



MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SANTÉ

Direction générale de l'offre de soins

Sous-direction du pilotage de la performance
des acteurs de l'offre de soins
Bureau des Coopérations et Contractualisations (PF3)

Personne chargée du dossier : Evelyne Belliard
tél. : 01 40 56 62 34
mél. : evelyne.belliard@sante.gouv.fr

Le ministre du travail, de l'emploi et de
la santé

à

Mesdames et Messieurs les directeurs
généraux des agences régionales de
santé
(pour information)

CIRCULAIRE N° DGOS/PF3/2011/451 du 1^{er} décembre 2011 relative au guide méthodologique
pour l'élaboration du programme régional de télémédecine

NOR: ETSH1132886C

Classement thématique : Professions de santé

Validée par le CNP le 1^{er} décembre 2011 - Visa CNP 2011- 301

Catégorie: Directives adressées par le ministre aux services chargés de leur application, sous réserve, le cas échéant, de l'examen particulier des situations individuelles.
Résumé : La présente circulaire présente le guide destiné à accompagner les ARS dans l'élaboration de leur programme régional de télémédecine
Mots-clés : Projet régional de santé – programme régional de télémédecine
Textes de référence : Décret n° 2010-514 du 18 mai 2010 relatif au projet régional de santé Décret n° 2010-1229 du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine
Annexe : Guide méthodologique pour l'élaboration du programme régional de télémédecine

Vous trouverez en annexe le guide méthodologique pour l'élaboration du programme régional de télémédecine, dans sa version finale.

Ce guide a pour objectif de fournir à vos équipes un outil opérationnel. Sont ainsi proposées :

- une démarche d'élaboration du programme régional de télémédecine en six étapes détaillées ;
- une trame et des éléments de contenu du programme qui peuvent être directement utilisables ;
- des fiches pratiques associées à la mise en œuvre des cinq priorités nationales de déploiement de la télémédecine : imagerie en termes de permanence des soins ; prise en charge de l'accident vasculaire cérébral ; santé des personnes détenues ; prise en charge des maladies chroniques ; soins en structure médico-sociale ou en HAD.

Je vous prie de bien vouloir assurer la diffusion de cette circulaire et de son annexe à vos services et me faire part des difficultés éventuelles que vous pourriez rencontrer dans sa mise en œuvre, en prenant contact le cas échéant avec le Bureau des coopérations et contractualisations (dgos-PF3@sante.gouv.fr).

Pour le ministre et par délégation

signé

Annie PODEUR
Directrice générale de l'offre de soins

DES
GOS
D

Direction générale
de l'offre de soins

**Guide
méthodologique pour
l'élaboration du
programme régional
de télémédecine**



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DU TRAVAIL,
DE L'EMPLOI
ET DE LA SANTÉ

Guide méthodologique

I. INTRODUCTION	4
1.1 ENJEUX ET OBJECTIFS DU DEPLOIEMENT DE LA TELEMEDECINE	4
1.2 FINALITE ET CONTENU DU GUIDE	5
1.3 ARTICULATION AVEC LE PLAN NATIONAL DE DEPLOIEMENT DE LA TELEMEDECINE	5
1.4 FINALITES DU PROGRAMME REGIONAL DE TELEMEDECINE (PRT)	6
II. ELEMENTS METHODOLOGIQUES	8
2.1 DEMARCHE D'ELABORATION DU PRT.....	8
2.2 PROCEDURE ET CONTENU DU PRT	9
2.3 ETAPES D'ELABORATION DU PRT	11
ETAPE 1 : Priorités du projet régional de santé	11
ETAPE 2 : Priorités nationales de déploiement de la télémédecine	13
ETAPE 3 : Etat des lieux de l'offre de télémédecine dans la région	16
ETAPE 4 : Détermination des priorités du PRT	17
ETAPE 5 : Présentation des projets de télémédecine afférents à chaque priorité	19
ETAPE 6 : Accompagnement, suivi et évaluation des projets	20
2.4 ELEMENTS COMPLEMENTAIRES SUR LA MISE EN ŒUVRE DES PROJETS	23
III. LES 5 PRIORITES NATIONALES DE DEPLOIEMENT	25
INTRODUCTION	25
3.1 PRIORITE 1 : PERMANENCE DES SOINS EN IMAGERIE	26
3.1.1 Enjeux associés	27
3.1.2 Usages de la télémédecine	27
3.1.3 Acteurs.....	27
3.1.4 Cadre national	28
3.1.5 Retour d'expérience du projet « Téléradiologie » en Lorraine	29
3.2 PRIORITE 2 : PRISE EN CHARGE DE L'AVC.....	39
3.2.1 Enjeux associés	40
3.2.2 Usages de la télémédecine	40
3.2.3 Acteurs.....	42
3.2.4 Cadre national	43
3.2.5 Retour d'expérience du projet « Télé-AVC » en Nord Pas de Calais	44
3.3 PRIORITE 3 : SANTE DES PERSONNES DETENUES.....	57
3.3.1 Enjeux associés	58
3.3.2 Usages de la télémédecine	59
3.3.3 Acteurs.....	59
3.3.4 Cadre national	60
3.3.5 Retour d'expérience du projet « Santé des détenus à Lannemezan » en Midi-Pyrénées	61

3.4	PRIORITE 4 : PRISE EN CHARGE D'UNE MALADIE CHRONIQUE	68
3.4.1	Enjeux associés	69
3.4.2	Usages de la télémédecine	69
3.4.3	Acteurs	70
3.4.4	Cadre national	70
3.4.5	Retour d'expérience du projet « Télédialyse » du CH de Saint Brieuc en Bretagne	71
3.4.6	Retour d'expérience du projet « Vigisanté » en Nord Pas de Calais	83
3.5	PRIORITE 5 : SOINS EN STRUCTURE MEDICO-SOCIALE OU EN HOSPITALISATION A DOMICILE	92
3.5.1	Enjeux associés au développement de la télémédecine dans les EHPAD	93
3.5.2	Usages de la télémédecine en EHPAD	93
3.5.3	Acteurs de télémédecine en EHPAD	94
3.5.4	Enjeux associés au développement de la télémédecine en HAD	95
3.5.5	Usages de la télémédecine en HAD	95
3.5.6	Acteurs de télémédecine en HAD	96
3.5.7	Retour d'expérience d'un projet Télémédecine en EHPAD à Toulouse en Midi-Pyrénées	97
3.5.8	Retour sur les projets « Télégéria » en région Ile de France	103
3.6	SYNTHESE DES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS ISSUS DES RETOURS D'EXPERIENCES DE PROJETS ASSOCIES AUX 5 PRIORITES NATIONALES	105

