

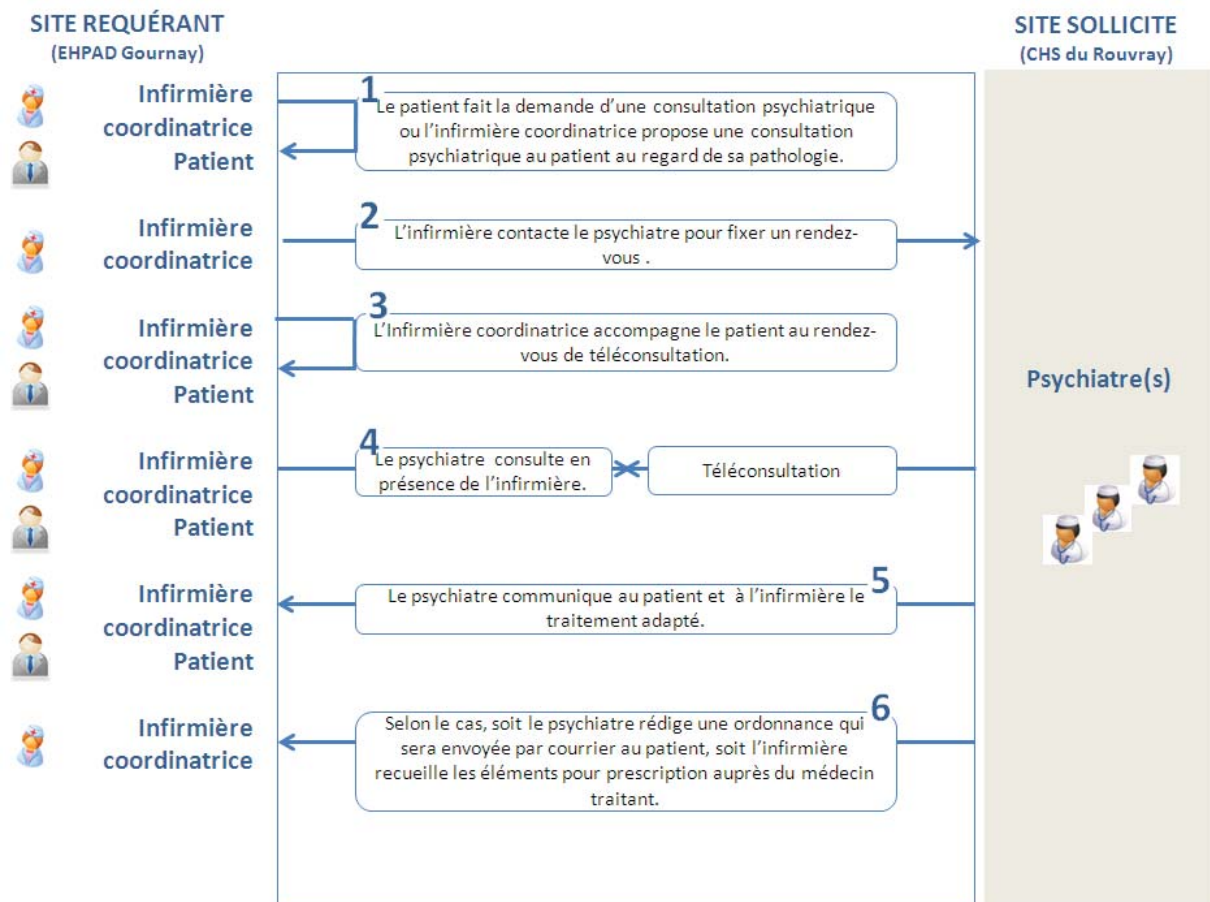
Soins en structure médico-sociale et HAD

Téléconsultation psychiatrique en EHPAD en Haute Normandie

Priorité nationale	Soins en structure médico-sociale ou en HAD
Région	Haute Normandie
Acte(s) de télémédecine	Téléconsultation, Téléexpertise
Phase du projet	Fonctionnement en routine
Objectif médical	Faciliter et consolider le maintien de l'offre de soins de proximité en psychiatrie pour les personnes âgées
Description de l'usage	Téléconsultation par le psychiatre du CHS du Rouvray des personnes âgées de l'EHPAD du Gournay et téléexpertise en réunion de staff entre le psychiatre du CHS du Rouvray et l'équipe de l'EHPAD du Gournay

Année de démarrage	2007
Type d'utilisateurs	Etablissement de santé public, EHPAD
Nombre d'utilisateurs	2 établissements
Volumétrie	Une dizaine de patients par mois

Schéma organisationnel



Le contexte

La Haute Normandie est la région avec le plus faible taux de salariés de la santé en France métropolitaine avec 21,4 salariés pour 1000 habitants (données INSEE). Elle fait partie des régions en voie de désertification médicale, notamment sur la psychiatrie avec un taux de présence des psychiatres qui est deux fois plus faible que le taux national.

En outre, l'augmentation de la population des personnes âgées (les projections démographiques de l'INSEE font état d'une augmentation 16 à 32% du nombre de personnes âgées dépendantes entre 2000 et 2020), la difficulté d'accès des territoires isolés et la forte consommation de psychotrope dans la population des plus de 65 ans sont autant de freins à une prise en charge optimale des personnes âgées.

Pour assurer la continuité des soins, la région travaille depuis 15 ans à adapter ses pratiques afin d'optimiser les moyens et prendre en charge au mieux la population. Une des mesures prises dans ce cadre a notamment été la mise en place des unités mobiles psychiatrique pour les personnes âgées. L'équipe de géro-psi-chiatrie du CH du Rouvray intervient dans des EHPAD du territoire sanitaire du CH du Rouvray depuis novembre 1999. Cette activité, débutée initialement sur la partie rurale du secteur universitaire 76G03, s'est progressivement étendue augmentant ainsi le nombre d'EHPAD participant à ce partenariat et conférant à cette activité un caractère intersectoriel.

Aussi quatre secteurs sont rattachés au Centre hospitalier du Rouvray : le Pays de Braie, le Pays de Caux, Rouen Rive Gauche, Rouen Rive Droite ; 26 EHPAD de la région participent à ce partenariat conventionné, pour une capacité de près de 3000 lits.



Carte de la Haute Normandie

L'histoire du projet

2007 : la DRASS en lien avec l'ARH lance un projet pilote de téléconsultation en psychiatrie. Sur le mode du volontariat, quatre structures de soins s'engagent dans le projet :

- Le service hospitalo-universitaire du CHSR du Rouvray
- Les services de psychiatrie adulte de l'hôpital général de Dieppe
- Le secteur 2 de l'hôpital spécialisé d'Evreux

L'expérimentation est menée dans trois CMP (centres médico-psychologiques) ruraux, un accueil familial thérapeutique pour adultes (AFTA) et un EHPAD. Le Dr Guillin est le porteur du projet pour l'usage de la téléconsultation en CMP et le Dr Haouzir pour l'usage en EHPAD.

Tous les patients ne rentrent pas dans l'expérimentation ; des critères d'inclusion et d'exclusion sont définis. (voir partie évaluation)

2008 : l'accueil familial thérapeutique pour adultes de l'hôpital spécialisé du Havre se joint à l'expérimentation.

En avril 2008 : une réunion de restitution met fin à l'expérimentation et à l'étude de faisabilité. Les solutions restent in situ. L'utilisation de la télémédecine repose sur la volonté des acteurs.

8 février 2011 : l'ARS de la Haute Normandie organise un retour d'expérience en télémédecine afin de lancer le programme régional de télémédecine. Sa volonté est de s'appuyer sur les projets en routine pour amener la région à développer les usages en télémédecine; une généralisation de la téléconsultation en psychiatrie est envisagée.

2012 : la téléconsultation psychiatrique est installée de façon pérenne en AFTA et EHPAD ; l'ARS pilote la généralisation de ces usages en appui des équipes mobiles.

A retenir

Le Programme Régional de Télémédecine s'appuie sur des usages éprouvés de la télémédecine pour développer les usages sur la région Haute Normandie.

La gouvernance

En routine, l'utilisation de la téléconsultation entre le CH du Rouvray et l'EHPAD de Gournay se fait sans gouvernance particulière.

Cependant dans le cadre du projet de généralisation lancée en 2012, la gouvernance est structurée comme suit :

- Les pôles médicaux des établissements sanitaires (service, équipe mobile) sont les porteurs de projets et sont appuyés par les directions des systèmes d'information de leur établissement.
- L'ARS est le porteur institutionnel du projet. Madame Anne De Cadeville, chargée de mission en SIH et Télémédecine assure un rôle de facilitateur.
- Le GCS de Télé santé-Télémédecine de Haute-Normandie a un rôle d'expert.
- Deux référents ont été identifiés pour assurer le pilotage des deux axes (médical et technique) :
 - Médical : Dr Haouzir
 - Technique : M Large, DSI du CHI Eure-seine
- Un comité technique regroupe les DSI des établissements
- Chaque établissement concerné par le projet de généralisation est sollicité par l'ARS pour une réunion de cadrage structurée selon le plan suivant :
 - Introduction sur les enjeux et le PRT par l'ARS
 - Présentation du projet par le porteur médical
 - Retour d'expérience réussie en Haute Normandie
 - Point sur les aspects techniques
 - Identification du pilote et structuration du groupe de travail
- Chaque groupe de travail a pour mission de définir les protocoles et les éléments contractuels (convention ou avenant à la convention existante). Il est en général composé de :
 - Médecins
 - Infirmières coordinatrices
 - Cadres de l'établissement pilote

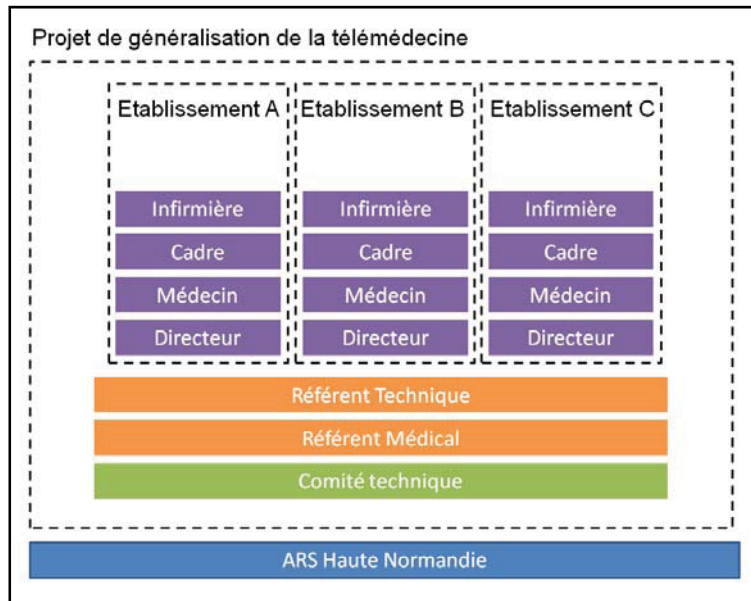


Schéma de gouvernance dans le projet de généralisation

A retenir

Les réunions de lancement auprès des établissements comprennent une partie de retour d'expériences de projets pérennes d'utilisation de la télémédecine.

Les aspects techniques

En 2007, les quatre centres sont équipés par la société Genedis. Les caméras sont de modèle Vega X3 et les écrans des téléviseurs à tube cathodique de 66 cm. La liaison RNIS point à point est sécurisée. Le dossier du patient n'est pas partagé.

Pour supporter la généralisation de la télémédecine, les établissements ont organisé un support technique mutualisé et composé de deux niveaux :

- Niveau 1 : assuré par la DSI du CHI Eure-seine par une prise de main à distance
- Niveau 2 : assuré par la DSI du secteur concerné par un déplacement sur site

A noter

La montée en puissance générée par la généralisation des usages est anticipée par la création du support régional de télémédecine.

Les aspects ressources humaines

La téléconsultation se fait à la demande du médecin ou de l'infirmier coordinateur avec une fréquence de 2 consultations en visio-conférence en moyenne pour une consultation classique. D'autre part, le psychiatre se déplace toujours deux fois par mois à l'EHPAD de Gournay (110 lits EHPAD + 20 lits SSR).

Dans le cadre de la généralisation, l'organisation sera basée sur :

- 2 plages de consultations par EHPAD et par mois avec une permanence à envisager dans un second temps.
- 2 plages de consultations programmées par demi-journée (soit 4 EHPAD/j).
- 1 plage par semaine de CS non programmées (urgences).
- La prise en charge 8 EHPAD demande entre 0.2 à 0.3 ETP médicales supplémentaires.

L'infirmier coordinateur assiste à la téléconsultation comme dans le cas d'une consultation classique. La solution de télémédecine est également mobilisée pour de la téléexpertise. La télémédecine a permis de mettre en place des réunions de concertation qui ne pouvaient pas être envisagées auparavant en raison des distances trop importantes entre Sotteville-lès-Rouen et Gournay. La

téléexpertise permet de réunir des professionnels qui ne pourraient pas être mobilisés ensemble pour un déplacement in situ (psychiatre, neurologue).

Le dispositif permet également des téléstaffs dans lesquels sont présents les médecins, l'infirmier coordonateur, les AS, le directeur d'EPHAD, le cadre d'EHPAD. La présence des AS dans ces réunions favorise leur montée en compétences et œuvre pour une amélioration de la prise en charge grâce à leur travail de proximité auprès des patients.

A noter

La téléconsultation ne se substitue pas à la visite du psychiatre deux fois par mois, elle complète la prise en charge.

A retenir

L'infirmier coordonateur assure une mission pivot entre le sanitaire et le médico-social en lien avec l'équipe mobile. Il s'agit d'un nouveau métier dont la télémédecine est un support.

L'infirmier coordonateur assure d'autre part une mission pivot entre le sanitaire et le médico-social en lien avec l'équipe mobile. Il s'agit d'un nouveau métier dont la télémédecine est un support.

Les aspects juridiques

Les établissements ont signé des conventions de collaboration. Elles sont amendées pour l'utilisation de la télémédecine.

Le dispositif ne comprend pas de dossier partagé ; les démarches CNIL ne sont donc pas nécessaires.

Le patient donne son consentement pour réaliser une consultation par télémédecine.

Les aspects financiers

La subvention qui a été notifiée aux établissements médico-sociaux fin 2011 est de 6000€.

Pour la généralisation, l'achat des équipements et services (vidéoconférence, formation et lecteur de carte CPS) se fait via l'UGAP. Le raccordement au haut débit est une dépense de fonctionnement importante pour les établissements médico-sociaux concernés (entre 4000 et 6000 € selon les sites) ; la modalité de financement n'est pas encore arrêtée.

Les établissements de santé publics reçoivent une dotation globale pour l'exercice de la psychiatrie.

A retenir

La télémédecine est l'une des modalités d'intervention des équipes mobiles; ainsi cela montre l'utilité de la télémédecine dans un contexte favorable (évite des déplacements, acte déjà compris dans la dotation globale affectée à l'équipe mobile).

L'évaluation

Méthode

Les critères d'inclusion sont les suivants :

- Age > 18 ans
- Consultant habituel en CMP ou pensionnaire de l'EHPAD ou résident dans l'AFTA
- Ayant bénéficié de 6 mois de prise en charge dans la structure concernée
- Acceptant la consultation de télémédecine
- N'ayant pas d'antécédents légaux ou étant en congé d'essai d'Hospitalisation d'Office ou d'Hospitalisation à la Demande d'un Tiers
- Patient stabilisé

Les critères d'exclusion sont les suivants :

- Ages < 18 ans
- Nouveau patient (pas de primo-consultation)
- Refus de participer à l'expérimentation
- En congé d'essai d'HO ou d'HDT

- Contre indication déterminée par le psychiatre traitant

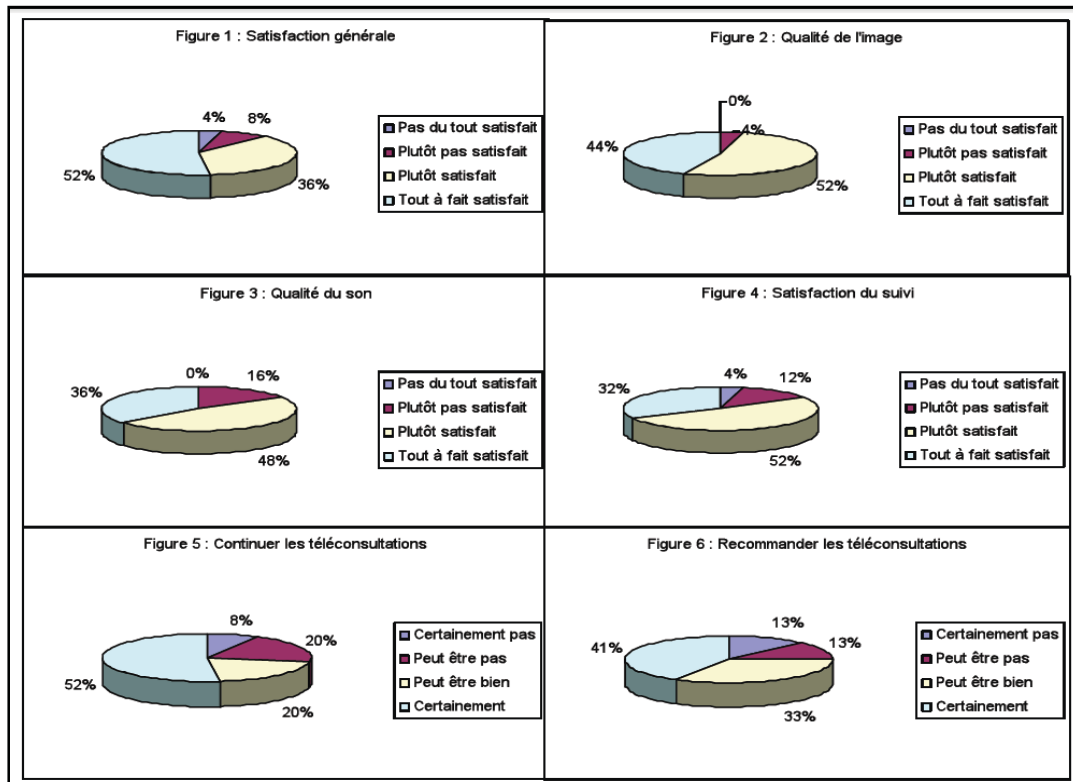
Le recueil des données s'est fait au cours d'entretiens avec les utilisateurs de la téléconsultation permettant ainsi d'obtenir d'autres informations non demandées dans le questionnaire (modalités de fonctionnement : entretien seul ou avec un membre du personnel soignant, protocole préalable et changement d'usage...). Deux questionnaires ont été construits comportant des questions semi-structurées et des questions ouvertes. Un questionnaire s'adresse aux patients, l'autre au membre du personnel soignant ou tout autre utilisateur de la visioconférence (famille d'accueil).

L'objectif est d'évaluer :

- 1- Eléments organisationnels
 - a. Nombre de patients ayant utilisé le service
 - b. Fréquence d'utilisation
 - c. Taux de réutilisation pour un même patient
 - d. Motif de non-ré-utilisation
 - e. Nombre de psychiatres participant au programme
- 2- Eléments technique
 - a. Qualité audio / vidéo
 - b. Qualité de synchronisation audio-vidéo
 - c. Taux d'incidents techniques et ses répercussions sur la relation thérapeutique
- 3- Satisfaction des patients et des soignants

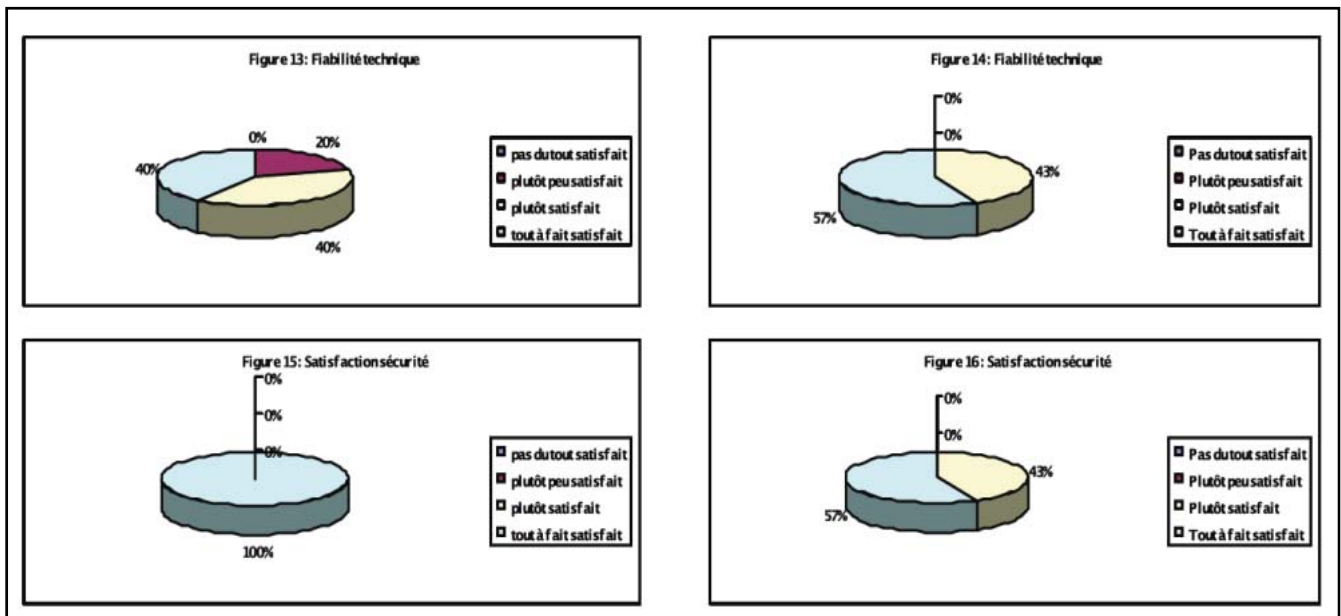
Résultats

- 27 patients
 - Age moyen de 51 ans (25-78)
 - Sexe ratio = 0,44
 - Nombre moyen de téléconsultations par patient = 4,7 +/- 4,4
 - Nombre total de téléconsultations = 123
- 82% des patients ont accepté la téléconsultation à raison de 2 consultations en visioconférence pour une consultation classique.
- Aucune des téléconsultations n'a été annulée pour des problèmes techniques
- Aucune destruction ou agression du personnel présent avec le patient n'a eu lieu au cours des 123 téléconsultations



Réponses au questionnaire de satisfaction patient.

- La satisfaction des patients et des soignants est bonne (60%) même si les éléments techniques ne donnent pas entière satisfaction.



Réponses au Questionnaire de satisfaction médecin (colonne gauche) et soignant (droite) sur les aspects techniques

En outre, les porteurs du projet ont identifiés les gains suivant :

- La télémedecine permet une optimisation du temps médical. En gagnant du temps médecin grâce à la téléconsultation les unités mobiles peuvent élargir leur périmètre d'intervention

(2966 lits en EHPAD sont actuellement couverts par l'unité mobile du CH du Rouvray – 1481 lits dans 11 EHPAD sont en attente de conventions)

- Une diminution des transports des professionnels et des risques associés.
- Une diminution des déplacements de personnes âgées souvent fragiles.
- Une diminution des hospitalisations par une prévalence de la gestion continue du patient (et non plus une gestion de crise).
- Une montée en compétence de l'infirmière coordinatrice de l'EHPAD et par conséquent une amélioration de la qualité d'exercice professionnel du personnel de l'EHPAD grâce à un lien direct et rapide avec le psychiatre.
- Une proximité améliorée avec le patient par un suivi continu et une réactivité accrue du psychiatre via la téléconsultation (temps de réactivité estimée à 24h).
- Une diminution du nombre de patients âgés se présentant à l'hôpital en début de weekend (le vendredi) grâce à une gestion de proximité continue des patients.

Les freins/facteurs de risques identifiés

- Dans un contexte de maîtrise des coûts, une priorisation des investissements est réalisée par l'ARS Haute Normandie..
- Dans un premier temps, les médecins expriment majoritairement une crainte liée au caractère chronophage de l'usage et de l'outil alors que les EHPAD s'inquiètent de l'objectif d'un tel dispositif et demandent des garanties sur le maintien de la présence physique des médecins.
- Les aspects techniques tels que l'accès au haut débit est un frein majeur dans une région victime de la fracture numérique.

Les leviers/facteurs de succès

Selon l'ARS Haute Normandie et Dr Haouzir les deux facteurs majeurs de succès dans le projet de télé-médecine sont les suivants.

- La télé-médecine a été présentée comme une modalité de prise en charge et repose sur des filières et des exercices de la médecine maîtrisés. L'équipe mobile permet d'organiser la prise en charge sur le territoire et la télé-médecine est un outil favorisant son travail.
- Face à l'appréhension et la réticence de certains acteurs et pour une meilleure appropriation du dispositif par les acteurs, la télé-médecine peut d'abord consister à tenir des télé-expertises avant de déployer la téléconsultation.

Les prochaines étapes

En 2012 la télé-médecine est dans une phase de généralisation. L'objectif affiché est de déployer la télé-médecine sur 36 EHPAD et 21 établissements du handicap et déployer des télé-staffs.

Au CH du Rouvray, les usages de télé-médecine sur les sujets suivants sont en cours de structuration :

1 – Téléconsultation psychiatrique en EHPAD

Dans une première phase : passage de 1 à 7 EHPAD équipés de solution de téléconsultation. L'objectif est de couvrir en téléconsultation les EHPAD du Pays de Braie. (La généralisation du dispositif aux EHPAD du Pays de Bray permettra de couvrir une file active de 110-140 patients pour environ 700 consultations annuelles)

Dans un deuxième temps l'objectif est de développer la téléconsultation sur les EHPAD du pays de Caux.

2 – Prise en charge de l'autisme et des troubles envahissants du développement. Il s'agit d'organiser des télé-staffs entre les équipes de l'Unité Mobile Spécialisée en Troubles Envahissants du Développement et du Centre de Ressources sur l'Autisme Haute-Normandie, situé dans l'établissement et celles d'établissements médico-sociaux (FAM, MAS IME) du département et de la région. Deux objectifs sont poursuivis : réalisation de staffs et de réunions cliniques soit une formation et information des professionnels de proximité.

3 – Pédopsychiatrie dans le cas de prise en charge dans des établissements médico-sociaux, hospitalisation et retour d'hospitalisation. Il s'agit d'organiser des télé-staffs entre les équipes de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'établissement et celles d'établissements médico-sociaux (IME, ITEP) prenant en charge des enfants et adolescents antérieurement suivis au sein du CH du Rouvray. Deux axes sont privilégiés :

- la prévention : éviter une ré-hospitalisation ou préparer une hospitalisation programmée
- améliorer la continuité des soins et de la prise en charge.

Au CH du Havre, les usages de télémedecine sur les sujets suivants sont en cours de structuration :
Téléconsultation : prise en charge 4-5 EHPAD et Pédopsychiatrie

Au CH de Navarre, les usages de télémedecine sur les sujets suivants sont en cours de structuration :
Psychiatrie en EHPAD, Psychiatrie adulte, Pédopsychiatrie

Au CHI Eure-Seine, les usages de télémedecine sur les sujets suivants sont en cours de structuration :
psychiatrie en EHPAD, Psychiatrie adulte

Les chiffres clés

On constate en 2011 que :

- la file active en téléconsultation au CH du Rouvray concerne essentiellement les troubles thymiques (50%) et les troubles délirants (50%). La file active des patients concernés par les téléconsultations est actuellement de 15-20 patients pour 100-120 consultations annuelles. ;
- une dizaine de téléconsultation par mois sont réalisées par le CH du Rouvray ;
- l'unité de mobile du CH du Rouvray est composée de 3 médecins psychiatres.

