

La E-Santé :

*Enjeux,
perspectives,
retours
d'expériences*

Dr Pierre Simon

Fondateur et Past-président de la Société
Française de Télémédecine





Programme

8H45 : Ouverture de la journée : **Etienne BILLOT** - Directeur Général Adjoint - Agence Régionale de Santé

9H00 : Conférence du **Docteur Pierre Simon** :
La transformation des métiers de la santé avec le numérique

10H30 : Pause

11H00 Retours d'expériences :

Présentation du GCS TESIS et des services numériques disponibles sur le territoire : Intervention de M. **Antoine LERAT** - Directeur de TESIS

Déploiement de la télémédecine au sein du CHU Réunion - L'exemple de Cilaos - Intervention de l'équipe paramédicale de Cilaos : **Thierry HOARAU, Patricia PAYET, Martine MAILLOT, Françoise GONTHIER, Gabriel TSIA KING FUNG**

Enjeux du projet de déploiement de la télémédecine - Intervention de M. **Denis LERAT**, DSI de l'ARS Océan Indien

12H15 : Pause déjeuner



Programme

13H45 : Table ronde « Les pratiques professionnelles de la télésanté : quelles évolutions? » animée par le **Dr Pierre Simon** avec la participation de :

- **Dr C. Kowalczyk**, Présidente de l'URML-OI : Rétino 974 (Réunion)
- **Dr R. Veerapen**, Chirurgien thoracique et cardio-vasculaire : Gecoplaie (Réunion)
- **Dr L. Cruanes**, Coordinateur médical de la Plateforme Territoriale d'Appui (PTA 974) et la solution OIIS 360 (Réunion)
- **Mme V. MINATCHY** ou son représentant, Présidente de l'association des usagers
- **Dr A. CHAMOUINE**, Pédiatre CH de Mayotte

16h00 Clôture

Etienne BILLOT

Directeur Général Adjoint Agence Régionale de Santé

Docteur Pierre Simon

Fondateur et Past-président de la Société
Française de Télémedecine

*La transformation des métiers de la
santé avec le numérique*



JOURNÉE THÉMATIQUE

LA E-SANTÉ : ENJEUX / PERSPECTIVES / RETOURS EXPERIENCES

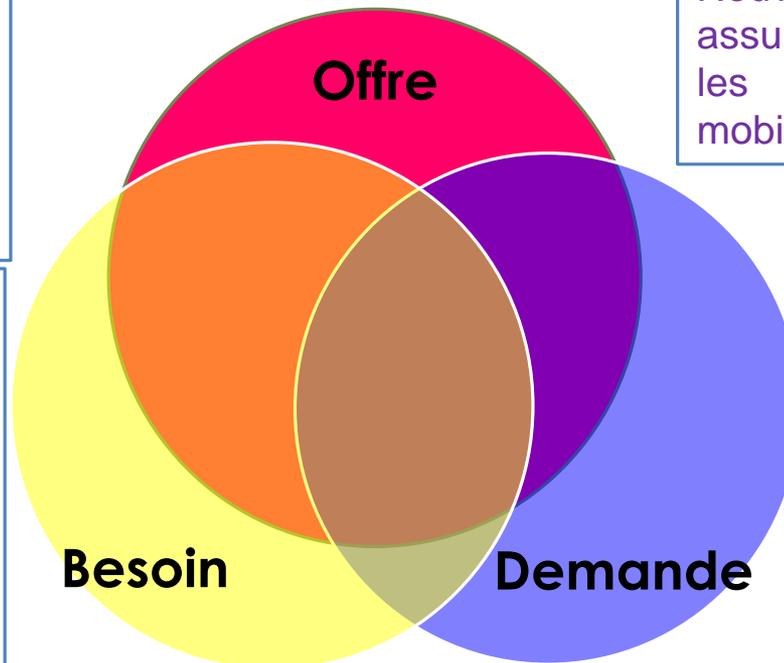
Clément BESNAULT
Consultant sénior
clement.besnault@sphconseil.fr
01 44 06 84 76
06 78 25 59 21

Dr Pierre Simon
Fondateur et Past-président de la Société Française de Télémédecine

La révolution numérique en santé fait bouger les lignes et les métiers du système de santé traditionnel

L'offre traditionnelle de soins : hôpital -
médicosocial - soins de
premiers et second recours
Complémentaires santé

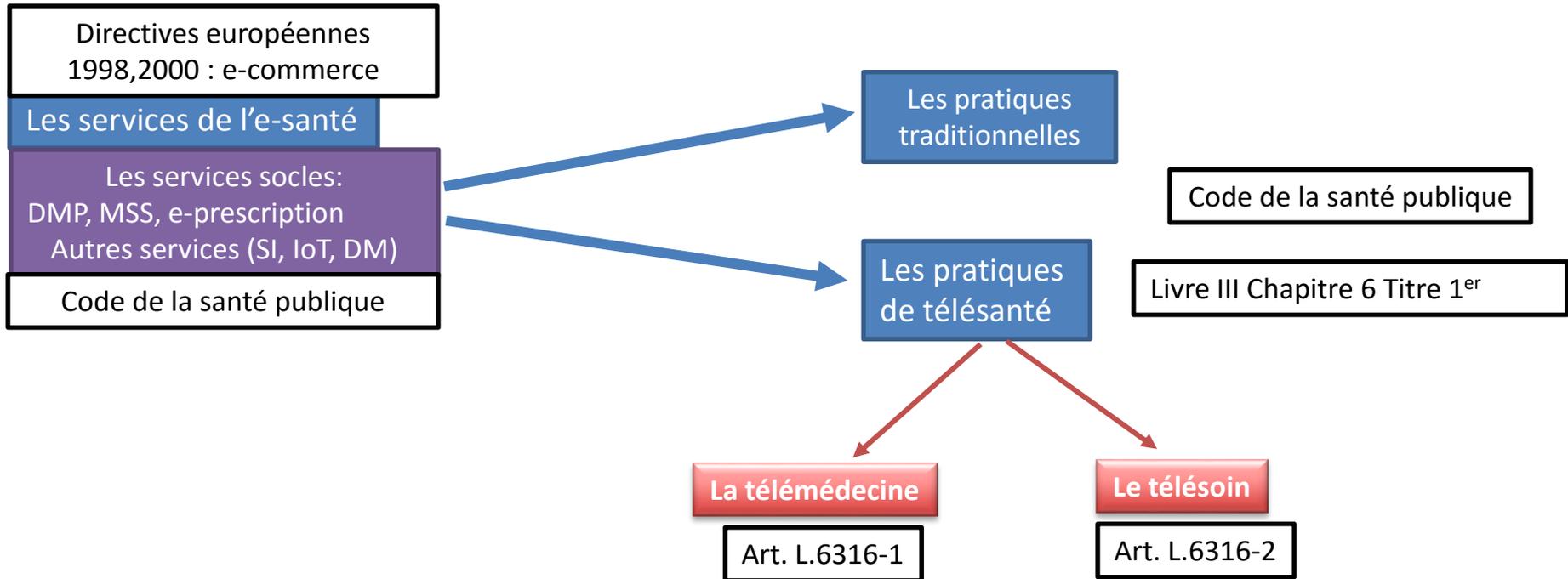
Besoins de conseil de santé
Besoins de soins
**Les pratiques de
télésanté**
Télémédecine
Télésoin



L'offre de services de e-santé :
Nouveaux acteurs : industriels,
assureurs, assistants, mutuelles :
les objets connectés, applis
mobiles, sites web, IA, robots..

**Les attentes /
demandes
immédiates de
santé
de la population**
Santé connectée (IoT)
Santé mobile
(smartphone)
E- patient

Les services de l'e-santé et les pratiques de télésanté dans la loi « Ma santé en 2022 » pour améliorer le parcours de soins coordonné



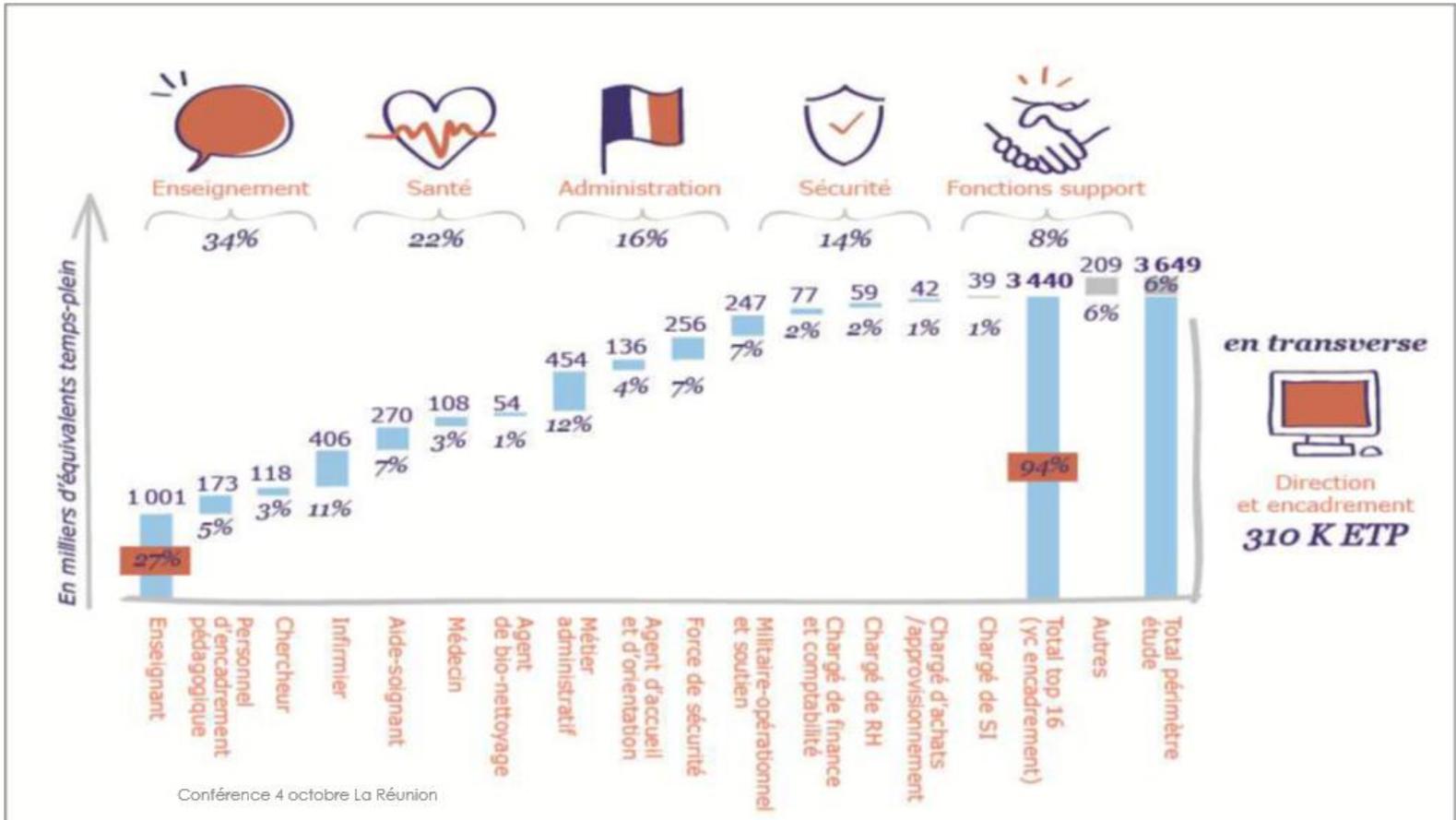
étude prospective - la suite juin 2019



Transformation numérique : dessinons les métiers publics de demain !