IV.	ANNEXES	110
4.1	CADRE INSTITUTIONNEL	110
4.1.1	Le comité de pilotage de la stratégie nationale de déploiement de la télémédecine	110
4.2	CADRE JURIDIQUE	112
4.2.1	Rappel de la définition des actes de télémédecine	112
4.2.2	Rappel des conditions de mise en œuvre des actes de télémédecine	113
4.3	CADRE FINANCIER	114
4.3.1	Financement de l'investissement initial ou ponctuel	114
4.3.2	Financement du fonctionnement récurrent	116

I. INTRODUCTION

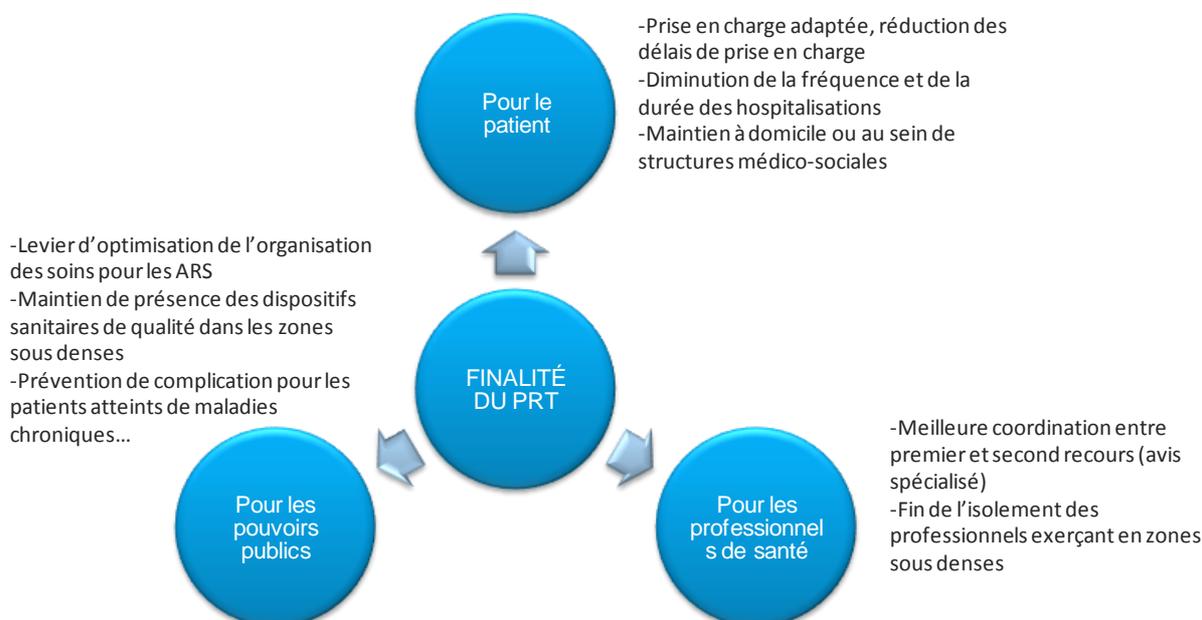
1.1 Enjeux et objectifs du déploiement de la télémédecine

Le déploiement de la télémédecine constitue un **facteur clé d'amélioration de la performance de notre système de santé**. Son usage dans les territoires constitue en effet une réponse organisationnelle et technique aux nombreux défis épidémiologiques (vieillesse de la population, augmentation du nombre de patients souffrant de maladies chroniques et de poly-pathologies), démographiques (inégale répartition des professionnels sur le territoire national) et économiques (contrainte budgétaire) auxquels fait face le système de santé aujourd'hui.

OBJECTIFS ATTENDUS DU DEVELOPPEMENT DES USAGES DE LA TELEMEDECINE :

- Améliorer l'**accès pour tous à des soins de qualité sur l'ensemble des territoires**, notamment dans les zones enclavées ou sous-denses en matière de professionnels de santé ;
- Améliorer la **coordination** entre les professionnels et les structures de soins ambulatoires hospitaliers et médico-sociaux ;
- Améliorer le **parcours de soins** des patients

Les bénéfices attendus de la télémédecine par les différents acteurs concernés sont :



1.2 Finalité et contenu du guide

Ce guide a pour objet de constituer une **aide méthodologique** pour l'élaboration du programme régional de télémédecine (PRT) que les ARS doivent produire dans le cadre de leur projet régional de santé.

L'objectif est de fournir un **outil opérationnel**. Sont ainsi proposées :

- une démarche d'élaboration du PRT en 6 étapes détaillées ;
- une trame et des éléments de contenu du programme qui peuvent être directement utilisés par les équipes ;
- des fiches pratiques associées à la mise en œuvre des cinq priorités nationales de déploiement de la télémédecine : imagerie en termes de permanence des soins ; prise en charge de l'accident vasculaire cérébral ; santé des personnes détenues ; prise en charge des maladies chroniques ; soins en structure médico-sociale ou en HAD. Ces cinq priorités nationales sont illustrées par des retours d'expériences menées dans différentes régions.

Outre la production initiale par les ARS du PRT, **ce guide pourra également être utilisé dans le cadre d'avenants successif à la première version du PRT**. A l'instar des autres éléments du projet régional de santé, le PRT peut en effet être révisé à tout moment.

Ce guide méthodologique rappelle également :

- Le cadre défini par la loi HPST pour le déploiement de la télémédecine
- Les différents modes de financement mobilisables pour développer les projets

1.3 Articulation avec le plan national de déploiement de la télémédecine

Ce guide méthodologique sera complété par le **plan national de déploiement de la télémédecine qui sera diffusé à la fin du 1^{er} trimestre 2012**.