Les références

- Dr Haouzir, PH au Centre Hospitalier du Rouvray et président de la CME
- Anne De Cadeville, Chargé de mission SIH et télémedecine, ARS Haute Normandie



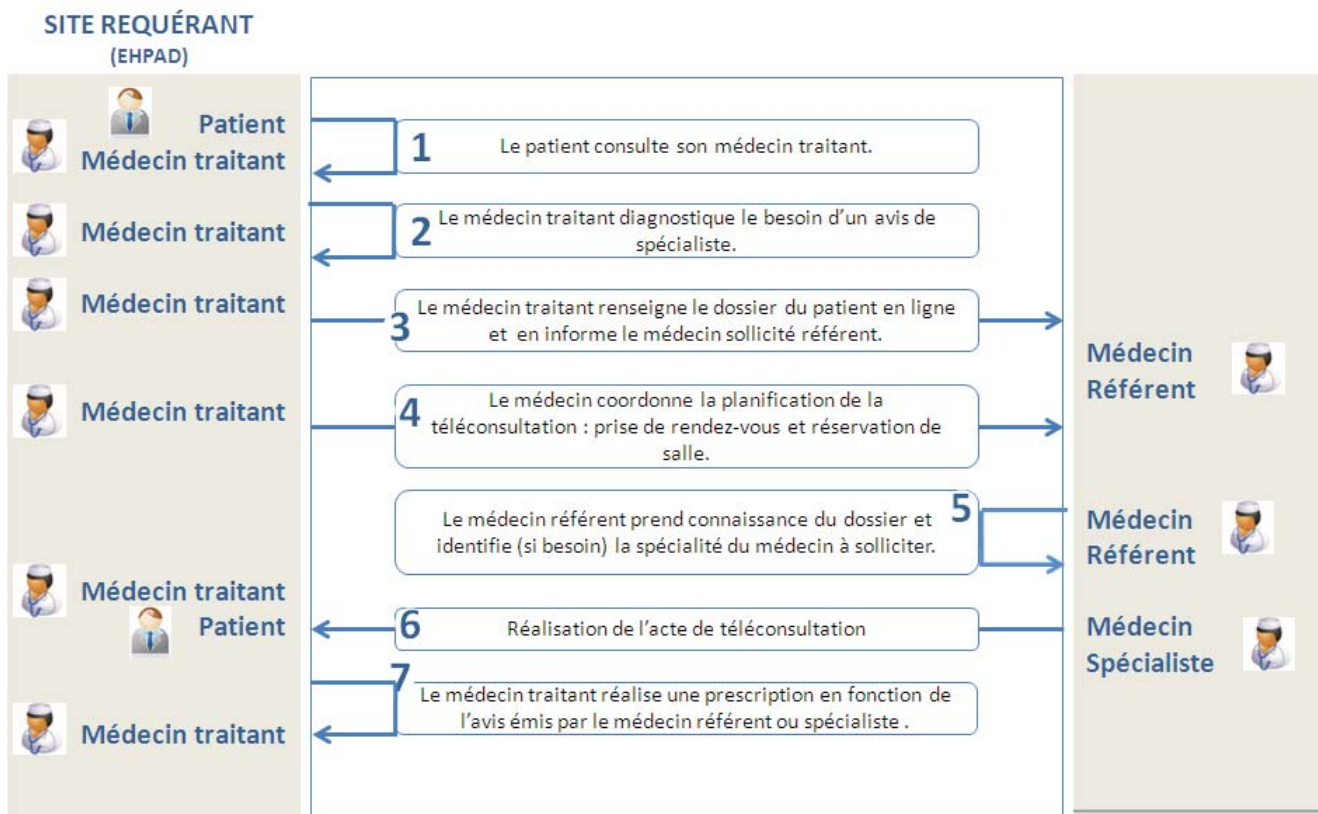
[Retour au sommaire](#)

Téléconsultation en EHPAD en Midi-Pyrénées

Priorité nationale	Soins en structure médico-sociale ou en HAD
Région	Midi-Pyrénées
Acte(s) de télémédecine	Téléconsultation, téléexpertise
Phase du projet	Fonctionnement en routine
Objectif médical	Réduire les déplacements et les risques associés des personnes âgées
Description de l'usage	Téléconsultation entre l'EHPAD et le CHU de Toulouse

Année de démarrage	1998
Type d'utilisateurs	EHPAD et CHU
Nombre d'utilisateurs	2 établissements
Volumétrie	2 téléconsultations par mois

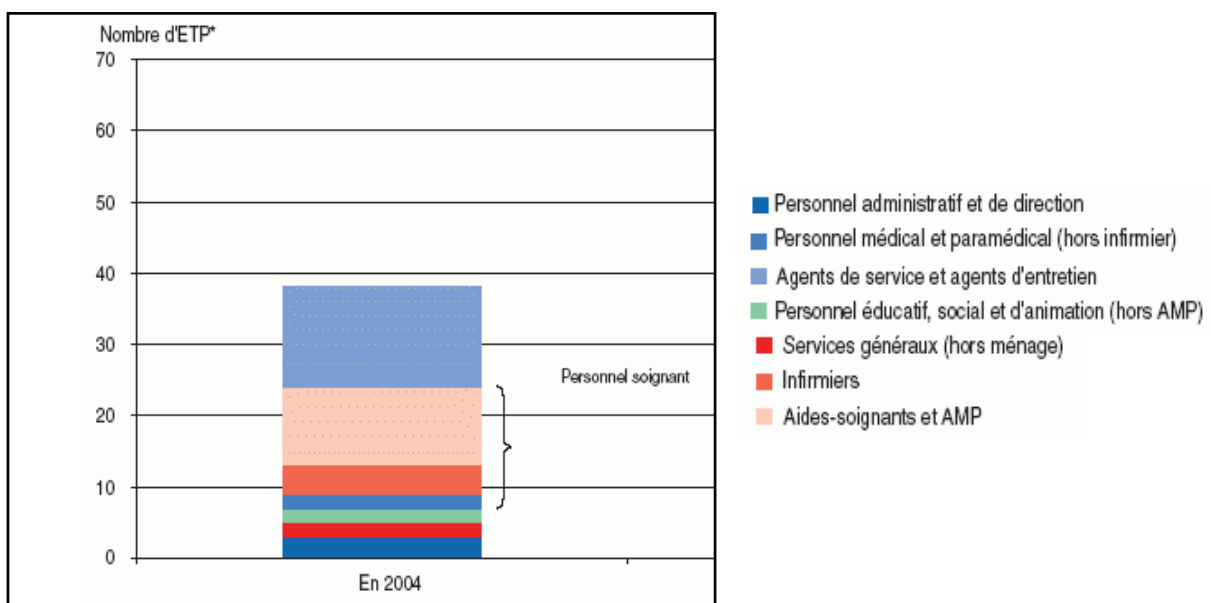
Schéma organisationnel



Le contexte

Les EHPAD accueillent des personnes âgées dont le maintien à domicile s'avère difficile voire impossible en raison de leur dépendance physique ou psychique ainsi que ceux n'ayant plus leur autonomie de vie et dont l'état nécessite une surveillance médicale constante et des traitements d'entretien. Ces personnes présentent des profils diversifiés, différents degrés de dépendance, des pathologies multiples et variées. Néanmoins l'ANSEM souligne qu'au moins la moitié des résidents présente une maladie d'Alzheimer ou apparentée. Dans ces conditions, le déplacement des patients pour une consultation externe demande un accompagnement dédié et se révèle particulièrement difficile à réaliser en raison du manque de disponibilités du personnel. De plus, une consultation en externe se révèle souvent peu productive car les patients ont des difficultés à communiquer sur les troubles qu'ils ressentent.

Taux d'encadrement en EHPAD, en maison de retraite et en USLD pour 100 résidents



*en équivalent temps plein.

Champ : en maison de retraite, EHPAD, accueils temporaires ou USLD.

Sources : Insee - Enquêtes Handicaps-Incapacités-Dépendance 1998-1999, projection de population Omphale ; Drees - Enquête auprès des établissements d'hébergement pour personnes âgées de 2003

L'histoire du projet

1991 : réflexion sur la télémédecine menée par le Pr Lareng et Dr Salvodelli et création de la société européenne de télémédecine le 30 octobre 1991.

1992 : développement de la réflexion au niveau régional avec un recensement des usages.

1996 : le directeur du DRISS et le DG du CHU engagent une collaboration pour le développement de la télémédecine dans le cadre de l'émergence des réseaux de soins.

Le CHU de Toulouse, l'Institut Claudius Régaud et le CH de Rodez expérimentent une utilisation de la télé-expertise au bénéfice du CH de Rodez par le CHU et l'IGR dans le cadre de concertation multidisciplinaire.

L'expérimentation s'est rapidement développée autour du CHU avec 5 établissements requérants. Le déploiement de l'usage de la visioconférence couplée à du datascopie (vidéo pour clichés de radiologie) amène à l'installation de 60 Terminaux Télémédecine déployés (dont 35 systèmes de visioconférence et SI Télémédecine associé et 25 solutions de Téléradiologie et SI Télémédecine associé) sur 26 établissements représentant 36 sites hospitaliers et 3 cabinets libéraux.

1998 : création d'un GCS TÉLÉSANTÉ MIDI-PYRÉNÉES avec 60 établissements sanitaires publics.

1998 : Louis Lareng propose au Dr Bismuth d'utiliser la télémédecine pour réaliser des consultations de spécialité avec le CHU de Toulouse dans la cadre de l'activité de celui-ci en cabinet et en EPHAD. La téléconsultation est organisée par le biais d'un matériel de visioconférence et un dossier patient en ligne.

2003 : transformation du GCS TÉLÉSANTÉ MIDI-PYRÉNÉES en GIP RTES@ et ouverture aux établissements sanitaires privés. Le GIP RTES@ fonctionne selon l'organisation d'un service au sein du CHU de Toulouse qui intervient en transversalité auprès des services de spécialités pour répondre à un besoin pluridisciplinaire. Le GIP RTES@ va assurer l'installation des infrastructures nécessaires à la télémédecine dans la région.

2011 : Le GIP RTES@ est dissout et le GCS TÉLÉSANTÉ MIDI-PYRÉNÉES e-santé est créé avec ouverture au médico-social et au libéral. Le GCS TÉLÉSANTÉ MIDI-PYRÉNÉES est organisé en collèges qui regroupent les organisations ayant le même statut juridique et secteur.

A noter

La région Midi-Pyrénées est avec le Pr Louis Lareng et le Dr Salvodelli une des premières régions à se lancer dans l'utilisation de la télémédecine.

Le projet médical, les aspects organisationnels

Depuis son cabinet médical, le Dr Bismuth organise des plages de téléconsultation/téléexpertise pour ses patients. Le Pr Arlet, médecin requis du service de Médecine interne du CHU de Toulouse, assure la consultation et sollicite, selon la pathologie et les besoins du patient, pour complément d'expertise des médecins d'autres spécialistes du CHU.

Depuis l'EHPAD, le Dr Bismuth sollicite des médecins gériatres du CHU de Toulouse qui sont le plus souvent accompagnés d'infirmiers et d'aides soignants, notamment pour aider à la prise en charge de patients présentant des troubles du comportement.

Le Dr Bismuth utilise la téléconsultation/téléexpertise dans le cadre de son activité courante et gère la prise de rendez vous, l'envoi des documents nécessaires à l'acte de télémédecine.

A retenir

La télémédecine est utilisée par le Dr Bismuth comme un outil supplémentaire pour améliorer la prise en charge des patients. L'amélioration de la prise en charge passe par la montée en compétence de l'entourage de la personne âgée.

La gouvernance

En 1998, la maîtrise d'ouvrage est assurée par le GCS TÉLÉSANTÉ MIDI-PYRÉNÉES et par le Pr Louis Lareng qui pousse pour le développement de la télémédecine en Midi-Pyrénées.

Actuellement le GCS TÉLÉSANTÉ MIDI-PYRÉNÉES continue de fournir au Dr Bismuth le support à la fois technique et fonctionnel nécessaire à l'usage de la télémédecine.

Les aspects techniques

La solution de télémédecine est composée de deux éléments:

- un dossier patient en ligne ;
- un équipement de visioconférence.

Conséquence du caractère innovant du déploiement de la télémédecine en Midi-Pyrénées, les équipements souffrent d'un certain vieillissement technologique. Le GCS TÉLÉSANTÉ MIDI-PYRÉNÉES travaille actuellement à la mutualisation des services et infrastructures au sein de l'Espace Numérique Régional de Santé (ENRS) en cohérence avec la Plan Régional de Télémédecine.

Les échanges de données s'appuient sur un réseau privé virtuel (VPN) Télémedecine mis en place sur le réseau de Télécommunications Haut débit ASTER du Conseil Régional.

Les aspects ressources humaines

Au-delà d'une consultation conventionnelle, le Dr Bismuth voit dans la télémedecine un moyen de développer les compétences des soignants, en incluant IDE et AS, et d'autres professionnels paramédicaux. Certaines familles sont invitées à être présentes aux séances et certaines d'entre elles participent aux téléconsultations.

En première estimation, la télémedecine demande deux à trois fois plus de temps au médecin généraliste qu'une consultation classique. Le temps supplémentaire correspond à la préparation de la séance, à la constitution du dossier adressé au médecin spécialiste, à l'examen du patient qui se déroule juste avant la téléconsultation afin de permettre de disposer d'informations actualisées des examens et courriers (dossier patient). Enfin il y a un temps qui correspond aux échanges post-séance (confirmation des informations reçues, reformulations etc...).

A noter

Une téléconsultation demande au médecin un temps de prise en charge (direct ou indirect) plus important qu'une consultation dite classique.

Les aspects juridiques

Les réunions de téléconsultation/téléexpertise n'ont pas donné lieu, à ce jour, à une contractualisation entre établissements. Une réponse aux obligations réglementaires est en cours de réflexion au niveau de l'ARS qui travaille au Plan Régional de Télémedecine.

Le consentement du patient est recueilli.

Les aspects financiers

Le GCS TÉLÉSANTÉ MIDI-PYRÉNÉES fournit le matériel de vidéoconférence et le dossier partagé en ligne.

Les établissements assurent les frais d'abonnement.

Le médecin requérant facture une consultation. Le médecin requis est un praticien hospitalier et n'est pas rémunéré.

L'évaluation

Aucune évaluation n'a été réalisée à ce jour sur l'usage de la téléconsultation/téléexpertise en EHPAD. Néanmoins, le Dr Bismuth identifie plusieurs bénéfices à l'usage de ces actes de télémedecine :

- une diminution des déplacements des médecins ou des équipes EHPAD ;
- une diminution des déplacements pour les patients et risques associés ;
- une amélioration de la qualité des échanges car plus structurés ;
- une montée en compétence des professionnels de santé non médicaux et de l'entourage du patient dans les EHPAD

Les freins/facteurs de risques identifiés

Les freins liés à l'utilisation de la téléconsultation/téléexpertise sont :

- le temps nécessaire pour le médecin requérant est supérieur à une consultation classique ;
- les besoins techniques (équipement de visioconférence) qui imposent une coordination des deux parties (requérant et sollicité) pour fixer la date du rendez-vous notamment en fonction de la disponibilité de la salle de visioconférence au CHU.
- dans les usages, on observe que le consentement éclairé du patient est parfois difficile à obtenir et n'est pas toujours demandé (à recueillir auprès de la personne de confiance) ;
- les évolutions technologiques imposent la restructuration du parc ;

- la traçabilité pose la question de la responsabilité du médecin et le développement potentiel de contentieux.

Les leviers/facteurs de succès

Les leviers majeurs de la téléconsultation/téléexpertise en EHPAD sont constitués de :

- la difficulté de déplacer des personnes âgées souvent atteintes de troubles neurologiques qui peuvent conduire à des incidents ; notamment l'errance pendant plusieurs heures des patients dans les services sans possibilité de les localiser suite à une mauvaise orientation de leur part combinée à une perte d'appréciation de la réalité ;
- la dimension pédagogique que représente une session de téléconsultation pour l'entourage du patient.

Les prochaines étapes

A ce stade aucune prochaine étape n'a été identifiée par le Dr Bismuth. Le Dr Bismuth continue de travailler avec la téléconsultation en fonction des besoins de ses patients.

Cependant, la région est dans une démarche de rationalisation et d'urbanisation de la télémédecine. Ce travail va se mener en cohérence avec le PRS et le PRT définis par l'ARS. Le PRT est articulé en 3 chantiers (issus de la réflexion des COTER) :

- premiers recours, médico-social (problématique du handicap), maladies chroniques ;
- organisation de soins spécialisés : télé-radiologie, télé-AVC et détenus ;
- formation, valorisation économique, infrastructure technique.

Les chiffres clés

- en libéral, une consultation de télémédecine par semaine avec trois patients planifiés maximum ;
- en EHPAD, utilisation de la télémédecine en fonction des patients, environ 1 à 2 fois par mois. (Actuellement le Dr Bismuth organise une consultation par semaine, le jeudi après midi)

Les références

Dr Serge Bismuth, Médecin généraliste – Gériatre Médecin Coordonnateur en EHPAD



[Retour au sommaire](#)

Suivi des grossesses en HAD en Ile-de-France

Télésurveillance de grossesses pathologiques

Priorité nationale	Soins en structure médico-sociale ou en HAD
Région	Ile-de-France
Acte(s) de télémédecine	Télésurveillance
Phase du projet	Fonctionnement en routine
Objectif médical	Assurer le suivi de grossesse des femmes en situation de grossesse pathologique en télémédecine, pour réduire les déplacements
Description de l'usage	Télétransmission quotidienne de l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal réalisé par la parturiente, et interprété par la sage-femme
Année de démarrage	1978
Type d'utilisateurs	HAD de groupement d'établissements publics Sages femmes libérales Patients
Nombre d'utilisateurs	1 sage femme de l'HAD
Volumétrie	Environ 20 parturientes en file active

Schéma organisationnel

Le contexte

Les grossesses pathologiques suivies dans le cadre de la télésurveillance de l'HAD sont celles nécessitant un suivi du rythme cardiaque régulier du fœtus. Sont notamment concernés : les cas de

diabète gestationnel ; les menaces d'accouchement prématuré (MAP) ; les retards de croissance intra-utérins ; les femmes atteintes d'une maladie auto-immune ; les pathologies du fœtus ; les grossesses multiples ; les antécédents graves (mort fœtale in-utero, réanimation maternelle,...).

L'histoire du projet

1978 : le professeur Claude Sureau, exerçant à la maternité Port Royal, teste un premier appareil dans le cadre du début de l'HAD.

Années 2000 : amélioration du matériel, mise à disposition d'appareils portables.
La HAD obstétrique télémédecine est partie intégrante de l'HAD polyvalente.

Le projet médical, les aspects organisationnels

Le service HAD-obstétrique s'occupe du suivi antepartum et il utilise la télémédecine pour enregistrer le rythme fœtal (ERCF) et les contractions utérines.

Le service rendu au patient de la part de l'HAD couvre :

- Non seulement le suivi de la grossesse à risque en télémédecine et en visite au domicile
- Mais également les prestations "classiques" de l'HAD dont notamment une aide pour les prestations ménagères : taxi, ménage...

Indications médicales pour le suivi en télémédecine :

- les parturientes dont le fœtus a nécessité un suivi quotidien du rythme cardiaque : diabète insulino-dépendant, choléstase, (cf. indications de la HAS) ;
- les patientes en capacité d'utiliser le dispositif.

Toutes les parturientes ne sont pas éligibles au suivi en télémédecine (notamment lorsqu'il existe des problèmes de compréhension, une trop forte anxiété...).

Description de l'usage

La sage femme dépose le dispositif chez la parturiente et lui explique l'utilisation. La parturiente doit réaliser le monitoring le matin et l'envoyer via le dispositif.

Le télémonitoring fœtal dure environ une demi-heure. La sage-femme de l'HAD réceptionne les résultats et réalise l'analyse. Elle appelle la parturiente, soit pour lui mentionner que tout va bien, soit pour identifier un éventuel problème et l'orienter (par téléphone, ou déplacement d'une sage-femme, voire lien avec les salles de naissance).



Image du dispositif mis à disposition de la parturiente

L'écoute est réalisée de 8h30 à 19h tous les jours, de 8h30 à 16h WE ainsi que les jours fériés. En dehors de ces heures, la continuité des appels est assurée par l'HAD.

La gouvernance

L'HAD obstétrique est un service de l'HAD de l'AP-HP. Elle travaille en particulier pour les 5 maternités de l'AP-HP. Elle comprend 820 lits.

Elle s'organise en lien avec un réseau de sages-femmes libérales et le réseau périnatal.

Les aspects techniques

Le modem interne assure la numérotation et la transmission des données vers le serveur central de l'HAD.

Une première version de la centrale gérant la réception des tracés est devenue obsolète, car elle n'est pas compatible avec la téléphonie mobile, l'HAD a opté pour un système qui intègre le GSM dans le dispositif, cardiocotocraphe.

Les aspects ressources humaines

L'équipe de l'HAD obstétrique se compose de :

- 13 sages-femmes,
- 1 sage femme cadre et une cadre supérieure sage femme,
- 6 secrétaires médicales (2 pour l'ante-partum, 4 pour le post-partum)

L'HAD coopère également avec les sages-femmes libérales pour compléter l'organisation de son maillage territorial.

Le dispositif télémédecine réduit le nombre de déplacements au domicile des sages femmes, ce qui leur permet de rendre visite à davantage de parturientes.

Une bonne coordination entre les acteurs est nécessaire notamment entre les sages-femmes de l'HAD et les sages-femmes libérales. L'HAD organise le passage des sages-femmes au siège de l'HAD une fois par semaine.

La coordination est assurée par l'équipe qui gère la télésurveillance.

Les aspects juridiques

Le consentement de la patiente est réalisé lors du dépôt de l'appareil. L'information sur le dispositif et la formation à l'utilisation sont dispensés à ce moment là.

Les aspects financiers

L'HAD grossesse dispose de 41 appareils. Un investissement initial de 350 000€ a été nécessaire et a été réalisé par l'AP-HP.

La facturation de la prise en charge correspond à celle du suivi d'une grossesse pathologique classique en HAD sans tarif spécifique lié à la télémédecine.

Le dispositif de télémédecine permet de réduire les visites de la sage femme au domicile initialement quotidiennes à 2 visites hebdomadaires.

Ceci a permis :

- de réduire le nombre de déplacement des sages femmes
- d'augmenter le nombre de parturientes suivies
- d'augmenter l'activité

Ainsi, le dispositif a été rentabilisé au bout de deux ans.

Toutefois, un certain nombre de charges ne sont pas prises directement en compte. Par exemple, s'agissant de la récupération du matériel mis à disposition de la parturiente, ce sont les sages femmes qui organisent la collecte à la fin de l'utilisation et non pas le fournisseur du matériel, or ce cout n'est pas valorisé en tant que tel. Un autre aspect à prendre en compte pour l'analyse de l'impact financier, bien qu'il soit plus difficilement quantifiable est celui du nombre d'hospitalisations et de transports évités.

Par ailleurs, une masse critique d'activité est nécessaire : Les études économiques initiales avaient démontré qu'il était nécessaire d'avoir un volume de parturientes minimum de 4000 accouchements pour garantir la rentabilité et la pérennité du dispositif. Pour indication, les maternités de l'AP-HP seules à ce jour concernées par ce dispositif réalisent 30 000 naissances par an.

Les freins/facteurs de risques identifiés

- un manque de coordination des sages-femmes et des blocs obstétricaux en cas de transfert
- une file active trop faible de parturientes suivies en télémédecine

Les leviers/facteurs de succès

- la nécessité de disposer d'une masse critique d'activité pour viabiliser et optimiser l'investissement du dispositif ;
- la qualité de l'information délivrée aux parturientes ;
- une équipe joignable à tout moment ;
- la qualité de la relation de l'équipe avec les parturientes et notamment sa réactivité ;
- une coordination claire entre les acteurs notamment, s'agissant du lien avec les maternités et les salles de naissance ainsi qu'avec les sages-femmes libérales.

Les prochaines étapes

L'extension du périmètre à d'autres structures que l'AP-HP est envisagée.

Les chiffres clés

- 6500 visualisations réalisées par an ;
- Environ 25% des femmes de l' HAD sont télémonitorées.

Les références

- Nicole Berlot-Dupont : cadre sage-femme, responsable de l'HAD obstétrique de l'AP-HP
- Agnès Chabouis : médecin coordonnateur des projets télémédecine de l'AP-HP



[Retour au sommaire](#)

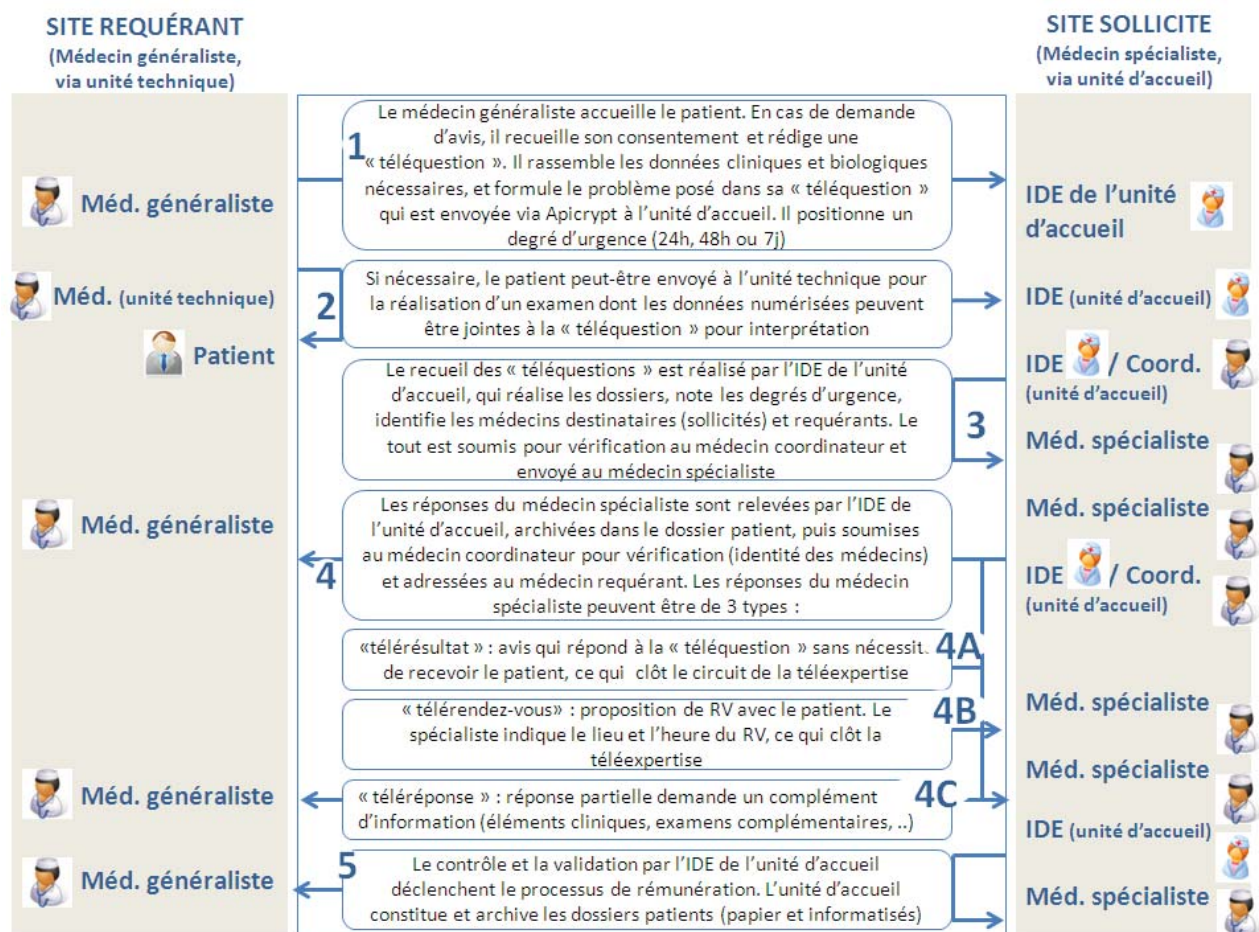
Projets hors priorité nationale

Réseau ARPEGES-Telemed en région Centre

Priorité nationale	Hors chantiers prioritaires – praticiens et patients isolés
Région	Centre
Acte(s) de télémedecine	Téléexpertise
Phase du projet	Fonctionnement en routine, actuellement travail en cours sur l'avenir du réseau (couvertures géographique et fonctionnelle plus étendues)
Objectif médical	Amélioration de la prise en charge des usagers vivant sur le territoire de Poulligny Notre Dame. Optimisation des ressources médicales disponibles, rapprochement des médecins généralistes et spécialistes, pour optimiser les réponses apportées aux patients
Description de l'usage	Demande d'avis spécialisés à distance

Année de démarrage	2006
Type d'utilisateurs	Médecins généralistes Médecins spécialistes libéraux et hospitaliers
Nombre d'utilisateurs	Plus de 50 médecins généralistes et plus de 20 médecins spécialistes
Volumétrie	253 actes par an, ainsi que 85 examens

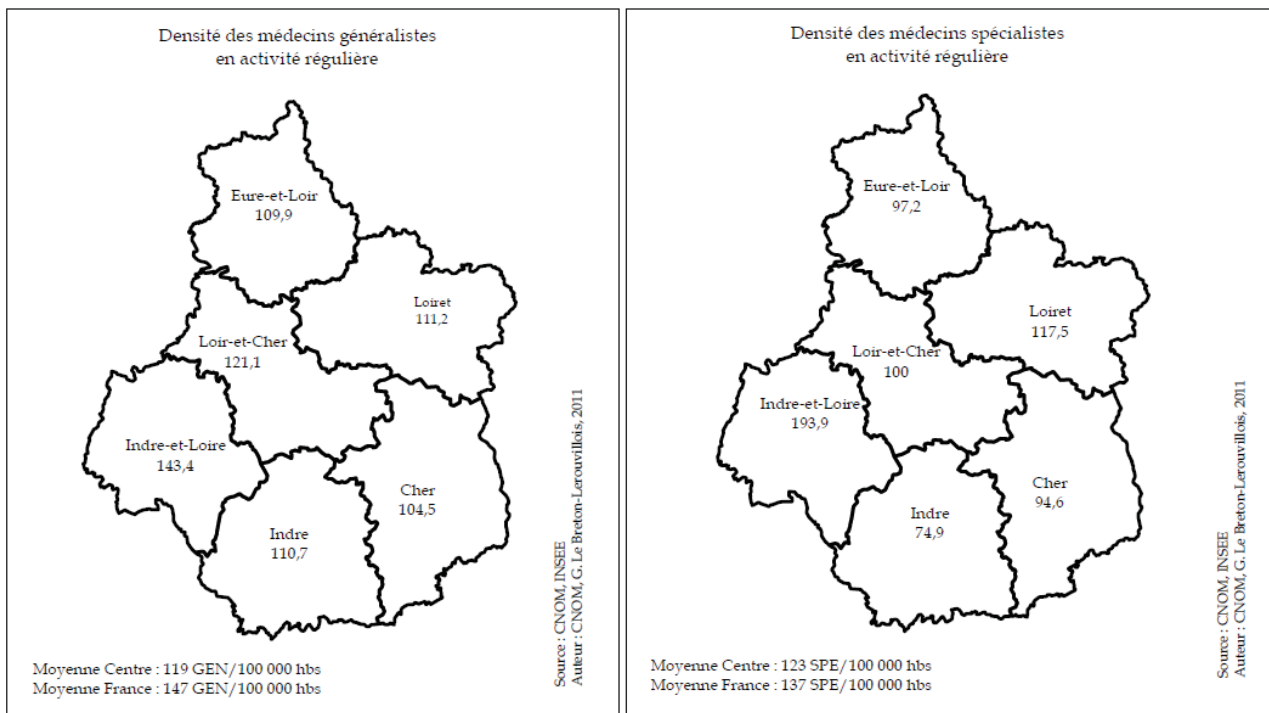
Schéma organisationnel



Le contexte

Le département de l'Indre est un des départements français à plus faible densité médicale (1 médecin pour 1315 habitants). En 2008, 188(*) médecins généralistes sont installés dans l'Indre, ce qui représente 1 médecin pour 1250 habitants. 88(*) ayant plus de 55 ans, le nombre de départs à la retraite d'ici 5 à 10 ans sera très important. (*) Chiffres URCAM 2008- population INSEE 2006.

Au niveau des départements, le Collectif Inter-associatif sur la santé (CISS) relève qu'il devient particulièrement difficile de trouver un médecin dans l'Eure, la Mayenne, l'Ain, la Meuse, la Haute-Loire, l'Indre, la Lozère et l'Orne. Dans toutes ces zones, la densité médicale est inférieure de 30% à la moyenne nationale. De plus, la répartition est très inégale sur le département.



Données CNOM 2011

Dans le département, quand un médecin généraliste estime avoir besoin d'un avis spécialisé pour un patient qui le consulte, soit le médecin essaie de joindre un secrétariat du spécialiste, ce qui est de plus en plus difficile (le téléphone n'est plus un mode de communication adéquat), soit il laisse le patient prendre son rendez vous, sachant que 58% renoncent du fait des délais nécessaires (pouvant être supérieurs à 6 mois pour certaines spécialités).

Le réseau Arpèges propose une nouvelle organisation basée sur la télé-médecine pouvant permettre d'avoir rapidement un avis spécialisé, en évitant dans certains cas une consultation.

L'histoire du projet

Préambules :

- **1999** : premiers échanges iconographiques avec le CHU de Tours
- **Juillet 2005** : autorisation du conseil national de l'ordre des médecins d'utiliser le courrier électronique pour les échanges entre médecins (avec respect de la sécurité et de la confidentialité)

Organisation d'une réunion entre le Dr Caudron, le Dr Chauveau et le Dr Christian Leclerc (médecin chef à la CPAM de l'Indre) pour la présentation d'un projet de télé-médecine.

Existence d'une liaison entre la clinique et l'hôpital de Châteauroux (images radio, cardiologie).