10 nouveaux métiers à la loupe

Direction inter-
Ministérielle
de la Transformation
Publique (DITP)



Les 16 familles de métiers analysées



- Enseignant (**27%**)
- Personnel d'encadrement pédagogique (**5%**)
- Chercheur (**3%**)



- Forces de sécurité (**7%**)
- Militaires opérationnels et de soutien (**7%**)



- Infirmier (**11%**)
- Aide-soignant (**7%**)
- Médecin (**3%**)
- Agent de bio-nettoyage (**1%**)



- Chargé de finance et de comptabilité (**2%**)
- Chargé d'achat et d'approvisionnement (**1%**)
- Chargé de SI (**1%**)
- Chargé de RH (**2%**)



- Métier administratif (**12%**)
- Agent d'accueil et d'orientation (**4%**)



- Direction et encadrement

PLAN



1) L'évolution des métiers de la santé avec le numérique et les nouvelles pratiques de la télésanté (télé-médecine et télésoin). L'apport de l'Intelligence Artificielle

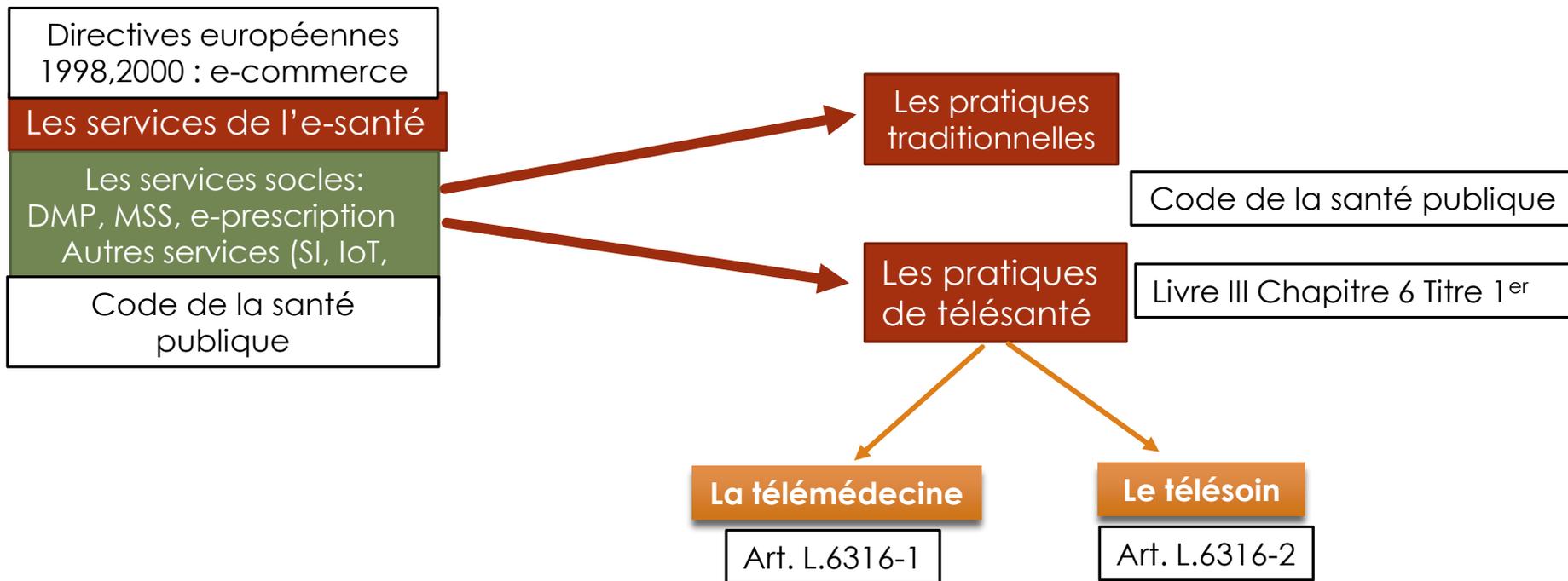


2) L'évolution des organisations professionnelles avec les services de l'e-santé et les pratiques de la télésanté



3) L'impact attendu des nouvelles pratiques et nouvelles organisations sur la performance du système de soin avec la loi Ma santé en 2022.

Les services de l'e-santé les pratiques de télésanté dans la loi « Ma santé en 2022 » pour améliorer le parcours de soins coordonné



Le métier d'infirmier (dans le secteur public)

Traits communs aux différents métiers d'infirmier



niveau de complexité croissant

- *Organiser et contrôler l'activité de soins et des prestations associées*
- *Réaliser les soins infirmiers et analyses portant sur l'état de santé du patient*
- *Accompagner le patient, expliquer des soins, rappeler les précautions à prendre*
- *Contrôler et suivre l'exécution du parcours de soin et l'environnement du patient*
- *Suivre la gestion médico-économique du pôle*
- *Effectuer la veille sur le domaine d'activité*
- *Gérer l'administratif du parcours de soin*
- *Transmettre des observations pour la continuité des soins*
- *Collecter et traiter les données relatives au service*

Les principaux leviers numériques identifiés

- ▶ **L'appui à la création des dossiers des patients** par un pré-remplissage automatique des informations.
- ▶ **L'automatisation des rapports médicaux** grâce à la reconnaissance vocale et aux assistants virtuels permettant l'informatisation de toutes les données sur le suivi de l'hospitalisation d'un patient.
- ▶ **La robotisation et centralisation de la préparation et distribution des médicaments** via l'automatisation de la chaîne de délivrance du médicament allant de la PUI automatisée jusqu'à la prise effective par le patient.
- ▶ **L'accès en temps réel grâce à un terminal mobile ou un chariot connecté à l'information** sur le patient, le parcours de soins, les tâches à effectuer, le planning, etc.
- ▶ **Le suivi du parcours de soins par des objets connectés** (bracelet d'identification, applications à domicile,..) et l'automatisation du renseignement du dossier patient et/ou du DMP à partir des observations et comptes-rendus dématérialisés des professionnels impliqués dans le parcours de soins.

Un métier d'infirmier renforcé dans sa mission humaine

- **Recentrer l'infirmier sur les soins directs et la relation avec le patient**
- **Renforcer son rôle de coordinateur** et de contrôle vis-à-vis du parcours de soins.
- **Une posture et des compétences nouvelles :**
 - Capacité à prendre du recul sur la globalité du parcours
 - Capacité à détecter les signaux d'alerte parmi les données disponibles
 - Capacité à expliquer les soins aux patients
 - Capacité à jouer un rôle de coordination plus marqué avec les autres acteurs du parcours

Un métier d'infirmier renforcé dans ses compétences professionnelles : l'IPA (1)

- **L'article R.4301-1 du Code de la santé publique (CSP)** précise que "*l'infirmier exerçant en pratique avancée dispose de compétences élargies, par rapport à celles de l'infirmier diplômé d'Etat, validées par le diplôme d'Etat d'infirmier en pratique avancée délivré par les universités dans les conditions définies aux articles D. 636-73 à D. 636-81 du code de l'éducation. Il participe à la prise en charge globale des patients dont le suivi lui est confié par un médecin, conformément aux dispositions de l'article L. 4301-1 du présent code. La conduite diagnostique et les choix thérapeutiques sont définis par ce médecin et mis en œuvre dans les conditions définies au présent article.*
- *Dans le respect du parcours de soins du patient coordonné par le médecin traitant mentionné à **L. 162-5-3 du code de la sécurité sociale**, l'infirmier exerçant en pratique avancée apporte son expertise et participe, en collaboration avec l'ensemble des professionnels concourant à la prise en charge du patient, à l'organisation des parcours entre les soins de premier recours, les médecins spécialistes de premier ou deuxième recours et les établissements et services de santé ou médico-sociaux.*

Un métier d'infirmier renforcé dans ses compétences professionnelles : l'IPA (2)

- ▶ **L'article R. 4301-2. du CSP** donne les 4 domaines d'intervention de l'IPA. *"Le ou les domaines d'intervention ouverts à l'exercice infirmier en pratique avancée, dont la mention correspondante est inscrite dans le diplôme d'Etat d'infirmier en pratique avancée, sont les suivants :*
- **1° Pathologies chroniques stabilisées ;** *prévention et polypathologies courantes en soins primaires. La liste des pathologies chroniques stabilisées est établie par arrêté du ministre chargé de la santé*
- **2° Oncologie et hémato-oncologie**
- **3° Maladie rénale chronique, dialyse, transplantation rénale**
- **4° Psychiatrie et santé mentale.**

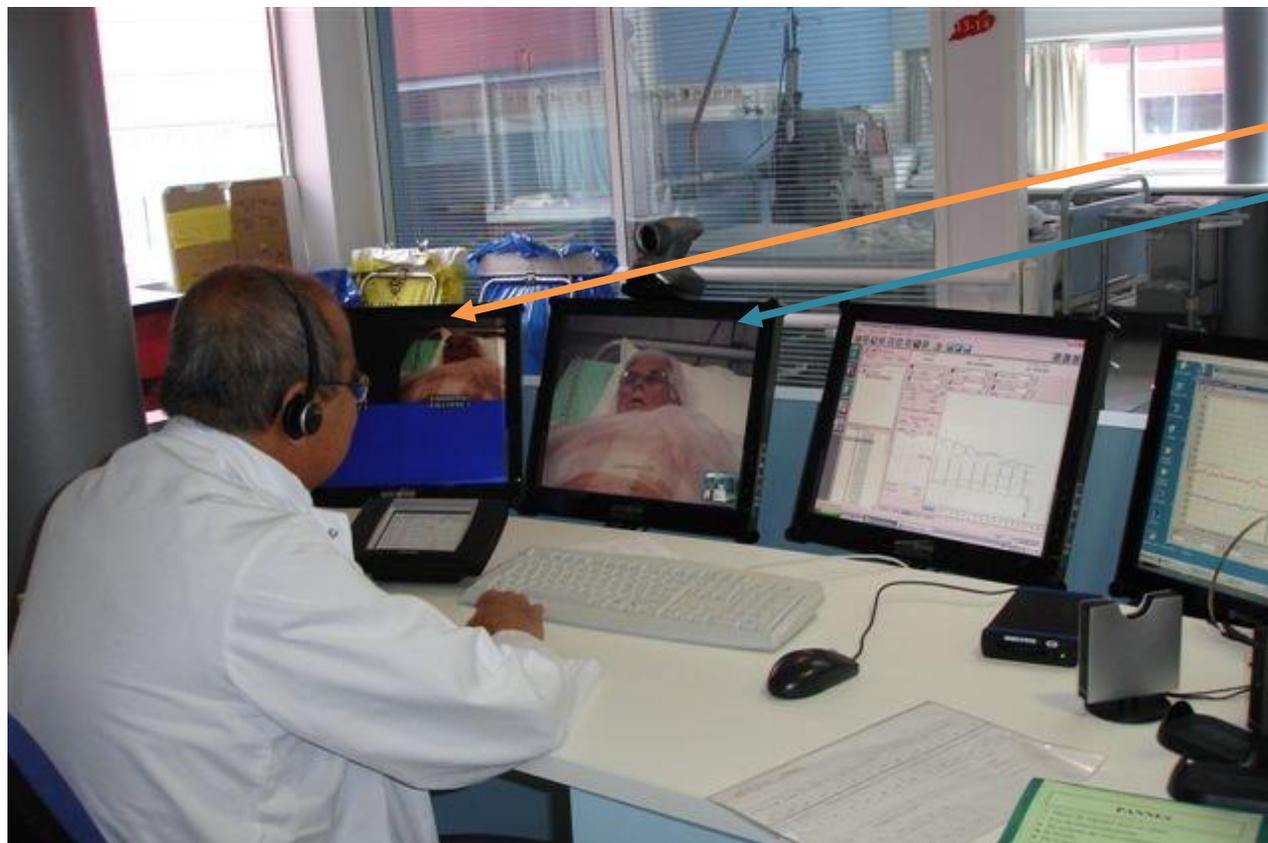
Le développement de la télémédecine au domicile a besoin d'IPA pour le télésoin (3)

- **Les pouvoirs publics souhaitent le développement de la dialyse "hors centre"** et économiser ainsi environ 200 millions d'euros. **Les IPA de néphrologie** et de dialyse peuvent y contribuer, d'une part en assurant la conduite des traitements prescrits par le néphrologue, d'autre part en participant à la télésurveillance de la dialyse réalisée au domicile ou dans des structures « hors centre » .



La télédialyse

Le dispositif de télésurveillance DE LA DIALYSE

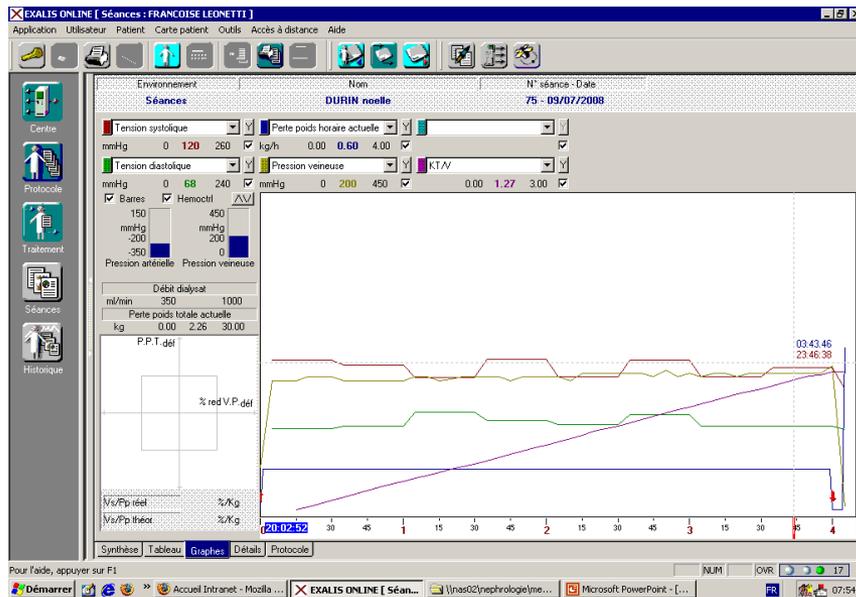


UDM

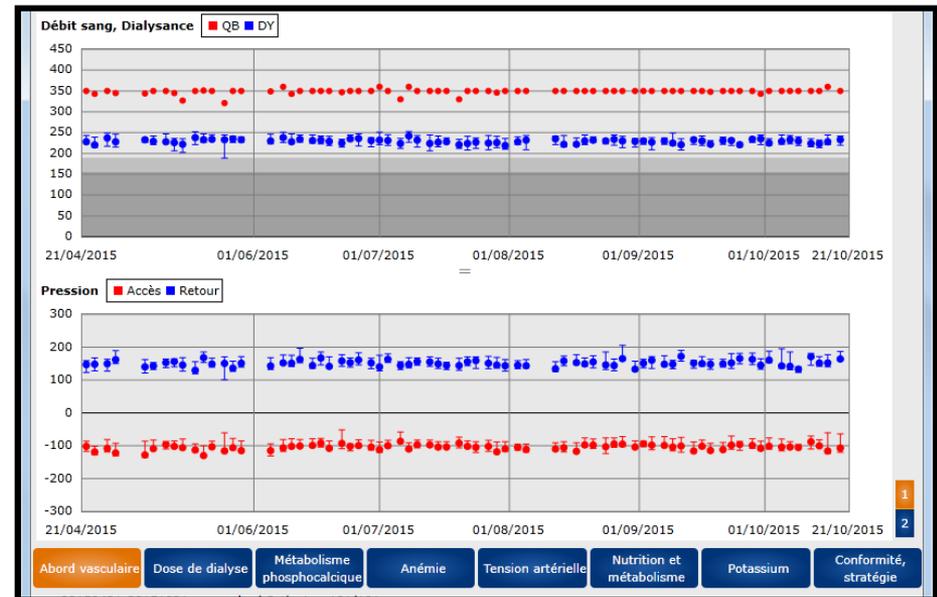
patient

Les systèmes experts en télé dialyse

Le logiciel qui traite en temps réel les paramètres de chaque séance



Le logiciel qui donne les profils évolutifs des paramètres sur 6 mois



Le développement de la télémédecine au domicile a besoin d'IPA pour le télésoin (1)