OBJECTIFS DU PLAN NATIONAL DE DEPLOIEMENT DE LA TELEMEDECINE

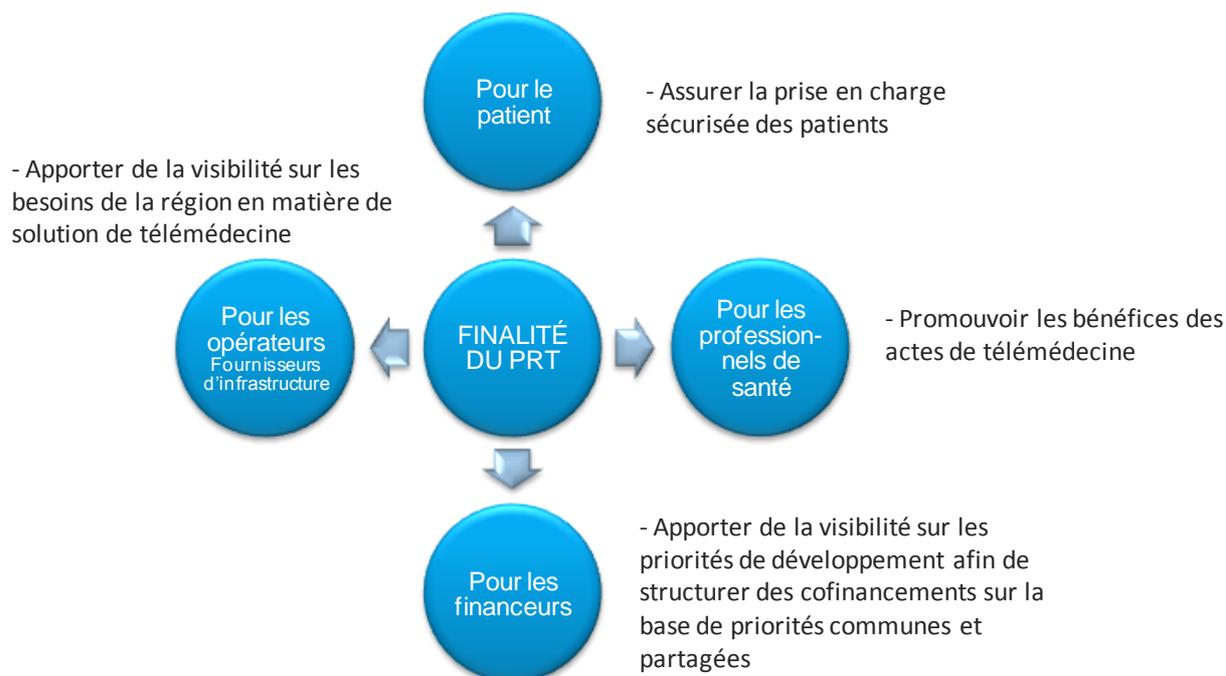
- Développer les usages de la télémédecine : passer d'une logique d'expérimentation à une logique de déploiement
- Proposer un modèle de déploiement techniquement et économiquement soutenable en termes de mise en place :
 - o des pré-requis techniques au déploiement des projets
 - o d'un dispositif de financement pérenne dès lors que le bénéfice médico-économique est avéré
- Capitaliser et valoriser les projets existants ainsi que leurs impacts en proposant une méthode d'accompagnement et de suivi des projets
- Donner la visibilité à tous les acteurs concernés sur le cadre et les démarches en cours qui leur permettront de s'investir

Il proposera :

- une cartographie des projets de télémédecine existants
- une stratégie nationale de déploiement des projets prioritaires

1.4 Finalités du Programme Régional de Télémédecine (PRT)

Le PRT constitue l'un des **programmes spécifiques** composant le projet régional de santé. A ce titre, il a pour objectif de décliner les modalités spécifiques d'application des schémas. Ainsi, selon le décret du 18 mai 2010, relatif au projet régional de santé, le PRT définit les orientations souhaitables du développement de la télémédecine dans les territoires au service des axes retenus dans les schémas d'organisation des soins, d'organisation médico-sociale et de prévention.



Plus précisément et conformément à l'article R.1434-7 (décret du 18 mai 2010), le PRT définit :

- les **actions** et les **financements** permettant la mise en œuvre du PRS ;
- les **résultats attendus** de ces actions
- les **indicateurs** permettant de mesurer leur réalisation
- le **calendrier de mise en œuvre** des actions prévues ;
- et les modalités de **suivi** et d'**évaluation** de ces actions..

Ce décret précise par ailleurs (article R1434-1 du CSP) que si les éléments du projet régional de santé, dont le PRT, peuvent être arrêtés séparément, pour autant ceux-ci doivent l'être selon une procédure identique, c'est à dire :

- arrêtés par le directeur général de l'agence régionale de santé après avis du préfet de région, du conseil régional, des conseils généraux, des conseils municipaux, ainsi que de la conférence régionale de la santé et de l'autonomie ;
- rendus publics ;
- et révisables à tout moment par arrêté du directeur général de l'agence régionale de santé, en suivant la même procédure.

Ainsi arrêté pour une durée maximale de **cinq ans**, le PRT pourra être révisé en tant que de besoin afin de prendre en compte le caractère émergent et rapidement évolutif de la télémédecine. En outre, ce programme doit être ajustable et adaptable en fonction du déploiement et des apports du plan national de déploiement de la télémédecine.

II. ELEMENTS METHODOLOGIQUES

2.1 Démarche d'élaboration du PRT

Le PRT s'intègre dans la démarche d'élaboration du PRS : il détermine en premier lieu **en quoi la télémédecine permet de répondre à certains des besoins identifiés dans le cadre des trois schémas du PRS** (étape 1).