2006 : le réseau Arpèges-Télémed est créé par le Dr Didier Caudron, avec pour objectif de permettre aux médecins généralistes du sud du département de l'Indre (sur 4 cantons : La Châtre, Neuvy-Saint-Sépulcre, Aigurande, Sainte Sévère), de solliciter rapidement mais de manière asynchrone des médecins spécialistes exerçant à Châteauroux pour un avis sur la prise en charge d'un patient.

En cas de besoin d'examen complémentaires, une unité technique a été créée dans la Clinique du Manoir en Berry à Pouligny-Notre-Dame, permettant la réalisation d'examen (rétinographie, polygraphie, capnographie, ECG, ...) dont les résultats sont numérisés et envoyés aux spécialistes pour interprétation.

30 mars 2006 : élaboration des statuts de l'association d'Arpèges-télémed.

2007 : décision favorable d'attribution des fonds FAQSV (Fonds d'amélioration de la qualité des soins de ville) au réseau Arpèges-Télémed.

2008 : année de structuration : autorisation CNIL, obtention des financements, mise à disposition des locaux dans la clinique, chartes revues et validées.

Fin 2008 : réel démarrage de la téléexpertise

Le projet médical, les aspects organisationnels

Le réseau Arpèges-Télémed permet aux médecins généralistes de poser des questions et obtenir des réponses des médecins spécialistes, mais aussi de faire réaliser par un centre technique des examens dont les résultats peuvent être numérisés et interprétés à distance

Le réseau Arpèges-Télémed intègre deux aspects, avec la possibilité pour les médecins généralistes de :

- Poser des questions et obtenir des réponses de médecins spécialistes
- Faire réaliser par un centre technique des examens dont les résultats peuvent être numérisés et interprétés à distance.

Acteurs

Les acteurs d'Arpèges-Télémed sont les suivants :

- Les médecins requérants, en général médecins généralistes (qui demandent un avis par téléexpertise)
- Les médecins spécialistes hospitaliers ou libéraux sollicités (qui répondent aux sollicitations)
- Une unité d'accueil et de logistique qui coordonne, gère et contrôle les échanges entre médecins et apporte un soutien logistique à ces derniers
- Une unité technique dotée d'équipements médicaux (rétinographe, échodoppler carotidien et des membres inférieurs,)

Les unités d'accueil et technique sont situées dans les locaux de la clinique du Manoir en Berry à Pouligny-Notre-Dame.

Fonctionnement

Le médecin généraliste requérant rédige une « téléquestion » qui est adressée à un médecin spécialiste. Il rassemble les données cliniques et biologiques nécessaires, et formule le problème posé dans sa « téléquestion ». Cette dernière est envoyée via Apicrypt à l'unité d'accueil.

Le message de demande du médecin requérant comporte les éléments suivants (par l'intermédiaire d'Apicrypt) :

- Identité du patient après recueil de consentement éclairé et coordonnées HPRIM
- Situation médicale rencontrée
- Objet de la téléexpertise, du conseil, de la précision rendue nécessaire
- Choix du praticien sollicité
- Imagerie ou documents numérisés joints
- Traitement détaillé en cours
- Résultats biologiques récents

Trois degrés d'urgence peuvent être positionnés par le médecin requérant : 24h, 48h ou sous 7 jours.

Si nécessaire, le patient peut être envoyé à l'unité technique pour la réalisation d'un examen dont les données numérisées peuvent être jointes à la « téléquestion » pour interprétation. Dans ce cas, le médecin précise dans son courriel qu'il désire ajouter à sa « téléquestion » une acquisition numérisée de complément réalisée au sein de cette unité technique (voire ci-dessous).

Le recueil des « téléquestions » est réalisé au quotidien par une infirmière de l'unité d'accueil, du lundi au vendredi. L'infirmière réalise les dossiers, note les degrés d'urgence des questions, identifie les médecins destinataires (sollicités), les médecins requérants, et soumet l'ensemble au médecin coordonnateur de l'unité d'accueil, qui vérifie que la question est correctement documentée, et rentre bien dans le cadre de la téléexpertise.

Une fois validée par l'unité d'accueil, la « téléquestion » enrichie de l'iconographie est envoyée au médecin spécialiste sollicité.

Les réponses du médecin spécialiste peuvent être de 3 types :

- « Téléresultat », i.e. un avis qui répond à la « téléquestion », sans nécessité de recevoir le patient, ce qui clôt ainsi le circuit de la téléexpertise (« télédialogue »)
- « Télérendez-vous » : i.e. une proposition de rendez vous avec le patient si le spécialiste juge nécessaire de le recevoir pour répondre à la question posée. Le spécialiste indique le lieu et l'heure du rendez vous. Le rendez vous clôt la téléexpertise
- « Télé réponse » : i.e. une réponse partielle demandant un complément d'information (éléments cliniques, examens complémentaires, ...) pour laquelle un second échange sera probablement nécessaire.

Les réponses sont relevées par l'unité d'accueil (mardi et vendredi), archivées dans les dossiers patient, puis soumises au médecin coordonnateur pour vérification (identités des médecins), et adressées au médecin requérant.

Les « télérendez-vous » sont saisis dans les dossiers patients et les médecins traitants concernés sont prévenus.

Le contrôle et la validation par l'unité d'accueil déclenchent le processus de rémunération.

L'unité d'accueil est composée de trois personnes impliquées dans le réseau Arpèges-Télémed.

L'unité technique est située à la clinique du Manoir en Berry, et permet d'exécuter une nouvelle acquisition d'images, ou un examen complémentaire parfois nécessaire. Les modalités disponibles sont les suivantes :

- ECG numérisé
- Rétinographie non mydriatique
- Polygraphie ventilatoire nocturne
- Spirométrie numérisée
- Imagerie cutanée microscope digital
- Echographie élémentaire d'urgence
- Holter tensionnel ou rythmique
- Holter glycémique
- Echographie d'urgence
- Otoscopie numérisée
- Capnographie transcutanée nocturne

A noter

Les équipements soulignés sont utilisés en téléexpertise.

La gouvernance

Le réseau Arpèges-Télémed est coordonné par le Dr Caudron.

Les acteurs suivants ont participé à sa mise en place :

- Dr Caudron
- Dr Chauveau, PDG de la clinique du Manoir en Berry
- Le CH de Châteauroux, et les praticiens hospitaliers (Dr Bonneau)
- Le Conseil général de l'Indre
- La CPAM de l'Indre
- Les responsables des autres réseaux médicaux (Diapason diabète, réseau insuffisance cardiaque)
- Une centaine de généralistes et de spécialistes
- J. Beauvais, cadre de santé, M. Moreau, secrétaire médicale

Le réseau est par ailleurs soutenu par divers acteurs :

- URML : Apicrypt : mis à disposition par l'URML (première année)
- URCAM : Mme Damoiseau, directeur de l'URCAM, soutient le projet comme particulièrement intéressant (seul réseau de télémedecine non hospitalier connu)
- Soutien des collectivités locales et territoriales (CG).

A retenir

Un collège de médecins du réseau a été mis en place en 2011 (première réunion le 15 septembre dans les locaux du Conseil départemental de l'ordre des médecins)), pour constituer un collège de réflexion sur la télémedecine. Il comprend une vingtaine de praticiens.

Les aspects techniques

La sollicitation des médecins spécialistes par les médecins généralistes par téléexpertise se fait à travers l'utilisation d'outils communicants sécurisés, qui reposent sur la messagerie sécurisée Apicrypt, qui permet l'authentification forte via les Cartes de professionnel de santé (CPS).

Au niveau de l'unité d'accueil et de l'unité technique, des dossiers hybrides, papier et informatisés, sont constitués. Ces données, sous ces deux formes, sont stockées dans le local de l'unité technique toujours fermé à clé.

Les données acquises à la clinique sont numérisées, archivées dans le dossier du patient, et envoyées (après consentement du patient) au spécialiste pour interprétation, et au médecin traitant.

Les aspects ressources humaines

Le réseau Arpèges-Télémed repose sur 3 personnes salariées à temps partiel dont les rôles sont bien définis

Le réseau Arpèges-Télémed repose sur 3 personnes salariées à temps partiel, dont les rôles sont bien définis :

- Le médecin coordonnateur (Dr Caudron, 0,3 ETP, salarié) : il assure la coordination des échanges en validant les questions réponses. Assure avec l'infirmière cadre la réalisation des actes techniques
- Une infirmière cadre (0,2 ETP, salariée) : elle assure la gestion de l'unité technique, et la planification et la réalisation des actes. Elle aide à la gestion administrative
- Une secrétaire médicale (0,4 ETP, salariée) : elle assure la gestion administrative et la transmission des échanges.

A noter

En matière de transfert de compétences, l'infirmière est appelée à réaliser certains actes :

- Rétinographie non mydriatique
- Capnographie
- Spirométrie
- Interprétation d'holters

Les aspects juridiques

Le réseau Arpèges-Télémed a obtenu l'autorisation de la CNIL pour l'application utilisée, déclarée en 2008.

Une convention tripartite est signée en 2007 entre l'URCAM, le Conseil général de l'Indre et le réseau Arpèges-télémed. Une convention a été passée avec l'URCAM (financement FAQSV, puis FICQS).

Une convention a été passée entre Arpèges-télémed et la clinique du Manoir en Berry pour la mise à disposition du matériel et des locaux de l'unité technique.

Les examens sont réalisés par le médecin coordonnateur, sous sa responsabilité.

Une traçabilité des actes (consentement éclairé du patient, questions et réponses) est réalisée par l'unité d'accueil.

Les aspects financiers

Une rémunération des médecins et de l'unité d'accueil par l'intermédiaire de fonds FAQSV et FICQS

Le financement pour le fonctionnement de l'unité d'accueil et pour la rémunération des médecins est assuré par l'ARS Centre par l'intermédiaire de fonds FICQS (ex fonds FAQSV).

En 2010, ces coûts de fonctionnement ont représenté environ 105 000 euros, répartis en :

- 11 000 euros en frais généraux
- 91 000 euros en frais de personnel (ETP)
- 2 300 euros en indemnisation des professionnels (montant qui a pratiquement doublé en 2011, du fait de l'augmentation des téléexpertises).

A retenir

En ce qui concerne la rémunération médicale (indemnisation des professionnels) :

- « Télérendez-vous » : 16 euros pour le requérant, 0 euro pour le sollicité (payé par la consultation à venir)
- « Téléréponse » : un traitement intermédiaire ou des examens secondaires sont nécessaires, une seconde télé question sera nécessaire. 16 euros pour le requérant, 16 euros pour le sollicité
- « Télérésultat » : fin du « télécircuit » avec réponse. 16 euros pour le requérant, 25 euros pour le sollicité. Si rendez vous, délai de plus de 3 semaines.

Financement du matériel des médecins par le CG (1600 euros par médecin)

En ce qui concerne le matériel de l'unité technique, il appartient à la clinique du Manoir en Berry. Il est mis à disposition du réseau par convention. Les examens réalisés à l'unité technique ne sont pas facturés à l'assurance maladie ; une refacturation à la clinique sur la base du remboursement des actes est prévue mais n'a pas été appliquée.

En ce qui concerne les locaux de l'unité technique, ils appartiennent à la clinique du Manoir en Berry. Comme le matériel, ils sont mis à disposition du réseau par convention.

En échange de la mise à disposition des locaux et des équipements, le réseau s'engage à réaliser des actes pour les patients de la clinique.

L'évaluation

Une satisfaction des patients, un intérêt du réseau pour les professionnels en particulier pour la qualité des échanges apportés, mais deux limitations : technique et organisationnelle

Un contrôle des « téléquestions » et des différents types de réponses est réalisé par l'unité d'accueil (pertinence, complétude, ...), de même que le suivi statistique de certains paramètres (types de réponses, examens associés, ...) et le suivi des délais de réponse : 8j en 2010, 8,9 jours en 2011.

Une enquête de satisfaction des patients a été réalisée en 2011 (étude d'évaluation à la demande de l'ARS) par l'intermédiaire de questionnaires remis aux patients lors de leur passage à l'unité technique. Une dizaine de questionnaires a été retournée.

Une enquête de satisfaction des médecins a été réalisée en 2011 (étude d'évaluation à la demande de l'ARS), médecins généralistes et spécialistes.

Globalement, l'intérêt du réseau est salué, en particulier pour la qualité des échanges apportés. Deux limitations sont mentionnées : les difficultés à utiliser Apicrypt jugé pas assez convivial, et le manque de spécialistes impliqués.

Le besoin en communication est souligné : manque de connaissance du réseau, sous utilisation de l'unité technique par manque d'information.

Activité :

	Nombre de téléexpertises	% avec document complémentaire	Demandes d'informations complémentaires	« Téléréponses »	« Télérendez-vous »
2010	157	36%	20%	46%	1%
2011	291	52%	2%	45%	4%

Les questions sans réponses sont :

- Soit des questions rejetées par l'unité d'accueil
- Ou sans retour des médecins sollicités

Répartition par spécialités :

Majoritaires : cardiologie, pneumologie, endocrinologie, ophtalmologie, neurologie, gastroentérologie, dermatologie,

Examens complémentaires demandés :

En constante augmentation, de 35 en 2009, 60 en 2010 et 85 en 2011.

Les patients :

Les patients sont des ruraux, dont plus de 50% ont plus de 60 ans (sur 184 patients dont l'âge est connu). Ils sont pour la plupart connus du spécialiste sollicité.

L'enquête de satisfaction menée traduit une satisfaction des personnes, le consentement toujours demandé.

Médecins :

Généralistes : 54 adhérents dont 7 actifs

Spécialistes : 31 adhérents dont 9 actifs

Avec 40% cardiologues, 20% pneumologues, 13% endocrinologues, 10% ophtalmologues, 5% neurologues

Recrutement actif en 2010, pas de campagne de recrutement en 2011

En conclusion

Le réseau apporte une solution organisationnelle pour :

- Apporter aux patients un accès facilité aux spécialistes, et éviter ainsi une inégalité à l'accès aux soins
- Diminuer le nombre de déplacements pour les patients
- Faciliter la relation et les échanges entre médecins spécialistes et médecins généralistes (échanges enrichis et documentés, ce qui contribue à la formation)
- Nouveau moyen de communication et nouvelle organisation au niveau d'un département
- Enrichir les connaissances des différents acteurs
- Valoriser le temps important consacré au travail en l'absence de la présence du patient

Les freins/facteurs de risques identifiés

Dans le cadre du projet, plusieurs freins/facteurs de risque sont remontés :

- L'ergonomie de la solution informatique
- Le recrutement et l'implication des professionnels de santé souvent déjà débordés par ailleurs
- Le manque de certaines spécialités
- La non-réactivité du spécialiste

- Le mode de définition du nombre adéquat d'unités techniques sur un territoire

Les leviers/facteurs de succès

Selon le porteur, les facteurs de succès du projet sont les suivants :

- La pertinence du projet par rapport aux contraintes sanitaires du territoire et aux besoins des professionnels
- L'apport en formation pour les médecins impliqués
- Une appropriation par tous les acteurs concernés (communiquer, former et « évangéliser »).

Les prochaines étapes

Un travail est en cours avec l'ARS Centre dans le cadre du Programme régional de télémédecine (PRT), pour intégrer le réseau Arpèges-Télémed dans une organisation étendue, tant au niveau des acteurs (MSP, EHPAD...), que des activités médicales (lien avec le réseau diabète par exemple). Dans ce cadre, une solution technique partagée pourrait être implémentée.

Une extension du poste infirmier à 1 plein temps salarié et du poste médical à 0,5 ETP est demandée pour assurer l'extension de l'activité du réseau et les compléments organisationnels

Les chiffres clés

Fin 2011, le réseau compte :

- Plus de 50 généralistes du sud du département de l'Indre
- Plus de 20 médecins spécialistes exerçant principalement à Châteauroux
- 253 actes de téléexpertise ont été réalisés, ainsi que 85 examens.

Les délais de réponse sont les suivants : 8j en 2010 et 8,9 jours en 2011.

Les références

Contacts :

- Dr. Didier Caudron, Médecin généraliste, Chef de Projet et secrétaire Association Arpèges-Télémed
- Mme Nuhant-Beaujard Audrey, infirmière du réseau
- Mme Moreau Marion, secrétaire du réseau
- Réseau ARPEGES-TELEMED
7 rue du Golf
36160 - POULIGNY NOTRE DAME
Tel : 02 54 06 20 31
E mail : arpeges-tele-med@orange.fr



[Retour au sommaire](#)

Medicin@païs en région PACA

Priorité nationale	Hors chantiers prioritaires – praticiens et patients isolés
Région	PACA (Alpes-Maritimes)
Acte(s) de télémédecine	Téléexpertise, Téléconsultation et formation (télésanté)
Phase du projet	Fonctionnement en routine
Objectif médical	Améliorer l'accessibilité aux soins spécialisés pour les patients de l'arrière-pays, y rendre l'exercice médical plus attractif, soutenir la médecine du haut et moyen pays
Description de l'usage	Réalisations de téléconsultations (haut et moyen pays- hôpitaux de référence), des téléexpertises (médecins disposant de valises de télémédecine), et de formations pour les professionnels de santé

Année de démarrage	2004
Type d'utilisateurs	Professionnels de santé
Nombre d'utilisateurs	12 cabinets de médecine libérale, 7 hôpitaux, 3 maisons de santé pluriprofessionnelles, 4 sites hospitaliers de référence, 3 EHPAD, 3 centres spécialisés, 1 centre SOS Médecin
Volumétrie	Télésanté : en 2011, 919h de télésanté (2 969 h depuis septembre 2009), 236 réservations (« rendez vous »), 462 depuis 2009 Téléconsultations : 86 patients suivis Téléexpertises : 455 dossiers créés, 328 examens ont été réalisés dont 153 téléexpertises Formations : FMC (35 scéances depuis 2004), formation Alzheimer (109 personnes formées), et autres formations (117 ASQH, 22 auxiliaires de puériculture)

Le contexte

Le département des Alpes-Maritimes, à l'extrême sud-est de la France présente une géographie très contrastée, allant du bord de mer à des zones montagneuses culminant à plus de 3 000 m. La population (1 063 846 habitants) y est très inégalement répartie, 85% des personnes habitant 15% du territoire, soit la bande côtière très peuplée, regroupant tous les habitants des villes, et un haut et moyen pays (partie montagneuse) très étendu, peu peuplé (110 communes de moins de 2000 habitants). Les plus de 60 ans représentent pratiquement 27% de la population (moyenne française 20,8%)

La population médicale y est très hétérogène : si la densité médicale du département est globalement élevée, la situation est toute autre si l'on considère la côte (densité très élevée), ou l'arrière-pays (densité parmi les plus faibles de France). Sur les 1 872 (source CNOM 2009) généralistes du département, on en compte une trentaine seulement dans le haut et le moyen pays. Il faut également noter que selon le Conseil de l'ordre des médecins seuls la moitié des médecins généralistes pratiquent la médecine générale stricto sensu.

Approche territoriale, aménagement du territoire (vallées encaissées, montagne omniprésente, aléas climatiques...).

Dans ce contexte, Medicin@païs est un programme de développement des systèmes de communication et d'échanges entre professionnels de santé (médecins libéraux du haut et moyen pays), ainsi qu'à tout professionnel de santé qui y travaillent pour apporter aux populations une qualité de prise en charge équivalente à celle du littoral.

Ce dispositif innovant et à cette échelle unique en France, a été lancé en 2004 par le Conseil général en partenariat avec la faculté de médecine de Nice, il recouvre trois aspects de la médecine : la formation, la consultation et l'expertise.

Par le biais de la télémédecine, il s'agit de favoriser la mise en relation des hôpitaux ruraux avec les centres hospitaliers du littoral (Nice) par les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour des applications de télédiagnostic et d'aide au traitement à distance.

Ainsi, ce projet vise à soutenir les habitants dans les territoires ruraux en leur offrant des services de qualité similaires aux territoires urbains et à favoriser l'attractivité de ces territoires pour de nouvelles populations y compris du secteur médical.

Le Conseil général a financé les équipements de télémédecine initiaux dans le cadre du pôle d'excellence rurale en partenariat avec l'Europe (subvention FEDER), l'Etat et les collectivités locales et finance actuellement, seul, les coûts de fonctionnement (SDSL, logiciel de réservation, logiciel collaboratif). Il soutient également financièrement l'installation des professionnels de santé dans le haut et moyen pays (aides à l'installation).

L'histoire du projet

2003 : entente entre le Conseil général des Alpes-Maritimes et la faculté de Médecine de Nice, avec l'idée d'utiliser les technologies de l'information et de la communication pour des applications en santé.

2004 : le projet est né avec des activités de formation : la faculté de médecine de Nice anime les premières formations en visioconférences pour ses confrères du haut et moyen pays. Une solution nouvelle pour apporter un désenclavement aux médecins isolés.

En 2004 naît le projet *Medicin@païs*, (téléformation, télémédecine, partage de connaissances)

2004 – 2006 : mise en place et rodage de la solution basée sur des liaisons par voie satellitaire entre 12 établissements hospitaliers.

Applications : formation médicale, formation de personnels paramédicaux et d'assistance, et orientations vers la téléconsultation et la téléexpertise.

2006 : candidature pour l'appel à projets « pôle d'excellence rurale », dont le dossier a été déposé en février 2006.

Le dossier comprenait une description de la thématique, des ambitions, une étude approfondie des prévisions de dépenses (3 100 000 euros, pour lequel le Conseil général apportait 1 675 000, pour 27 dossiers dont certains concernaient la télémédecine).

La candidature du Conseil général a été retenue, et le projet *Medicin@païs* est entré dans une nouvelle période d'expansion.

2006 – 2008 :

- Partenariat entre le Conseil général et la société Thales Aliéna Space, avec un travail collaboratif pour optimiser et standardiser les équipements nécessaires pour bénéficier de la bande satellitaire
- Évolution de l'équipement des différents sites
- Émergence des services via les équipements en place
 - FMC et EPP pour les médecins – mise en place de sessions d'enseignement post universitaire
 - Formations pour les auxiliaires de puériculture et aides-soignantes
 - Travail par visioconférence sur un thème précis

2008 : Réalisation d'un premier audit externe du fonctionnement conduisant à la mise en oeuvre de diverses actions :

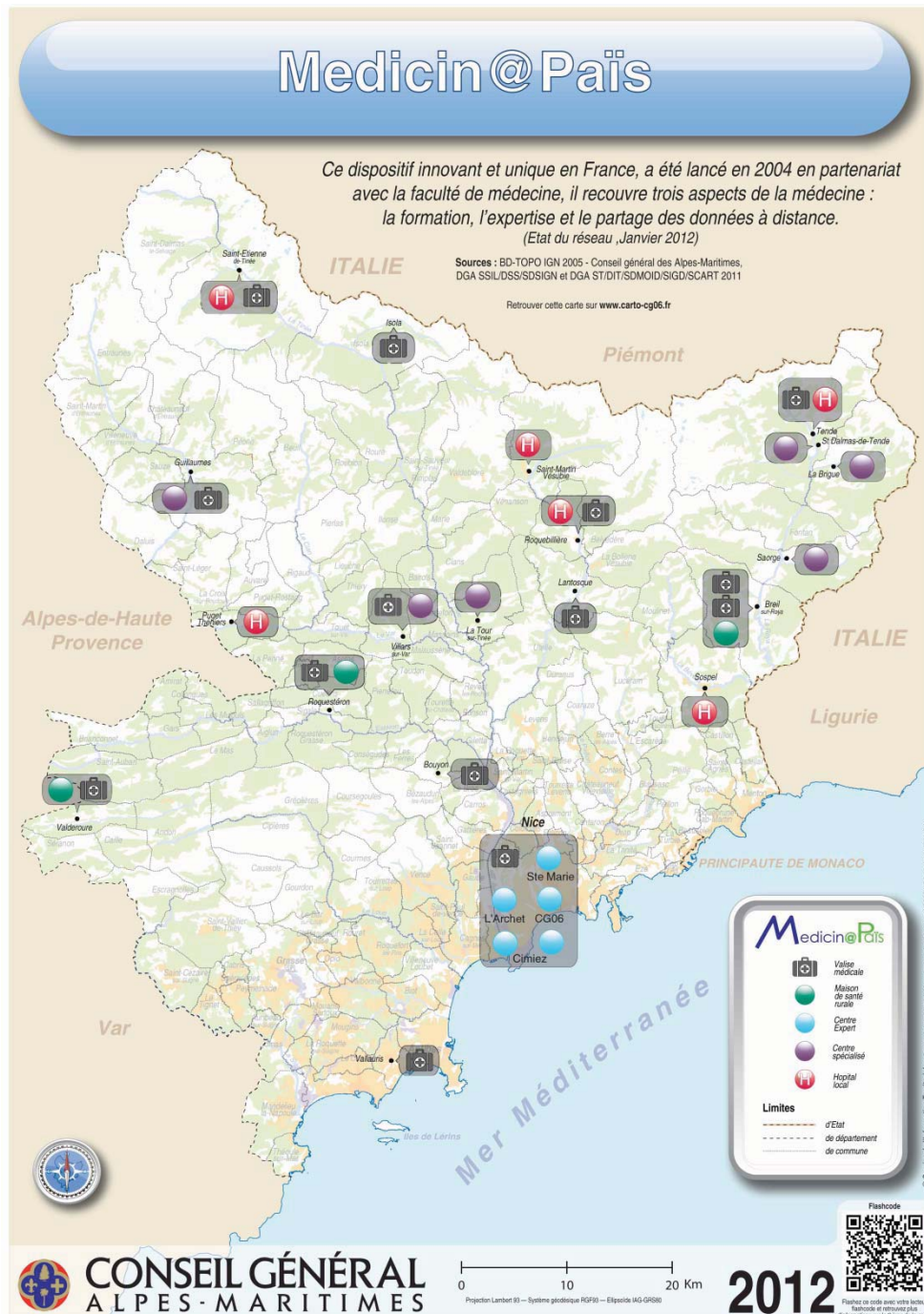
- Nécessité d'une bande passante dédiée (problèmes de qualité)
- Actualisation des stations existantes et création de nouvelles
- Mise à disposition du logiciel collaboratif en réseau Marratech
- Mise en place d'un logiciel spécifique de réservation (URBA) en 3 « clics »
- Ouverture à l'ADSL (e-valises de téléexpertises avec clef 3G)

Optimisation des programmes de téléformation

Mise en place des e-valises de télémédecine (appel d'offre fin 2008) et équipement de 12 généralistes volontaires (avec subvention FEDER).

Mi-août 2009 : réorganisation des consultations satellitaires par l'usage de la prise de rendez-vous en ligne et achat d'une bande passante satellitaire dédiée (appel d'offres de 3 ans).

Fin 2011 – début 2012 : fin du marché satellitaire, choix du passage en 2 Megabits/seconde, modification de toutes les stations existantes avec mise à niveau (changement de logiciel collaboratif plus performant).



Le projet médical, les aspects organisationnels

Medicin@païs est un projet ayant pour objectif de désenclaver les territoires du moyen et haut pays, par l'utilisation des TIC. Plusieurs volets co-existent et répondent tous à l'objectif initial, avec certaines nuances :

- Pour les professionnels de santé :
 - Téléformation
 - FMC et EPP
 - téléconsultations et téléexpertises
- Pour les patients :
 - téléconsultations et téléexpertises

Mise en place de téléformation :

Activité essentielle en volumétrie et en intérêt suscités, la téléformation est un des composants clé de Medicin@païs.

Différents types de formation sont réalisés, dont dès le départ FMC et EPP pour les médecins, puis des formations des professionnels des établissements du haut et moyen pays à la maladie d'Alzheimer et des formations pour les ASQH (agent de service hospitalier qualifié).

A la demande des différents utilisateurs de Medicin@païs, différentes thématiques peuvent être traitées (exemple prise en charge patient psychiatrique).

Un programme de formation est mis en place avec les universitaires de Nice, et les personnes souhaitant en bénéficier se rendent sur un site équipé proche. Ces formations permettent aux praticiens isolés et aux professionnels de santé (pharmaciens, infirmiers, aides soignants...) de se rencontrer et d'échanger.

Il est prévu de proposer également des formations entre sites distants, sans toujours impliquer les professionnels de Nice.

Le dispositif permet de téléformer 3 sites distants en même temps à partir d'un site du littoral.

Réalisation de télé expertises :

Les médecins équipés de e-valises de télé-médecine peuvent réaliser différents examens ou mesures de paramètres physiologiques, et solliciter une téléexpertise auprès d'un médecin expert (cardiologie, dermatologie, pneumologie). Les examens réalisés sont déposés sur un serveur, l'expert sollicité, prévenu qu'une demande d'expertise est en cours (par téléphone pour les urgences en cardiologie), se connecte et réalise son expertise.

Réalisation des téléconsultations :

Un médecin souhaitant organiser une téléconsultation réalise une réservation dans le logiciel de réservation URBA. Sont définis en « 3 clics » pour la téléconsultation :

- La date et l'heure
- Le médecin sollicité
- Le temps de connexion

Le médecin référent ayant un accès sécurisé en ligne est automatiquement reconnu par le dispositif. Ces souhaits sont enregistrés et gérés par le Conseil général, les experts médicaux.

Un ensemble d'échanges avec codes couleur permet de suivre l'évolution de la demande (acceptation ou non).

Au moment validé avec le logiciel de réservation, la connexion est effective. La téléconsultation peut se réaliser. Actuellement, le dispositif peut permettre 5 liaisons de point à point simultanées.

Les échanges sont tracés et sauvegardés.

Les spécialités les plus souvent sollicitées : gériatrie, maladie d'Alzheimer, psychiatrie

La gouvernance :

Le projet est piloté par le Conseil général des Alpes-Maritimes (sous-direction de la santé) dont il est le promoteur depuis 2004 grâce à la volonté politique forte de son Président, Monsieur Eric CIOTTI.

Il comprend :

- 24 sites équipés et actifs
- 40 responsables d'établissements de santé, EHPAD, cadres de santé, techniciens (4) qui l'utilisent régulièrement
- 12 référents médicaux (CHU de Nice)
- 13 médecins généralistes (e valises)
- Associations comme France Alzheimer 06 ou la Croix rouge (qui animent les formations)
- SDIS 06 (évalue spécifique réservé aux catastrophes naturelles)
- Des institutions comme la faculté de médecine de Nice, le CHU, le CHS sainte Marie et bientôt une ouverture sur les autres EHPAD du département (schéma gériatrique 2012-2017) grâce à une nouvelle plateforme SOS Médecin qui assurera l'urgence H24 et la permanence des soins si nécessaire.

Les aspects techniques

Un réseau, télécommunications

L'évolution des techniques utilisées pour le réseau de Medicin@païs traduit l'importance pour ces organisations de l'évolution des technologies et de leur disponibilité :

- Première période, avant 2009 : satellite, bande non dédiée : problèmes de qualité de transmission, avec utilisation modeste de medicin@païs du fait de ces problèmes techniques (réservations aléatoires)
- 2009 : passage en bande satellitaire dédiée, amélioration nette de la qualité des transmissions, sécurisations des réservations
- 2012 : du fait de l'avancée du réseau, utilisation du SDSL 2Mégabits : avantage économique majeur avec facilitation de l'usage, moins complexe que le satellite.