- Dans le cadre de la télésurveillance des maladies chroniques stabilisées au domicile, l'IPA collabore avec le médecin dans ce champ de la télémédecine (le protocole Asalée). **L'IPA libéral ou salarié** aura la compétence requise pour le *recueil les données à distance, l'interprétation des signes et des symptômes en lien avec les pathologies identifiées et l'état de santé du patient, l'interprétation des examens paracliniques, le suivi de l'observance des traitements, l'identification des effets secondaires des traitements médicamenteux, le repérage des situations d'urgence.*

Le développement de la télémédecine au domicile a besoin d'IPA pour le télésoin (2)

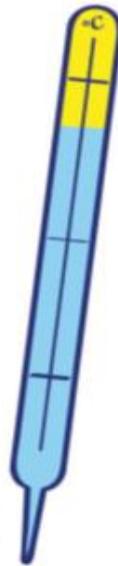
- **Les chimiothérapies au domicile pour le traitement des cancers se développent et la surveillance à distance s'avère nécessaire, que ce soit par télémédecine pour le médecin oncologue ou par télésoin pour l'IPA d'oncologie, dans le cadre d'un parcours de soin piloté à la fois par le médecin traitant et le médecin spécialiste. Le rôle du patient dans la surveillance d'une rémission devient essentiel pour dépister au plus tôt une rechute.**
- La place de l'IPA d'oncologie sera importante pour accompagner les patients qui bénéficient de la chimiothérapie à domicile. Le télésoin sera un moyen utile dans cette surveillance en alternant le suivi en présentiel et à distance.

Le développement de la télémédecine au domicile a besoin d'IPA pour le télésoin (3)

- Dans les téléconsultations programmées de psychiatrie ou de santé mentale pour les prisonniers, le rôle d'un(e) IPA de psychiatrie et de santé mentale peut être essentiel comme cela a été bien démontré aux USA. De même en EHPAD, **l'IPA de psychiatrie** peut participer à la prise en charge initiée par le médecin traitant et le médecin psychiatre.

Le métier d'aide-soignant (dans le secteur public)

Les principales tâches des métiers d'aide-soignant



niveau de complexité croissant

- Assurer la surveillance des services hospitaliers et alerter au besoin
- Suivre l'état de santé général des patients
- Participer à l'animation des centres de soin
- Aider à la toilette, à l'habillage, au repas
- Entretien des chambres
- Accompagner le patient et ses proches

Les trois leviers numériques identifiés

- ▶ **L'automatisation de la remontée des observations sur les patients** par de nouveaux moyens de communication au sein des services et des capteurs reliés directement à un *Cloud* (objets connectés).
- ▶ **La robotisation de la distribution des repas et de matériel médical** par la diffusion de robots autonomes capables d'effectuer les trajets de transports des plateaux repas personnalisés vers les chambres et d'objets médicaux. Les aides soignants sont informés par leur téléphone portable que la mission du robot a été accomplie.
- ▶ **L'assistance dans les actions quotidiennes physiques avec la robotique** (lever du patient et le mettre au fauteuil, lever du patient grabataire pour la réfection du lit, etc.

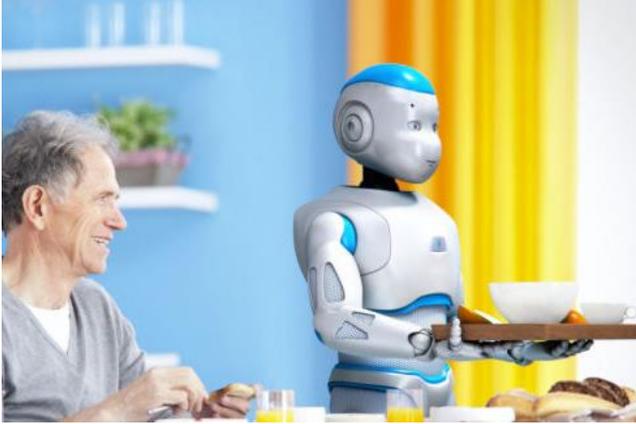
Un métier d'aide-soignant renforcé dans sa mission humaine de soin

- ▶ L'assistance de robots permet de gagner du temps, de réduire la pénibilité de tâches physiques et répétitives et de **consacrer plus de temps à la relation humaine avec le patient.**
- ▶ **Amélioration de la qualité de vie de l'aide-soignant** grâce à l'assistance robotique.
- ▶ **Recentrage sur le rôle de soignant** et d'aide au médecin et à l'infirmier/ère
- ▶ **Nouveau rôle de recueil des données médicales sur les patients** grâce à l'usage de capteurs et d'objets connectés permettant d'évaluer la consommation alimentaire, l'état de santé, de dépendance, etc

Le robot aide-soignant en EHPAD



Formation ANFH La relation patient soignant à l'ère du digital

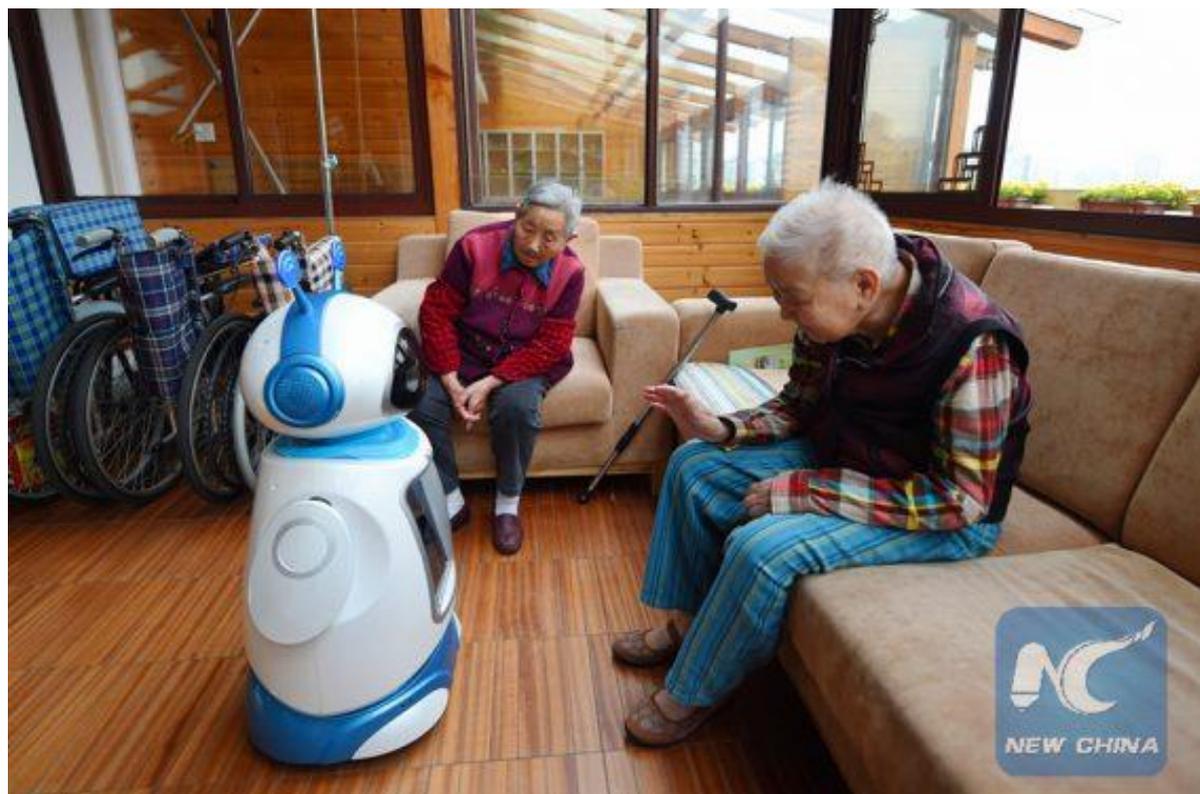


Le robot qui relève la personne âgée qui a chuté à domicile ou en EHPAD



Le robot compagnon de la personne âgée en EHPAD

25



Formation ANFH La relation patient soignant à l'ère du digital

Autres métiers de la santé qui vont se transformer

Le robot manipulateur de radio

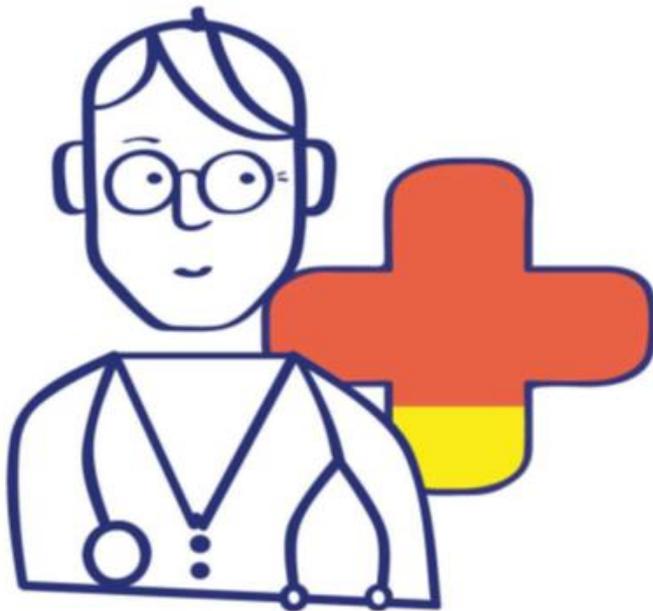


Le robot « kiné » qui soutient et stimule les jambes de la personne en perte d'autonomie



Le métier de médecin (dans le secteur public)

Traits communs aux différents métiers du médecin



niveau de complexité croissant

- Réaliser des actes médicaux "cœur de métier" : diagnostic, protocole de soins, actes (examens, chirurgie...)
- Participer à la recherche médicale et/ou universitaire
- Enseigner, former et se former
- Réaliser une veille médicale sur les pathologies et les traitements
- Réaliser des tâches administratives et mettre à jour les données sur les patients
- Contribuer à la vie de l'hôpital : organisation d'un service, relations avec d'autres services, etc.

Les principaux leviers numériques identifiés (1)

- ▶ **L'automatisation de la saisie des données sur les patients** par des outils de RPA, lors des consultations notamment.
- ▶ **Le développement de logiciels de reconnaissance vocale basés sur l'IA** pour une production de comptes-rendus en temps réel, remis aux patients et communiqués aux autres soignants.
- ▶ **Une meilleure gestion des agendas de consultations** grâce aux logiciels de gestion des rdv disponibles sur le marché et offrant aux patients une plus grande autonomie dans la prise de rdv et permettant de réduire le nombre de rdv non honorés.
- ▶ **La mise en place d'agents conversationnels** (*Chabots médicaux*) permettant de répondre aux questions fréquentes des patients (sur leurs soins et leurs traitements) ou d'assurer leur suivi à domicile après une intervention ambulatoire (par exemple pour transmettre des données cliniques prises par le patient) .

Les principaux leviers numériques identifiés (2)

- ▶ **Le développement de l'internet des objets (IoT)** pour un meilleur suivi des patients à distance.
- ▶ **Le développement de la téléconsultation, téléexpertise, télésurveillance**, pour le suivi à domicile des patients atteints de maladies chroniques, pour le suivi à domicile post-chirurgie ambulatoire.
- ▶ **La mise en place d'un dossier médical partagé** pour coordonner les parcours de soins avec l'ensemble des professionnels de santé, médicaux et non médicaux impliqués dans le parcours.
- ▶ **La construction de cohortes de patients pour la recherche clinique**, grâce aux outils d'analyse des données et de l'IA.
- ▶ **Le déploiement de robots** manuels, semi-autonomes, autonomes pour la chirurgie et les examens, couplés à une assistance à la visualisation dynamique à travers la fusion d'images médicales

Les principaux leviers numériques identifiés (3)

- ▶ **L'amélioration des échanges entre la ville et l'hôpital** grâce aux messageries sécurisée de santé (MSS) pour faciliter et sécuriser l'échange des données médicales.
- ▶ **Le développement d'outils de simulation et d'espaces e-learning** pour la formation initiale, la formation continue et la préparation d'interventions.
- ▶ **L'aise à la décision médicale par l'IA** permettant de proposer un diagnostic, le protocole de soins le plus statistiquement performant (oncologie, maladies chroniques), le traitement le mieux adapté.
- ▶ **Le développement de la médecine préventive**, c.a.d. l'analyse des tendances et des probabilités de survenance de pathologies en prenant en compte les antécédents médicaux et/ou familiaux, ou le risque d'une épidémie, grâce aux outils de l'IA.
- ▶ **L'utilisation d'outils technologiques** pour rendre le patient plus acteur de son parcours de soin.