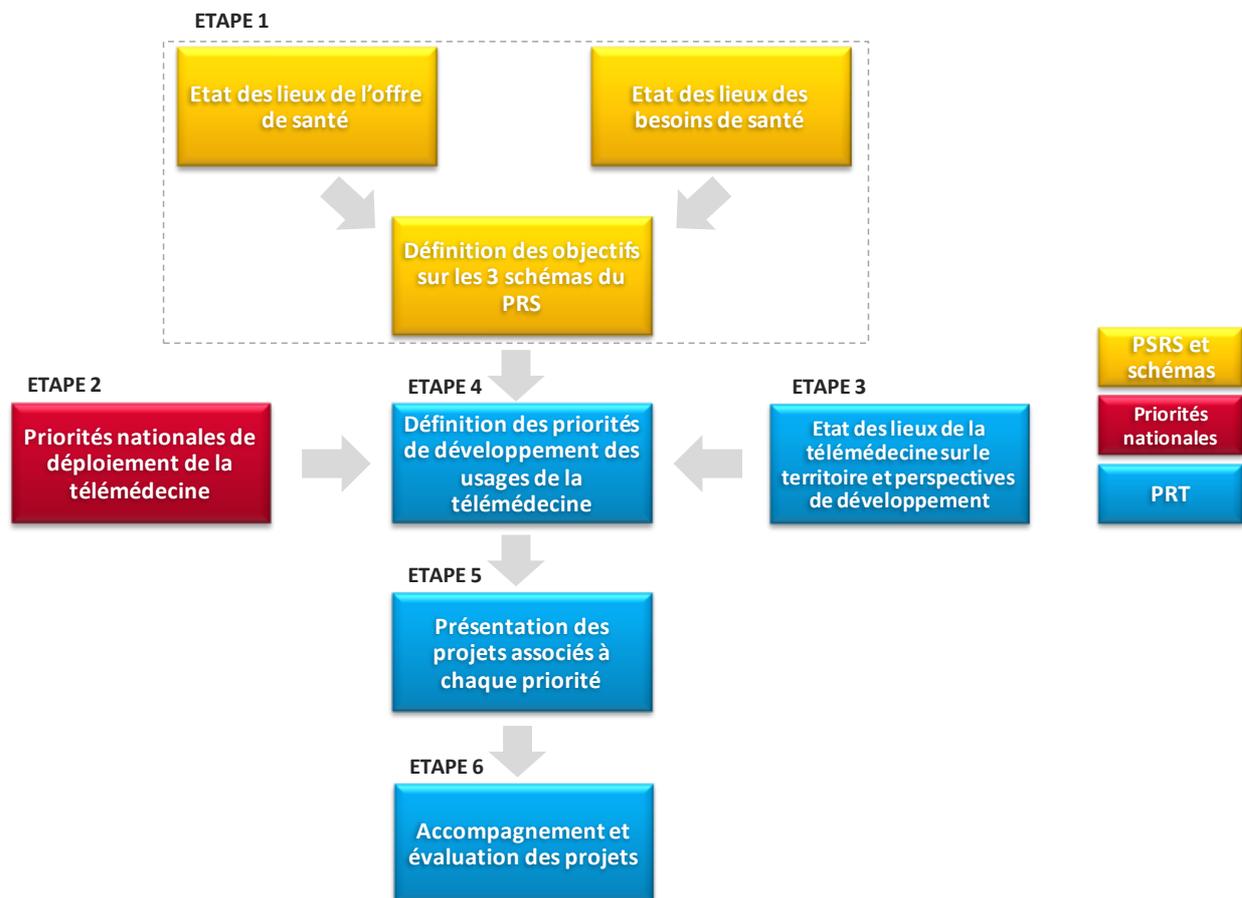
Il s'articule par ailleurs avec les **5 priorités nationales de déploiement de la télémédecine** (étape 2).

Il dresse un état des lieux des projets de télémédecine engagés ou en prévision ainsi que des infrastructures et systèmes d'information afférents à la télémédecine (étape 3).

En s'appuyant sur ces trois étapes préalables, le PRT **détermine les priorités régionales de développement des usages de la télémédecine** (étape 4).

Il présente le contenu des projets ou types de projets qui seront développés soit dans la continuité des projets existants soit dans la perspective de nouveaux projets (étape 5).

Enfin le PRT précise les modalités de déclinaison opérationnelle des projets et de leur évaluation (étape 6).



La partie suivante du guide détaille chacune de ces étapes d'élaboration du PRT et propose des outils afin de faciliter la rédaction du PRT.

2.2 Procédure et contenu du PRT

PROPOSITION DE SOMMAIRE SYNTHETIQUE DU PRT

SOMMAIRE SYNTHETIQUE DU PRT	ELEMENTS METHODOLOGIQUES ET OUTILS DISPONIBLES DANS LE GUIDE
0. INTRODUCTION	
0.1. Enjeux et objectifs du déploiement de la télémédecine	<i>Introduction du présent guide</i>
0.2. Finalité du PRT	<i>Introduction du présent guide</i>
0.3. Démarche d'élaboration du PRT	<i>Les acteurs mobilisés pour l'élaboration du PRT et le mode de concertation étant propre à chaque région, le guide ne propose pas de partie spécifique sur ce sujet</i>
0.4. Synthèse des priorités retenues	<i>Cf tableau ci-dessous</i>
1. ETAPE 1 : Articulation du PRT avec le PRS et les schémas	<i>II. – 2.3. Etapes d'élaboration du PRT -> ETAPE 1</i>
2. ETAPE 2 : Articulation du PRT avec les 5 priorités nationales de déploiement	<i>II. – 2.3. Etapes d'élaboration du PRT -> ETAPE 2</i>
3. ETAPE 3 : Etat des lieux de l'offre de télémédecine dans la région	<i>II. – 2.3. Etapes d'élaboration du PRT -> ETAPE 3</i>
3.1. Gouvernance de la mise en œuvre des projets de télémédecine	<i>Les acteurs intervenant dans la mise en œuvre des projets (MOA régionale, ARS, GCS eSanté...) étant propres à chaque région, le guide ne propose pas de partie spécifique sur ce sujet</i>
3.2. Cartographie des projets existants	
3.3. Cartographie des infrastructures existantes	
4. ETAPE 4 Définition des priorités de développement de la télémédecine	<i>II. – 2.3. Etapes d'élaboration du PRT -> ETAPE 4</i>
5. ETAPE 5 : Présentation des projets de télémédecine afférents à chaque priorité	<i>II. – 2.3. Etapes d'élaboration du PRT -> ETAPE 5</i>
5.1. Priorité 1	
5.1.1. Objectifs d'amélioration et indicateurs de suivi	
5.1.2. Modalités de mise en œuvre des projets	
5.2. Priorité N	
5.2.1. Objectifs d'amélioration et indicateurs de suivi	
5.2.2. Modalités de mise en œuvre des projets	
6. ETAPE 6 : Accompagnement et évaluation des projets	<i>II. – 2.3. Etapes d'élaboration du PRT -> ETAPE 6</i>