Des salles de visio conférence (téléconsultations, téléformations)

Les stations de télé-médecine sont composées :

Jusqu'en 2012 :

- Une parabole satellite
- Un modem satellite
- Une camera HD
- Un microphone (pied ou coque)

Maintenant remplacés par le SDSL

- Une station de télé-médecine (écran et unité centrale)
- Des hauts parleurs
- Un périphérique audio anti-retour (micro+haut parleur).

En fonction des sites, les locaux d'installation sont plus ou moins confortables et adaptés (salle dédiée, salle de bibliothèque, ...).

L'émergence des maisons de santé pluriprofessionnelles avec salle de télé-médecine dédiée facilite grandement les usages.

Le Logiciel de travail en réseau

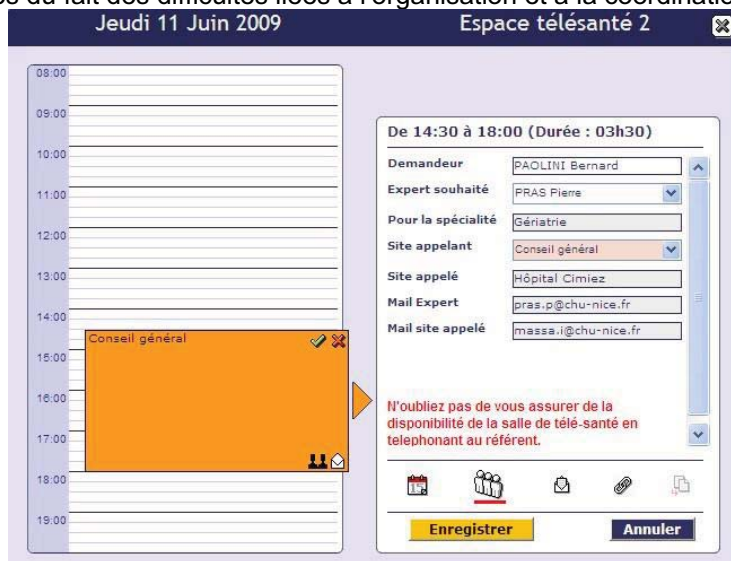
Permet la mise en relation simultanée de plusieurs sites :

- Marratech jusque fin 2011 (lié à l'utilisation du satellite)
- remplacé en 2012 par le logiciel Néolinks, logiciel collaboratif plus ergonomique.

Le logiciel de réservation

Le Conseil général du 06 a fait adapté un logiciel en accord avec l'éditeur (URBA) permettant ainsi de réserver une téléconsultation (médecins, patient, technicien, bande passante, salle.....)

Cet outil est un élément fondamental de la réussite du projet. Trop de solutions de télé-médecine restent sous utilisées du fait des difficultés liées à l'organisation et à la coordination.



Jeudi 11 Juin 2009 Espace télésanté 2

De 14:30 à 18:00 (Durée : 03h30)

Demandeur : PAOLINI Bernard

Expert souhaité : FRAS Pierre

Pour la spécialité : Gériatrie

Site appelant : Conseil général

Site appelé : Hôpital Cimiez

Mail Expert : pras.p@chu-nice.fr

Mail site appelé : massa.i@chu-nice.fr

N'oubliez pas de vous assurer de la disponibilité de la salle de télé-santé en téléphonant au référent.

Enregistrer Annuler

Les e valises de télémédecine

Une douzaine de e valises de télémédecine ont été fournies à titre expérimental à des médecins du haut et moyen pays volontaires. Elles comprennent les éléments suivants :

- Capteurs pour le recueil de paramètres biomédicaux :
 - ECG, oxymètre, tensiomètre, spiromètre,
- Tablette PC à écran tactile
- Logiciel unique d'intégration des enregistrements des capteurs en relation avec le tablet PC (affichage, mémorisation, préparation des transmissions)
- Système autonome de transmission selon les conditions locales (GPRS, 3G, EDGE, satellite)
- Établissement d'un dossier électronique patient
- Moyens multimédias : caméra vidéo, photo HD, casque audio, webcam

Traçabilité/identification

Assurée par le logiciel CAMKA

Hébergement

Assuré initialement par la société Camka System, l'hébergement est désormais assuré par le CHU de Nice (agréé ASIP). Hébergement temporaire sur le serveur en attente de téléexpertise.

Les aspects ressources humaines

Les activités de téléconsultation et de téléexpertise entre professionnels de santé ne requièrent aucun transfert de compétence.

La formation est un aspect fondamental du Medicin@païs, et ceci sous deux aspects :

- Formation à l'utilisation de la télémédecine (budget conséquent de la mise en place du projet)
- Mise en place de sessions de formation pour les professionnels de santé, qui répondent à un réel besoin et rassemblent de nombreux professionnels : FMC et EPP pour les médecins, formations thématiques (Alzheimer...), formations pour les ASQH... Ces formations permettent aux professionnels de santé d'échanger et de partager, de se rencontrer, de se mettre à niveau sur des thématiques choisies. Par ailleurs, vu les distances, les formateurs ne viennent pas sur site, et il est difficile d'envoyer les professionnels se former à distance
- Les formations évoluent :
 - Les sites demandent à être formateurs (partager et valoriser leurs expertises – exemple : usage du médicament)
 - Mise en place de mini formation d'une heure (aux changements 'équipes) sur un thème précis

Communication : pour un projet de cette ampleur, la communication est un élément fondamental. De nombreuses actions d'information, d'explications, ont été mises en place par le Conseil général, afin d'obtenir l'adhésion des professionnels de santé.

En général, les médecins concernés très peu nombreux sont surchargés de travail, souvent pris dans de nombreuses activités (maison de santé, EHPAD, cabinet...), et il faut leur démontrer l'intérêt d'intégrer ces nouvelles technologies et nouvelles activités (essentiellement la téléconsultation) dans leur quotidien. Une enquête réalisée auprès d'une dizaine de médecins utilisateurs traduit la coexistence de médecins « convaincus », de « tièdes », et de « contre ». Il est souvent plus complexe de convaincre les médecins plus âgés ayant acquis une très grande expérience dans un travail solitaire, alors que ces technologies sont un élément qui peut convaincre de jeunes médecins plus enclins au travail collaboratif à s'installer.

L'appel à projets santé 2012, lancé tous les ans par le Département des Alpes-Maritimes, a retenu le projet SALT (Simulation and Active Learning for Telehealth) qui en reconstituant au sein de la faculté de médecine de Nice un cabinet de téléconsultation permettra d'entraîner les étudiants mais aussi les médecins généralistes à l'utilisation de la télémédecine.

Les aspects juridiques

Traçabilité assurée par le logiciel URBA – hébergement de données (téléexpertises) par le CHU de Nice (en cours).

Conventions entre les médecins recevant les valises de télé-médecine et le Conseil général (basée sur le matériel, participation à l'évaluation...), conventions entre tous les sites équipés et le Conseil général.

Consentement éclairé du patient : demandé systématiquement par écrit sur la fiche de téléconsultation avec les éléments précis demandés par le décret de 2010 et le PRI.

Les aspects financiers

Coût du projet

L'évaluation des coûts du projet se répartit en coûts d'investissements et coûts de fonctionnement :

Coûts d'investissement : 381 Keuros

- Pour les 20 sites initiaux (période 2004-2006) : 152,3 Keuros (45% Conseil général, 35% l'état, 20% autres initialement)
 - Investissement pour les équipements de télé-médecine: 74,2 Keuros
 - Formations à l'utilisation de la télé-médecine : 33,6 Keuros
 - Améliorations : 44 ,5 Keuros
- Pour les e-valises pour 12 cabinets médicaux et 2 pour le SDIS06 et le Conseil général : 225,7 Keuros (71% Conseil général, 29% l'Europe)
- Pour les sites expert : 4 Stations satellitaires : 29,7 Keuros (financement Conseil général et FEDER initial)

Coûts de fonctionnement : télétransmission et maintenance

- Installation du logiciel URBA : 3,8 Keuros (Conseil général)
- Financement des télétransmissions :

Medicin@païs a utilisé la bande satellitaire de Thales pour fonctionner jusqu'à fin 2011

Les coûts étaient les suivants :

- 2009 : 216,5 Keuros
- 2010 : 262,4 keuros
- 2011 : 262,4 Keuros

L'évolution des technologies permet à partir de 2012 l'utilisation du SDSL, ce qui réduit drastiquement les coûts de télécommunication (Le Neuf/SFR)

- 2012 : 43 295 €

- Maintenance :

Maintenance de 12 e-valises et location serveur : 6,6 Keuros par an

Abonnement URBA : 2,75 Keuros/an

Logiciel collaboratif Néolinks, mis en place avec le SDSL (à partir de janvier 2012 : 3,1 Keuros/an)

Ressources humaines

- Les formations médicales sont assurées par le CHU sans contrepartie financière CG 06
- Les formations ASHQ, Alzheimer sont assurées par fonds CNSA
- Les téléconsultations ou téléexpertises assurées par les praticiens des sites experts le sont sans contrepartie financière

- Les cadres de santé seront de plus en plus sollicités pour organiser les consultations à la demande des médecins généralistes qui interviennent dans les hôpitaux et EHPAD du haut et moyen pays : formation ? rémunération ?

A noter : une maîtrise totale des coûts de Medicin@païs, L'évolution du contexte et de la technologie peut avoir un effet conséquent sur les coûts du projet : le passage du satellite au SDSL diminue d'environ 250 Keuros par an le fonctionnement de Medicin@païs. En 2006, aucune alternative au satellite n'était accessible dans le moyen et le haut pays
Les coûts humains hospitaliers ne sont pas valorisés, comme dans beaucoup d'organisations de télémedecine. La généralisation des téléconsultations ou téléexpertises, ainsi que les contraintes financières des établissements, doivent amener à une valorisation de ces activités.

L'évaluation

Évaluation des impacts

La mise en place de Medicin@païs répond à une logique d'aménagement de territoire, et comporte de multiples facettes, tant sur la formation, la mise en place de réseau entre professionnels, et de la télémedecine.

Le système est considéré comme « une démarche de modernisation des activités et des services de santé en s'appuyant, notamment, sur les innovations récentes en matière de télémedecine et de domotique. Cette politique s'avère aujourd'hui indispensable au maintien de cette activité et des emplois qu'elle produit ».

Il est difficile d'évaluer tous les impacts de Medicin@païs.

- **Fidélisation de la population, création d'emplois :**
 - Émergence de services via les équipements mis en place notamment au sein des hôpitaux du haut et moyen pays
- **Attractivité pour les médecins du haut et moyen pays :**
 - Les fidéliser
 - Recruter de nouveaux praticiens (2 praticiens sont venus s'installer dans une commune de haute montagne du fait notamment de l'existence de Medicin@païs dans le projet d'installation)
- **Réalisation des téléconsultations et des téléexpertises :**
 - Éviter des déplacements aux patients (coûts 400 euros pour un transfert en ambulance entre Tende et Nice, et fatigue des patients)
 - Sécuriser les médecins exerçant dans le moyen et le haut pays
- **Permettre la création et l'animation d'un réseau régional de professionnels de santé**
 - Travail en visioconférence sur un thème précis
- **Mise en place de Formations (FMC et EPP, formations qualifiantes d'auxiliaires de puériculture, auxiliaires de santé, aides-soignantes...) :**

Pour les professionnels de santé, mais aussi pour d'autres profils (auxiliaires puéricultrices)

- Formation médicale continue (FMC) : 34 séances en 3 ans (2008 – 2010)
- Formation diplômante d'auxiliaire de puériculture (2006)

22 élèves sur 6 sites, 20 diplômés

- Formation Alzheimer :

82 stagiaires en 11 groupes sur 3 sites en 2009

Formation assurée par l'association France Alzheimer 06 tout au long de l'année 2009 dans la vallée de la Roya, selon un contrat passé entre le Conseil général pour la somme de 19 580 euros TTC (1 780 euros l'unité).

Coût par téléformation : 227 euros par élève.

Coût « classique : 44 aller-retour vers le littoral : évaluation à 1243 euros par élève sur l'année (trajet, ...).

Économie de 1 016 euros par élève.

Formation poursuivie pour tout le département en 2011 (actuellement 109 personnes formées).

- Consultations mémoire

Le coût par téléconsultation : aucun car réalisée par des consultants hospitaliers – (en fait coût du praticien hospitalier et coût d'utilisation de l'outil télémedecine)
Coût d'une consultation au CMRR à Cimiez (exemple avec transport en ambulance) : 42 euros (CS) +400 euros

*Chiffres du 3^{ème} rapport d'expertise (Expertise sur les systèmes de télémedecine mis en place dans le département des Alpes-Maritimes ; Rapport d'expertise de mars 2010, ConExMED, Dr André Petitot)

Évaluation de l'acceptabilité, de l'utilisation

Le Conseil général a réalisé deux missions d'audit et d'évaluation de Medicin@païs, une en 2008 et une en 2010, qui ont permis d'évaluer l'acceptabilité et l'utilisation des outils, de proposer de nouvelles orientations à partir du diagnostic posé.

Leviers

Un projet :

- Porté par une équipe alliant compétences médicales, organisationnelles et techniques
- Répondant aux besoins d'un territoire, en optimisant les outils mis en place pour différents types d'activité (formation, télémedecine)
- Ayant une gouvernance forte (Conseil général), et des financements pérennes,
- Porté par une communication soutenue vers les professionnels de santé
- Qui a su s'adapter aux évolutions technologiques, innover ce qui n'existait pas (logiciel URBA)
- Évalué et audité

Freins

- Réticence de certains médecins (manque de temps, âgés et manque d'habitude aux nouveaux outils,...)
- Absence de rémunération de l'acte de télémedecine du médecin distant conduisant à faire appel à des praticiens hospitaliers et limitant l'accès aux spécialistes libéraux.

Les prochaines étapes

Les prochaines étapes ont plusieurs facettes :

- La mise aux normes (en cours) du décret de télémedecine (contractualisation, hébergement...) et du Programme régional de télémedecine (PRT)
- L'extension possible à d'autres acteurs :
 - Établissements privés
 - Autres maisons de santé pluriprofessionnelles en cours d'étude de faisabilité par l'ARS PACA
 - Instance de coordination sociale
 - UCSA
- L'extension à d'autres spécialités cliniques :
 - Lutte contre les addictions
 - Diabète, hypertension
- L'animation et activités entre sites

Le modèle de Medicin@païs pourrait être dupliqué dans d'autres territoires isolés.

Les chiffres clés

21 stations fixes et 14 mobiles (12 pour les médecins généralistes, 1 pour le SDIS 06 et 1 pour les bilans de santé RSA - Conseil général)

- 7 sites hospitaliers du haut et moyen pays

- 3 maisons de santé pluriprofessionnelles
- Des sites spécialisés : EHPAD, établissements pour adultes handicapés
- Sites hospitaliers de référence (Nice)

Téléconsultations :

- 86 patients ont bénéficié de téléconsultations
- En 2011 : 919 heures de télésanté (hors téléexpertise), et 2 969 h depuis septembre 2009
- Téléréservations : 67 en 2009, 159 en 2010, et 236 en 2011

Téléexpertise :

- 455 dossiers créés
- 328 examens réalisés et transmis pour téléexpertise (153 envois)

Téléformations :

- FMC : 35 séances de 3h
- Formation diplômante d'auxiliaires de puériculture : formation en 2006 de 22 auxiliaires, toutes recrutées (financement fond européen)
- Formation continue à la maladie d'Alzheimer : Formation de 109 personnes depuis 2009
- Attestation d'agent de service hospitalier qualifié : 117 personnes formées depuis février 2011

Les références

Contacts : Dr Fabien Josseran, Conseil Général des Alpes Maritimes



[Retour au sommaire](#)

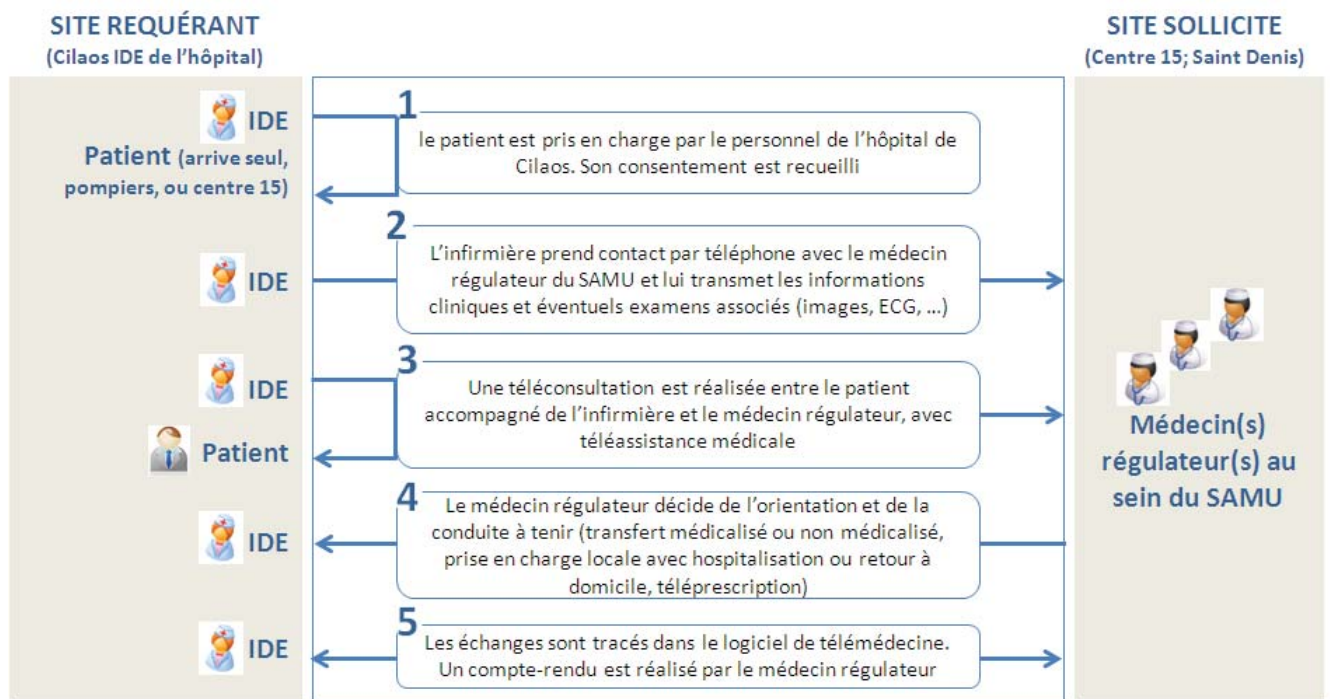
CILAOS à l'île de la Réunion

Télémédecine dans les cirques de Cilaos et Mafate à la Réunion

Priorité nationale	Hors chantiers prioritaires – praticiens et patients isolés
Région	La Réunion
Acte(s) de télémédecine	Téléconsultation, Téléassistance médicale
Phase du projet	Mafate : pilote Cilaos : fonctionnement en routine
Objectif médical	Maintenir une présence médicalisée dans les cirques de la Réunion, à Mafate, et à Cilaos a tous moments y compris la nuit, et les week-ends
Description de l'usage	Télémédecine (téléconsultations, téléassistance médicale) entre les cirques et le SAMU 974

Année de démarrage	Mafate : 2004 - expérimentation de valises de télémédecine à l'initiative du CH Felix Guyon de Saint-Denis, des difficultés techniques ont fait arrêter le projet. Reprise mi 2010 - en cours d'évaluation (pilote) Cilaos : 2007 - équipement de l'hôpital local de Cilaos (actuellement en fonctionnement de routine, utilisé plusieurs fois par mois)
Type d'utilisateurs	Etablissement Public de Santé
Nombre d'utilisateurs	Mafate : une dizaine de correspondants télémédecine Cilaos : professionnels de santé de l'hôpital, en lien avec le SAMU 974
Volumétrie	Mafate : plus de 100 patients par an Cilaos : environ 200 patients par an

Schéma organisationnel CILAOS



Le contexte

Les cirques de Mafate et cirque de Cilaos, sont des territoires isolés, difficiles d'accès, et très peu médicalisés.

Cirque de Mafate

Le cirque de Mafate est une région enclavée, sans infrastructure routière, pour y entrer ou en sortir, il n'existe que deux voies : la voie des airs et celle des sentiers de randonnée. La population du cirque de Mafate (environ 700 personnes, auxquelles s'ajoutent des milliers de randonneurs de passage chaque année) habite sur des îlets, plateaux délimités par de profondes ravines.

La présence médicale y est très limitée (présence d'infirmières du conseil général). Toute situation évaluée comme urgente nécessite l'intervention de moyens hélicoptérés pour une évacuation vers l'hôpital (impossible ou difficile la nuit et en cas de temps nuageux- soit souvent les après midis).

Cirque de Cilaos

Le cirque de Cilaos est un cirque particulièrement difficile d'accès (environ 1h de route escarpée régulièrement hors d'état). La population est d'environ 6000 habitants, également répartis dans différents îlets. Un hôpital existe à Cilaos, ancien hôpital local, actuellement appartenant au Groupe hospitalier Sud Réunion – GHSR de Saint Pierre (qui a récemment fusionné avec le CH Félix Guyon de Saint-Denis pour devenir le Centre hospitalier universitaire de la Réunion - CHR)

Le recours au SAMU 974, pour mise en place de secours hélicoptérés (Mafate), ou éventuellement par SMUR (Cilaos) sont les moyens d'interventions médicales disponibles.

La mise en place de la télémédecine a pour objectifs d'améliorer l'accès aux soins dans ces territoires et d'optimiser le travail des professionnels de santé.



L'histoire du projet

2002 : fondation du Groupement d'intérêt économique Télémédecine Océan Indien (GIE TOI), avec le soutien financier de l'ARH afin de piloter le développement des infrastructures et des services nécessaires à l'échange d'information médicale entre acteurs de santé, à la Réunion et à Mayotte.

Cirque de Mafate

2004 : à l'initiative de l'hôpital Félix Guyon de Saint-Denis, une expérimentation de « valises de télémédecine » est mise en place. A l'époque, des difficultés techniques liées entre autre à la mauvaise qualité des transmissions des données sans fils (GPRS) et au poids du matériel ont fait abandonner l'expérimentation.

Mi-2010 : l'expérimentation est reprise, sur la base de l'utilisation du 3G et de l'évolution du matériel électronique (ultra portables, appareils photos numériques...). Concrétisation par la signature d'un protocole d'accord entre la Région, la Préfecture, le SAMU 974, l'ARS, le CHR, les Mairies de la

Possession et de Saint Paul, la Gendarmerie, Orange La Réunion et le GIE TOI.

Cirque de Cilaos

2007 : mise en place de la télé-médecine à Cilaos. Le dispositif, installé dans une salle d'accueil dédiée de l'hôpital de Cilaos, est placé sous la responsabilité du médecin du centre 15 pour les téléconsultations médicales, et du pôle des disciplines de l'urgence (UF télé-médecine) pour son fonctionnement (dans les locaux de l'hôpital local). Le système de télé-médecine met en relation le personnel paramédical et le médecin régulateur du SAMU.

2010 : création d'une UF télé-médecine aux hôpitaux de Saint-Denis et de Saint-Pierre (qui travaille sur les Iles Australes)

Le projet médical, les aspects organisationnels

Projet médical/objectifs

Dans les deux cirques, la mise en place de l'organisation de télé-médecine répond aux objectifs suivants :

- Améliorer l'accès aux soins sur l'ensemble du territoire de l'île, et réduire les freins spécifiques aux cirques
- Optimiser les moyens publics consacrés à la santé et aux secours dans les cirques
- Maintenir un degré de réponse élevé aux demandes de la population résidente ou de passage

Organisation

Cirque de Mafate :

Il existe deux « sentinelles » par îlet (actuellement dans 5 îlets – première phase). Ces sentinelles sont des bénévoles issus de la population locale, formés par les médecins du SAMU 974 et équipés d'un kit de télé-médecine.

Le kit ou valise de télé-médecine comprend :

- Téléphone portable
- Ordinateur, muni d'une clé 3G
- Appareil photo numérique
- Dispositifs médicaux communicants
- Bouteilles O2
- Défibrillateur cardiaque
- Médicaments

Le logiciel de télé-médecine mis en place permet une traçabilité complète des appels entre les sentinelles et le SAMU, du diagnostic posé, des mesures prises, des prescriptions.

En cas d'appel SAMU centre 15 provenant de Mafate, le médecin régulateur du SAMU joint un des correspondants télé-médecine, qui se rend auprès du patient et agit en interaction avec le médecin régulateur du SAMU.

Les correspondants ou sentinelles ne sont pas rémunérés, ils sont de purs bénévoles, non professionnels de santé, formés par les médecins du SAMU. Certains peuvent avoir bénéficié de formations de secouristes.

Les sentinelles interagissent avec le SAMU, réalisent les mesures demandées par le SAMU, donnent les médicaments prescrits par le SAMU, restent auprès du patient en cas de transfert

Cirque de Cilaos :

Les patients arrivent à l'hôpital de Cilaos :

- Soit par leurs propres moyens (environ 40% des patients)
- Soit suite à un appel du SAMU (environ 60% des cas)

Ils sont accueillis par l'équipe soignante dans la salle d'accueil et de télé-médecine.

Les professionnels du site (infirmier(e)) entrent en téléconsultation avec les médecins du SAMU, et interagissent à des fins médicales de diagnostic, de thérapeutique et d'orientation, dans le respect des règles de déontologie médicale.

- Téléphone (et depuis décembre 2011 visioconférence)

- Envoi d'images
- ECG...

Ils réalisent ce que leur demandent les médecins du SAMU (téléassistance médicale). Le médecin urgentiste du SAMU peut également réaliser une téléconsultation.

Les échanges sont documentés dans un dossier de télé-médecine (le même que celui utilisé par la télé-médecine de Mafate) partagé entre les différents acteurs, de plus, les appels téléphoniques sont enregistrés (logiciel de régulation du SAMU).

Les médecins du SAMU décident de l'orientation et de la conduite à tenir :

- Transfert médicalisé SMUR ou non médicalisé, par VSAV, par ambulance privée ou par propres moyens
- Prise en charge locale, avec hospitalisation ou retour à domicile
- Télé prescription

L'hôpital de Saint-Pierre (urgences, UF télé-médecine) gère l'organisation, la salle (matériel, maintenance), la formation des personnels de Cilaos...

Les protocoles de soins infirmiers d'urgence à Cilaos sont ceux appliqués aux urgences de l'hôpital de Saint-Pierre ; la dernière édition complète date d'août 2009 avec des ajouts réguliers ou modifications ponctuelles (les protocoles sont évalués une fois par an sur site entre tous les acteurs). Un document écrit synthétique regroupe l'ensemble de protocoles. Ces protocoles sont réalisés par les médecins du service d'urgence de l'hôpital de Saint Pierre.

Les protocoles médicaux sont ceux utilisés par le SAMU.

Des fiches sont créées pour différents types de situation ou de réalisations d'actes : gaz du sang, enzymes cardiaques, ionogramme, ECG...

Le logiciel de télé-médecine n'est pas intégré au logiciel de régulation ordinaire de l'établissement (pas d'interface), ce qui nécessite une double saisie de la part des équipes du SAMU. Le logiciel de régulation du SAMU est en cours de remplacement.

Formation

Cirque de Mafate :

La formation des sentinelles est assurée par les professionnels du SAMU 974. La formation des sentinelles aborde deux aspects :

- Formation au secourisme
- Formation à l'utilisation du matériel de la valise

Il existe dans le cirque d'autres personnes formées au secourisme.

Cirque de Cilaos :

Une formation tous les 6 mois est mise en place, réalisée par les médecins de l'hôpital de Saint-Pierre (UF télé-médecine, urgences).

Aux urgences : utilisation du matériel médical, de mannequins, mises en situation (en projet, mini roulement avec l'hôpital de Saint-Pierre).

Les requis :

- Formation d'un infirmier « classique »
- Formation CESU
- Formation bilan télé-médecine
- Surveillance à priori

Les professionnels doivent pouvoir tenir un message cardiaque pendant une heure.

Une formation à la prescription médicale (pour s'assurer de sa traçabilité) a également été mise en place.

Les infirmiers de Cilaos sont très motivés.

La gouvernance

Cirque de Mafate :

Le pilotage du projet de Mafate reste complexe, du fait de la multitude d'intervenants.

Le comité de pilotage en place rassemble les différents « acteurs » du projet : Préfecture, Région, SAMU 974, ARS, CHR, Mairies de la Possession et de Saint-Paul, Gendarmerie, Orange Réunion, GIE TOI. En décembre 2011, un seul comité de pilotage a eu lieu après la signature de la convention.

Cirque de Cilaos :

Hôpitaux de Saint-Pierre et de Saint-Denis (les deux sites ayant fusionné avec intégration d'une dimension universitaire pour devenir CHU) qui vont devenir un seul établissement) – UF télémédecine, SAMU.

Les aspects techniques

Cirque de Mafate :

Mise en place de la valise et communication par 3G. Le logiciel mis en place, ainsi que les outils du SAMU assurent la traçabilité des échanges.

Cirque de Cilaos :

Le premier contact est téléphonique, la transmission du bilan se fait par téléphone (bilan clinique) et fax (ECG), sans problème de fiabilité.

Un nouvel outil est installé depuis peu : une caméra permet au médecin régulateur du SAMU d'avoir une vue générale de la salle d'examen (sur son PC de régulation) avec une possibilité de zoom importante (commande de la caméra à distance par le médecin régulateur) pour la réalisation d'une téléconsultation. Cette solution, qui fonctionne par l'intermédiaire du réseau R2 signalling (R2S) semble fiable ; son utilisation devrait devenir systématique par la suite.

Une traçabilité est assurée par logiciel. Un dossier informatisé (Crossway), en cours de mise en place, complétera prochainement le bilan oral, l'amélioration de l'interconnexion des sites étant en cours (avec interface avec les outils de télémédecine).

Une astreinte informatique au CHU peut-être sollicitée en cas de problèmes.

Les aspects ressources humaines

Cirque de Mafate :

Les Sentinelles agissent sous la responsabilité des médecins du SAMU.

Cirque de Cilaos :

L'équipe de l'hôpital de Cilaos a été maintenue (7 infirmiers, une quinzaine d'aides soignantes) qui assurent l'hospitalisation (une quinzaine de lits) et l'activité de télémédecine.

Un médecin aux urgences de l'hôpital de Saint-Pierre assure la formation du personnel de Cilaos.

Aucun transfert de compétence n'a été identifié par le personnel de Cilaos, qui réalise des actes sous prescription médicale, correspondant bien aux prérogatives de leurs métiers. Des tâches sont peut-être déléguées aux IDE.

Les aspects juridiques

Traçabilité des actes : pour les deux cirques, un logiciel a été mis en place.