Un métier de médecin renforcé dans ses missions de prévention et de relation avec le patient

► Le métier de médecin pourrait évoluer dans deux directions :

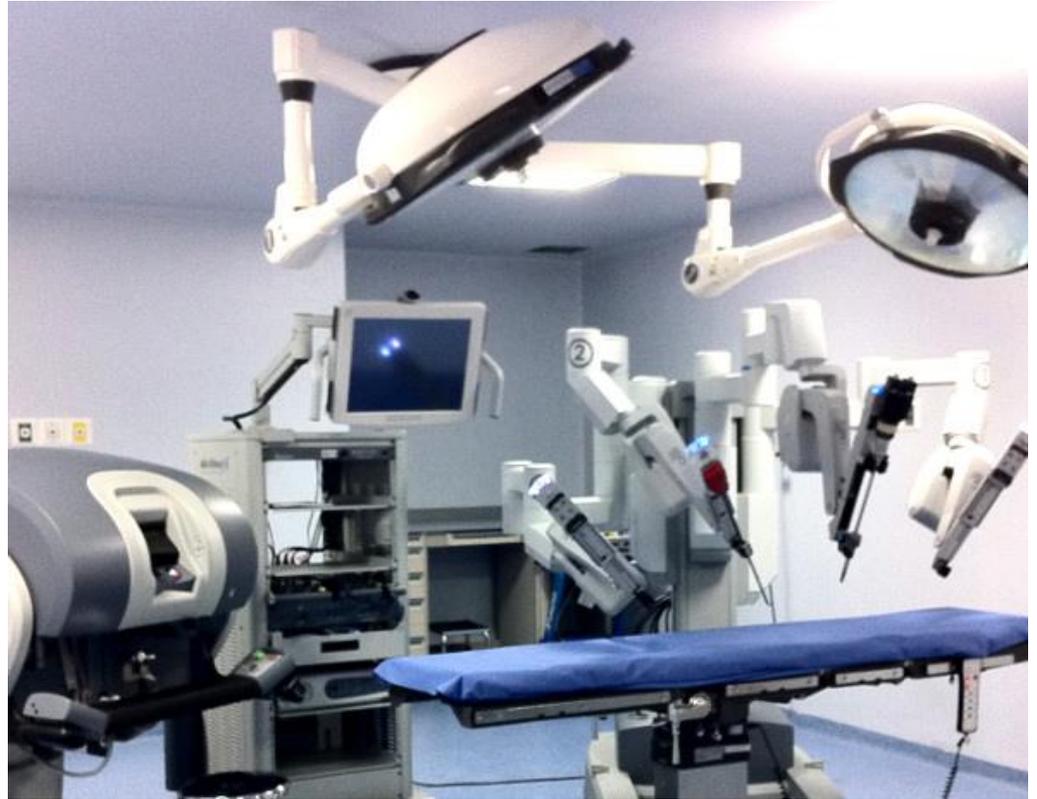
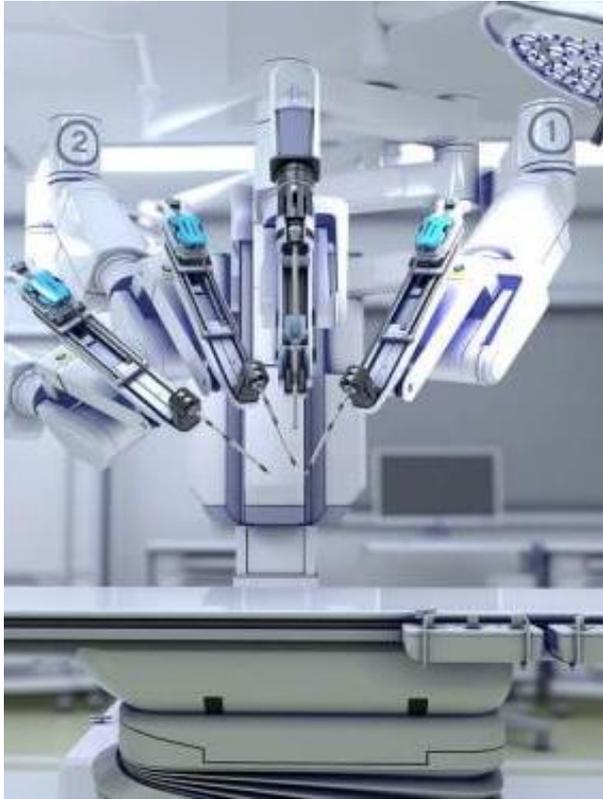
► **Un médecin réalisant des actes ponctuels de plus en plus dépendants des technologies numériques et de l'IA.** Un « **ingénieur du vivant** » à la pointe des technologies de soins, réalisant des actes ponctuels en établissement de santé et dont la formation initiale comporterait une partie d'ingénierie. Ils utiliseraient les robots et l'IA dans certains actes chirurgicaux et certaines explorations.

► **Un médecin ayant une plus grande proximité avec les patients,** qui assurerait le **suivi continu des patients**, en particulier ceux atteints de maladies chroniques, en utilisant **les moyens de la télémédecine** et le DMP, coordonnant les parcours avec les autres professions de santé, en particulier les IPA, participant à la collecte des données médicales pour qu'elles aident la recherche clinique (Health Data Hub), notamment à la prévention primaire, secondaire et tertiaire des maladies et des complications. **Le principal métier du médecin deviendrait celui de prévenir les maladies et il serait évalué sur cette capacité.**

► **L'hospitalisation deviendrait l'exception** et les patients seraient largement suivis au domicile avec les outils de la télémédecine.



LE ROBOT CHIRURGICAL DA VINCI ET LE CHIRURGIEN « SUPERVISOR »





**CHIRURGIE OCULAIRE DU FUTUR :
LES CHIRURGIENS D'OXFORD ONT
UTILISÉ UN ROBOT POUR OPÉRER
À L'INTÉRIEUR DE L'ŒIL**



**LE ROBOT CHIRURGIEN-
DENTISTE**

EU ÉDITIONS
UNIVERSITAIRES
EUROPÉENNES

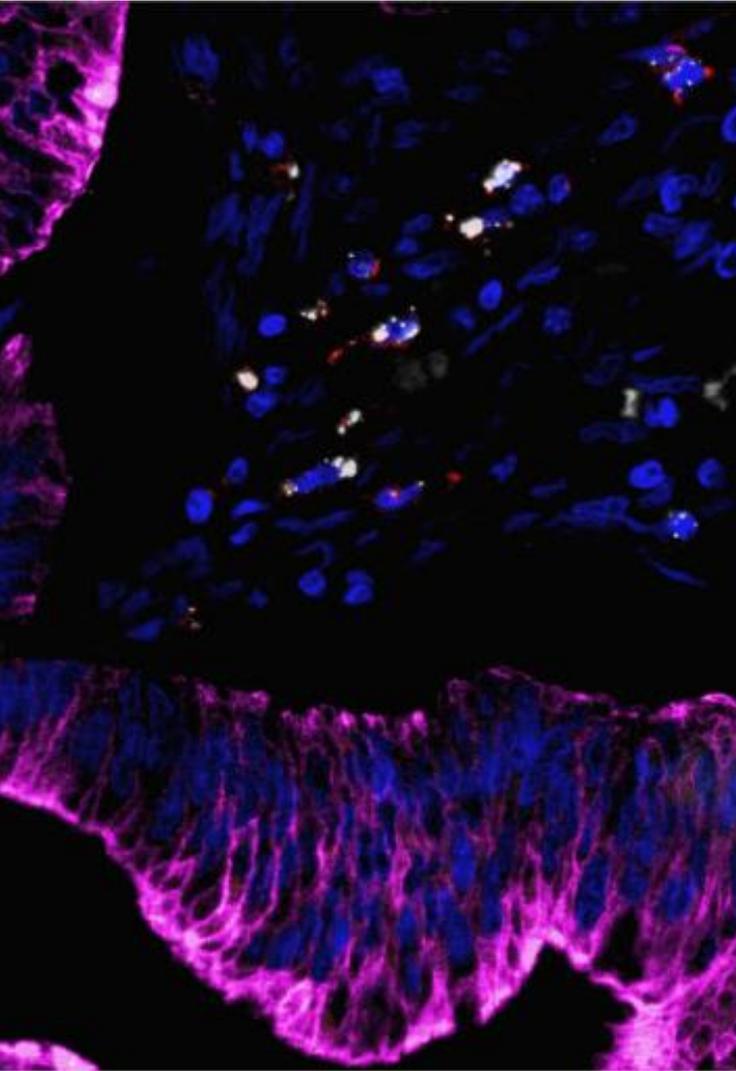


Sylvain Beorchia

Intelligence artificielle et Internet des Objets dans le bloc du futur

Place primordiale de l'informatique en
endoscopie digestive

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PEUT RÉDUIRE L'INDICATION D'UNE CHIRURGIE ADDITIONNELLE APRÈS RÉSECTION ENDOSCOPIQUE D'UN CANCER COLORECTAL



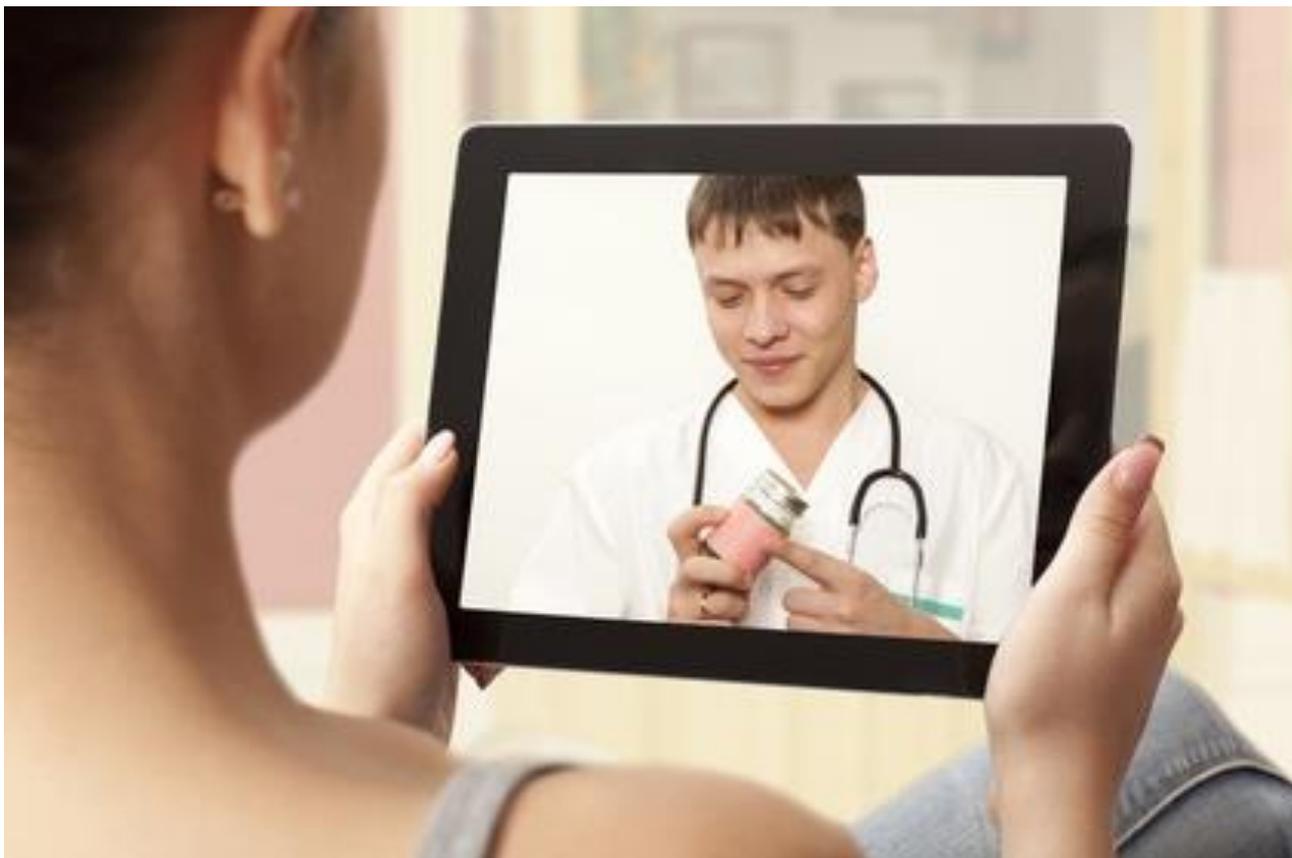
**UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
PERMET DE PRÉDIRE LA RÉPONSE
THÉRAPEUTIQUE DES PATIENTS
ATTEINTS D'UN CANCER DU RECTUM
AVANCÉ TRAITÉS PAR
RADIOCHIMIOTHÉRAPIE**





**LE RADIOLOGUE
A L'HEURE DE L'INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE**

Téléconsultation au domicile





LA TÉLÉCONSULTATION EN ENTREPRISE

Téléconsultation de dermatologie en EHPAD



Téléconsultation/téléassistance médicale de cardiologie en EHPAD



PLAN



1) L'évolution des métiers de la santé avec le numérique et les nouvelles pratiques de la télésanté (télé-médecine et télésoin). L'apport de l'Intelligence Artificielle