Exemple de formalisation des priorités retenues

Priorité	Objectif du déploiement de la télémédecine au regard de la priorité	Stratégie de déploiement
Priorité 1 <i>Optimiser les conditions de prise en charge lors de la survenue d'un AVC</i>	<ul style="list-style-type: none"> -100% des AVC traités en UNV -Réduire les délais d'accès à la thrombolyse pour les AVC 	<ul style="list-style-type: none"> -Etape 1 : Déploiement du Télé AVC sur 3 hôpitaux pilotes de la région -Etape 2 : Déploiement du Télé-AVC dans les hôpitaux dotés d'une UNV -Etape 3 : Déploiement du Télé-AVC dans les hôpitaux non dotés d'une UNV avec service d'urgences
Priorité 2 <i>Améliorer la prise en charge des patients en insuffisance rénale chronique terminale</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire les déplacements des patients et des néphrologues - Meilleure efficacité des néphrologues 	<i>Déploiement territorial avec priorité aux sites les plus éloignés d'un service de néphrologie</i>

2.3 Etapes d'élaboration du PRT

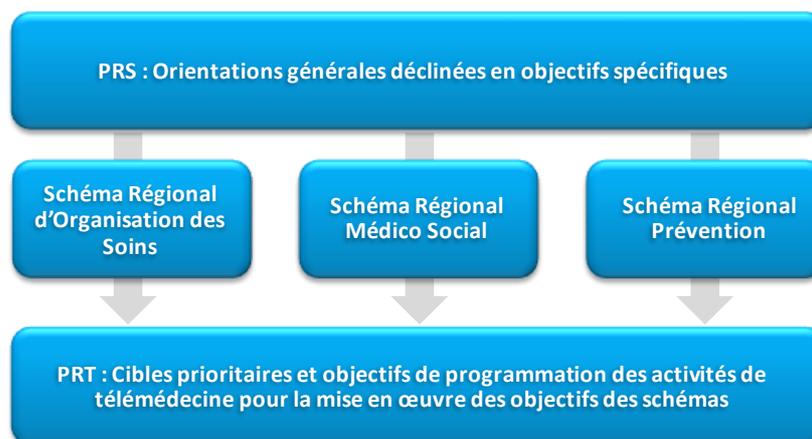
Le PRT est préparé en cohérence avec :

- les priorités, les objectifs et les principes d'action identifiés dans les trois schémas du Programme Régional de Santé (ETAPE 1) ;
- les priorités nationales de déploiement de la télémédecine (ETAPE 2).

ETAPE 1 : Priorités du projet régional de santé

Le PRT a pour objet de **décliner** les modalités spécifiques d'application des **trois schémas du projet régional de santé en matière de télémédecine**. Il s'inscrit donc dans une démarche stratégique, prospective et concertée afin de proposer un ensemble cohérent et organisé des activités de télémédecine à l'échelle territoriale.

Programme transversal, il est commun à tous les acteurs de la santé, des secteurs sanitaire et médico-social. Il constitue un moyen de structurer et renforcer l'offre sanitaire et médico-sociale en réponse aux besoins de santé des populations.



La détermination des objectifs spécifiques à chaque schéma a été réalisée à partir d'un état des lieux de l'offre et des besoins de santé de chaque territoire de la région.

Pour rappel, dans le cadre du guide méthodologique pour l'élaboration du SROS-PRS, le recours à la télémédecine est envisagé sur les activités de soins ou pathologies suivantes :

Traitement de l'insuffisance rénale chronique par épuration extrarénale	« Diversifier et renforcer l'offre de proximité (unité de dialyse médicalisée, autodialyse, hémodialyse à domicile et dialyse péritonéale), en favorisant le développement de la dialyse hors centre (...), notamment en utilisant la télémédecine »
Dialyse hors centre	« Assurer la sécurité sanitaire et la qualité des soins, notamment en ce qui concerne la surveillance et le suivi des patients pris en charge en privilégiant le recours à la télémédecine »

Hospitalisation à domicile	« Le développement de la télémédecine doit être encouragé selon deux axes : celui de la télé surveillance qui permet un suivi rapproché pour certaines pathologies chroniques et celui de la téléconsultation qui favorisera le développement de l'HAD dans les territoires qui souffrent d'une faible densité de professionnels soignants »
Permanence des soins en établissement de santé	« Il convient de prendre en compte, pour l'élaboration de ce schéma cible de PDSES (...) les possibilités de recours aux différentes applications de télémédecine : téléconsultation, téléexpertise, télé surveillance ou téléassistance »
Gradation des soins hospitaliers	« Le niveau des activités de soins exercées hors permanence des soins en établissement de santé (...) structure autour d'une offre ville-hôpital de proximité englobant tous les offreurs de soins détenteurs d'une autorisation d'activité de soins et/ou d'équipement matériel lourd (EML), situés en établissements de santé ou en cabinets de ville. Il se limite à des activités de soins n'ayant pas d'obligation de permanence des soins en établissement de santé. Pour autant, il peut disposer d'une structure des urgences (ou d'une antenne de SMUR), intégrée dans le réseau des urgences. L'usage de la télémédecine peut être requis en lien avec les établissements du niveau de recours infrarégional, régional voir interrégional, pour la prise en charge et l'orientation de patients pendant les heures ouvrables. »
Accidents vasculaires cérébraux	« Les structures constitutives des filières territoriales sont identifiées par l'ARS et concluent entre elles en tant que de besoin des conventions de partenariat. Elles sont support du déploiement d'un réseau de télémédecine, axé en première priorité sur la prise en charge en urgence. »
Chirurgie	« Maintenir des consultations avancées en pré et post interventions chirurgicales en proximité , y compris en ayant recours à la télémédecine »
Imagerie médicale	« Améliorer l'accès à l'imagerie non programmée en lien avec le réseau des urgences, l'organisation territoriale de la PDSES, les coopérations utilisant notamment la télémédecine. »
Soins aux détenus	« Favoriser le développement de la télémédecine »
Neurochirurgie	« Assurer la permanence des soins à l'échelle interrégionale par l'organisation d'un réseau de coopérations inter établissements permettant de mutualiser les ressources médicales, avec l'utilisation de la télémédecine »
Activités interventionnelles par voie endovasculaire en neuroradiologie	« Assurer la permanence des soins par l'organisation d'un réseau de coopérations inter-établissements de mutualisation des ressources médicales avec l'utilisation de la télémédecine pour la prise en charge des patients de neurochirurgie et neuro-vasculaires »