Cirque de Mafate :

Mafate : Traçabilité des appels et échanges par logiciel SAMU.

Une convention entre les différents promoteurs et acteurs du projet de Mafate a été signée, mais ne concerne pas les « sentinelles ».

Cirque de Cilaos :

Un logiciel de télémédecine, partagé entre le SAMU et Cilaos, permet un échange documenté et tracé. De plus, les conversations (échanges téléphoniques) avec les médecins du SAMU sont enregistrées. Le logiciel de régulation du SAMU est utilisé pour les demandes et les réponses (prescriptions).

A Cilaos le consentement du patient est recueilli par oral par le personnel infirmier avant la demande d'avis au centre 15.

Une convention existe entre l'hôpital de Saint-Pierre (qui gère l'hôpital de Cilaos) et le SAMU concernant la télémédecine.

Les aspects financiers

Cirque de Mafate :

Investissement pour les valises de télé-médecine, la formation des personnes, les télécommunications, le logiciel... Actuellement le montant du dispositif a été évalué à 120 000 euros (investissement et maintenance). Les volontaires sentinelles du cirque sont actuellement bénévoles, et ne touchent donc aucune rémunération.

Cirque de Cilaos :

Fonds propres de l'hôpital, MIGAC de 13 000 euros en 2010. L'investissement a été évalué à 125 600 euros :

- 62 50 euros en matériel biomédical
- Aménagement des locaux : 47 200 euros
- Formation : 15 800 euros

L'investissement est de l'ordre d'un box d'urgence (pris en charge par l'hôpital de Saint Pierre – comme une annexe du service des urgences – même établissement).

Les actes de télé-médecine sont actuellement tous recensés mais ne sont pas facturés.

Le financement de l'activité est basé sur des crédits MIG.

L'évaluation/ volumétrie

Cirque de Mafate :

Plus de 100 patients sont vus par an. En effet, près de 350 appels par an proviennent de Mafate, dont un tiers en télé-médecine, les autres relevant plutôt du secours en montagne.

Les recours sont peu fréquents. Il y a une évaluation en cours pour Mafate, en partenariat avec le GIE TOI, l'ARS et le commissariat d'aménagement des Hauts.

Cirque de Cilaos :

L'activité à Cilaos est tracée et analysée. Environ 200 patients sont vus par an, ce sont des patients jeunes (âge moyen autour de 40 ans). Sur la dernière année, environ 60% des patients arrivent adressés par la SAMU, les autres pour la plupart arrivent par leurs propres moyens. La moitié vient sur la période du week-end, l'autre les nuits de semaine. Leur durée moyenne de passage aux urgences est d'une bonne heure. 30% retourne à domicile, 13% reste à l'hôpital de Cilaos, les autres sont orientés vers les urgences essentiellement.

Grâce à la télé-médecine, seulement un SMUR est intervenu en 2010 à Cilaos.

En conclusion

Cirque de Mafate :

La solution mise en place est fragile. Entre autres, la motivation des bénévoles doit se maintenir, en particulier face à des situations qui peuvent être humainement difficiles, ou contraignantes (rester une nuit auprès d'un patient). L'extension de la solution vers d'autres îlets est en suspend, en attente d'une évaluation de cette situation.

Cirque de Cilaos :

La télé-médecine est maintenant passée en fonctionnement de routine et a fait preuve de son efficacité. Elle tend parfois à devenir un outil de consultation pour la population (ou les touristes) et non plus uniquement dédiée aux situations d'urgence. Une extension des activités possibles est prévue, avec la mise en place d'une salle pouvant accueillir les accouchements.

La solution mise en place à Cilaos peut être reproduite dans des situations d'établissements relativement isolés et/ou dépourvus de médecins en horaires de garde. (Une organisation similaire existe en région parisienne)

L'importance croissante de la télé-médecine a conduit à la création d'une UF de télé-médecine. Outre les activités avec Cilaos, cette UF gère la médecine des Iles australes, et en particulier la mise en place de solutions de télé-médecine dans ces territoires isolés (cardiologie, ORL, dermatologie...).



[Retour au sommaire](#)

Autres retours d'expérience

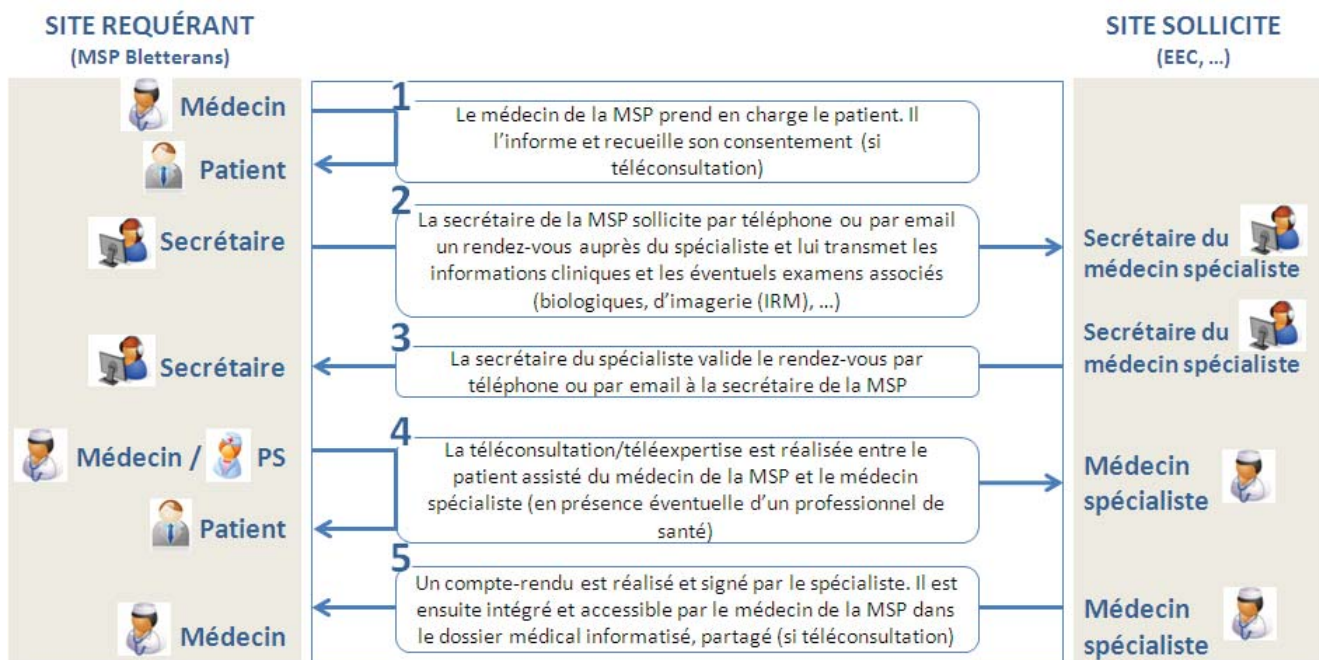
Au-delà des 25 monographies, certains projets sont présentés pour apporter un témoignage complémentaire sur une organisation mise en place.

MSP de Bletterans en Franche Comté

Priorité nationale	Hors chantiers prioritaires
Région	Franche-Comté
Acte(s) de télémédecine	Téléexpertise, Téléconsultation
Phase du projet	Fonctionnement en routine
Objectif médical	Proposer une prise en charge globale des patients et en améliorer la qualité, améliorer les pratiques professionnelles
Description de l'usage	Formation avec demande d'avis spécialisé ou consultation à distance

Année de démarrage	2007
Type d'utilisateurs	Maison de santé pluridisciplinaire
Nombre d'utilisateurs	3 établissements
Volumétrie	Environ deux actes par mois

Schéma organisationnel de la téléconsultation/téléexpertise



Le contexte

La Maison de santé pluridisciplinaire (MSP) de Bletterans a été créée en 2001. Elle est ouverte tous les jours (7/7) de 8h à 20h. Elle constitue un point de consultation fixe dans le cadre de la permanence de soins et assure la régulation le week-end.

Elle compte à ce jour 22 professionnels de santé, répartis en : 8 médecins généralistes dont 4 internes (2 en médecine général, 2 en stage d'autonomie), 5 IDE, 4 kinésithérapeutes, 3 podologues, 1 psychologue, 1 assistante sociale, 5 à 6 ETP de secrétariat médical, (1 orthoptiste : poste vacant).

Elle dispose d'un plateau technique et d'équipements : cabinet dentaire avec un système de panoramique dentaire, des salles de consultation polyvalentes, deux salles d'urgence polyvalentes, une salle plombée pour accueillir un système radiographie pour la radiologie conventionnelle (non présent à ce jour, il existe actuellement un conventionnement avec un cabinet privé, et un lien avec la Clinique du Jura de Lons-le-Saunier), un système de webconférence.

Il n'y a pas de laboratoire de biologie sur place : les prélèvements sont faits par les IDE et ramassés 2 fois par jour par 2 laboratoires d'analyse, avec possibilité d'analyse en urgence en 1h, y compris le week-end

L'histoire du projet

2001 : ouverture de la MSP de Bletterans

2007-2011 : mise en place par le Dr. Mazué de télé staffs (bimensuels) avec l'école européenne de chirurgie (EEC), de télé expertises et téléconsultations (au besoin) avec le Pr. Guy Vallancien (EEC, Institut Mutualiste Montsouris).

L'objectif des téléstaffs était axé sur la formation des professionnels, et la mise en place de protocoles et de bases de connaissances élaborées en commun. Ces bases de connaissances et ces protocoles étaient rédigés et intégrés dans le logiciel médical partagé par tous les professionnels de santé de la MSP (travail réalisé par une ARC financée par un laboratoire, qui en contrepartie peut diffuser les protocoles sur son site web). L'adhésion des professionnels a été rapide du fait de l'intérêt du dispositif. En routine, il y a un téléstaff tous les 15 jours. En 2011, le programme a connu une diminution d'activité (programme essentiellement porté par une personne qui n'a pu y travailler pendant l'année 2011, plus de présence d'ARC actuellement).

De plus, se sont mises en place des téléconsultations et des téléexpertises (plus rares) avec le Pr. Guy Vallancien.

2012 : projet de relance du programme en lien avec l'EEC et 3 MSP (dont la MSP Bletterans)

Le projet médical, les aspects organisationnels

Une formation continue par visioconférence sous forme de téléstaffs, certains besoins spécialisés

Des téléstaffs de formation continue étaient programmés tous les 15 jours (le lundi en fin de journée) par visioconférence. Ils réunissent les professionnels de santé de la MSP, un expert du thème abordé, une ARC (rédaction, intégration des protocoles et thesaurus dans le logiciel médical de la MSP), des personnes de l'EEC (Dr Florence Maréchaux).

A partir de ces staffs, sont définis et rédigés des protocoles de prise en charge, des outils méthodologiques, qui sont intégrés dans le logiciel dossier patient de la MSP.

Des téléexpertises et téléconsultations en urologie ont été organisées avec le Pr. Guy Vallancien :

- Suivi des problèmes urologiques (cf. problèmes de prostate...)
- Sur rendez-vous (programmés)
- Transmission des éléments cliniques, biologiques, voire d'imagerie (IRM) par mail avant la téléexpertise ou la téléconsultation
- Toujours en présence du médecin de la MSP
- CR de consultation signé par l'urologue (si téléconsultation)
- Information et accord préalable du patient (si téléconsultation).

A noter

La MSP de Bletterans a totalement informatisé le dossier patient partagé (résultats de biologie avec les laboratoires d'analyse, examens de radiologie avec les cabinets de radiologie, comptes-rendus avec les établissements de santé et spécialistes libéraux, intégration des protocoles suite aux téléstaffs, ...). Les outils de visioconférence et de télé-médecine, sont bien maîtrisés et simples d'utilisation.

La gouvernance

La MSP est gouvernée par les médecins qui ont pris un certain nombre de mesures très structurantes :

- Réunions quotidiennes entre médecins de la MSP
- Réunions hebdomadaires entre professionnels de santé de la MSP (tous les lundis après-midi)
- Partage des honoraires
- Accueil d'internes

Le porteur du projet est le Dr Mazué, avec mise en place, par son intermédiaire, de :

- Quelques téléexpertises et téléconsultations en urologie avec le Pr. Guy Vallancien (au besoin)
- Téléstaffs bimensuels avec l'EEC (le lundi)
- Réunions hebdomadaires à la HAS - Protocoles interdisciplinaires de soins de premier recours (tous les jeudis)

A retenir

Un projet de télémédecine est avant tout un projet médical. C'est pourquoi, la légitimité et la mobilisation du promoteur médical sont déterminantes dans le niveau d'adhésion au projet du professionnel médical.

Les aspects techniques

La MSP est reliée à Internet par une liaison SDSL.

La MSP dispose d'un dossier patient informatisé partagé (logiciel Chorus) DMP-Compatible depuis décembre 2011 (ouverture du DMP proposée au patient). Les protocoles font l'objet de fiches créées par pathologies dans le dossier patient informatisé, avec un suivi statistique par la mise en place d'indicateurs.

La messagerie sécurisée Apicrypt est utilisée pour l'envoi de comptes-rendus, en gynécologie (CHU Besançon), en radiologie (Cabinet privé).

Les aspects ressources humaines

Une attractivité médicale et une formation continue de qualité favorisées par la télémédecine

Pour les professionnels de santé de la MSP, la télémédecine n'implique pas de modification des responsabilités professionnelles, mais demande de nouvelles compétences, en particulier techniques (utilisation du système) pour lesquelles une formation peut être dispensée par le médecin référent (lui-même autoformé).

Il n'y a pas de délégation de tâches, mais la télémédecine favorise l'attractivité médicale (accueil d'internes), permet d'assurer une formation continue de qualité (effet induit), ...

A noter

Le rôle important de l'ARC (cf. étudiant en Master d'organisation des soins et de santé publique) pour l'animation, la logistique, les protocoles (rédaction, rajout de références bibliographiques (HAS, SFC), leur validation et leur intégration dans le dossier patient informatisé partagé).

A retenir

La télémédecine est une pratique qui favorise la formation et la montée en compétence des professionnels. Les médecins acquièrent par cette pratique, qui favorise la mutualisation des savoirs, des connaissances plus approfondies,

Les aspects juridiques

Des conventions ont été élaborées avec l'EEC pour l'activité de télémédecine.

Des « procédures » de mise en application des connaissances acquises par télémédecine sont définies sous forme de protocoles élaborés selon une démarche HAS, validés par les professionnels de santé de la MSP.

A noter

Pour les protocoles, des fiches sont créées par pathologies dans le dossier patient informatisé, avec suivi statistique par la mise en place d'indicateurs. Le dossier patient informatisé partagé de la MSP est DMP-Compatible depuis décembre 2011 (ouverture du DMP proposée au patient).

La messagerie sécurisée est utilisée pour l'envoi de comptes-rendus, en gynécologie (CHU Besançon), en radiologie (Cabinet privé).

Les aspects financiers

Un investissement en totalité supporté par les professionnels de santé de la MSP, un fonctionnement sponsorisé

Les investissements sont en totalité supportés par les professionnels de santé de la MSP de Bletterans, outre une subvention de l'ARS FC d'environ 25 000€ octroyée pour cofinancer le matériel d'urgence (box, défibrillateurs) et l'écran du système de visioconférence dédié.

En ce qui concerne les frais de fonctionnement liés aux téléstaffs, ils sont pris en charge par un laboratoire pharmaceutique en tant que sponsor, notamment :

- Salaire de l'ARC
- Supports de communication
- Intervenants
- Rédaction des protocoles (rédaction, ajout de références bibliographiques (HAS, SFC), validation (par les professionnels de santé de la MSP dans leur application à la médecine de ville) et intégration dans le dossier patient informatisé partagé, par un ARC ou équivalent) :
 - 1 version simplifiée
 - 1 version plus longue

L'outil a permis la validation de certaines pratiques, et l'obtention d'un forfait NMR (Nouveaux Modes de Rémunération) perçu par les médecins dans le cadre des CAPI (Contrats d'amélioration des pratiques individuelles) : environ 85 000€ / an (cf. moins de prescription d'antibiotiques, plus de prescriptions de génériques, ...).

L'évaluation

Une amélioration de la qualité de prise en charge et de l'expertise (formation continue)

La télémedecine a permis une amélioration de la qualité de prise en charge des patients et de l'expertise (formation continue) des médecins.

Les protocoles élaborés sont intégrés au dossier patient informatisé, partagé. Des indicateurs et niveaux de preuve avec des cibles et critères sont mis en place (cf. dans le traitement, la codification du diagnostic, ...) afin de suivre, par l'intermédiaire du dossier patient informatisé, la bonne application et les impacts en terme d'amélioration de la prise en charge et du diagnostic.

La rédaction de protocoles interdisciplinaires de soins de premier recours a été effectuée en lien avec les équipes de la HAS. Ils étaient présentés tous les jeudis à la HAS par le Dr. Mazué pour diffusion auprès de ses confrères dans le cadre de l'Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP) et le Développement Professionnel Continu (DPC) des médecins.

En conclusion

Le projet de la MSP de Bletterans concerne principalement des téléstaffs de formation professionnelle continue (i.e. de la téléformation ou du télé-enseignement). Ce dernier :

- Repose sur la visioconférence
- Rapproche les professionnels de santé et facilite la formation et la montée en compétence des professionnels(DPC)
- Permet le partage de protocoles, facilite le partage de connaissances
- Favorise l'attractivité médicale

La télémedecine à Bletterans est débutante mais cette MSP a des atouts considérables pour son développement futur, en particulier par son niveau élevé d'informatisation des dossiers patients, avec un logiciel construit par fiche de pathologies tout à fait adapté à la réalisation d'actes de téléexpertises et de téléconsultations, ce qui est le besoin essentiel de la MSP en télémedecine, pour l'instant. En effet, dans le cadre moins fréquent des quelques téléconsultations ou téléexpertises réalisées, la télémedecine à la MSP de Bletterans :

- Raccourcit l'accès à l'expertise des spécialistes
- Evite certains déplacements des professionnels de santé ou des patients

Les freins/facteurs de risques identifiés

Dans le cadre du projet, plusieurs freins/facteurs de risque ont été identifiés :

- L'importance du sponsor médical. Le médecin porteur du projet assure effectivement un rôle clé. Il conçoit et met en œuvre le projet médical et technique en lien avec les professionnels de santé de la MSP et des établissements de santé partenaires
- L'importance du sponsor financier. Le laboratoire pharmaceutique permet le fonctionnement des téléstaffs par la prise en charge des frais correspondants (salaire de l'ARC, supports de communication, intervenants, rédaction des protocoles).

Les leviers/facteurs de succès

Selon le porteur, les facteurs de succès dans un projet de télémédecine en MSP sont les suivants, avec pour pré-requis, une informatisation correcte de la MSP :

- La mise en place de mesures très structurantes (réunions quotidiennes entre médecins de la MSP, réunions hebdomadaires entre professionnels de santé de la MSP, partage des honoraires, accueil d'internes – attractivité médicale)
- Des « procédures » et protocoles élaborés et validés entre les divers partenaires internes ou externes à la MSP, selon une approche HAS
- Une appropriation par tous les acteurs concernés (communiquer, former et « évangéliser »).

Les prochaines étapes

- Relancer et poursuivre la dynamique de la MSP Bletterans en télémédecine en matière de téléstaffs et téléformations professionnelles
- Développer les actes de télémédecine, notamment téléconsultations et téléexpertises (en radiologie, en dermatologie, en chirurgie...) en lien avec les projets régionaux par l'intermédiaire de l'ARS FC et du GCS EMOSIST (aspects organisationnels – cf. autorisation en radiologie, techniques...)
- Répondre aux besoins de la MSP en télémédecine :
 - Neurologie (CHU Besançon)
 - Dermatologie – plaies chroniques (CHU Besançon)
 - RCP en cancérologie

Les chiffres clés

La MSP compte environ 500 passages par jour, avec une zone d'influence située entre 20 et 30 kilomètres.

Les références

Contact : Dr. Jean-Michel Mazué, Médecin généraliste, Responsable (MSP de Bletterans)

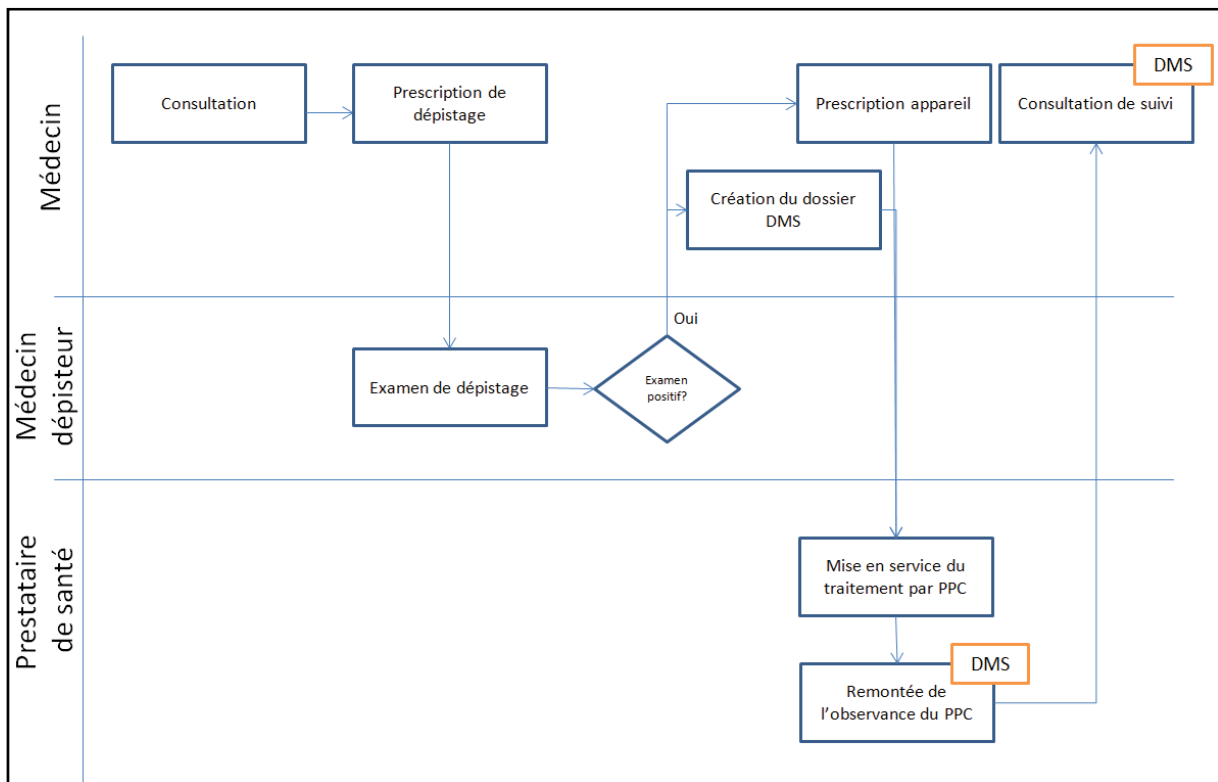


[Retour au sommaire](#)

Respir@dom en Ile-de-France

Priorité nationale	Hors chantiers prioritaires
Région	Ile-de-France
Acte(s) de télémédecine	Télesurveillance non médicale
Phase du projet	En construction
Objectif médical	Améliorer le suivi et l'observance des patients atteints du syndrome d'apnée du sommeil traités par PPC.
Description de l'usage	Monitoring au domicile permettant le recueil à distance des données techniques des machines de PPC et des données cliniques de l'évolution du patient pendant la période initiale et le suivi.

Schéma organisationnel



Le contexte

Dans nos pays développés, entre 4 et 5 % de la population présentent un syndrome d'apnée obstructive du sommeil, soit environ 3 millions de personnes en France. En dehors de la fatigue, il existe aussi un certain nombre de signes et de risques pour la santé des malades. Plus de 80% des patients sont invalidés dans leur vie quotidienne par une somnolence diurne excessive. D'autre part les apnées du sommeil augmentent le rythme cardiaque et la tension artérielle et peuvent favoriser une hypertension artérielle ou des accidents vasculaires cérébraux.

L'histoire du projet

1997 : tentative de mise en place d'un réseau de santé au travers des projets Soubie.

2001 : dépôt d'un dossier à la commission des réseaux pour la création d'un réseau de santé avec pour objectif d'améliorer le suivi et la prise en charge des patients atteints de troubles du sommeil. Les actions du réseau étaient basées initialement sur la formation des médecins de ville et la création d'un

support d'information partagé sur l'état clinique du patient accessible par les médecins et PS agréés par le patient (DMS). Le dossier n'a pas abouti car la commission des réseaux n'était pas la bonne instance pour aborder ce dossier.

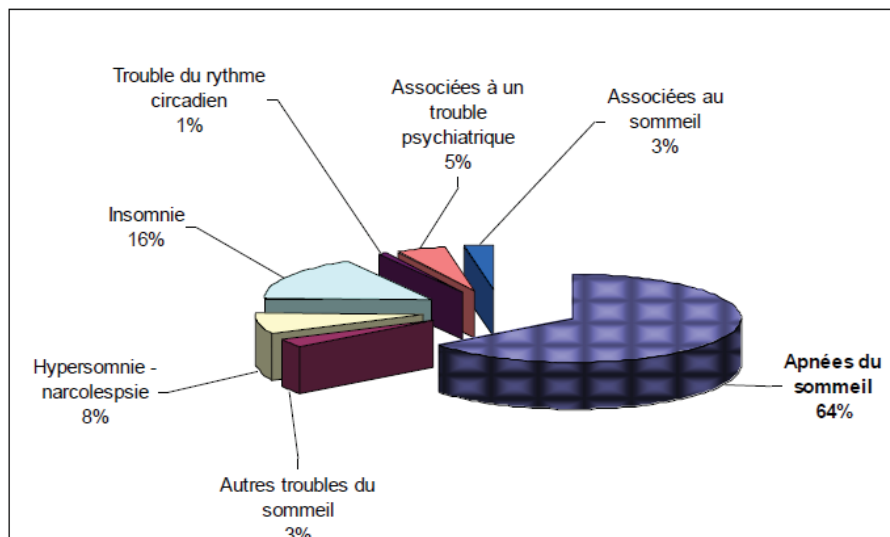
2002 : dépôt de nouveau du dossier au FAQSV. Le dossier est retenu. Suite à un appel d'offres, la société UniMedecine est retenue pour la mise en œuvre du DMS (Dossier Médical du Sommeil).

2002 – 2003 : travail sur la structuration de la donnée et mise en œuvre technique de la plateforme.

2004 : le premier patient est créé dans le DMS du réseau Morphée. Les pathologies considérées sont les pathologies insomniaques, hypersomniaques et l'apnée du sommeil. Dans le cas des apnées du sommeil, l'observance remonte dans le DMS suite à l'action manuelle des agents du prestataire de santé.

2005-2010 : collaboration avec les constructeurs afin de développer des connecteurs pour faire remonter l'observance d'une manière semi-automatisée via le prestataire de service

2010 : file active de patients qui représente 6000 dossiers dont 60% sur l'apnée du sommeil.



Répartition des pathologies

30 juin 2010 : appel à projet lancé par la DGCIS « Développement de l'usage des TIC associées aux dispositifs médicaux pour la prise en charge des maladies chroniques au domicile ». Le consortium composé du Réseau Morphée, AP-HP, Orkyn', ResMed, Philips-Respironics, Santéos, Acsantis et Adverbia propose le projet Respir@dom.

Sept 2011 : le consortium est retenu par la DGCIS.

Décembre 2010 : signature de la convention avec la DGCIS.

Actuellement : mise en œuvre.

Le projet médical, les aspects organisationnels

Le projet est porté par un réseau de santé, le Réseau Morphée qui, dès le début de sa création, s'est inscrit dans une démarche de partage d'information et de mise en place d'outil pour le suivi des patients porteurs de troubles du sommeil à travers un dossier médical sommeil (DMS).

Le projet Respir@dom vise à mettre en place un système de monitoring au domicile permettant le recueil à distance des données techniques des machines de PPC et des données cliniques de l'évolution du patient pendant la période initiale et le suivi.

L'intégration automatique de ces données au DMS du patient permettra la génération et la gestion d'alarmes déterminant le type d'intervention nécessaire :

- technique, suite à une alerte signifiant un dysfonctionnement de la machine, des fuites ou une pression insuffisante ;
- médicale du technicien ou du médecin en cas de difficulté d'observance ou de non amélioration de l'état de santé du patient.

Lorsqu'une alerte est générée, un message d'information est envoyé au patient.

La gouvernance

Lors de la phase 1, le réseau Morphée a été le seul porteur du DMS. Le réseau Morphée représente 270 membres.

Lors de la phase 2, la gouvernance est assurée par le consortium composé du Réseau Morphée, AP-HP, Orkyn', ResMed, Philips-Respironics, Santéos, Acsantis et Adverbia propose le projet Respir@dom.

La coordination du projet est assurée par le Dr Royant-Parola.

Cinq groupes de travail ont été constitués, créant des sous-projets, chacun sous la responsabilité d'un des partenaires et composé de représentants de prestataires de santé, de médecins, d'associations de patients, et de représentants des partenaires.

- SP1 : Recueil des données patient

Sous la responsabilité de Santéos, et en collaboration principalement avec l'AP-HP, et le Réseau Morphée.

- SP2 : Flux des données machine

Sous la responsabilité d'Orkyn', en collaboration avec principalement Philips-Respironics, ResMed et Santéos.

- SP3 : Dossier Médical Sommeil

Sous la responsabilité de Santéos, en collaboration avec principalement le Réseau Morphée et l'AP-HP.

- SP4 : Education à la Santé

Sous la responsabilité du Réseau Morphée en collaboration principalement avec Adverbia et l'AP-HP.

- SP5 : Evaluation Médico-Economique

Sous la direction de l'AP-HP, tous participent avec l'assistance de l'URC Eco.

Un Conseil Scientifique a été constitué, sous la direction du Pr Escourrou, avec la collaboration de médecins spécialistes du sommeil issus des sociétés savantes (SFRMS, SPLF, CPHG), de spécialistes de l'URC ECO, et de professionnels de la santé.

Une cellule de communication coordonnera la communication des partenaires autour du projet Respir@dom afin de renforcer la cohérence des messages de communication.