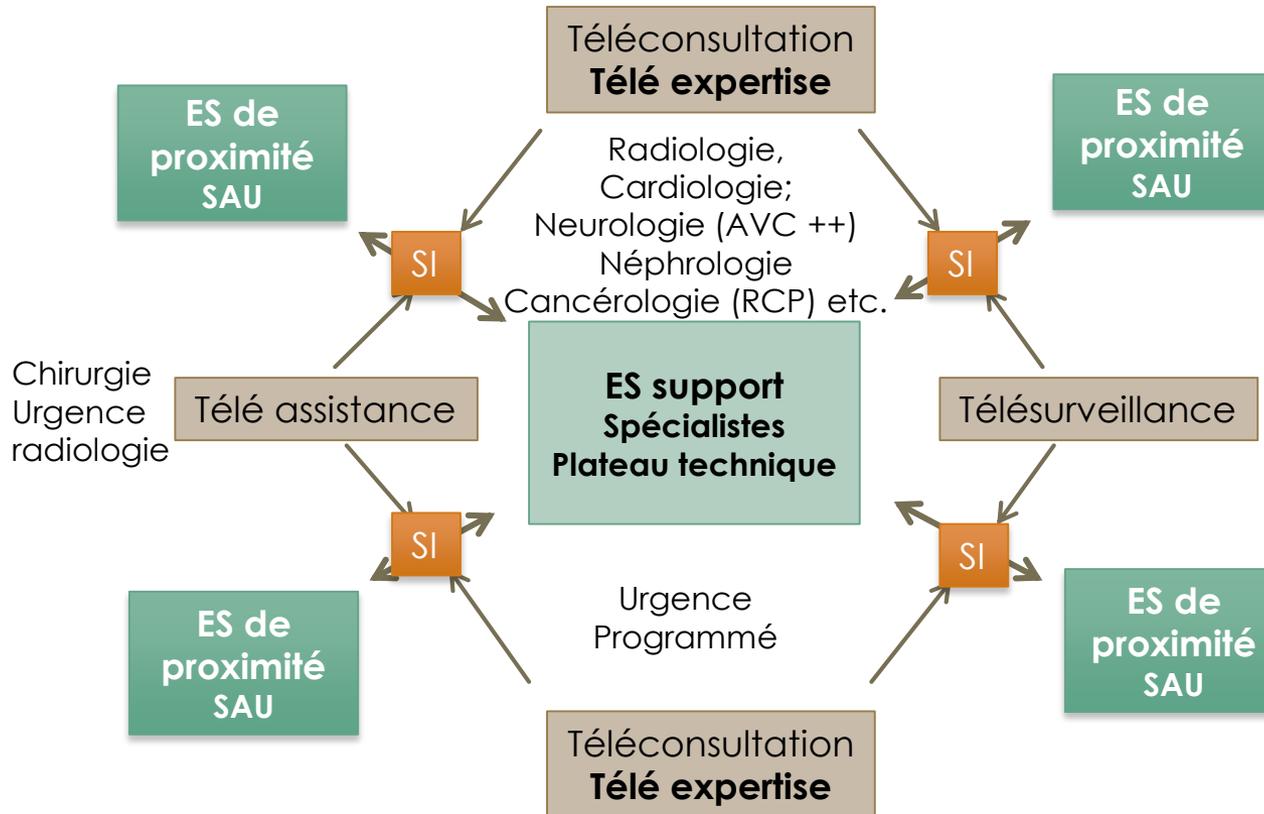


2) L'évolution des organisations professionnelles avec les services de l'e-santé et les pratiques de la télésanté

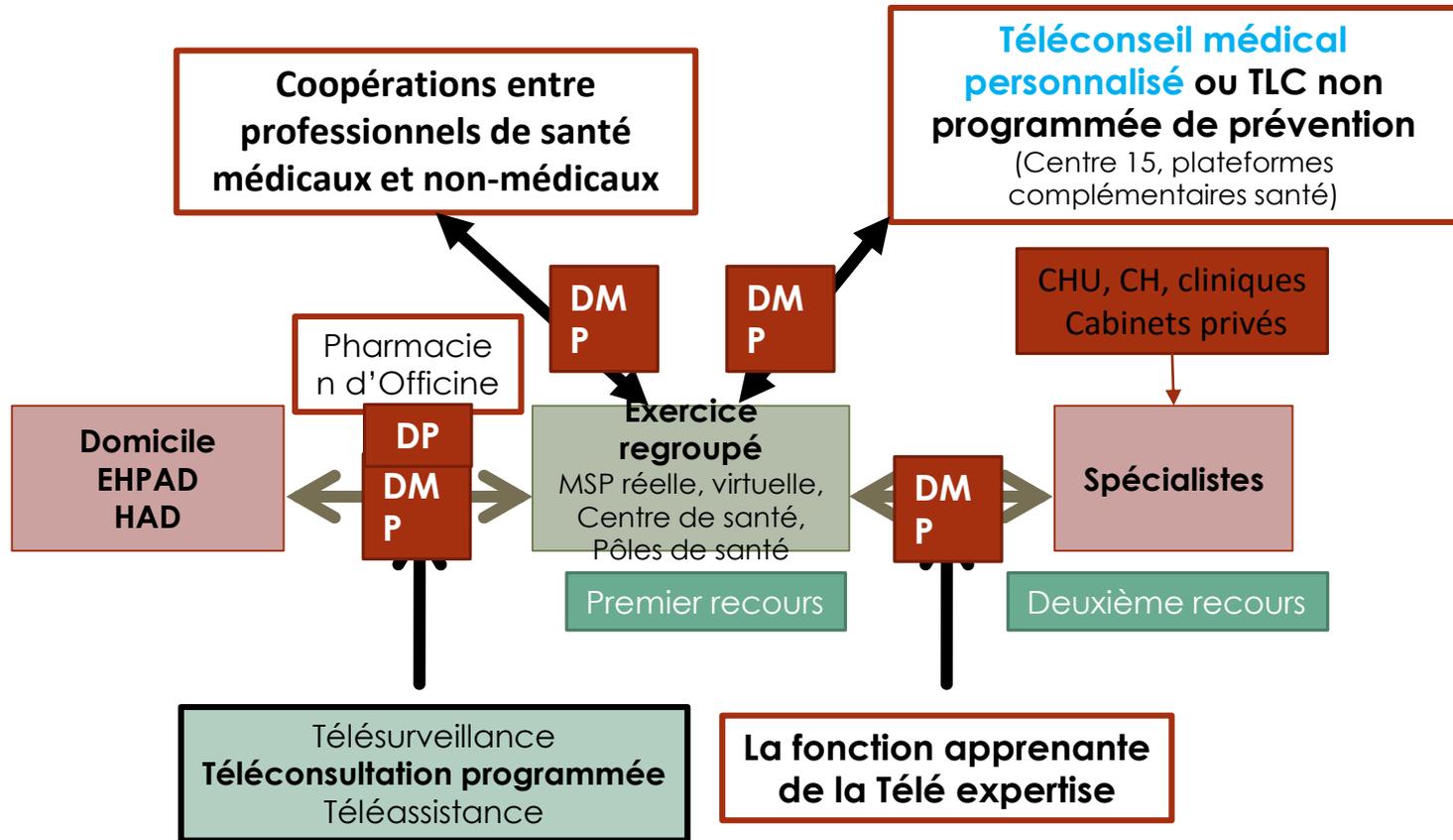


3) L'impact attendu des nouvelles pratiques et nouvelles organisations sur la performance du système de soin avec la loi Ma santé en 2022.

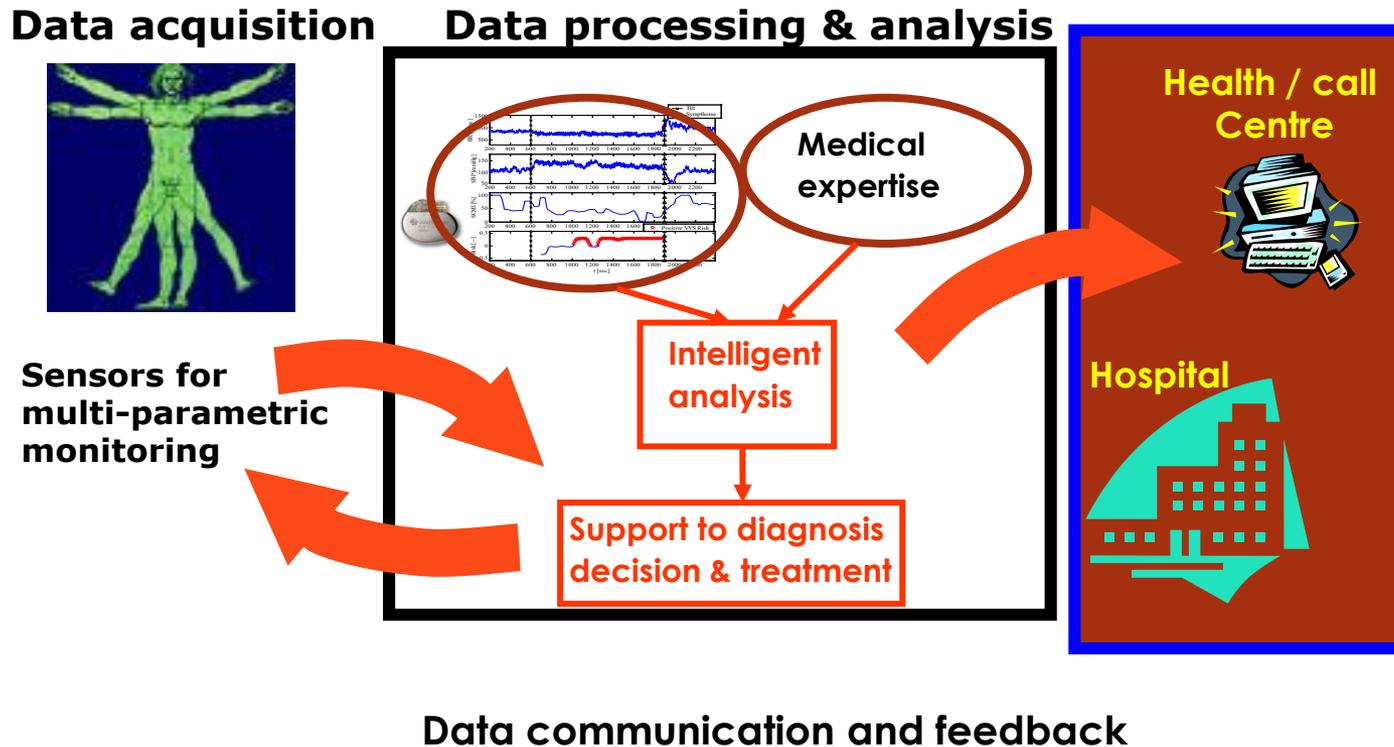
Une nouvelle organisation de l'hôpital : le Groupement hospitalier de Territoire (GHT) pour assurer un parcours de soin gradué au sein d'un territoire



Le modèle de télémédecine en secteur ambulatoire pour assurer un parcours de soin



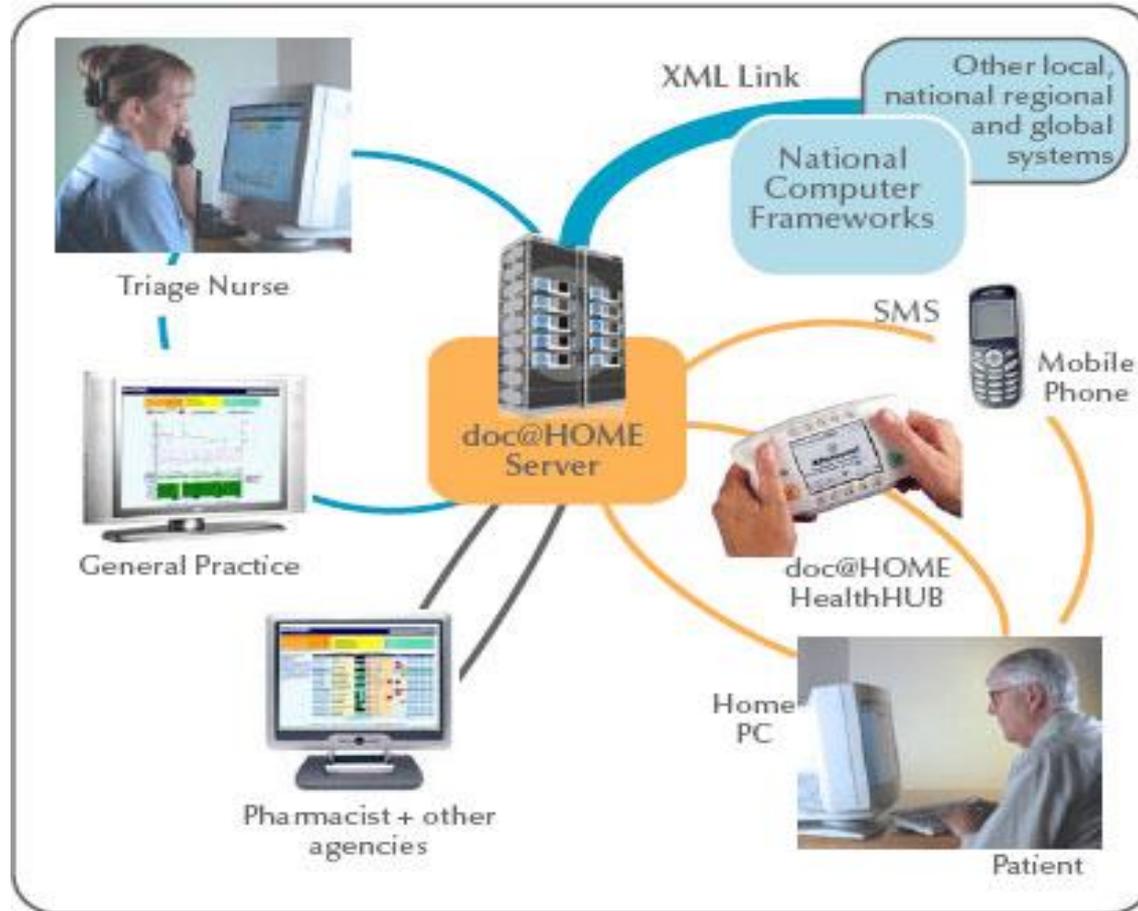
Télésurveillance médicale au domicile du patient