ETAPE 2 : Priorités nationales de déploiement de la télémédecine

Lors de sa séance du 16 mars 2011, le Comité de pilotage national a identifié cinq priorités de déploiement de la télémédecine afin de faciliter le passage d'une phase d'expérimentation à une phase de déploiement des usages.

A partir d'un recensement des initiatives en région, des critères de sélection ont été déterminés afin d'évaluer la maturité des projets. Ces critères prennent en compte les enjeux sanitaires, économiques, techniques et éthiques auxquels doit faire face notre système de santé. Il s'agit de l'impact populationnel, du niveau de diffusion, de la qualité, de la sécurité et la reproductibilité de l'offre industrielle, de la capacité d'intégration dans l'organisation des soins, de la facilité de mise en œuvre par les professionnels ainsi que de la création de valeur et d'innovation dans la chaîne de soins.

Sur la base de ces critères, deux axes ont guidé le choix des domaines prioritaires de déploiement de la télémédecine :

- Le premier axe est orienté vers la **sélection de projets opérationnels plus matures**, diffusés dans plusieurs régions. L'enjeu est de capitaliser sur les expériences avancées afin de modéliser des applications de télémédecine reproductibles. Trois chantiers relèvent de ce premier axe : **la permanence des soins en imagerie ; la prise en charge de l'AVC ; la santé des personnes détenues.**
- Le second axe vise à **sélectionner des projets innovants**, apportant **des réponses adaptées à des impératifs de santé publique concernant l'ensemble des territoires de santé.** Deux chantiers sont identifiés à ce titre : **la prise en charge d'une maladie chronique (diabète ; insuffisance respiratoire ; insuffisance cardiaque ; insuffisance rénale chronique ...)** ; **les soins en structure médico-sociale ou en HAD.**

Ces priorités nationales ne sont pas exclusives de projets innovants pouvant être développés pour la prise en charge d'autres pathologies ou populations. Pour autant, il est opportun dans la phase d'amorçage qui caractérise la télémédecine en France de concentrer l'effort national sur certains projets à des fins de capitalisation, de partage et de diffusion des bonnes pratiques. Il convient également d'accompagner prioritairement les usages qui s'avèrent les plus opérationnels afin de favoriser l'adhésion des professionnels et des usagers.

1. Permanence des soins en imagerie

Ce domaine répond notamment à la problématique de la permanence des soins des établissements de santé dans un **contexte de plus en plus contraint en termes de ressources humaines et de spécialisation des radiologues.**

Il existe des **projets opérationnels déployés** dans certaines régions. Les solutions techniques sont connues, maîtrisées et présentent l'avantage d'être évolutives. **L'offre industrielle existe** même si elle est perfectible. Les recommandations des sociétés savantes sont élaborées. Il existe des modèles financiers en termes de prestations et d'achat de matériel. Enfin, ce domaine de déploiement de la télémédecine s'inscrit dans le cadre plus large de la mise en place des réseaux PACS ; les traitements de l'image permettent par ailleurs d'améliorer les performances diagnostiques. Il s'agit désormais d'expertiser les organisations mises en place afin de poser des modèles organisationnels et financiers reproductibles.

2. Prise en charge de l'AVC

Il s'agit ici d'utiliser la télémédecine afin d'accélérer la prise en charge pluridisciplinaire des AVC et de mettre en œuvre un traitement efficace afin de **diminuer la mortalité et les séquelles liés aux AVC.**

Cette démarche s'inscrit en appui des mesures organisationnelles du plan national AVC. Elle apporte des solutions innovantes et pérennes. Les projets pilotes s'avèrent prometteurs. Les solutions techniques existent. En revanche, les modalités organisationnelles et financières sont à construire et pérenniser.

3. Santé des personnes détenues

Il s'agit d'apporter aux personnes détenues des **soins équivalents à ceux dont bénéficie la population générale**. En effet, les contraintes carcérales rendent difficiles l'accès aux consultations et en particulier aux spécialités. Les dispositifs de télémédecine permettent de prendre en charge ces patients **en toute sécurité et de leur assurer des soins de qualité**.

Ce domaine d'application de la télémédecine permet une modélisation intéressante d'une organisation globale de télémédecine sur un territoire de santé. La prise en charge de la santé des personnes détenues permet en effet d'appréhender l'ensemble des axes en termes de typologie d'actes, d'organisation, de financement, de techniques, d'industrialisation ainsi que de questions éthiques.

4. Prise en charge d'une maladie chronique

Cette application de la télémédecine oblige à un réel **décloisonnement** des différents champs d'intervention pour une prise en charge optimale des patients. L'augmentation constante du nombre de patients atteints de maladie chronique, le souhait des patients d'être soignés sur leur lieu de vie et la nécessité de maîtriser les dépenses de santé obligent à une prise en charge ambulatoire de ces patients. Les dispositifs médicaux communicants et les visioconférences doivent notamment contribuer à atteindre cet objectif.