Les aspects techniques

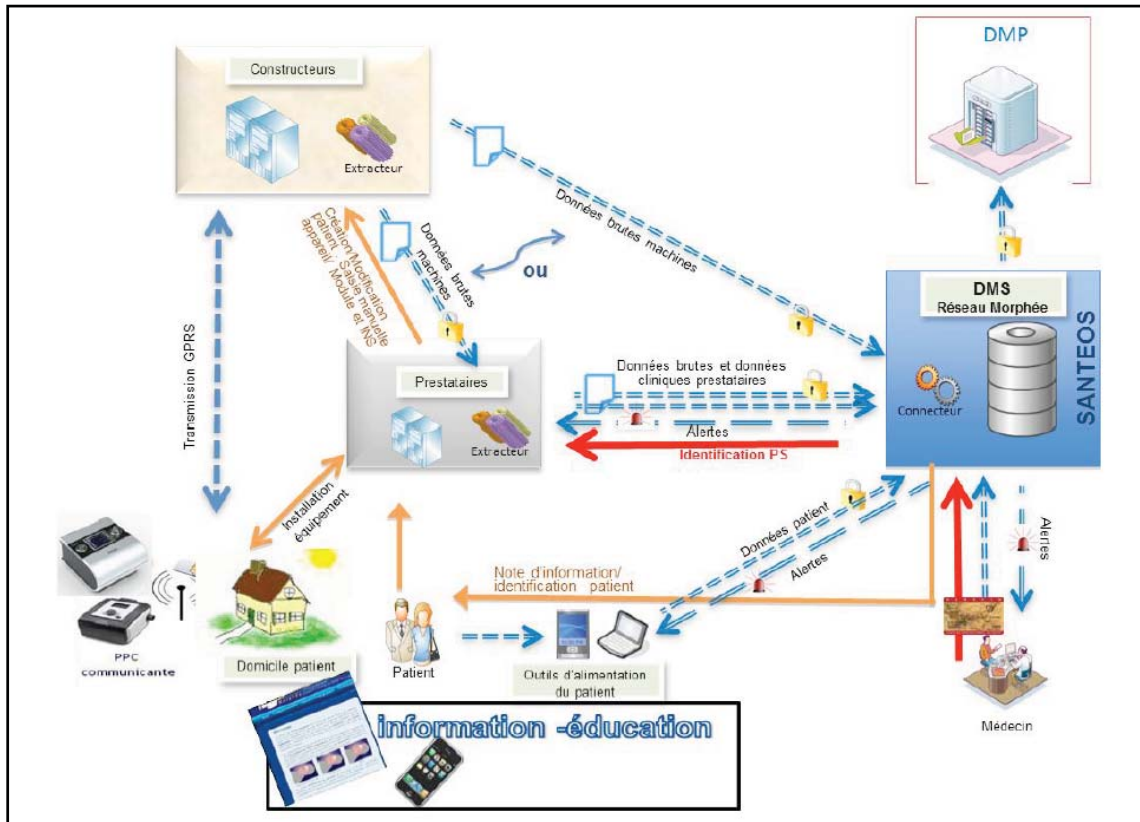


Schéma technique de flux de données

Les aspects ressources humaines

La mise en œuvre projet a été évaluée à 13,62 années/Homme.

	Charge (en année homme) : 1 année homme = 1.600 heures								
	Morphée	Ap-hp	ResMed	Philips	Orkyn'	Santéos	Adverbia	acsantis	TOTAL
Sous-projet 1: Recueil des données patients	0,17	0,07	0,00	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	1,76
Elaboration des spécifications fonctionnelles	0,04	0,07				0,30			0,41
Mise en œuvre des développements						0,76			0,76
Test des 2 interfaces patient						0,15			0,15
Expérimentation de la solution	0,13					0,31			0,44
Sous-projet 2: Flux des données machines	0,04	0,00	1,01	1,50	1,25	0,18	0,00	0,00	3,98
Elaboration du cahier des charges technique	0,02		0,04	0,20	0,19	0,02			0,47
Dossier d'agrément hébergement de données			0,30			0,02			0,32
Développement des extracteurs et de l'intégrateur			0,35	1,00	0,22	0,09			1,66
Test des extracteurs et de l'intégrateur			0,20	0,20	0,47	0,02			0,89
Mise en oeuvre des extracteurs et de l'intégrateur	0,02		0,12	0,10	0,38	0,02			0,64
Sous-projet 3: Dossier Médical Sommeil	0,61	0,35	0,00	0,00	0,00	1,93	0,00	0,00	2,89
Analyse de besoins et spécifications générale	0,06	0,07				0,39			0,52
Mise à jour du DMS et développements	0,03					0,97			1,00
Test du DMS	0,02	0,07				0,19			0,28
Expérimentation de la solution	0,50	0,21				0,39			1,10
Sous-projet 4: Accompagnement et éducation	0,32	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,00	1,22
Définition du contenu du site, des objectifs et	0,20	0,06					0,30		0,56
Développement du site et du serious game	0,03						0,51		0,54
Déploiement, généralisation du site	0,09						0,03		0,12
Sous-projet 5: Evaluation médico-économique	0,11	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,41
Obtention de l'accord du Comité d'éthique		0,10							0,10
Inclusion des patients et recueil des données	0,08	1,70							1,78
Analyse des données, présentation et publica	0,03	0,50							0,53
Sous-projet 6: Gestion de projet	0,05		0,12			0,21	0,23	0,75	1,36
TOTAL	1,30	2,78	1,13	1,50	1,25	3,84	1,07	0,75	13,62

Charge par sous-projet et par partenaire en Année/H

La mise en place du projet Respir@dom aura pour conséquence une évolution de certains métiers des prestataires de santé. La gestion des alertes introduira des rôles de téléconseil avec probablement une augmentation de l'expertise du personnel amené à se déplacer chez le patient.

Les aspects juridiques

La signature du consentement éclairé du patient est recueillie à la création de son dossier. Chaque utilisateur a un identifiant et un mot de passe uniques et bénéficie d'autorisations adaptées à son périmètre d'intervention. La création du consortium a donné lieu à la signature d'accords de partenariat.

Les aspects financiers

Lors de la phase 1, la plateforme logiciel a été financée par des budgets FAQSV et laboratoires pharmaceutiques. Pour la phase 2, le budget a été évalué à 2,3 millions €. Les partenaires apportent 1,5 million € et les subventions de la DGIS s'élève à 800 000€.

On note que la prise en charge par la CNAM des frais du traitement est conditionnée par le transfert de l'observance.

Partenaire	Coût total	Apport	Demande de subvention
Réseau Morphée ^(**)	139 607,00 €	76 783,85 €	62 823,15 €
AP-HP	335 937,57 €	146 099,95 €	189 837,62 €
Resmed	258 978,34 €	194 233,76 €	64 744,59 €
Philips France	265 670,00 €	199 252,50 €	66 417,50 €
Orkyn'	314 535,00 €	235 901,25 €	78 633,75 €
Santéos	671 580,00 €	503 685,60 €	167 895,00 €
Adverbia ^(*)	231 395,84 €	127 267,71 €	104 128,13 €
acsantis ^(*)	131 040,00 €	72 072,00 €	58 968,00 €
TOTAL	2 348 738,75 €	1 555 052,27 €	793 686,48 €

Economie du projet Respir@dom

L'évaluation

Le projet étant en cours de développement aucune évaluation n'a pu être réalisée. En préparation de cette phase, un travail de définition des indicateurs est en cours par le consortium.

Une évaluation médico-économique permettra de tester la viabilité économique de cette nouvelle méthode de télé-suivi.

Prochaines étapes

Mai 2012 : démarrage du pilote et de l'expérimentation de la solution.

Mai 2012 – juillet 2012 : phase de test et évaluation du pilote.

Juillet 2012- Juillet 2013 : phase d'expérimentation sur 200 patients.

Juillet 2013 : généralisation à l'Ile-de-France

Facteurs de succès identifiés par les porteurs:

Les porteurs du projet Respir@dom ont identifié comme facteurs de succès dans le projet :

- Le niveau d'engagement important du porteur de projet
- La relation étroite de collaboration entre les partenaires du consortium

Freins identifiés par les porteurs

Dans le cadre de ce projet, le frein majeur relève du manque d'intégration du DMS avec les logiciels métier des médecins ; ceci impliquant une double saisie pénalisante pour le développement du DMS.



[Retour au sommaire](#)

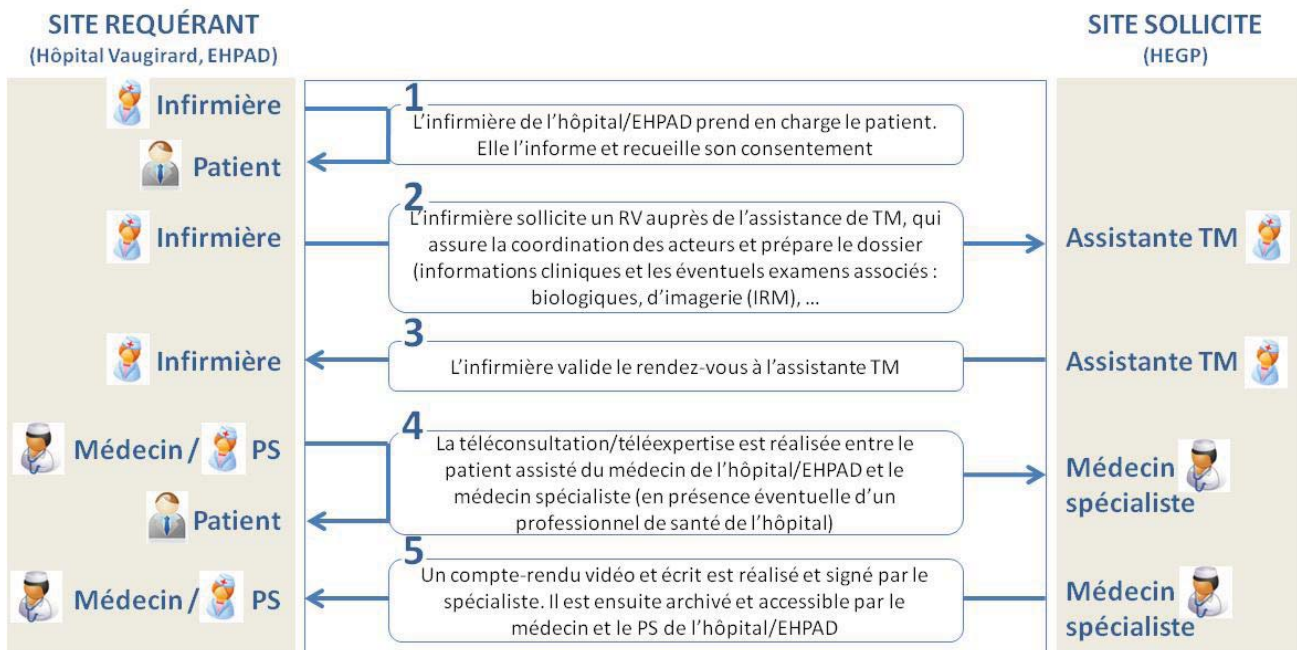
TELEGERIA en Ile-de-France

Télémédecine en gériatrie à l'HEGP - Télégéria©

Priorité nationale	Soins en structure médico-sociale ou en hospitalisation à domicile
Région	Ile-de-France
Acte(s) de télémédecine	Téléconsultation, Téléexpertise, Téléassistance
Phase du projet	Pilote
Objectif médical	Evaluer l'intérêt et les perspectives d'utilisation de la télémédecine pour des sessions cliniques en orthopédie, dermatologie, soins d'escarres, médecine vasculaire, soins palliatifs, pneumologie, neurologie, urologie ... soit plus de 20 spécialités ainsi que, des sessions entre gériatres hospitaliers et médecins coordonnateurs d'EHPAD
Description de l'usage	Demande de consultation ou d'avis spécialisé à distance

Année de démarrage	2004
Type d'utilisateurs	Etablissement de santé public EHPAD ou établissement hospitalier gériatrique
Nombre d'utilisateurs	L'HEGP est en mai 2012 connecté à un EHPAD et un hôpital gériatrique Extension Télégéria IF en 2012/2013 prévue vers 30 EHPAD connectés à deux hôpitaux pivots HEGP et le CH de Gonesse dans le Val d'Oise
Volumétrie	250 sessions en ADSL et 1100 sessions en HD dans plus de 20 spécialités

Schéma organisationnel



Le contexte, l'histoire du projet

Télégeria© est un réseau de télémedecine né en 2004, qui a permis de donner des avis spécialisés pour des patients en EHPAD ou hospitalisés à l'hôpital gériatrique Vaugirard Gabriel-Pallez, les patients ont bénéficié de téléconsultations offertes par l'Hôpital Européen Georges Pompidou (HEGP, AP-HP). L'hôpital Vaugirard dispose de :

- 11 lits d'hôpital de jour,
- 10 lits d'unité gériatrique aigüe,
- 124 lits de soins de suite et de rééducation (SSR),
- 181 lits d'unité soins longue durée (USLD).

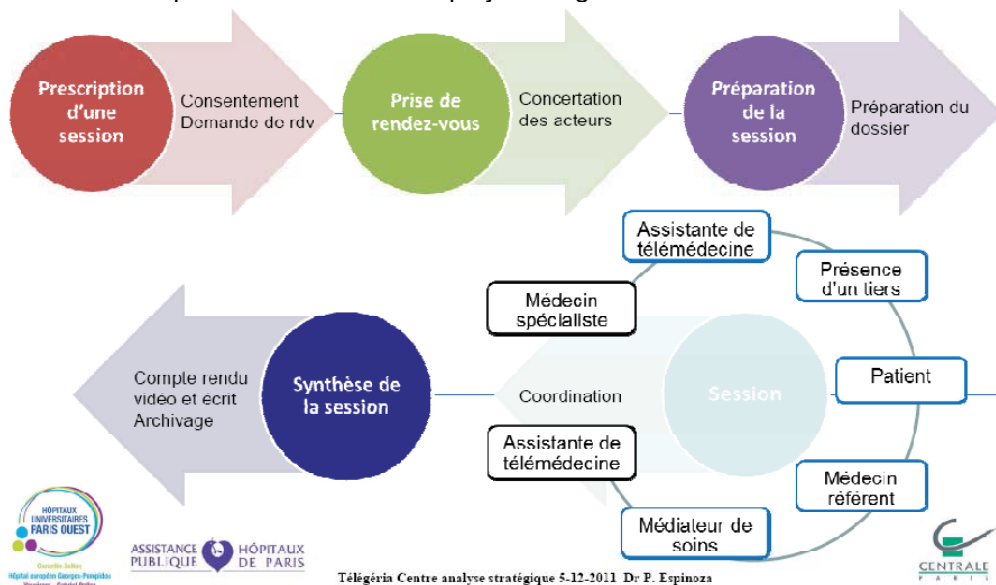
Le réseau Télégeria© relie également l'HEGP avec l'EHPAD Debrousse du Centre d'Action Sociale de la Ville de Paris (CAS VP).

Le réseau repose sur le constat des polyopathologies observées chez les personnes âgées, nécessitant des avis dans de multiples spécialités. Il est constaté que 20% des personnes âgées de plus de 80 ans ont ou vont avoir un problème de tumeur cutanée et que 3 600 dermatologues sont recensés en France, avec un âge médian de 55 ans. Ces données témoignent des difficultés démographiques médicales. La téléexpertise en oncodermatologie pouvant répondre à ces enjeux, un projet Telederm associant fiche clinique et photos est en cours d'expérimentation.

Le projet médical, les aspects organisationnels

Des procédures par spécialités ont été définies, une organisation territoriale est proposée

L'organisation mise en place dans le cadre du projet Télégeria est la suivante :

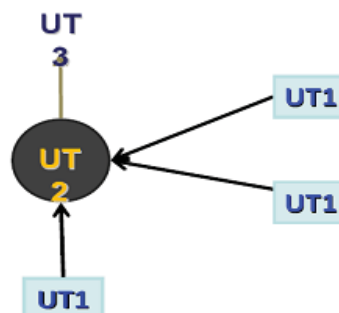


Cette organisation est basée sur une organisation territoriale organisée selon des unités à 3 niveaux :

Unité niveau 3
Etablissement avec consultations hyperspécialisées

Unité niveau 2
Etablissement avec consultations spécialisées courantes

Unité niveau 1
Etablissement sans spécialiste



Les rendez-vous de téléconsultation/téléexpertise sont programmés (une demi-journée par spécialité). Le médecin gériatre remplit un formulaire de demande de télémédecine. L'assistante remplit la demande dans l'outil informatique.

Le processus implique que tous les dossiers soient prêts avant la connexion, que le planning soit respecté ; le compte-rendu précise les personnes présentes. Il est transmis au médecin gériatre référent du patient.

Ainsi :

Pour l'orthopédie : 5 actes peuvent être réalisés en 1 heure si tout est préparé, répartis en 65% de téléconsultations et 35% de téléexpertises. Les pré-requis sont une organisation construite, une équipe formée, un outil efficace et un respect de l'éthique, du consentement du patient.

Pour la dermatologie (oncodermatologie) : l'expertise est réalisée en différé sur la base de recommandations technico-fonctionnelles. Les pré-requis sont une formation à la prise de photos, point clé de la qualité de l'expertise et un processus global maîtrisé par tous les acteurs demandeurs et requis.

A noter

Des procédures ont été rédigées par spécialités sous forme de « guide des procédures » et détaillent les modalités d'installation de la salle de télémédecine côté technique et côté patient, au niveau :

- Techniques : utilisation, maintenance, hygiène :
 - Station téléprésence
 - Equipements médicaux : ECG numérique, échographe spot LXI, caméra main, spiromètre, dermatoscope, otoscope, ...
- Logistiques : préparation et organisation ; accès au dossier médical du patient
- Cliniques : besoins, contraintes et médication :
 - Téléconsultation, téléexpertise voire téléassistance en orthopédie, dermatologie, échographie cardiaque et vasculaire, neurologie, hématologie, urologie, ...

Les aspects techniques

La couche infrastructure est composée des équipements et supports de transmission de l'information : le réseau privé virtuel, la station de visioconférence et le matériel médical.

Télégéria repose sur :

- Un réseau très haut-débit AP-HP entre l'HEGP et l'hôpital gériatrique Vaugirard
- Un réseau fibre optique entre l'HEGP et les EHPAD de la ville de Paris.

Une station permet grâce à la technologie SVC de reconstituer les images même si la bande passante est insuffisante, le choix des technologies adaptées aux besoins médicaux est un point clé du succès d'un projet de télémédecine.

En 2008, l'usage d'un chariot mobile a été exploré dans un EHPAD pour répondre notamment aux besoins en soins palliatifs en décroissant l'EHPAD, ce qui rassure les familles et les personnels dans des situations de fin de vie parfois complexe. La photographie suivante explique les recommandations issues de la pratique : le son doit être excellent, le spécialiste visible, l'archivage réalisé. Un cahier des charges technico-fonctionnel a ainsi pu être réalisé en 2008.



Les aspects ressources humaines

Une assistante de télémedecine, une évolution du métier d'infirmière ou d'aide-soignante

La télémedecine rend nécessaire, davantage que dans la pratique traditionnelle, la présence simultanée des acteurs (requérant, requis, patient). Il s'agit alors de s'assurer que le médecin est disponible, présent, que le patient l'est également, que les informations du patient sont à disposition du requis. La logistique de la salle, des espaces est également à anticiper. L'organisation est le point critique pour réussir un projet de déploiement de télémedecine.

A l'hôpital Vaugirard, cette fonction est assurée par une aide-soignante, assistante de télémedecine qui a suivi une formation de 2 jours. Ce nouveau métier implique :

- maîtrise et bon fonctionnement de la technologie (formation à l'outil, utilisation du logiciel),
- relationnel auprès du patient, avec un accompagnement de la personne avant, pendant et après,
- médiation pour le spécialiste,
- organisation (pratique) des sessions.

Une formation courte est également dispensée aux chefs de clinique (tous les 6 mois car le turnover est important).

A retenir

Sur le volet éducationnel, le projet Télégéria montre que les professionnels de santé participant aux téléconsultations avec les patients développent leurs connaissances et compétences au fur et à mesure des échanges avec les médecins experts. Le médecin gériatre peut ainsi échanger avec les médecins spécialistes lors des téléconsultations et ainsi mieux évaluer la situation des patients. Ce transfert de connaissances mais aussi d'informations sur le patient est bidirectionnel

Le Dr Esterle et le sociologue Mathieu-Fritz ont étudié dans le cadre du projet Télégéria les conséquences de la téléconsultation sur les pratiques professionnelles, entre juin 2009 et mars 2010. Ils mettent en avant d'une part que la télémedecine introduit une forme de coprésence inédite entre professionnels de santé. La téléconsultation fait se rencontrer des professionnels dans le cadre d'une consultation face-à-face, ils n'auraient jamais échangé aussi longuement dans une consultation traditionnelle. Il en résulte que des relations durables s'établissent entre les professionnels de santé, en dehors même des téléconsultations. De plus les téléconsultations introduisent des échanges de savoir et de savoir-faire au bénéfice du patient dans le cas, par exemple de Télégéria, entre médecins et soignants.

D'autre part, les chercheurs soulignent que le patient peut prendre part aux nouvelles formes d'interaction entre professionnels de santé. Comparativement à une relation médecin/malade traditionnelle, les interactions avec le corps médical et paramédical se démultiplient de façon

instantanée alors qu'elles étaient auparavant isolées les unes des autres (par exemple, gériatre référent/malade, médecin spécialiste/malade, kinésithérapeute/malade, etc.). Selon eux, cette nouvelle forme de coprésence contribue fortement à l'émergence, de façon incidente, d'éléments qui débordent des cadres habituels de la prise en charge de ces patients par le spécialiste (par exemple, il arrive que le patient commente, complète, voire amende le tableau clinique établi par le gériatre référent).

Les aspects juridiques

Un contrat est passé entre l'industriel et l'AP-HP suite au lancement d'un marché à procédure adaptée (MAPA).

Le consentement du patient est recueilli.

Les aspects financiers

L'évaluation de l'Urc Eco de Créteil du Pr Isabelle Durand Zaleski apporte un éclairage :

Les coûts de structure (infrastructure + infostructure) varient en fonction du nombre d'établissements requérants et du nombre de téléconsultations par jour.

Les coûts des services finaux varient selon les spécialités et sont fonction du nombre de professionnels présents et de la durée de la téléconsultation. Ils sont illustrés ci-dessous.

Coût des services par spécialité

	21,8 €	24,9 €	39,1 €	49,8 €	75,1 €
	orthopédie	dermatologie	hématologie	neurologie	Cardio vasculaire avec échographie
Nb téléconsultations	271	111	34	30	275
Durée (en mn)	7,0	9,0	15	19,5	25
Nb de professionnels et qualité	1 gériatre 0,5 kiné	1 gériatre	1 gériatre	1 gériatre	1 gériatre 1 infirmière
	1 spécialiste	1 spécialiste	1 spécialiste	1 spécialiste	1 spécialiste

L'évaluation

Une augmentation attendue de l'expérience et de l'efficacité des professionnels de santé

Plusieurs évaluations ont été réalisées :

- INSERM CERMES : pratiques professionnelles (nouveaux métiers d'assistant en télémédecine et évolution pour les médecins), cadrage visuel et sociologique (étude sociologique, évaluation qualitative : le niveau de qualité est satisfaisant pour apporter le niveau de convivialité pour la relation sociale, la présence d'un coordonnateur est nécessaire)
- Ecole Centrale de Paris (ECP) : modèle économique présenté à l'HEGP lors du colloque du 12 juin 2012
- Ecole des Mines : recommandations technico-fonctionnelles, protocole de faisabilité et évaluation des procédures.
- Projet en Télédermatologie réalisé avec le service dermatologie de Créteil Centre expert maladie rare et l'ECP,
- URCEco de Créteil : déploiement et tarification.

Au stade actuel de Télégéria, les économies d'échelle jouent peu car seuls 3 établissements sont interconnectés.

Il existe des économies d'envergure car plusieurs spécialités médicales mutualisent la structure.

Des effets de club indirects sont attendus, notamment par une augmentation de l'expérience et de l'efficacité des professionnels de santé.

La grille de lecture des réseaux en 3 couches permet ainsi d'identifier les coûts associés aux services de télémedecine et de distinguer leur nature. Les effets de réseau montrent que le déploiement de la télémedecine devrait s'accompagner à la fois d'une baisse des coûts de production mais aussi d'une amélioration de l'efficacité et de la qualité des services rendus. Ce calcul ne tient pas compte des transferts de compétence et des coûts de transport évités.

Par ailleurs, ont été constatées une réorganisation des comportements avec une baisse de la consommation d'anti-dépresseurs chez les personnes âgées et une diminution du circuit médical.

On constate également une évolution de la forme de co-présence : mutualisation instantanée des savoirs et savoir-faire. La prise en charge est plus intégrée, permettant le développement de nouvelles pratiques.

En conclusion

Télégéria « une boîte à outil »

Les bénéfices attendus de la télémedecine dans le cadre du projet télégéria sont :

Pour le patient :

- Eviter le déplacement de patients fragiles
- Faciliter l'accès aux soins sur le territoire

Pour l'établissement demandeur :

- Améliorer la qualité des soins
- Rompre l'isolement, décroisement

Pour l'établissement requis :

- Développer l'activité en réseau
- Organiser la graduation des soins.

Le projet télégéria a permis :

- La modélisation des plateformes technologiques :
 - Stations de visioconférence adaptées
 - Accès à la radiologie et au dossier médical
- La rédaction de procédures sur comment réaliser une consultation d'orthopédie, de dermatologie, ...
- La rédaction de fiches de postes
- Une réflexion sur les nouvelles organisations
- Une étude de faisabilité pour un déploiement sur d'autres territoires

Les freins/facteurs de risques identifiés

Dans le cadre de Télégéria, plusieurs freins ont été identifiés :

- L'implication des acteurs ville et hôpital, sanitaires et sociaux
- Les outils de visioconférence, le réseau sécurisé des professionnels, le réseau d'information, sites web, ...
- De nouvelles pratiques professionnelles, de nouveaux métiers, de nouvelles organisations
- La conduite du changement
- Le respect de l'éthique, le consentement
- La pérennité des financements.

Les leviers/facteurs de succès

Selon le porteur, les facteurs de succès relatifs aux freins identifiés ci-dessus, reposent sur :

- Le fait d'être en phase avec la politique sanitaire, l'engagement des directions, un groupe de pilotage engagé, une organisation adaptée sur les différents sites
- Une identification pertinente des besoins de l'ensemble des acteurs, un réseau sécurisé adapté aux besoins (infrastructure réseaux, infrastructure serveurs), le respect d'un cadrage technologique avec le choix d'un matériel simple, fiable, facile à mettre en oeuvre
- La formation des professionnels, l'élaboration d'un plan de communication

- La mise en place d'un centre expert, un porteur de projet impliqué, une gestion des risques et la conduite du projet
- Respect d'un cadre éthique et déontologique prédéfini : informer, rassurer, accompagner les patients ; élaboration d'une charte éthique
- Un financement adapté et disponible, la recherche de financement pérennes.

Les prochaines étapes

Déploiement de Télégéria IF

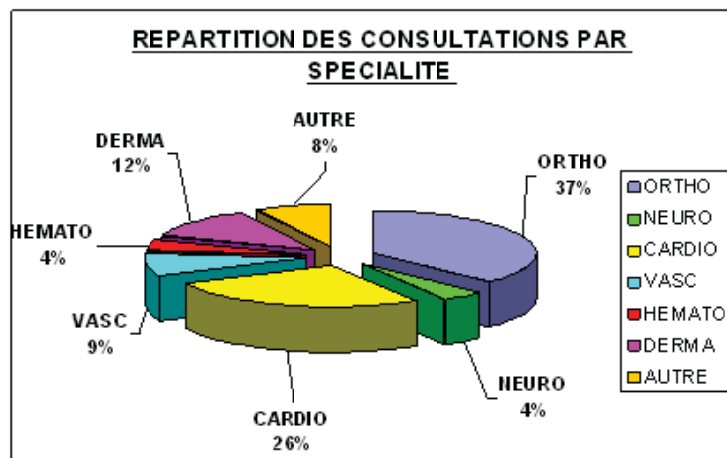
- Déployer Télégéria IF dans 30 EHPAD des départements 75 et 95 reliés à 2 hôpitaux pivots
- Financement acquis dans le cadre de l'appel à projet de télémédecine 2012 de l'ARS IF.
- Avis spécialisés pour des patients hébergés en EHPAD, connexion avec la garde médicale de Paris pour la permanence des soins du 75, téléexpertise en oncodermatologie et liens avec une maison de santé pluridisciplinaire de l'URPS IF dans le 95.
- Evaluation par l'INSERM, l'UREco de Créteil et l'Ecole Centrale de Paris.
- Construction d'un modèle médico-économie identifiant l'impact pour toutes les parties prenantes du projet : c'est un gage incontournable pour viser la pérennité du déploiement.

Le déploiement du réseau Télégéria dans 30 EHPAD et 2 établissements de SSR connectés à 2 hôpitaux pivots est envisagé dans le cadre du projet Télégéria +.

Les chiffres clés

En 2011, l'ensemble des spécialités évaluées dans le cadre du projet Télégéria sont réparties comme suit :

Bilan des 1100 sessions HD 50 spécialistes 21 spécialités



MBA Doublon Dr P. ESPINOZA HEGP 10-05-2011

22

Les références

Dossier de presse : <http://www.telegeria.fr/2011/02/15/dossier-de-presse/>

Site web : <http://www.telegeria.fr/>

Contact : Dr. Pierre Espinoza, Praticien hospitalier, Pôle urgences réseaux Télémédecine (HEGP)



[Retour au sommaire](#)

HAD de la clinique Pasteur en Midi Pyrénées

Priorité nationale	Soins en structure médico-sociale ou en hospitalisation à domicile
Région	Midi Pyrénées
Acte(s) de télémédecine	Téléconsultation
Phase du projet	Pilote
Objectif médical	Téléconsultation du patient à domicile
Description de l'usage	Le patient suivi à domicile dans le cadre de son HAD est équipé d'une « malette » de télémédecine, à partir de laquelle les intervenants autour de lui peuvent transmettre et partager des informations (la malette est équipée d'un scanner, ...)

Année de démarrage	2010
Type d'utilisateurs	HAD
Nombre d'utilisateurs	1 établissement
Volumétrie	6 patients

Histoire du projet

Constat médical : faciliter la coordination des soins lors d'une hospitalisation à domicile (HAD) : la Médigate.

La Clinique Pasteur s'est adossée à une société toulousaine pour développer un outil technologique dédié afin d'informatiser l'ensemble du « processus d'hospitalisation à domicile ». Installé au domicile du patient, l'outil permet d'établir et de maintenir le lien entre les différents intervenants (médecins et infirmières libéraux, équipe HAD, famille, ...) lors de la prise en charge d'un patient admis en HAD.

Le projet est à un stade de pilote sur 6 patients de l'HAD équipés du dispositif.



Photographie de la malette

Gouvernance

Le projet est porté la clinique Pasteur en toute autonomie.

Juridique

Les transferts de compétences pourraient exister et faire l'objet de protocole de coopération professionnelle. Aucune démarche n'a été effectuée à ce jour en ce sens.

Economique

Investissement initial : totalement porté par la clinique

Prochaines Etapes

Dispositif en test en attente de déploiement

Commentaires

Le projet de télémédecine s'inscrit en sus du projet d'informatisation du circuit du médicament arrivé à une maturité complète (100% des prescriptions sont informatisées, quasi zéro papier, sur un système propriétaire).