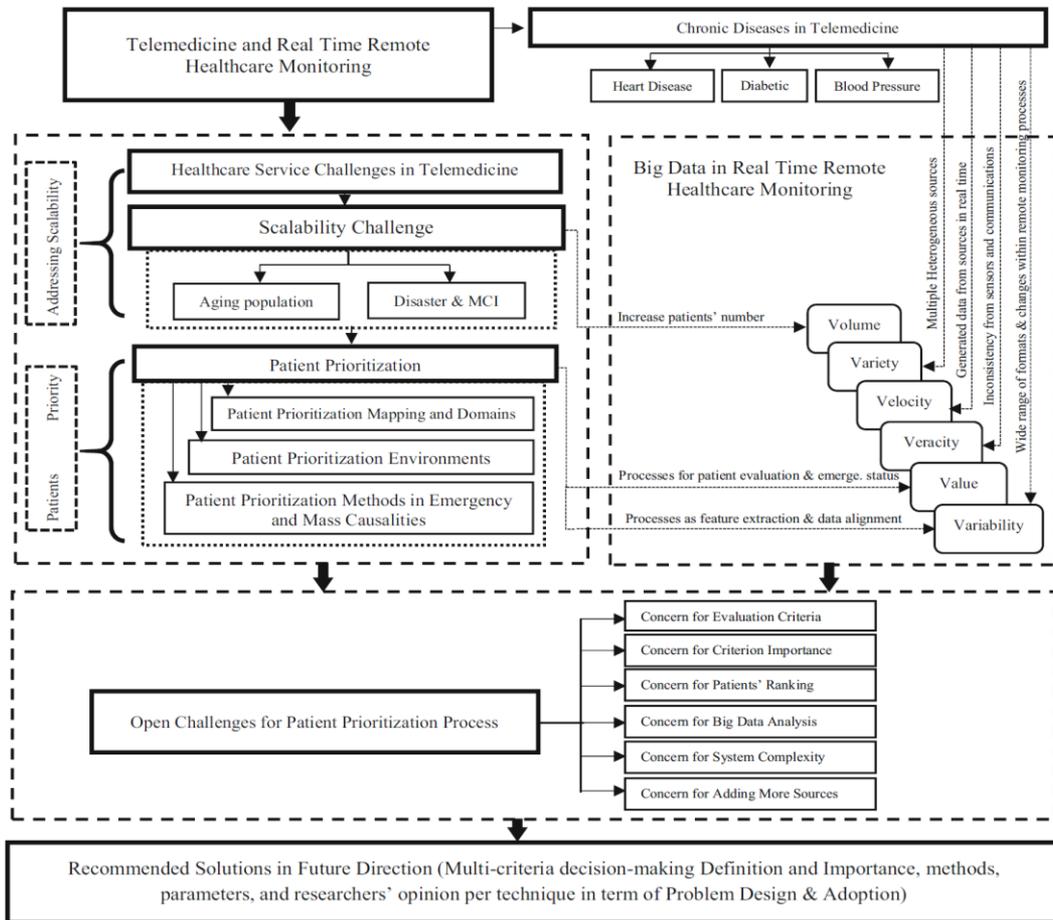


Rémunération et intéressement des acteurs

Insuffisance Cardiaque Chronique			Professionnel de santé effectuant la télésurveillance	Professionnel de santé en charge de l'accompagnement thérapeutique	Fournisseur de la solution de télésurveillance et des prestations associées
	Niveau de réduction des coûts	Type de rémunération			
Quelle évolution des hospitalisations pour poussée d'IC hors télémédecine entre les Années N-1 et N ?	1 ≤ 20% de réduction des hospitalisations liées à l'insuffisance cardiaque par rapport à l'année N-1	Rémunération forfaitaire fixe : versée <u>Année N</u> par la CNAMTS	110€/semestre /patient	60€/semestre /patient	300€/semestre /patient
	2 > 20% de réduction des hospitalisations liées à l'insuffisance cardiaque par rapport à l'année N-1	Rémunération forfaitaire fixe : versée en <u>Année N</u> par la CNAMTS Prime variable : versée en <u>Année N+1</u> par la CNAMTS	110€/semestre /patient + $15\% \times (X - 20) \times$ [[Coût total Année N-1] - (Coût total Année N)] Divisé par le nombre de professionnels de santé effectuant la télésurveillance et le nombre de patients télésurveillés	60€/semestre /patient + $5\% \times (X - 20) \times$ [[Coût total Année N-1] - (Coût total Année N)] Divisé par le nombre de professionnels de santé effectuant l'accompagnement thérapeutique et le nombre de patients télésurveillés	300€/semestre /patient + $30\% \times (X - 20) \times$ [[Coût total Année N-1] - (Coût total Année N)] Divisé par le nombre de patients appareillés par ce fournisseur

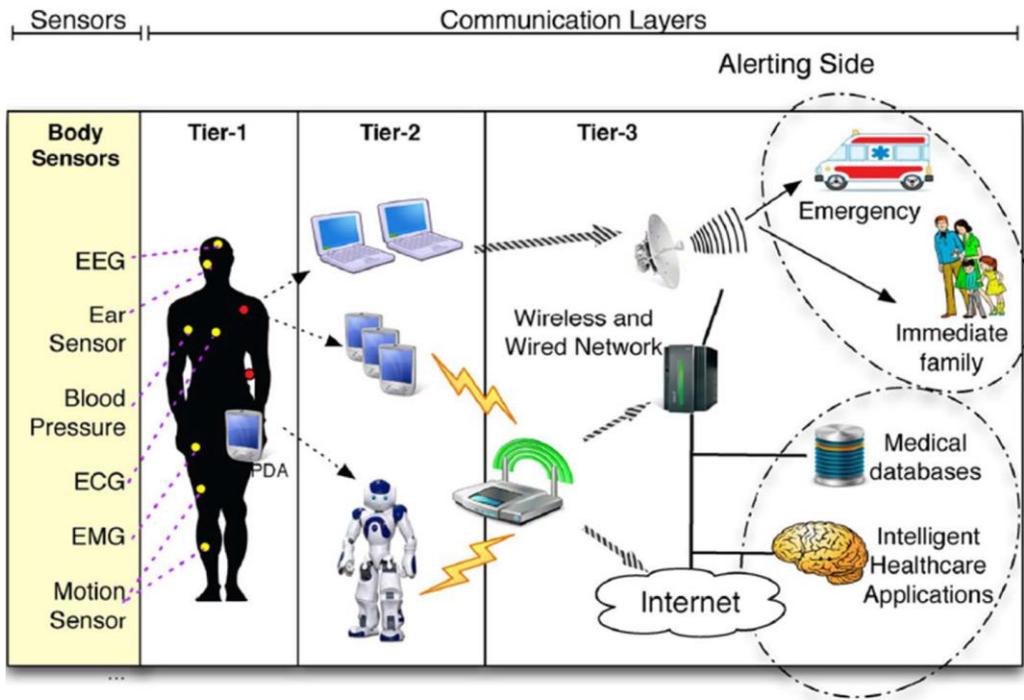
Doc@Home





L'ORGANISATION DE SERVICES DE TÉLÉSURVEILLANCE EN TEMPS RÉEL DE MALADIES CHRONIQUES AVEC LE TRAITEMENT DES BIG DATA PAR L'IA

Fig. 1 Review framework



LES DIFFÉRENTS NIVEAUX DE RECUEIL DES DONNÉES DE TÉLÉSURVEILLANCE

PLAN



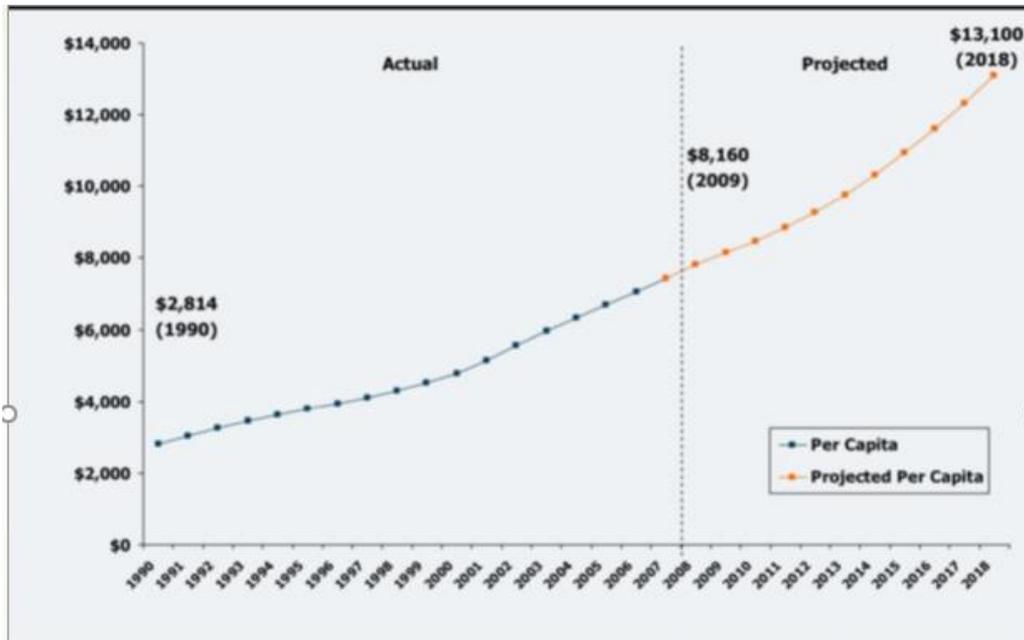
1) L'évolution des métiers de la santé avec le numérique et les nouvelles pratiques de la télésanté (télé-médecine et télésoin). L'apport de l'Intelligence Artificielle



2) L'évolution des organisations professionnelles avec les services de l'e-santé et les pratiques de la télésanté

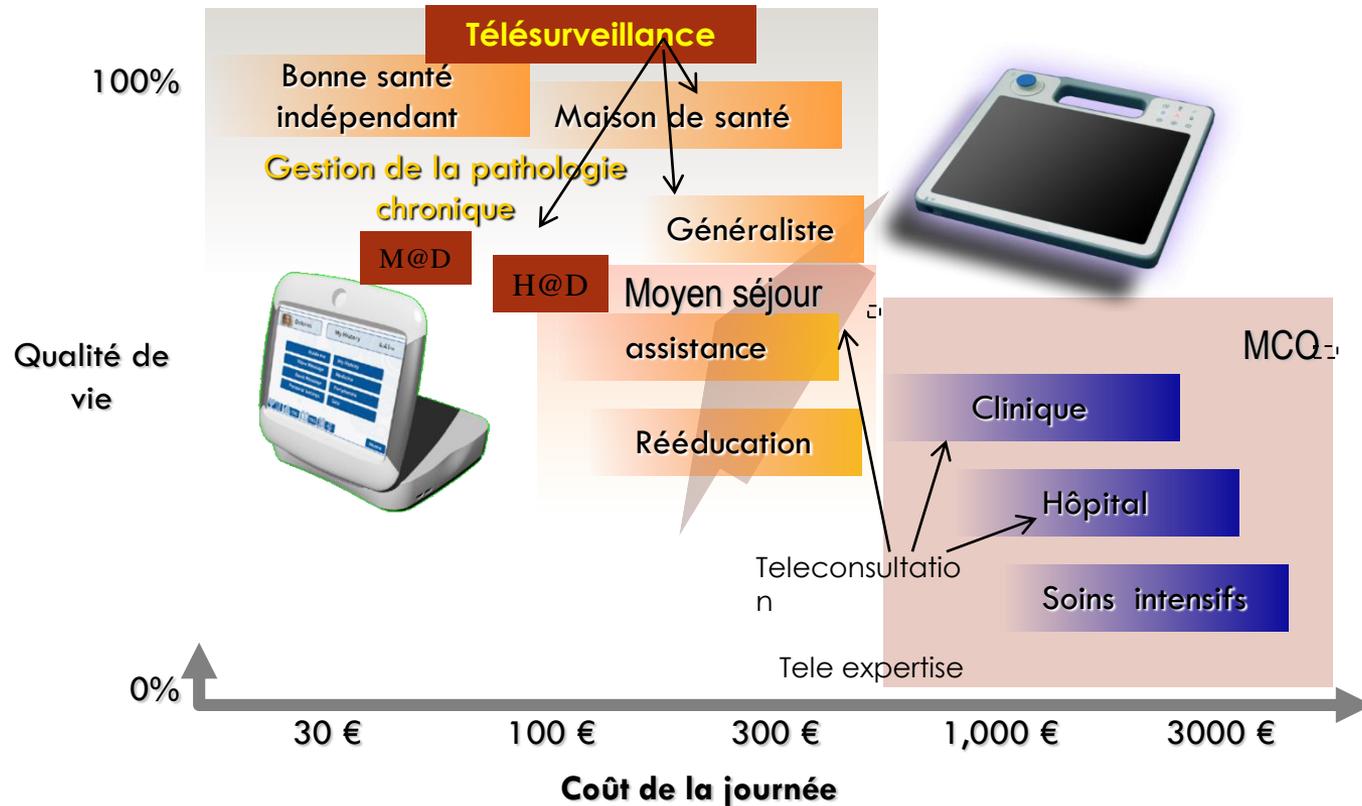


3) L'impact attendu des nouvelles pratiques et nouvelles organisations sur la performance du système de soin avec la loi Ma santé en 2022.