Des réflexions doivent être engagées sur les modèles organisationnels et financiers, notamment avec les centres de premier recours. Les études pilotes actuelles qui impliquent les spécialités hospitalières dans la télésurveillance devront progressivement intégrer les maisons de santé pluri-professionnelles (MSP) et les pôles de santé dans les schémas organisationnels.

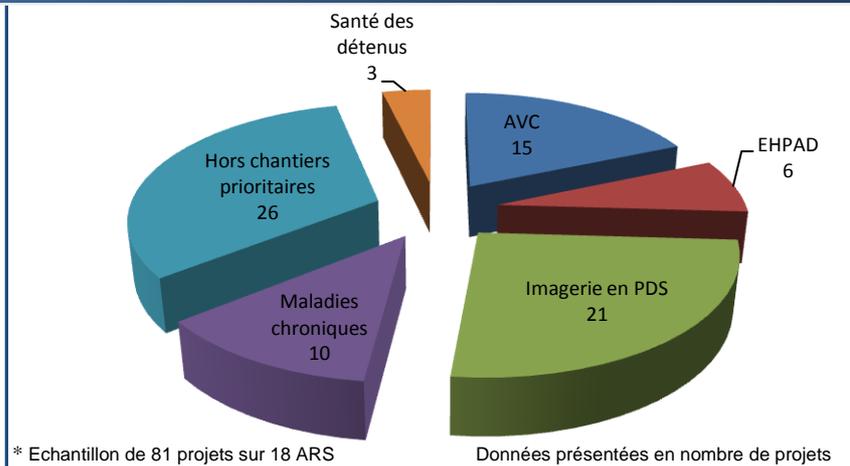
5. Soins en structure médico-sociale ou en HAD

Ce domaine exige d'engager une réflexion sur l'**articulation entre les champs sanitaire et médico-social**, notamment en termes de gradation des soins entre le premier recours et le second recours. La télémédecine permet de pallier les effets liés au cloisonnement des soins et d'assurer leur continuité dans les établissements médico-sociaux ainsi qu'en hospitalisation à domicile. Il s'agit de maintenir au bon niveau les compétences des professionnels de santé intervenant en ambulatoire et en secteur médico-social. L'entourage du patient doit aussi être pris en compte, notamment dans le cadre de l'hospitalisation à domicile.

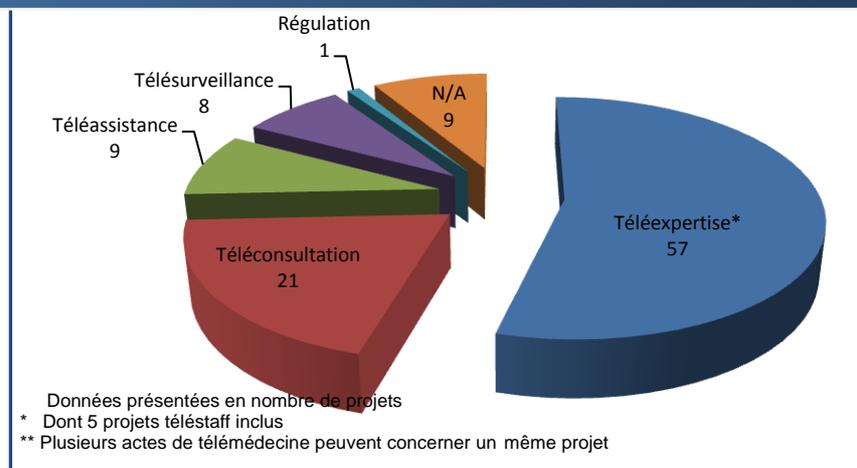
Typologie des usages de télémédecine déployés ou en projet actuellement recensés

Le recensement des usages de télémédecine sur lequel repose cette typologie n'est pas exhaustif puisque seulement 18 ARS ont alimenté la base de données mise en place par la DGOS et la DSSIS.

Les projets relatifs aux 5 priorités nationales représentent 68% des projets recensés (soit 55 projets)*



La Téléexpertise et la Téléconsultation représentent 74% des actes de télémédecine en cours ou en projet



Des fiches méthodologiques relatives au déploiement des usages de la télémédecine sur chacune de ces 5 priorités nationales sont présentées dans la troisième partie de ce guide.

ETAPE 3 : Etat des lieux de l'offre de télémédecine dans la région

Deux volets peuvent constituer cet état des lieux.

<p>Recensement des projets de télémédecine</p>  <p>Recensement des projets de TLM.xlsx</p>	<p>Etat des lieux de l'ensemble des activités de télémédecine existantes ou en projet sur les territoires de santé.</p> <p>Un premier recensement non exhaustif fourni par les référents télémédecine des ARS est disponible dans le fichier Excel joint. Ce recensement doit être complété.</p> <p>Proposition d'une grille de lecture pour recenser les activités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Structure coordinatrice du projet (nom et structure juridique) - Date de démarrage du projet - Priorité nationale - Type d'acte de télémédecine - Acteurs impliqués - Objectifs - Organisation de la prise en charge - Volumétrie annuelle - Solution technique - Phases de déploiement - Modalités d'évaluation - Contacts
<p>Etat des lieux des infrastructures et SI santé</p>	<p><u>Au niveau régional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Décrire les caractéristiques des infrastructures techniques existantes (ADSL, fibre optique, 3G, satellite...) - Identifier les besoins en bande passante, les contraintes spécifiques liées à la confidentialité des données de santé et à la nécessité de haute disponibilité <ul style="list-style-type: none"> ➤ Interlocuteurs privilégiés : Préfecture de région (Secrétariat général aux affaires régionales –SGAR-) et les collectivités territoriales ➤ Intégrer cette analyse dans le cadre de l'élaboration des Schémas de cohérence régionaux pour l'aménagement numérique (SCORAN) <p><u>Au niveau des établissements de santé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyser le niveau de développement du système d'information et des infrastructures au sein des établissements de santé (logiciels, réseaux, raccordements fibre optique...) - Analyser le niveau d'équipement des établissements de santé (postes de travail, caméras, smartphones...) <p>Ces analyses peuvent s'appuyer sur les données remplies et mises à jour par les établissements sur l'observatoire des systèmes d'information de santé (OSIS) de la DGOS</p>

Cet état des lieux réalisé par les ARS dans le cadre de l'élaboration de leur programme régional de télémédecine a vocation, par ailleurs, à alimenter la base de données nationale des usages de la télémédecine. Dans ce cadre, des précisions relatives aux modalités d'échanges et de mise à jour des données entre le niveau national et les régions seront fournies aux ARS d'ici la fin d'année 2011.