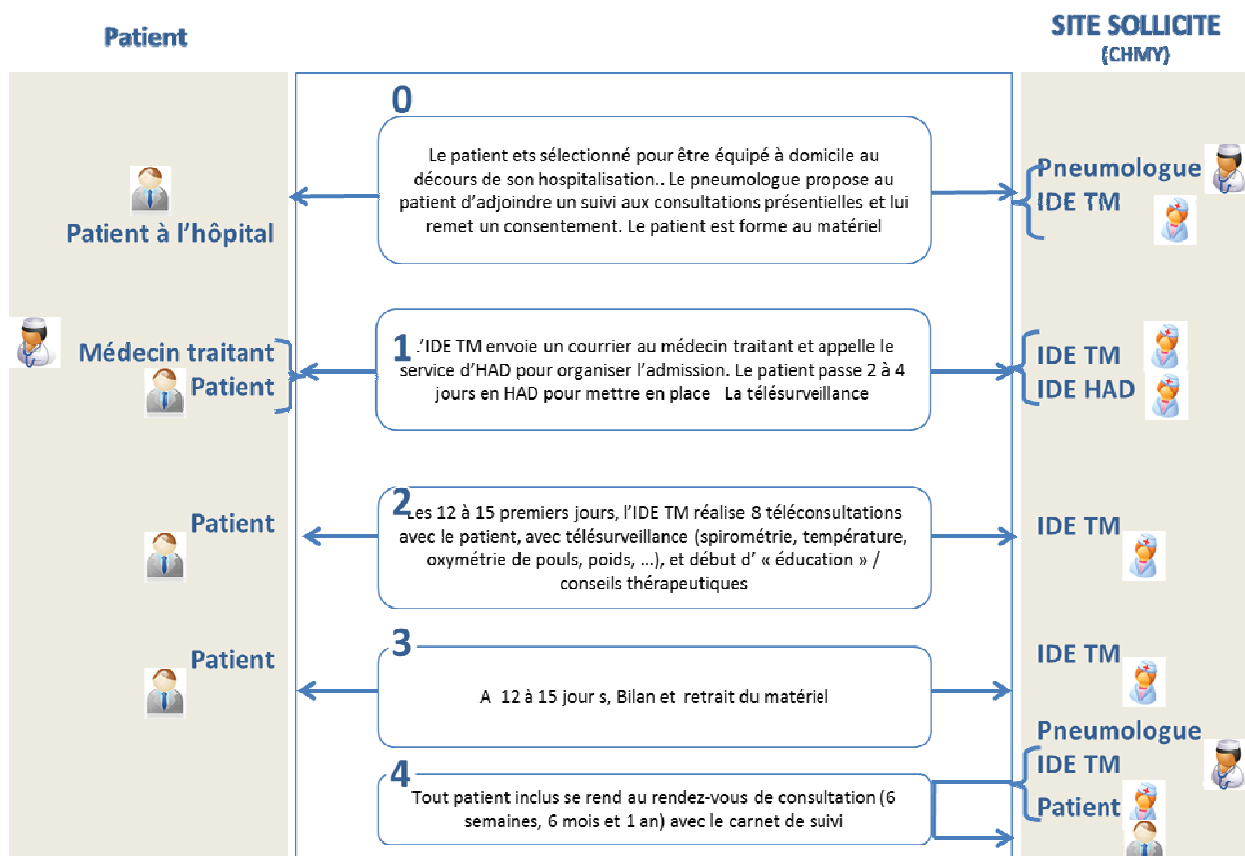
[Retour au sommaire](#)

ALTERMED en Auvergne

Priorité nationale	Prise en charge d'une maladie chronique
Région	Auvergne
Acte(s) de télémédecine	Téléconsultation et télésurveillance,
Phase du projet	Fonctionnement en recherche clinique, mise en place d'un pilote
Objectif médical	Réalisation d'une étude médico économique du suivi par télémédecine des patients BPCO (Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive) au décours d'une hospitalisation
Description de l'usage	Remontée pendant 15 jours après une hospitalisation par le patient des données de suivi de sa BPCO (spirométrie, température, oxymétrie de pouls, poids...) avec 8 séances de téléconsultation par une IDE .

Année de démarrage	2011
Type d'utilisateurs	Etablissement de santé public
Nombre d'utilisateurs	1 établissement
Volumétrie	Une vingtaine de patients depuis octobre 2011

Schéma organisationnel



Le contexte

L'hôpital d'aujourd'hui : le CH Moulins Yzeure (CHMY), premier établissement non CHU de la région Auvergne, représente un budget de fonctionnement de 130 M€, emploie 2 000 agents et 150 médecins. Il est le siège du SAMU 03 et de la régulation de la permanence de soins libérale et constitue le pivot de l'offre de soins sur le Territoire Bourbonnais.

Dans le contexte de la construction d'un nouvel établissement, « hôpital de demain », se pose la question de la place de la télémédecine, des alternatives à l'hospitalisation et de leurs impacts sur l'établissement (organisation, DMS...).

Une centaine de patients atteints de BPCO (Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive) sont hospitalisés par an pour ce motif. L'objectif est de mettre en place un suivi par télémédecine pendant 15 jours au cours de l'hospitalisation, pour réduire la durée de séjour et assurer une éducation thérapeutique. Un pilote doublé d'une évaluation est en cours.

HOSPITADOM® est identifié dans le Programme régional de télémédecine (PRT) de l'ARS Auvergne. Il s'inscrit dans le cadre de l'objectif général 3 « Développer la télémédecine (télésurveillance, téléexpertise) au service du maintien à domicile ou en substitut de domicile ».

L'histoire du projet

Le projet a été initié en mai 2010, de par la volonté du directeur de l'hôpital de mettre en place une coordination régionale de prise en charge des patients. En juin, Le Conseil régional d'Auvergne propose au CHMY de contribuer au volet BPCO du projet européen RTF (Regional telemedicine forum), dont il est partenaire. Ce projet a pour objectif l'identification, l'analyse et le transfert de bonnes pratiques relatives à l'utilisation de la télémédecine et leur intégration dans les politiques publiques, avec des travaux centrés sur trois maladies chroniques majeures : diabète, maladies cardiovasculaires et maladies pulmonaires (BPCO). Le CHMY contribue à la publication du guide « Good Practice Guidelines on Telemedicine Services for Chronic Obstructive Pulmonary Disease » réalisé dans le cadre du projet RTF. Conception du projet (protocoles, procédures) sur un an par les équipes médicales, entre juin 2010 et juillet 2011. Premiers patients en octobre 2011. En mai 2012, le pilote HOSPITADOM® est cofinancé via la DATAR Massif central, le SGAR Auvergne, le Conseil régional d'Auvergne et le Conseil général de l'Allier dans le cadre du projet « Altermed Massif » suite à sa validation en comité de programmation.

Le projet médical, les aspects organisationnels

Une organisation répondant à un objectif :

Actuellement, pilote et évaluation (étude avec deux bras, avec et sans télémédecine). Recrutement des patients aux urgences par l'infirmière de télémédecine. En cas de possibilité d'inclusion, l'IDE TM complète des données du patient avec celui-ci, remet au patient un document d'information et lui permet de voir/d'appréhender le matériel.

Si le patient accepte, son consentement est recueilli, un tirage au sort est effectué pour déterminer le bras de l'étude dans lequel le patient va être avec une validation médicale par le pneumologue référent, et une traçabilité dans le dossier des soins du « bras inclusion ». L'IDE TM envoie un courrier au médecin traitant et appelle le service d'HAD pour organiser l'admission.

Elle planifie les consultations de suivi à 6 semaines, 6 mois et 1 an pour les 2 bras avec consultation du pneumologue, de l'IDE TM et de l'IDE EFR.

Elle remet au patient un carnet de suivi :

- « Bras standard » : le patient est inclus dans l'étude. Il passe par l'HAD (2 à 4 jours) et en sort après accord de son médecin traitant (l'IDE d'HAD informe l'IDE TM).
- « Bras télémédecine » : le patient est inclus dans l'étude et appareillé. Il passe par l'HAD (2 à 4 jours) et en sort après accord de son médecin traitant (l'IDE d'HAD informe l'IDE TM). De plus il est formé au matériel, il bénéficie de 8 séances de téléconsultation avec échanges sur le télésuivi (spirométrie, température, oxymétrie, poids), éducation thérapeutique. Au but de 12 à 15 jours : bilan et retrait du matériel. Tout patient inclus se rend au rendez-vous de consultation (6 semaines, 6 mois et 1 an) avec le carnet de suivi.

L'IDE TM, grâce à la télémédecine, accompagne le patient dans un processus d'apprentissage de sa pathologie

Elle appelle le patient à son domicile selon ses disponibilités, se renseigne sur son état de santé et prend les mesures avec lui par téléphone. Elle suit sur écran les résultats des mesures, permet au patient de faire les liens entre son état clinique, les mesures, et prévoit avec lui un plan d'action qui soit adapté à son environnement.

Les patients pris en charge par télémédecine peuvent joindre l'infirmière durant les heures ouvrables. Les 8 séances planifiées permettent un suivi clinique régulier. Les paramètres de saturation oxyhémoglobinée, de la spirométrie, du poids, et de la température sont transmis par le matériel communiquant.

La gouvernance

Le CHMY assure la gouvernance du projet, par l'intermédiaire de la mise en place de 3 comités, comité de pilotage (pilotage stratégique), équipe projet et différents groupes de travail. Sont conviés l'ARS Auvergne, le GCS SIMPA, le Conseil régional d'Auvergne, la Préfecture de région Auvergne, le Conseil général de l'Allier, le Conseil départemental de l'ordre des médecins)

Les aspects techniques

Les matériels mis à disposition des patients sont les suivants : outil de télétransmission de données cliniques (twitoo), permettant l'envoi de données recueillies par spiromètre, thermomètre, oxymètre de pouls, et balance.

L'IDE TM suit sur écran, en lien avec le pneumologue référent, les résultats des mesures prises au domicile par le patient. Une solution de visiophonie fonctionnant par la télévision est proposée aux patients disposant de l'ADSL pour les séances de suivi qui sont réalisées à défaut par téléphone.

Les aspects ressources humaines

La plateforme de télémédecine du CHMY pour le pilote HOSPITADOM® est composée de 2 infirmières de télémédecine qui assurent le suivi à distance (télésurveillance des données médicales et séances de suivi par téléphone ou par visiophonie), en lien avec la cadre et le médecin référent du service de pneumologie.

L'infirmière de télémédecine est une infirmière diplômée d'Etat (IDE) et doit disposer d'une expérience en pneumologie. Environ 1 mois de compagnonnage est a priori nécessaire pour qu'elle soit autonome. Outre l'expérience acquise, elle est formée à l'éducation thérapeutique

Le service d'hospitalisation à domicile (HAD) est également impliqué dans la prise en charge du patient après hospitalisation (pour une durée de 2 à 4 jours). L'infirmière d'HAD assure au domicile du patient une surveillance clinique, applique les thérapeutiques et évalue les conditions à domicile. Elle peut dispenser au patient des informations sur le dispositif.

Les aspects juridiques

Le pneumologue et/ou l'IDE TM recueille le consentement exprès du patient à l'aide d'un formulaire spécifique dans le cadre de l'étude clinique menée, après l'avoir clairement informé des conditions.

Un marché a été passé avec l'AMOA, puis avec l'industriel fournisseur des matériels et la société prestataire de services en assistance respiratoire.

Les données sont hébergées par un hébergeur de données de santé à caractère personnel.

Le pneumologue engage complètement sa responsabilité en tant que référent.

Les aspects financiers

HOSPITADOM® est à la base totalement financé par le CHMY. Cela représente un coût total d'environ 80 000 € en investissement et en fonctionnement. A cela s'ajoutent environ 100 000€ par an en ressources humaines, soit 2 équivalents temps plein d'infirmière dite « de télémédecine ».

Dans le cadre du projet « Altermed Massif », le CHMY a reçu des subventions via la DATAR Massif central, le SGAR Auvergne, le Conseil régional d'Auvergne et le Conseil général de l'Allier, le FEDER, le FNADT et d'autres subventions pour un co-financement du projet à hauteur de 60% environ.

L'évaluation

Le pilote HOSPITADOM® est basé sur une étude randomisée qui a reçu l'approbation du président du Conseil départemental de l'ordre des médecins de l'Allier. Elle a pour objectif principal d'évaluer l'intérêt d'un suivi par télémedecine à l'issue d'une hospitalisation pour exacerbation BPCO (suivi du nombre de ré hospitalisations pour BPCO dans l'année suivante, qualité de vie du patient).

Tous les patients, en télémedecine ou en traitement standard, sont revus à 6 semaines de cette hospitalisation, puis à 6 mois, puis à 1 an lors de consultations infirmières et, si besoin, médicales, afin d'évaluer leur évolution dans la pathologie et le retentissement bénéfique ou non sur leur qualité de vie.

A moyen et long terme, l'objectif est de diminuer le nombre de ré-hospitalisations, et de maintenir le patient autonome par rapport à sa pathologie, à domicile, en lui permettant la meilleure qualité de vie possible en fonction de son mode de vie, de ses capacités.

En conclusion

Il est important de ne pas sous-estimer le temps nécessaire à la conception, à la rédaction des protocoles et procédures ainsi qu'à la mise en conformité nécessaire liée à l'évolution de la réglementation (agrément hébergeur de données de santé à caractère personnel, décret relatif à la télémedecine).

Il est important de disposer de compétences en statistiques disponibles dans le cadre de l'étude clinique menée, de prendre en compte le temps important d'inclusion des patients et les contraintes associées liées à la recherche clinique (tirage au sort) et à un nombre important de refus (patients âgés en milieu rural). Enfin, les aspects techniques (disponibilité du réseau de téléphonie mobile, de l'ADSL) ne doivent pas être négligés.

Les prochaines étapes

Finir l'évaluation (30 à 50 patients par bras), puis l'extension à d'autres pathologies

Les références

Publications :

- http://regional-telemedicine.eu/wp-content/uploads/Good_Practice-Guidelines_on_Telemedicine_Services-for_Chronic_Patients-with_COPD_12.pdf
- <http://www.portailtelesante.org/article.php?sid=6839>
- <http://praticiens.fhf.fr/Espace-Medical/Initiatives/Hospitadom-la-telemedecine-pour-les-insuffisants-respiratoires-chroniques> et <http://www.hopital.fr/Hopitaux/Espace-Pro/Initiatives/Hospitadom-la-telemedecine-pour-les-insuffisants-respiratoires-chroniques>

Contacts :

- Pierre Thépot, Directeur (CHMY)
- Dr. André Marcucilli, Chef du Pôle Médecine 2 (orientation interne, pneumologique et cancérologique) (CHMY)



[Retour au sommaire](#)

Le point de vue des industriels du SNITEM

Rencontre du 7 novembre 2011 avec des représentants de :

- BIOTRONIK France
- BOSTON Scientific
- ETIAM
- RESMED
- SNITEM
- WELCH ALLYN

Les différents industriels présents se sont tous impliqués dans des projets de télémédecine, dans différentes régions de France.

A travers des projets pilotes mis en place, différents points se sont révélés remporter l'unanimité auprès d'eux.

Les projets de télémédecine sont tous des projets collaboratifs, dans lesquels les industriels ont eu des rôles actifs de partenaires. Les professionnels de santé impliqués sont enthousiastes, convaincus et innovants. Mais les industriels ont été confrontés, à travers cette collaboration, aux difficultés des projets complexes, et ont souffert souvent :

- du manque d'une gestion de projet professionnelle et durable ;
- d'un chef de projet dédié et pérenne tout au long du projet (souvent le chef de projet dégage un peu de temps au début du projet, mais n'a pas les moyens de rester impliqué tout au long du projet) ;
- d'un manque de « coordinateur » ;
- d'un financement suffisant des pilotes (les industriels peuvent être sollicités par exemple à travers de la mise à disposition de matériel).

Dans la collaboration, de nouveaux acteurs apparaissent, en particulier des prestataires de service. Le rôle des industriels change, et ces nouvelles organisations liées à la télémédecine peuvent interpellier, voire remettre en question l'organisation interne de l'industriel.

La formation des professionnels de santé reste un enjeu ; les industriels sont souvent formateurs des professionnels de santé, aux technologies et parfois à la nouvelle organisation, voire ils peuvent être impliqués dans des actions d'éducation thérapeutique.

Entre autres, dans le cadre de la télémédecine, la responsabilité de l'industriel évolue (en tant que tiers technologique, mais parfois au delà).

La mise en place du DMP, qui doit faciliter la traçabilité pour certains actes, a permis la mise en place d'un cadre structurant pour la télémédecine, au niveau de l'interopérabilité, des règles de sécurité... Il a été souligné qu'il est important que les règles d'hébergement soient bien universelles et les mêmes pour tout acteur en France.

L'évaluation reste un enjeu majeur, avec les difficultés d'évaluer avec de nouveaux acteurs, y compris le consortium mis en place, et les nouvelles organisations. Les industriels cherchent leurs rôles et responsabilités dans cette évaluation (certains industriels se sont déjà fortement impliqués dans des études et évaluations – par exemple en cardiologie).

Les projets évoqués ayant servi de bases à la discussion et d'exemples :

- suivi en cardiologie (DMI)- région bordelaise ;
- projet Telemedinov (pays de loire) ;
- suivi des détenus en région Centre ;
- suivi de l'apnée du sommeil ;
- plusieurs projets d'Imagerie.

Exemples de supports

Les exemples qui suivent sont issus des projets analysés. Ils ont vocation à illustrer les démarches mises en œuvre.

- TELURGE : contextes médicaux de recours à TELURGE et modalités pratiques de fonctionnement
- TELURGE : fiche pratique (mode opératoire)
- DIABGEST : marche à suivre pour la femme enceinte
- TELEAVC : étapes du workflow
- TELEDIALYSE en Côtes d'Armor : information et consentement du patient
- TELECARDIOLOGIE au CHU de Rennes : information et consentement du patient (fiche Biotronik)
- TELEGERIA : chartre de télémédecine

Contextes médicaux de recours à TELURGE et modalités pratiques de fonctionnement

Le réseau Telurge constitue une aide à la décision de transfert d'un patient vers la clinique de Neurochirurgie du CHRU dans des situations cliniques difficiles. Elle ne remet pas en cause les indications habituelles de transfert en neurochirurgie.

Les situations suivantes sont considérées comme des urgences neurochirurgicales :

- hémorragie méningée (sous arachnoïdienne) ou hémorragie cérébrale lobaire,
- traumatisme crânien présentant des troubles de conscience et/ou des signes neurologiques focalisés, exception faite de l'enfant où les indications de transfert sont encore plus larges,
- traumatisme rachidien avec ou sans signe neurologique,
- compression médullaire aiguë,
- dysfonctionnement d'une dérivation ventriculo-péritonéale ou ventriculo-atriale,
- tumeur cérébrale en hypertension intracrânienne aiguë,
- sciatique déficitaire ou avec syndrome de la queue de cheval,
- hydrocéphalie aiguë.

La garde de neurochirurgie associe tous les jours un interne de garde et un neurochirurgien senior.

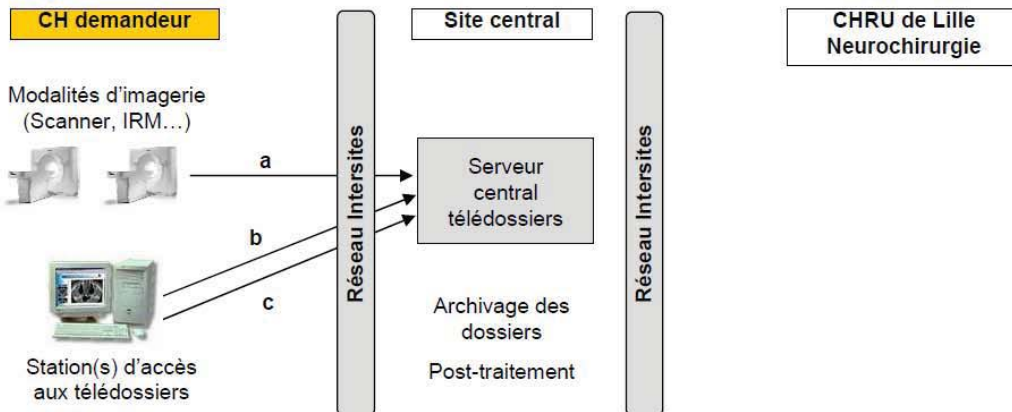
Dans les situations d'urgence neurochirurgicale, l'équipe médicale du service d'accueil d'urgences d'un centre hospitalier participant au réseau, peut obtenir **24h/24** une expertise neurochirurgicale.

Pour ce faire, elle contacte l'interne de garde de neurochirurgie par téléphone : **standard du CHRU au xx xx xx xx xx puis poste xx xxx** (téléphone sans fil) et transmet son dossier (images, renseignements cliniques) par télémedecine afin qu'il soit consultable par l'équipe de Neurochirurgie du CHRU de Lille.

Le dossier reçu est analysé par l'équipe de neurochirurgie, qui communique une réponse téléphonique au correspondant du service d'accueil d'urgences dans les meilleurs délais. La réponse sera ensuite confirmée par informatique.

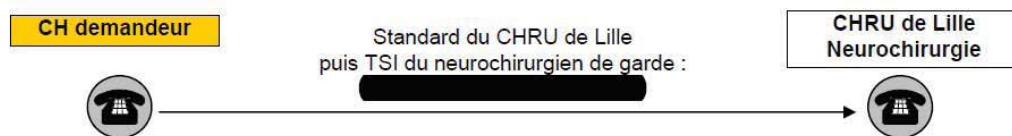
TELURGE : fiche pratique

① Constitution du dossier à transmettre (« télédossier »)

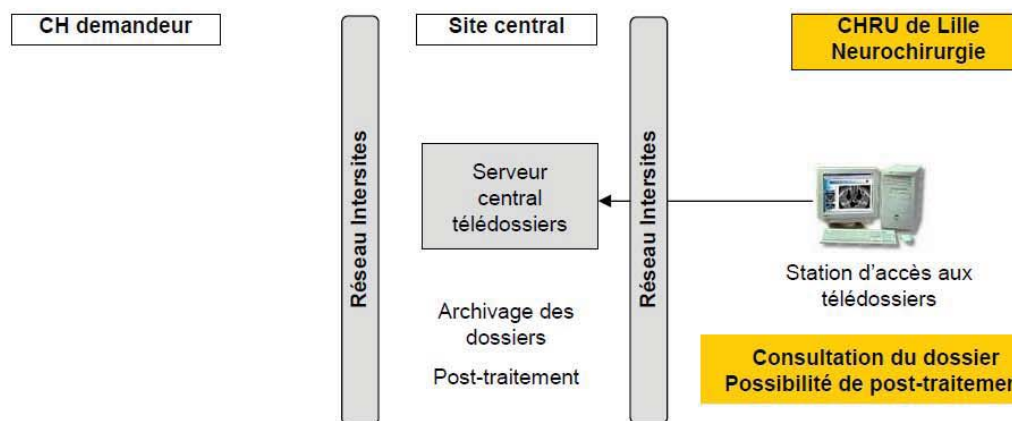


- a) Envoi des images sur le serveur central
- b) Vérification/confirmation sur le serveur central du nombre d'images et attribution à l'application TELURGE
- c) Saisie du formulaire de demande sur le serveur central et mise à disposition du dossier pour le neurochirurgien (images et formulaire)

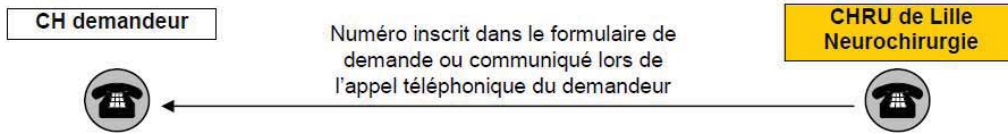
② Appel téléphonique pour prévenir de l'envoi d'un dossier



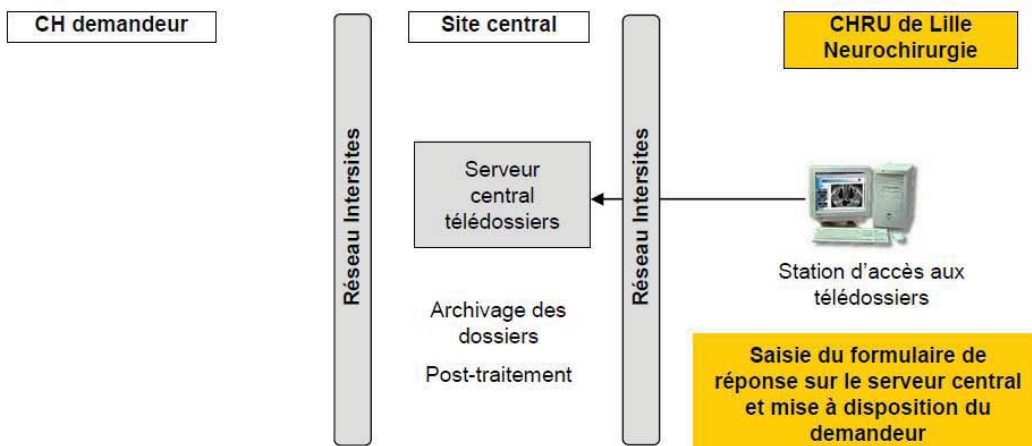
③ Consultation du dossier par le neurochirurgien



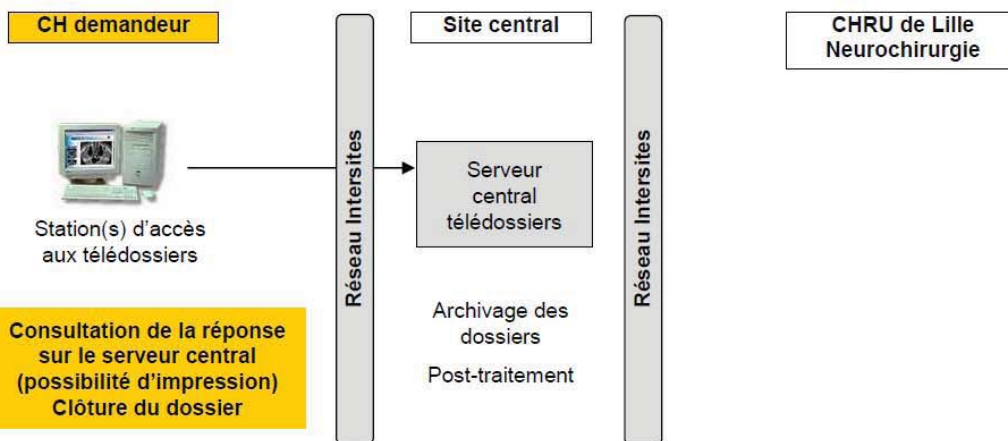
④ Réponse du neurochirurgien par téléphone



⑤ Confirmation écrite de la réponse



⑥ Consultation de la réponse et clôture du dossier



En cas de problème technique pour transmettre un dossier, appeler le support technique au [REDACTED] (7j/7, 24h/24).

En cas de persistance de problèmes techniques au delà d'un délai acceptable pour la prise en charge du patient en urgence, les équipes médicales doivent revenir aux procédures antérieures à l'utilisation de la télémédecine : appeler le neurochirurgien de garde au [REDACTED] + [REDACTED] pour convenir avec lui de la marche à suivre.

Suspicion de diabète gestationnel : marche à suivre pour la femme enceinte

***Votre médecin ou votre sage-femme suspecte un diabète de grossesse ?
Veuillez SVP lire attentivement cette fiche pour vous organiser au mieux.***

- 1. contactez le service de diabétologie de l'Hôpital Européen Georges Pompidou (HEGP) pour prendre un rendez-vous, qui vous sera donné dans la semaine**
 - préparez devant vous vos résultats de glycémies (prises de sang)
 - téléphonez au [REDACTED] entre 9h et 14h (sauf le mercredi et le week-end)
 - notez ici votre date et heure de rendez-vous :
 - ↳ le mardi à 14 heures
ou
 - ↳ le vendredi à 16 heures
 - l'HEGP se situe au 20 rue Leblanc, dans le 15^e arrondissement de Paris à Côté du Parc Citroën (Bus 169, 88 ou 42 / RER ou T3 pont du Garigliano- Boulevard Victor / métro n°8 Balard)
- 2. le jour du rendez-vous, prévoyez d'arriver ¼ d'heure à l'avance, avec votre dossier de Necker (dossier jaune), vos papiers de sécurité sociale et de mutuelle**
 - présentez-vous au POMA (Pôle Médico - Administratif) du 8^e étage, ascenseur A
 - allez ensuite au même étage dans le service de diabétologie, 8^e étage vers l'ascenseur C
 - prévoyez de rester deux heures pour une prise en charge complète comprenant :
 - rencontre avec la/le diabétologue
 - réunion avec la/le diabétologue sur le diabète gestationnel
 - réunion avec l'infirmier/ère sur le contrôle des taux de sucre
 - informations sur les adaptations de l'alimentation
 - le suivi ultérieur sera effectué par courriel, téléphone ou fax
- 3. téléphoner également au [REDACTED] pour refaire le point avec la diététicienne de Necker une à deux semaines après le rendez-vous à l'HEGP.**

***Le diabète gestationnel bien pris en charge n'aura pas de conséquence pour bébé.
Vous pourrez poser toutes vos questions lors de la réunion à l'HEGP.***

Etapes du Workflow Télé-AVC

- 0** **Alerte du 15 aux urgences**
 - Activation de l'astreinte manipulateurs IRM
 - Débranchement d'une IDE de l'UNV auprès de l'urgentiste
- Td** **Arrivée du patient aux urgences**
- 1** **Création du dossier par l'Urgentiste**
 - Recueil Consentement patient
 - Sélection Camera et envoi
 - Alerte du Neurologue de garde
- 2** **Première évaluation du patient par l'Urgentiste**
 - NIHSS, Glycémie, ECG, TA, ...
 - Recueil consentement patient
 - Centre indications IRM
- 3a** **Brancardage du patient à L'IRM**
- 3b** **Réalisation IRM (ou TDM)**
- 3c** **Envoi IRM vers plateforme régionale**
 - Routage automatique des images
 - Rapprochement automatique avec le dossier
- 3d** **Brancardage du patient aux Urgences**
- 4** **Demande et bilan clinique complétés par l'Urgentiste**
 - NIHSS à l'admission
 - Antécédents et contre-indications
 - Facteurs de risques
 - Heure des symptômes, alerte 15, ...
- 5** **Télé-interprétation IRM par Radiologue de Garde**
 - Alerte du Radiologue par Neurologue de garde
 - Complé rendu Radio structuré Télé-AVC
- 6** **Téléconsultation par Neurologue de Garde**
 - Evaluation Clinique du patient
 - Décision Thrombolyse ou CAT
- 7** **Prescription de Thrombolyse**
 - Impression par Urgentiste
 - Pose SNP et transfert du patient dans l'UNV
 - Préparation thrombolyse (selon les sites)
- Go** **Début Thrombolyse**
 - Recueillir les résultats de la biologie au plus tôt
 - Surveillance éventuelle par le Neurologue
 - Si complications Neurologiques, alerte du Neurologue de garde
 - Si autres complications, activer chaîne de survie intra hospitalière
- 8** **Saisie des résultats de la biologie**
 - Saisie des résultats de la biologie
 - Historique et protocole Analyse
 - Arrêt Thrombolyse si bilan NOK
- 9** **Validation de la synthèse TéléAVC**
 - Validation par le Neurologue du site
 - Export dans dossier patient
 - Clôture du dossier Télé-AVC
- 10** **Suivi du Patient**
 - Echanges sur l'état patient entre Neuro de Garde et Neuro du site
 - NIHSS H24, rankin 3 mois, ...