PROGRESSION DES
DÉPENSES DE SANTÉ DUES
AUX MALADIES
CHRONIQUES

La télésanté, les services de l'e-santé et l'IA et les nouveaux métiers doivent permettre des soins efficaces et personnalisés au domicile







La E-Santé :

*Enjeux, perspectives,
retours d'expériences*



Antoine LERAT

Directeur de TESIS



PRÉSENTATION DU GCS TESIS ET DES SERVICES NUMÉRIQUES DISPONIBLES SUR LE TERRITOIRES

Journée thématique

LA E-SANTÉ : ENJEUX / PERSPECTIVES / RETOURS
EXPERIENCES

Antoine LERAT, Directeur du GCS TESIS



Association nationale
pour la formation permanente
du personnel hospitalier

- **Une organisation sans but lucratif**
 - Créée en 2002
 - Principalement financée par l'ARS OI et ses membres mais aussi FEDER, DGOS...
- **Un GRADeS dans chaque région de France**
 - **Groupement Régional d'Appui et Développement de la e-Santé**
- **Une structure détenue et gouvernée par ses membres**
 - 45 membres – la presque totalité des acteurs de santé des 2 îles
 - Public, privé, sanitaire, social et médico-social, ville & hôpital
- **Missions**
 - Au travers du numérique, participer à **l'amélioration des prises en charge** et à la **coordination** des soins autour du patient.
 - Accompagner la **conception et l'usage de solutions numériques** facilitant **l'échange et le partage d'informations** entre professionnels de santé

DATES CLEFS DU GROUPEMENT

1^{er} novembre 2001
Création du GIE TOI

29 mars 2012
Création du GCS TESIS

CPOM 13-18

CPOM 18-22

TSN OIIS

C. ABONNEL (2002)
B. VAYSSE (2003)

(2009 – 2012 - 2014) L. BIEN

(2018) A. D'ABBADIE

2001... 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

Budget
en K€

332

503

714

882

344

1266

1879

2522

5474

11547

6777

5424

5076

Effectifs

2

2

2

2

4

6

7

7

10

18

23

24

25

Adhérents

14

17

17

17

19

22

26

29

34

36

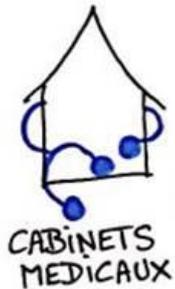
37

41

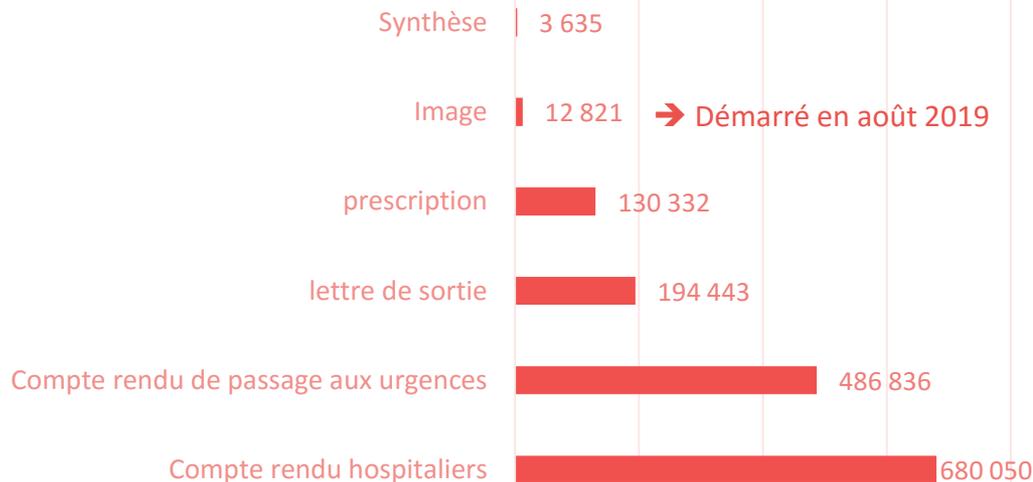
44

LA STRATÉGIE E-SANTÉ PORTÉE PAR L'ARS OI

ALIMENTER LA BASE RÉGIONALE POUR
DÉLIVRER LA BONNE INFORMATION AU BON MOMENT
DE LA BONNE MANIÈRE AU BON PROFESSIONNEL
AINSI QU'AU PATIENT...



1 500 000 documents



DMF

& msSanté

... TOUT EN
CRÉANT UNE
USINE À
ALIMENTER
LE DMP

UN BOUQUET DE SERVICES

POUR SOUTENIR LES PRISE EN CHARGE ET LA COLLABORATION ENTRE PS

Informier, prévenir et promouvoir

masanté.re



○ **22 000** Visiteurs uniques mensuels



- **8 800** abonnés
- 750 000 vues de vidéos

e-Bibliothèque Masanté.re

>200 supports

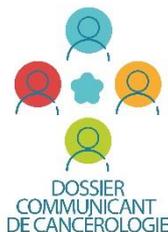
Accessibles gratuitement à tous les acteurs de santé

○ **270 000** pages vues



- **1 500** abonnés
- 1,3 million de vues

Collaborer, se coordonner, orienter



Accéder et s'échanger des informations



Une infrastructure certifiée HDS

Datacenter régional
Certifié HDS

Réseau haut débit
sécurisé

SSO
Référentiels
patients & prof.

Interopérabilité
identitovigilance

Droits d'accès
et habilitations

DES USAGES CONFIRMÉS ET QUI NE CESSENT D'AUGMENTER

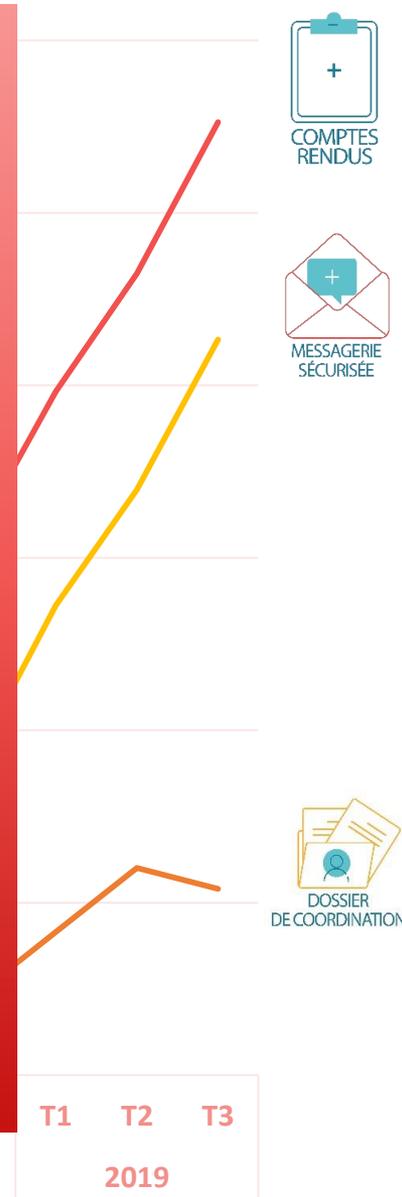
NOMBRE MENSUEL MOYENS DE CONNEXIONS AUX OUTILS

+ de **30 000** documents lus

chaque mois par plus de **1 200**

professionnels de santé connecté à la plateforme

+ de **50%** des médecins généralistes de l'île utilisent la plateforme régionale.



La E-Santé :

Enjeux, perspectives, retours d'expériences



**Thierry HOARAU, Patricia PAYET,
Martine MAILLOT, Françoise
GONTHIER, Gabriel TSIA KING
FUNG**
CHU de La Réunion

La télémédecine dans la prise en charge des patients: l'expérience du site de Cilaos



81

Patricia PAYET, Infirmière / Martine MAILLOT, Infirmière

Françoise GONTHIER, Aide soignante / Gabriel TSIA KING FUNG, Aide soignant

SOMMAIRE

- o Contexte
- o Offre de soins
- o Objectifs
- o Activité à ce jour (2018)
- o Retour d'expérience : le vécu soignant
- o Conclusion

Contexte

- o Ville de montagne isolée dans un des 3 cirques de l'île de la Réunion
- o Située à 1200 m d'altitude, à 45 km du CHU Sud Réunion (plus d'1h de route)
- o Nombre d'habitants : 5350 habitants répartis sur plusieurs îlets (INSEE 2015)
- o Site touristique à grosse affluence (randonnée)
- o Absence de permanence/présence médicale en dehors des heures ouvrables

Saint-Denis



CHU
Sud

Offre de soins

Service de médecine (CHU) :

- o 15 lits de médecine
- o 1 salle d'accouchement d'urgence
- o 1 salle de télé-médecine pour les accueils d'urgence
- o 1 salle de téléconsultation pour les soins programmés (suivi des plaies ...)
- o Possibilité d'atterrissage de l'HELISMUR sur site

Offre de soins

Ville :

- o Des cabinets médicaux fonctionnant aux heures ouvrables
- o Des cabinets paramédicaux : Kiné, IDE, orthophoniste
- o 1 Sage femme,
- o 1 pharmacie
- o 1 centre thermal
- o 1 centre d'actions sociales (CCAS / PMI)

Absence sur la ville :

- o Radiologie
- o Laboratoire d'analyse
- o Médecin spécialiste

Dispositif installé en 2007 en partenariat avec le SAMU de la Réunion

o Objectifs initiaux :

- o Répondre à la prise en charge de l'urgence dans le cadre de la permanence des soins
- o Faciliter l'accès aux soins par un dispositif rapproché de consultations à distance
- o Réduire le délai d'intervention diagnostique et thérapeutique
- o Optimiser la démarche diagnostique et l'orientation du patient par le Centre 15
- o Assurer une couverture médicale via le centre 15 (prescription...) dans le cadre de la permanence des soins.

A ce jour, des objectifs qui évoluent :

- o Offrir des soins programmés de proximité
 - o Exemple du suivi des patients porteurs de plaies chroniques en partenariat avec le service d'hyperbarie.
 - o D'autres spécialités en cours de développement
 - o Consultation de Psychiatrie ...
 - o D'autres en projet : consultations spécialisées

Principes de fonctionnement de la télémedecine d'urgence

- o **Ouverture** en dehors des heures ouvrables (12h-14h-17h-8h et WE)
- o **Responsabilité du fonctionnement partagée** entre le Centre 15 (CHU Site Nord) et le service des urgences du CHU Site Sud,
- o **Salle équipée** de matériel d'urgence, de caméra et de moyens de télétransmission
- o **Personnel formé et maintien des compétences**
- o **Protocoles de prise en charge validés**

Principes de fonctionnement de la télémédecine programmée

- o **Des RDV planifiés** entre le patient / le service de médecine de Cilaos / le service de spécialité
- o **Une formation spécifique** des soignants (exemple des plaies)
- o Formalisée comme une consultation spécialisée
- o Utilise les mêmes locaux que la télémédecine d'urgence

Activité de la télémédecine d'urgence 2018

- o 650 patients accueillis dans le cadre de l'urgence (~100 en 2007)
- o 61% homme et 39% femme. Mode d'arrivée pour la moitié ~ spontanée. L'autre moitié = SAMU
- o 50% des passages WE et jours fériés (dont 26% jour et 24% nuit)
- o Motifs de recours essentiellement médical et traumatologique
- o Orientation dans 40% des cas vers les urgences du CHU sud / 12% d'hospitalisation sur site / 37% de RAD,
- o 26 Interventions du SMUR, soit 4%

Activité de la télémédecine programmée 2018

- o Débutée en novembre 2018
- o 1 après-midi / semaine
- o Patients externes mais également avis spécialisé pour les patients hospitalisés

La télémédecine : le vécu des équipes



Merci de votre attention

La E-Santé :

*Enjeux, perspectives,
retours d'expériences*



Denis LERAT

Directeur des systèmes
d'information

Agence Régionale de Santé

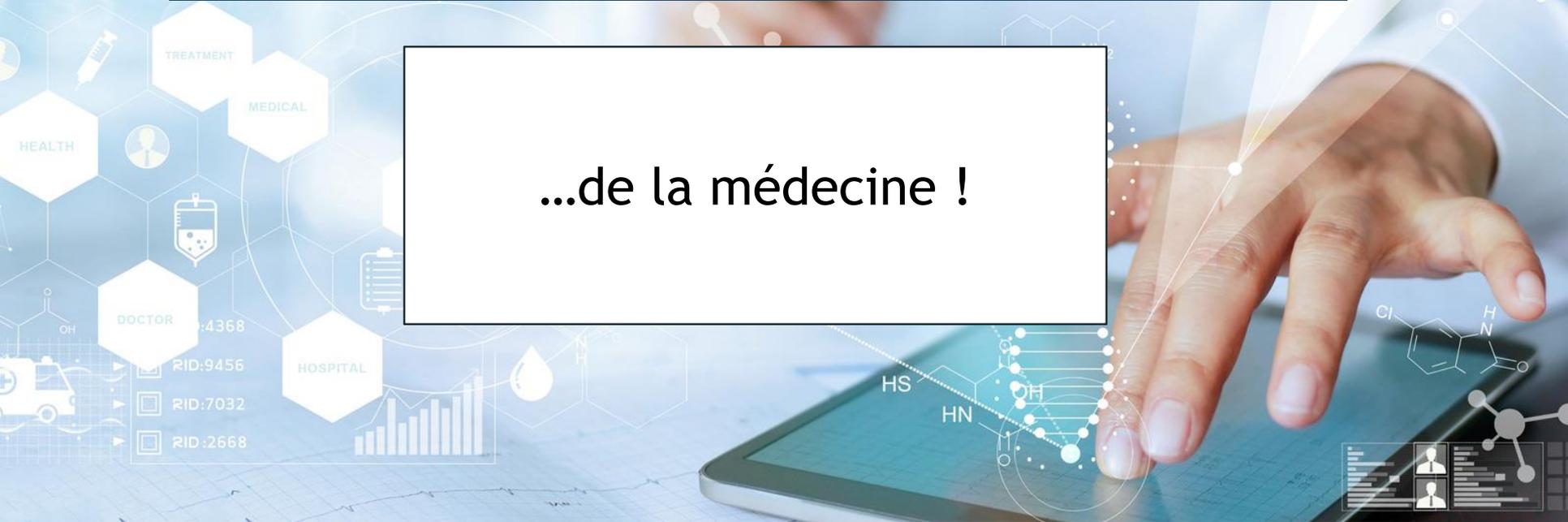
Enjeux du déploiement de la Télémédecine



Denis LERAT : Directeur des Etudes et des Systèmes d'Information ARS Océan Indien

LA TÉLÉMÉDECINE, C'EST QUOI?

