.0 », de « pharmacies 3.0 », ... sera constitué et piloté par la DNS. Avec un objectif de « small business act » afin de soutenir les start-up, ces « structures de santé 3.0 » devront se doter de plateformes techniques d'expérimentation permettant de tester les innovations en conditions réelles. Pour chaque innovation, elles auront pour mission de produire un rapport d'évaluation qui sera ensuite publié par le Lab e-santé. Dans un souci d'efficacité, ces structures de santé « 3.0 » devront se rapprocher des « living labs » et autres incubateurs de leur territoire.

**Echéances :** Lancement de l'appel à candidatures : juin 2020

**Action 25 :** Organisation d'un « tour de France de la e-santé » dans toutes des régions, afin de présenter la politique nationale du numérique en santé, débattre sur sa mise en œuvre concrète et mobiliser les acteurs de la e-santé en France (professionnels de santé, représentants d'usagers, industriels, éditeurs, start-ups, ...)

Piloté par la DNS et organisé par les ARS, ce tour de France de la e-santé doit permettre de partager une feuille de route commune au plus proche des acteurs de la e-santé sur les territoires, afin de créer un élan collectif, seule voie possible pour engager un véritable virage numérique en France.

**Echéances :** Planification des rencontres : de septembre 2019 à février 2020

**Action 26 :** Organisation sur les territoires « d'ateliers citoyens du numérique en santé » permettant aux usagers de participer à la conception et à la construction de leur Espace Numérique de Santé

Pilotés et animés par la DNS et l'assurance maladie, ces ateliers de travail auront pour objectif de récolter les attentes des usagers pour leur Espace Numérique de Santé, de définir avec eux les fonctionnalités attendues, de valider avec eux les principes ergonomiques, de tester avec eux les premières maquettes, ... Ils seront régulièrement planifiés entre 2019 et 2022, c'est-à-dire pendant toute la phase de développement de l'Espace Numérique de Santé.

**Echéances :** Planification des premiers ateliers : à partir de novembre 2019