● Action 15 Urgences
● Action Neuro et Radio de Garde



< 60 minutes



Remarque : les délais indiqués sur le schéma constituent un objectif. Actuellement, le délai moyen entre l'arrivée aux urgences et la thrombolyse est de 1 h 15 minutes environ avec recours à la télé-médecine.

Dialyse en Côtes d'Armor : information et consentement du patient

**NEPHROLOGIE-DIALYSE
HYPERTENSION ARTERIELLE**

Chef de Service
Dr C. CHARASSE - Tél. [REDACTED]

Saint-Brieuc, le

M [REDACTED],

Depuis le 1^{er} octobre 2008, le Centre Hospitalier de Saint-Brieuc a ouvert une "Unité de dialyse médicalisée télésurveillée" (UDM) sur le site du CH de Paimpol. Le fonctionnement de cette structure est sous la responsabilité de l'équipe soignante du Centre de dialyse de Saint-Brieuc.

Votre état clinique vous permet d'être désormais traité dans cette unité qui est réservée aux patients qui ont un abord vasculaire stabilisé et un état cardio-vasculaire compatible avec la surveillance médicale par télé-médecine. Vous bénéficierez au moins une fois par semaine lors d'une séance de dialyse d'une téléconsultation assurée par un médecin néphrologue de l'équipe médicale de St Brieuc qui peut aussi être joint à tout moment de votre séance en cas d'incident.

Si durant votre séjour dans l'UDM de Paimpol, votre état de santé nécessite un rapatriement temporaire ou définitif sur le Centre de St Brieuc, le médecin néphrologue vous le signifiera. Le retour à un état stabilisé vous permettra de retourner ensuite l'UDM de Paimpol.

Il vous est demandé un consentement écrit pour pouvoir rejoindre cette structure de dialyse.

Les séances réalisées en UDM sur le site de Paimpol bénéficient de la même prise en charge soignante et de la même surveillance que celles effectuées dans le Centre de St-Brieuc. Outre la téléconsultation le médecin néphrologue vous verra régulièrement en consultation traditionnelle, soit au CH de Paimpol, soit au CH de St Brieuc.

Ce dispositif a pour objectif principal d'améliorer votre qualité de vie par une dialyse de proximité dans les meilleures conditions de qualité et de sécurité.

Veillez être assurée, Madame, Monsieur, de mes sentiments dévoués.

Dr C. CHARASSE

M'estimant bien informé(e) des conditions de traitement dont bénéficie l'UDM télésurveillée de Paimpol, je donne mon consentement au Dr [REDACTED] pour être traité(e) dans cette structure.

A St Brieuc, le [REDACTED]

Le médecin
Dr [REDACTED]

le patient
M [REDACTED]

Fiche d'information patient et de consentement pour l'utilisation du Service Home Monitoring® BIOTRONIK

Madame, Monsieur,

Votre état de santé a nécessité la mise en place d'un stimulateur ou d'un défibrillateur cardiaque BIOTRONIK.

Un stimulateur/défibrillateur cardiaque est un appareil capable d'analyser en permanence le rythme cardiaque, de détecter des rythmes anormaux et de les traiter. En outre, il stocke des informations relatives à son propre fonctionnement et à votre rythme cardiaque. Des consultations de surveillance régulières sont nécessaires afin de vérifier le bon fonctionnement de l'appareillage. Ces contrôles sont généralement effectués tous les 6 mois (1 à 4 fois/an), chez votre médecin, à l'aide d'un ordinateur spécial appelé programmeur permettant de communiquer de manière indolore avec votre stimulateur/défibrillateur, d'effectuer des tests, de consulter et d'imprimer les informations qu'il a stockées au fil des jours et de modifier si besoin ses réglages.

L'appareil qui vous a été implanté offre, en plus de ses fonctions habituelles, la possibilité de surveiller à distance certains paramètres de son fonctionnement et de votre rythme cardiaque. Cette fonction de télésurveillance s'appelle le «**Home Monitoring**». Grâce à un petit appareil, appelé **CardioMessenger®**, le stimulateur/défibrillateur peut envoyer automatiquement à votre médecin des informations enregistrées dans sa mémoire via les réseaux de téléphone portable. Ces informations sont transmises quotidiennement ou à intervalles de temps réguliers selon ce que votre médecin estime justifié pour vous. En ce qui concerne les stimulateurs, dans certains cas, la transmission de données peut être déclenchée par l'application d'un aimant au niveau de l'implant. Votre médecin vous indiquera s'il souhaite utiliser cette possibilité.

Avec le système Home Monitoring des données médicales et techniques sont envoyées de l'implant au CardioMessenger. Ces données arrivent via les réseaux de téléphone portable au Centre de Services de BIOTRONIK où elles sont décryptées et présentées sous forme de rapport concis. Celui-ci est faxé ou transmis par Internet dans un court délai. Les informations transmises par le Service Home Monitoring permettent au médecin de mieux surveiller votre

rythme cardiaque et le fonctionnement de votre stimulateur/défibrillateur sans attendre la prochaine consultation prévue quelques semaines ou quelques mois plus tard.

Veillez bien prendre note de ce qui suit :

- Le médecin ne peut évaluer vos données et vous joindre **qu'à ses horaires de travail**.
- Le médecin n'utilisera ces informations que pour **optimiser votre traitement**.
- Le Service Home Monitoring ne remplace pas les consultations régulières qui sont nécessaires pour vérifier votre stimulateur ou votre défibrillateur.
- Le Service Home Monitoring n'est **pas un système d'alerte ou un système d'urgence**. En cas d'urgence ou de doute, il vous faut avertir votre médecin immédiatement et éventuellement appeler les secours.

Le Service Home Monitoring ne peut être utilisé que sous les conditions suivantes :

- Le bon fonctionnement du Service Home Monitoring dépend de la couverture des réseaux de téléphone portable à votre domicile ainsi que des systèmes de télécommunication des opérateurs de téléphone portable. BIOTRONIK et votre médecin ne sont pas responsables d'un défaut ou d'une absence de couverture ou du traitement de l'information par ces systèmes.
- Le **CardioMessenger** vous sera donné pour une **période limitée** qui sera déterminée par votre médecin selon vos besoins. Vous devrez en prendre soin afin de le maintenir en état de marche et le restituer à votre médecin à sa demande. BIOTRONIK n'est pas responsable d'un mauvais fonctionnement qui résulterait d'un manque de soin.
- Les données du Home Monitoring sont envoyées à votre médecin par fax ou par Internet. BIOTRONIK n'est pas responsable en cas de mauvais fonctionnement de ce fax ou de l'accès Internet.
- La gestion médicale des données du Home Monitoring relève de la responsabilité professionnelle de votre médecin et ne saurait engager BIOTRONIK.
- Le service du Home Monitoring prend fin avec la restitution du CardioMessenger.

Ce document constitue une notice explicative des conditions de fonctionnement du Service **Home Monitoring**[®] de BIOTRONIK. L'équipe médicale qui vous prend en charge vous commentera ces informations générales en les rapportant à votre situation particulière.

Je reconnais que le fonctionnement, les limites et les conditions d'utilisation du Service Home Monitoring de BIOTRONIK m'ont été expliqués en termes que j'ai compris, et qu'il a été répondu de façon satisfaisante à toutes les questions que j'ai posées.

J'accepte que les données du Home Monitoring me concernant soient transmises au Centre de Services de BIOTRONIK et qu'elles y soient traitées à des fins médicales, techniques ou de recherche. J'ai reçu l'assurance que la confidentialité de la relation patient/médecin et la confidentialité des données sont garanties.

Je souhaite bénéficier du service additionnel du Home Monitoring et m'engage à prendre soin du CardioMessenger qui me sera donné. Mon médecin peut décider à tout moment de mettre fin au Home Monitoring.

Dans ce cas, je lui restituerai le CardioMessenger dans les délais les plus brefs. Je suis conscient(e) que je peux à tout moment mettre fin à mon suivi par le Home Monitoring, et que dans ce cas mon traitement médical ne sera pas autrement affecté.

Fait le _____ en 2 exemplaires; l'un pour le patient, l'autre conservé dans le dossier

Nom du patient

Nom du médecin

Date et signature du patient

Date et signature du médecin

Signature du représentant légal (si nécessaire)

- © BIOTRONIK Home Monitoring et CardioMessenger sont des marques déposées enregistrées.
- © BIOTRONIK GmbH & Co. Spécifications susceptibles d'être en plus de ses fonctions habituelles modifiées, révisées et améliorées. Tous droits réservés.

TELEGERIA®

Charte de Télémédecine

PREAMBULE

L'Hôpital Européen Georges Pompidou (HEGP) appartenant à l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), a mis en place en 2007 un réseau de Télémédecine nommé TELEGERIA® pour la prise en charge des personnes âgées entre des établissements hébergeant des personnes âgées : EHPAD, moyen, long séjour, Unité Alzheimer et leur hôpital référent.

Ce réseau permet la réalisation de télé-consultations à distance par des médecins en astreinte ou en médecine d'urgence et de télé-expertises pour un avis médical spécialisé.

Un réseau informatique est organisé entre les hôpitaux de référence et ces établissements.

Cette charte doit être signée par les médecins référents sur chaque site et les établissements pour mettre en place le réseau informatique et son fonctionnement selon des pré-requis.

Ce dispositif s'inscrit dans le cadre juridique prévu pour la télémédecine par l'article 32 de la loi du 13 août 2004 sur l'assurance maladie et par le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM) dans son rapport adopté en juillet 2005 et ses préconisations de janvier 2009 relatives aux conditions d'exercice de la télémédecine au regard de la déontologie médicale.

Article 1 – Objet

L'adhésion au réseau impose, au bénéfice du patient, le respect de principes éthiques, déontologiques et juridiques ainsi que des principes d'organisation.

La présente charte énonce ces règles. Elles s'appliquent à tous les membres du réseau.

Article 2 - Définition et finalité du réseau

La télémédecine est utilisée dans les établissements hébergeant des personnes âgées pour améliorer la qualité des soins et faciliter l'organisation des soins et l'accès à un avis spécialisé pour les personnes âgées. Elle comprend :

- des téléconsultations à distance pour une aide à la décision médicale par des médecins en astreinte ou en liaison avec les urgences hospitalières,
- des télé-expertises pour recueillir un avis médical spécialisé.
- des télésurveillances et téléassurances.

La télémédecine fait appel à une procédure sécurisée sur internet.

L'objectif principal est d'éviter un passage aux urgences hospitalières pour des personnes fragilisées et de faciliter l'accès aux spécialistes dans un contexte de qualité des soins.

Article 3 - garantie de la qualité de l'acte médical

La qualité de l'acte médical donnant lieu à l'émission d'avis par télémedecine est garantie :

- par la compétence des médecins d'EHPAD, de moyen ou long séjour,
- par la compétence des médecins d'urgence, des spécialistes hospitaliers,
- par la *qualité des informations* transmises,
- par la *sécurité des informations* assurées,
- par le bon fonctionnement du réseau et la *sécurité*.
- par l'archivage et la sécurisation des données et des images qui font partie du dossier.

L'identification et l'authentification du médecin qui donne un avis est un objectif clé du projet pour garantir une fiabilité des avis et de l'acte de télémedecine.

Chapitre I – Principes éthiques, déontologiques et juridiques

Article 4 – Règles générales

La mise en application de la Télémedecine respecte les principes éthiques, déontologiques et juridiques inscrits dans les textes (en particulier les articles 4, 5, 12, 32, 33, 36, 45, 60, 64, 69, 72 et 73 du code de déontologie médicale), ou posés par la jurisprudence. Notamment :

- le patient reste protégé dans ses droits : information et consentement, qualité des soins, secret des données médicales, respect de la vie privée, libre choix du médecin réparation en cas de faute ;
- l'exercice médical respecte la déontologie médicale dans la pratique individuelle comme dans les relations entre confrères : indépendance professionnelle, secret professionnel, responsabilité personnelle du médecin traitant ou médecin coordonnateur.

Article 5 - Obligations relatives à la Législation « Informatique et Libertés »

Le fonctionnement du réseau nécessite le recours à des fichiers nominatifs.

Dans le cadre du réseau TELEGERIA , chaque établissement membre du réseau doit réaliser une déclaration des fichiers de données à caractère personnel auprès de la Commission Nationale Informatique et Libertés..

Les données conservées sont le motif motivant la consultation, les données cliniques observées, la conclusion et l'organisation des soins proposées. Ces données sont contenues dans le compte rendu de consultation conservé sur site.

Ces données anonymisées sont transmises au centre coordonnateur Télégéria pour assurer l'évaluation en fonction des pathologies.

Article 6 - Information, consentement et libre choix du patient

L'équipe médicale informe le patient de manière loyale, claire et appropriée.

Une note d'information type est jointe en annexe : Il s'agit d'un modèle de document à mettre en vue et à distribuer sur les sites du réseau. Lorsque le patient n'est pas apte à donner un consentement éclairé l'information puis un avis du tuteur ou d'un représentant est systématiquement demandé. Cet avis est intégré dans le dossier du patient.

Article 7 - Usage du télédiagnostic

La télémédecine est une innovation au bénéfice du patient. Elle a pour objectif de favoriser un accès équitable et une qualité des soins permettant d'obtenir un avis gériatrique, un avis en médecine d'urgence ou une consultation spécialisée à distance à partir d'un établissement hébergeant des personnes âgées.

Le médecin qui donne un avis à distance rédige un compte-rendu diagnostique et détermine par écrit des prescriptions. Ce compte-rendu est adressé sous forme électronique par le réseau sécurisé à l'établissement où se trouve le patient.

Article 8 - Indépendance professionnelle et morale des médecins

L'usage du télédiagnostic ne saurait porter atteinte à l'indépendance professionnelle et morale des médecins. Ceux-ci sont toujours maîtres de leur diagnostic, du traitement qu'ils prescrivent et de l'organisation des soins.

Article 9 - Responsabilité juridique

Chaque établissement membre du réseau est responsable des soins qui sont dispensés par ses praticiens aux patients présents dans son enceinte.
Chaque médecin demeure responsable de ses actes et de ses avis.

Conformément à l'article 64 du Code de déontologie médicale, au rapport de juillet 2005 et aux préconisations de janvier 2009 du Conseil National de l'Ordre des Médecins, chaque praticien est responsable pour ce qui le concerne des informations qu'il donne et de l'utilisation qu'il fait de cette information.

Chapitre II – Fonctionnement du réseau

Article 10 - Rôle de l'Hôpital Européen Georges Pompidou (AP-HP)

L'Hôpital Européen Georges Pompidou apporte son soutien pour définir les pré-requis technologiques pour l'ensemble des adhérents au réseau. Leur application sur site s'effectue sous la responsabilité du référent ou du chef du département informatique de chaque établissement.

L'Hôpital Européen Georges Pompidou assure l'animation et l'évaluation clinique du réseau. L'évaluation est réalisée en liaison avec l'Unité de Recherche Clinique de l'HEGP.

Article 11 - Administration du réseau – Compatibilité

Un Comité de pilotage régional est constitué dans chaque région. Il est composé d'un référent médical, administratif et informatique hospitalier et de représentants médecins et infirmier d'EHPAD. Il définit les orientations stratégiques régionales et d'extension du réseau dans une perspective d'optimisation de son utilisation.

Les matériels et logiciels choisis par un établissement voulant adhérer au réseau doivent être compatibles avec le réseau existant, ne pas mettre en cause la sécurité d'ensemble du système et respecter les recommandations technologiques en vigueur.

Le comité de pilotage régional du réseau vérifie pour les établissements les pré-requis technologiques des systèmes matériels et logiciels de chacun des établissements assure la gestion des autorisations d'accès et tient un annuaire des membres du réseau.

Les droits aux accès sont donnés par l'administrateur de chaque réseau régional pour les médecins traitants, les spécialistes et les personnels des sites du réseau.

Les compte-rendus des sessions sont conservés par chaque établissement adhérent. L'archivage est effectué sous la responsabilité du médecin et du département informatique de l'établissement. L'archivage obéit aux règles de droit commun concernant le dossier médical.

Article 12 - Animation du réseau

Le réseau TELEGERIA constitue un club utilisateur dont tous les utilisateurs sont membres de droit. Cette instance se réunit au moins une fois par an pour un échange d'informations et de propositions.

Le réseau TELEGERIA se charge de diffuser l'information sur les prestations médicales de diagnostic à distance, par la rédaction d'un document de synthèse qui décrit la synthèse des prestations et indique les centres habilités.

L'administrateur régional du réseau recueille et analyse les statistiques d'activité. Il réalise un bilan d'activité mensuel. Les statistiques d'activité ne concernent que la description des échanges au sein du réseau.

Article 13 - Evaluation

Le comité de pilotage opérationnel procède à l'évaluation du réseau et des outils utilisés.

L'activité du réseau est enregistrée pour mesurer les conséquences de son élargissement progressif. Après analyse des données, et avant présentation des résultats, les fichiers sont anonymisés.

Ce traitement de données est réalisé sous la responsabilité du comité de pilotage de TELEGERIA qui tient à la disposition de chaque établissement membre du réseau, les informations relatives à son activité.

Article 14 - Sécurité

L'accès au réseau TELEGERIA doit se faire avec un pré-requis d'identification et d'authentification des intervenants demandeurs et de ceux qui donnent un avis médical à distance. Des solutions pragmatiques seront testées pour adopter une procédure apte à assurer d'une manière cohérente sur chaque site et en fonction de l'état des lieux la sécurité des transmissions et de conservation des données et des images.

Des pré-requis technologiques, organisationnels et sécurité-confidentialité seront validés au terme de la première année de fonctionnement du réseau. Ils constitueront une base définissant les modalités d'extension du réseau à d'autres établissements.

Coordonnateur du réseau Télégéria :
Dr Pierre Espinoza

Référent Vaugirard du réseau
Dr Jean Laudet

Glossaire

ADELI	Association pour le développement de la logique informatique
AETMIS	Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé
AFDEL	Association française des éditeurs de logiciels
ALD	Affection de longue durée
ALTIR	Association lorraine pour le traitement de l'insuffisance rénale
ANAES	Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé
ANAP	Agence nationale d'appui à la performance
ANR	Agence Nationale pour la Recherche
ANTEL	Association nationale de télémedecine
AP-HP	Assistance publique des hôpitaux de Paris
APN	Appareil photo numérique
ARC	Attaché de recherche clinique
ARH	Agence régionale de l'hospitalisation
ARS	Agence régionale de santé
ASIP-Santé	Agence des systèmes d'information partagés de santé
ASTER	Accès aux Services de Télécommunications pour l'Enseignement et la Recherche (réseau haut-débit et très haut-débit en Midi-Pyrénées)
ATD	Autodialyse
AVC	Accident vasculaire cérébral
BEH	Bulletin épidémiologique hebdomadaire
C	Consultation par un médecin généraliste
Cs	Consultation par un médecin spécialiste
CALYDIAL	Centre associatif lyonnais de dialyse
CAPI	Contrats d'amélioration des pratiques individuelles
CC	Communauté de communes
CCAM	Classification commune des actes médicaux
CCIP-CROCIS	Chambre de commerce et d'industrie de Paris – Centre régional d'observation du commerce, de l'industrie et des services de la CCIP
CDC	Caisse des dépôts et consignations
CE	Conformité européenne
CERITD	Centre d'études et de recherches pour l'intensification du traitement du diabète
CG	Conseil général
CGEIET / CGIET	Conseil général (de l'économie,) de l'industrie, de l'énergie et des technologies
CH / CHU / CHRU	Centre hospitalier – universitaire - régional universitaire
CHSF	Centre hospitalier Sud Francilien
CHT	Communauté hospitalière de territoire
CIC	Centre d'investigation clinique
CISS	Collectif interassociatif sur la santé
CME	Commission médicale d'établissement
CNAMTS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
CNIL	Commission nationale informatique et libertés
CNOM / CROM / CDOM	Conseil national – régional - départemental de l'ordre des médecins
CNPC	Conseil national professionnel de cardiologie
CNSA	Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie
CPOM	Contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens
CPS	Carte de professionnel de santé
CR	Conseil régional
CSD	Cegedim Strategic Data
CSO	Comité scientifique et d'orientation de l'ANAP
CSP	Code de la santé publique
CST	Comité scientifique de télémedecine de l'ANAP
CT	Collectivité territoriale

CTSFC	Commission de télémedecine de la société française de cardiologie
CU	Communauté urbaine
DAI	Défibrillateur automatique implantable
DATAR	Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale
DG	Directeur général
DGA	Direction générale de l'armement (ministère en charge de la défense)
DGCIS	Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (ministère en charge de l'industrie)
DGCS	Direction générale de la cohésion sociale (ministère en charge de la santé)
DGOS	Direction générale de l'offre de soins (ministère en charge de la santé)
DGRI	Direction générale pour la recherche et l'innovation (ministère en charge de la recherche)
DICOM	The Digital imaging and communication in medicine
DM	Dispositif médical
DMI	Dispositif médical implantable
DMP	Dossier médical personnel
DPC	Développement professionnel continu
DPPR	Dossier patient partagé et réparti (Rhône-Alpes)
DREES	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
DSI / DSIO	Direction des systèmes d'information - et de l'organisation
DSS	Direction de la sécurité sociale (ministère en charge de la santé)
DSSIS	Délégation à la stratégie des systèmes d'information de santé (ministère en charge de la santé)
DT1	Diabète de type 1
DU	Diplôme universitaire
ECG	Electrocardiogramme
EEC	Ecole européenne de chirurgie
EHPAD	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
ENRS	Espace numérique régional de santé
ENTRED	Échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques
ePEP	Plan d'éducation personnalisé électronique
EPP	Evaluation des pratiques professionnelles
EPS	Etablissement public de santé
EPO	Erythropoïétine
ES	Etablissement de santé (public, ESPIC, privé)
ESPIC	Etablissement de santé privé d'intérêt collectif
ETP	Equivalent temps plein
FA	Fibrillation auriculaire
FDA	Food and drug administration
FEDER	Fonds européens de développement régional
FEHAP	Fédération des établissements hospitaliers et d'aide à la personne
FHF	Fédération hospitalière de France
FHP	Fédération de l'hospitalisation privée
FIEEC	Fédération des industries électriques, électroniques et de communication
FIQCS	Fonds d'intervention pour la qualité et la coordination des soins
FMESPP	Fonds de modernisation des établissements publics et privés
FNADT	Fond national d'aménagement et de développement du territoire
FNCLCC	Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer
FNEHAD	Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile
FT	France Télécom
G4	Conseil professionnel de la radiologie française
GCS	Groupement de coopération sanitaire
GH	Groupe hospitalier
GHM	Groupe homogène de malades

GHM	Groupement hospitalier mutualiste
GHS	Groupe homogène de séjour
GIE	Groupement d'intérêt économique
GIP	Groupement d'intérêt public
GIXEL	Groupement français des industries de composants et de systèmes électroniques
GSM	Global system for mobile communications
HAD	Hospitalisation à domicile
HAS	Haute autorité de santé
HbA1c	Hémoglobine glyquée
HD	Haute définition
HPST	Loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires
IC	Insuffisance cardiaque
IDE	Infirmier diplômé d'état
IdF	Ile-de-France
IGAS	Inspection générale des affaires sociales
IGNES	Groupement des industries du génie numérique énergétique et sécuritaire
INCa	Institut national du cancer
INS	Identifiant national de santé
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IRCT	Insuffisance rénale chronique terminale
IRM	Imagerie par résonance magnétique
ISFteH	International society for telemedicine and eHealth (Société Internationale pour la Télémedecine et l'e-Santé)
INVS	Institut de veille sanitaire
JO	Journal officiel
LAN	Local area network (réseau local)
LESISS	Les entreprises des systèmes d'information sanitaires et sociaux
MA	Maison d'arrêt
MER	Manipulateur en électroradiologie
MIGAC	Missions d'intérêt général et d'aide à la contractualisation
MOA	Maîtrise d'ouvrage
MOE	Maîtrise d'œuvre
MPDSSIS	Mission de préfiguration de la délégation à la stratégie des systèmes d'information de santé
MRC	Maladie rénale chronique non dialysée
MSP	Maison de santé pluridisciplinaire
NPDC	Nord-Pas-de-Calais
OPHDIAT	Réseau de télémedecine pour le dépistage de la rétinopathie diabétique en Ile-de-France
OPPIEC	Observatoire paritaire des métiers de l'informatique, de l'ingénierie, des études et du conseil
OSEO	Entreprise publique (mission d'intérêt général à fonctionnement privé) qui finance la croissance des PME
PM	Professionnel médical
PS	Professionnel de santé
SDSL	Symmetric Digital Subscriber Line (ligne d'abonné numérique à débit symétrique)
SIIH	Syndicat interhospitalier d'informatique hospitalière
SMR	Service médical rendu
SROS	Schéma régional d'organisation des soins
SSR	Soins de suite et de réadaptation
T2A	Tarifification à l'activité
TDM	Tomodensitométrie
TIC	Technologies de l'information et de la communication
UDM	Unité de dialyse médicalisée
WAN	Wide area network (réseau étendu)

Remerciements

Tous nos remerciements aux porteurs et aux équipes des structures rencontrées dans les projets, ayant ou non fait l'objet d'une monographie, ainsi qu'aux chargés de mission ARS des régions concernées :

Aquitaine

Télécardiologie au CHU de Bordeaux
Aquitaine Téléradiologie
OPTISAS

Auvergne

ALTERMED

Basse-Normandie

Télesuivi insuffisance cardiaque SCAD
TELAP

Bretagne

Télécardiologie au CHU de Rennes
Télesuivi des plaies en Côte d'Armor
Télédialyse en Côte d'Armor

Centre

Réseau ARPEGES

Franche-Comté

RUN-FC
Télé médecine à la MSP de Bletterans

Haute-Normandie

Télépsychiatrie en EHPAD

Île-de-France

UCSA de Bois d'Arcy
OPHDIAT
DIABGEST
CREATIF

Suivi des grossesses à l'HAD AP-HP
Suivi des patients diabétiques au CERITD
Respir@dom
TELEGERIA
Lames virtuelles AP-HP

Lorraine

Télédialyse ALTIR

Martinique

Téléradiologie au CHU Fort-de-France

Midi-Pyrénées

Télé médecine en EHPAD Gaubert
Téléconsultations et RCP
Télé médecine en HAD à la Clinique Pasteur de Toulouse

Nord-Pas-de-Calais

Télurge
Fédération interhospitalière d'imagerie Flandre Lys
TELEAVC

PACA

Medicin@païs

La Réunion

Permanence des soins à CILAOS
MAFATE

Rhône-Alpes

Télédialyse CALYDIAL

Nos remerciements vont également aux membres du comité scientifique de télé médecine de l'ANAP et aux prestataires qui ont accompagné l'ANAP dans la réalisation de ce projet :

Comité scientifique de télé médecine de l'ANAP :

Samah BEN ABDALLAH, FEHAP
Anne-Briac BILI, ARS Bretagne
Isabelle BONGIOVANNI, HAS
René CAILLET, FHF
Lydie CANIPEL, ANTEL/CERITD
David CASTILLO, FHP
Gilles CHAMBERLAND, ARS Basse-Normandie
Marion FUMEX, DGOS
Isabelle GENDRE, DSSIS
Hugo GILARDI, DGOS
Jean-François GOGLIN, FEHAP
Bruno GROSSIN, ASIP-Santé
Arnaud HANSSKE, FHF

Fabien JOSSERAN, CG des Alpes-Maritimes
Martine LABROUSSE, Comité scientifique et d'orientation de l'ANAP
Jacques LUCAS, CNOM
Olivier PAUL, FNEHAD
Emmanuel REYRAT, FNCLCC
Stéphanie ROUSVAL, FEHAP
Jean-Bernard SCHROEDER, SNITEM
Pierre SIMON, ANTEL

Accenture :

David GHESQUIERES, Senior Manager
Cécile LAGARDÈRE, Manager

CATEL :

Jean-Baptiste LAVAULT, Directeur opérationnel
Pierre TRAINÉAU, Directeur général

Ce projet a été conçu et piloté par Béatrice FALISE MIRAT, directeur associé de l'ANAP, et mené avec Pascale MARTIN et Cécile RIVOIRON.



Mentions légales

Financement : les contenus publiés par l'ANAP sont le résultat du travail de ses salariés et de sociétés de conseil dont les prestations sont exécutées dans le cadre de marchés publics et financées par le budget de l'ANAP.

Conflits d'intérêts : les contenus et conclusions de l'ANAP sont indépendants de toute relation commerciale. L'ANAP n'approuve ni ne recommande aucun produit, procédé ou service commercial particulier.

Usage : l'ANAP garantit la validité des informations à la date de leur publication. Les contenus sujets à évolution particulière sont susceptibles d'être actualisés.

Propriété intellectuelle : les contenus sont la propriété intellectuelle de l'ANAP. Toute utilisation à caractère commercial est formellement interdite. Toute utilisation ou reproduction même partielle doit mentionner impérativement : « La télémédecine en action : 25 projets passés à la loupe.

Un éclairage pour le déploiement national - Tome 2 © ANAP 2012 » et respecter l'intégrité du contenu.



Conception et réalisation : www.pixelis.fr - mai 2012

Secrétaire de rédaction : Fanny LENTZ

Crédit photos : ANAP

Imprimé par CARACTÈRE, imprimerie certifiée Iso 14001, sur du papier PEFC.

La télémédecine est un levier fondamental de la mise en place de nouvelles organisations susceptibles de relever les défis actuels du système de santé.

Destiné aux porteurs de projet télémédecine et aux Agences régionales de santé, ce document a pour ambition de les aider à consolider des organisations de télémédecine existantes ou à mettre en place de nouveaux projets, au travers du retour d'expérience et de la capitalisation réalisés à partir de 25 projets matures.

1

DES
ÉTABLISSEMENTS
TRANSFORMÉS

2

DES PROCESSUS
DE PRODUCTION
EFFICIENTS

3

DES PARCOURS
DE PERSONNES
OPTIMISÉS

4

DES RESSOURCES
HUMAINES
VALORISÉES

5

DES INVESTIS-
SEMENTS
EFFICACES

6

UNE CULTURE
PARTAGÉE
DE LA
PERFORMANCE

Ce document
s'inscrit
dans le cadre
du levier n°5,
«Des investisse-
ments efficaces»