...de la médecine !



LA TÉLÉMÉDECINE, C'EST QUOI?

Une évolution des
besoins de la
société...

... traitée par une
forme de pratique
médicale à
distance...

... rendue possible
par un cadre
réglementaire

- ▶ Après une période d'expérimentation, la télémédecine est entrée en 2018 dans le droit commun des pratiques médicales.
- ▶ La téléconsultation (consultation à distance par vidéotransmission entre un patient et un médecin, quelle que soit sa spécialité) est remboursée par l'assurance maladie depuis le 15 septembre, à l'instar des consultations « classiques ».
- ▶ Depuis, février 2019 de la télé-expertise, qui permet à un médecin de solliciter à distance l'avis d'un confrère face à une situation médicale donnée est remboursée.

LA TÉLÉMÉDECINE, CE N'EST PAS ?

... Une rupture avec
la tradition
clinique...



LES ENJEUX FONDAMENTAUX...



Health Care
Doctor
Hospital
Pharmacist
Nurse
Dentist
First Aid
Surgeon
Emergency



Améliorer l'accès aux soins

Améliorer la prise en charge médicale des patients

Repenser l'organisation territoriale de la prise en charge

Les cinq facettes de la télémédecine

1

La téléconsultation

Un professionnel de santé réalise une consultation à distance. Le patient peut être accompagné d'un autre professionnel de santé au moment de cette téléconsultation.



2

La téléexpertise

Un médecin demande un ou plusieurs avis à d'autres professionnels de santé en raison de leur expertise particulière concernant la prise en charge d'un patient.



3

La télésurveillance

Un professionnel de santé interprète à distance les données (imagerie, résultats d'examen) nécessaires au suivi d'un patient.



4

La téléassistance

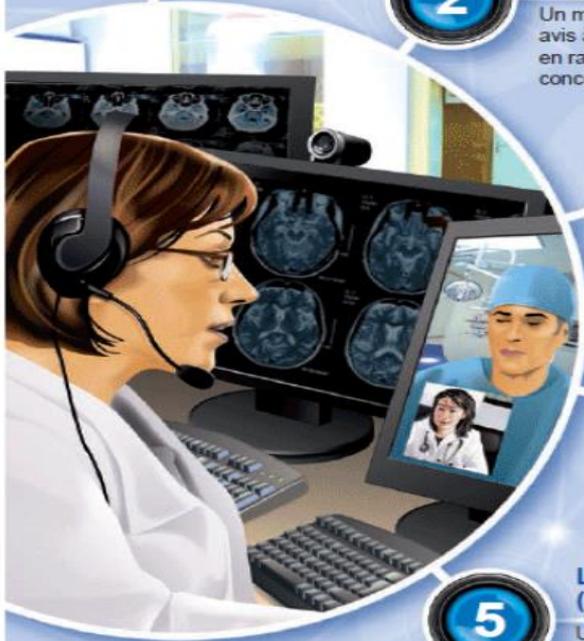
Un médecin aide, à distance, un autre professionnel de santé à réaliser un acte médical.



5

La régulation médicale (appel du 15)

Un médecin déclenche à distance une réponse adaptée à l'état d'un patient.



Une bonne idée ne suffit pas !



La télémédecine n'apporte une solution qu'à un besoin identifié.



Un projet de télémédecine, c'est quoi ?

1- Opportunité
Besoin

2- Cadrage

3- Déclinaison
des processus

4- Définition
d'une
organisation

5- Recherche
d'un modèle
économique

6- Déploiement
site pilote

7- Evaluation

8- Généralisation
Pérennisation

Le projet
répond-il à
un réel
besoin ?

On veut faire
quoi ?
Comment ?
Avec qui ?

Quelles
activités ?
Selon quels
protocoles ?

Quelle
organisation :
Administrative ?
Paramédicale ?
Médicale ?
Qui ?
Quand ?
Ou ?

Qui finance
quoi,
combien de
temps ?

On test sur
une petite
cohorte, un
petit
périmètre,
sur un temps
limité

L'organisatio
n a-t-elle
répondu aux
attentes, les
objectifs
sont ils
atteints ?

GO !
NO GO !



Ce que la télémédecine change dans les pratiques ?

La télémédecine requiert :

- une grande **coordination**
- **Un cadrage technique et organisationnel**
- **Une prise en main des nouveaux outils de communication**



Ce que la télémédecine change dans les pratiques ?

La télémédecine fait émerger de nouveaux rôles :

- celui du **médecin coordonnateur** en télémédecine capable d'assurer la gestion du projet dans sa continuité.

Merci de votre attention



La E-Santé :

*Enjeux,
perspectives,
retours
d'expériences*



Table ronde :

« Les pratiques professionnelles de la télésanté : quelles évolutions ? »

animée par le **Dr Pierre Simon**

Table ronde :

Dr C. Kowalczyk, Présidente de l'URML-OI : Rétino 974
(Réunion)

Dr R. Veerapen, Chirurgien thoracique et cardio-vasculaire :
Gecoplaie (Réunion)

Dr L. Cruanes, Coordinateur médical de la Plateforme
Territoriale d'Appui (PTA 974) et la solution OIIS 360
(Réunion)

Mme V. MINATCHY ou son représentant, Présidente de
l'association des usagers

Dr A. CHAMOUINE, Pédiatre CH de Mayotte

Télémédecine à Mayotte

Dr Abdourahim CHAMOUINE

Journée ANFH

Service de Pédiatrie, Centre Hospitalier de Mayotte

4 octobre 2019-PITON ST LEU

Les questions

- ▶ Evolution technologique
- ▶ Evolution du cadre-médicolégale
- ▶ Évolution démographique
- ▶ Rapport offre/demande en soins
- ▶ Enclavement des territoires
- ▶ Place de la Télémédecine:
 - ▶ Quelle télémédecine?
 - ▶ Quelles attentes?
 - ▶ Quelles priorisation?
 - ▶ Quels écueils?

L'expérience de Mayotte... du CHM

Contexte de Mayotte

- ▶ **Plus jeune Département français:** moins de dix ans.
- ▶ 256 500hab/374km²
- ▶ Taux de croissance dem. 3.8%
- ▶ **Sous-équipement médical:** 3x moins de lits (La Réunion) et 3x moins de médecins (Hexagone)
- ▶ **Standing de formation médicale:** référentiels, outils diagnostiques et thérapeutiques

Historique de la télémédecine au CHM

- ▶ Avis téléphoniques des médecins vers les hôpitaux de référence, les universités originelles...
- ▶ **2009-2011:** neuropédiatre à Mayotte. Les enfants sont prise en charge avec lecture d'EEG sur place.
- ▶ **2011:** besoin créé à maintenir
- ▶ **Projet de télé-interprétation des EEG pédiatriques**
 - ▶ Formation du personnel
 - ▶ Acquisition du matériel
 - ▶ Identification des partenaires

Projet de télé-interprétation des EEG pédiatriques

- ▶ **Formation du personnel**
 - ▶ « techniciens EEG » formés par GHSR, CHU Toulouse
- ▶ **Acquisition du matériel**
 - ▶ Compatibilité matérielle, évolutivité+++
- ▶ **Identification des partenaires**
 - ▶ GHSR, CHU Toulouse

Période de mise en place: 2012-2014

- ▶ 2011: feu-vert du terrain, premiers transferts au GHSR
- ▶ 2012: « ok technique » pour le transfert au CHU Toulouse
- ▶ 2014: « autorisation légale » des 2 ARS (OI et MP)
- ▶ 2014: télé-interprétation des EEG CHM-CHUT : opérationnel
 - ▶ "tout roule!!..."
 - ▶ Traçabilité des actes : couts financiers
 - ▶ Évaluation du projet
 - ▶ Limitée dans le temps, en attendant un projet plus global de télé-interprétation de l'EEG dans l'Océan Indien

Période de mise en place: 2012-2014...

- ▶ en 2011: au départ du neuropédiatre



Une épilepsie chez l'enfant, un retard de développement ou...pire une régression psychomotrice, pouvaient prendre plusieurs mois avant d'avoir une proposition de prise en charge (diagnostic/thérapeutique). Donc pronostic +++

Tout roule?

- ▶ Convention bien cadré (trop?).
- ▶ Volume bien défini : 32 examens mensuels avec ratio programmés/urgents
- ▶ Concerne l'enfant: hors nouveau-né
- ▶ Problème irrésolu chez l'adulte
- ▶ Défis techniques: rupture de la chaîne de transmission, sécurisation des données

2012-2014... à nos jours

- ▶ en 2019: un Syndrome de West peut avoir 3 à 4 EEG en 1 mois



Amélioration du pronostic +++

2019: amélioration du pronostic?

- ▶ en 2019: un Syndrome de West peut avoir 3 à 4 EEG en 1 mois



Selon la diagnostic un EEG peut prendre quelques mois avant d'être réalisé.
Donc pronostic+++

Quelle évolution?

- ▶ EEG réalisés:
 - ▶ 2016 : 215 examens
 - ▶ 2017: 349
 - ▶ 2018: 407
 - ▶ 2019: 301 (411)
- ▶ Indications réelles
 - ▶ EEG pédiatriques de suivi
 - ▶ EEG réanimatoires (EMC, EME...)
 - ▶ EEG néonatal (anoxo-ischémie cérébrale..)
- ▶ Outil intégré par les soignants: étendent les indications spontanément
- ▶ Examen connus des patients: donc demandeurs (réponse, délais...)

Les autres expériences du CHM

Imagerie médicale

- ▶ Mis en place en 2018
- ▶ IRM: cerveau et moelle lésionnelles
- ▶ Professionnalisation (problème technique et médico-légaux bien anticipés)

- ▶ En 2019: demande croissante
- ▶ Extension au TDM
- ▶ Demande d'extension à d'autres indications urgentes (chirurgicales...)

Les autres expériences du CHM

Téléconsultation de chirurgie pédiatrique

- ▶ Projet au sein d'une seul ARS.
- ▶ Une longue phase d'évaluation/spécifications des besoins
- ▶ acquisition du matériel compatible

- ▶ Définition du projet:
 - ▶ Téléconsultation : IDE au CHM, chirurgien au CHU pour un avis spécialisé (donc évaluation médicale préalable)
 - ▶ Télé-staff: avis spécialisé à destination des praticiens du CHM (patients hospitalisés)
 - ▶ Mis en contact: famille/enfant éloignés parents/équipe soignant éloignée pour maintien du lien parents/enfants et/ou adhésion au projet thérapeutique

- ▶ En 2019: démarrage
 - ▶ Ecueils techniques
 - ▶ Actuellement en phase d'évaluation

Au CHM, se développe surtout la télé-expertise

- ▶ Ce n'est pas une substitution à la carence de l'offre en soin, mais une accélération du rattrapage
- ▶ Il y a besoin toujours de praticiens sur place pour l'évaluation initiale et la définition des indications.
- ▶ Pour rattraper les erreurs d'orientation
- ▶ Sinon risque d'inondation par la demande et sursaturation

Pour une meilleure réussite

Un projet de télémédecine:

- ▶ Doit répondre à un objectifs bien précis
- ▶ Nécessité de maintenir **une veille technique**, afin d'éviter la rupture de la chaine de soins
- ▶ Données sensibles: confidentialité
- ▶ Le consentement sinon l'information éclairée (et tracé) au patient de l'usage de la télémédecine
- ▶ **Anticiper les évolutions de la demande**: auto-censure des praticiens et la méconnaissances des usagers, sous-estiment les besoins réels

NOS PERSPECTIVES

Projet RETCAM:

- ▶ Ne se substitue pas mais soulage le praticien pour la chirurgie.
- ▶ Indications claires: rétinopathies prématuré, drépanocytaires, bébé secoué, MSIN, oncologie...
- ▶ Problèmes techniques affranchis
- ▶ Diagramme d'apprentissage

MEDECINE LIBERALE

- ▶ **Octobre 2019 : démarrage de la téléconsultation (MGEN)**

Clôture

**Merci à tous de votre
participation !**