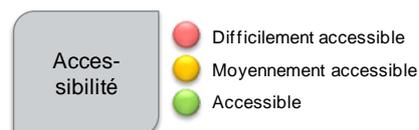
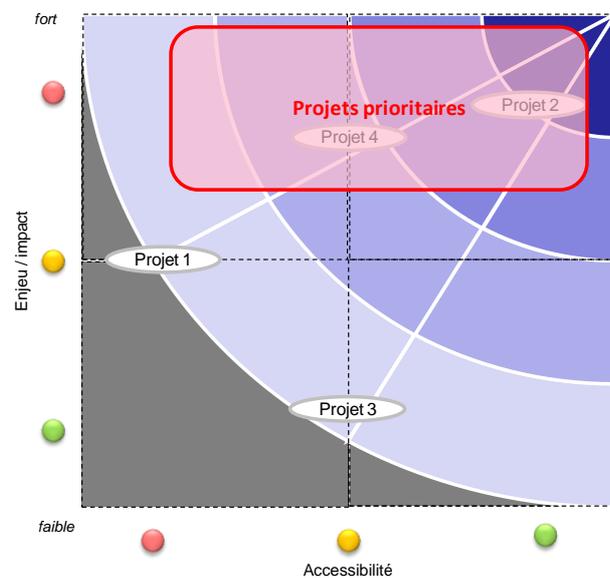
ETAPE 4 : Détermination des priorités du PRT

Les priorités de développement des usages de la télémédecine doivent permettre de définir **en quoi la télémédecine peut répondre à certains objectifs fixés dans le cadre du PRS**.

La détermination des priorités suppose :

- une **concertation** avec l'ensemble des acteurs, parties prenantes, y compris les collectivités territoriales afin d'articuler et de coordonner les actions retenues dans le cadre du projet régional de santé
- la fixation d'un **nombre limité de priorités**, pour en faciliter le suivi et en renforcer la lisibilité

Afin de faciliter la focalisation des acteurs sur les sujets à fort enjeu et d'identifier les projets prioritaires à intégrer dans le PRT, une méthode peut consister à les positionner sur une **matrice Enjeu / Accessibilité**.



Activité	Enjeu(x)	Accessibilité
Projet 1	<ul style="list-style-type: none"> Projet hors priorités nationales Besoin fort au niveau de la région 	<ul style="list-style-type: none"> Financement à trouver
Projet 2	<ul style="list-style-type: none"> Projet inscrit dans la priorité nationale Enjeu fort au niveau régional 	<ul style="list-style-type: none"> Technologie déjà développée sur le territoire Financé par le FMESPP
Projet 3	<ul style="list-style-type: none"> Projet hors priorités nationales Enjeu modéré pour la région 	<ul style="list-style-type: none"> Compétences à développer sur le territoire Financement en cours de validation
Projet 4	<ul style="list-style-type: none"> Xxx 	<ul style="list-style-type: none"> Xxx

Le niveau **d'enjeu** lié au développement de la télémédecine est estimé au regard des critères suivants :

- Articulation du projet avec des besoins prioritaires identifiés dans le cadre des schémas du PRS
- Articulation du projet avec l'une des 5 priorités nationales de déploiement de la télémédecine

II. Eléments méthodologiques

Le niveau **d'accessibilité** lié au développement de la télémédecine est estimé au regard des critères suivants :

- Disponibilité des compétences à mobiliser sur le territoire
- Disponibilité des infrastructures et des technologies nécessaires à la mise en place du projet
- Disponibilité de financement

Les priorités définies selon cette méthode peuvent être répertoriées dans le PRT sous cette forme :

Besoins de santé prioritaires issus des schémas	Articulation avec les priorités nationales de déploiement	Nature de la réponse de la télémédecine	Niveau de Priorité	Justification du niveau de priorité

ETAPE 5 : Présentation des projets de télémédecine afférents à chaque priorité

Les priorités régionales de déploiement de la télémédecine déterminées dans l'étape 4 doivent ensuite être déclinées en objectifs opérationnels, auxquels sont associés des indicateurs qualitatifs et quantitatifs.

Exemple :

Objectif	Description	Indicateurs associés
Améliorer les décisions thérapeutiques liées à la prise en charge des patients atteints d'AVC	<i>Mise en place de procédures de télé-AVC dans les services d'urgences des établissements de santé de proximité dépourvus d'UNV</i>	<i>Nombre de téléconsultations neurologiques dispensées par le neurologue d'UNV au service d'urgences des établissements de santé dépourvus d'UNV</i>

Les projets qui permettent de répondre à ces objectifs peuvent ensuite être présentés dans le PRT selon la grille suivante :

1.1 Modalités de mise en œuvre des projets	Commentaires
1.1.1.Objectifs et enjeux du projet	- Réponse apportée par la télémédecine aux besoins de santé identifiés sur le territoire
1.1.2.Organisation	- Présentation de la gouvernance du projet - Description du processus de prise en charge des patients
1.1.3.Moyens techniques	- Présentation des solutions techniques (équipements, logiciels applications et services d'infrastructure utilisés)
1.1.4.Démarche de conception et de mise en œuvre	- Pour les projets existants uniquement, présenter notamment le calendrier des phases d'extension - Pour les nouveaux projets, présenter les acteurs sollicités et la première vision de démarche de déploiement
1.1.5.Coûts et financement	- Pour les nouveaux projets, évaluation des coûts et détermination des modalités de financement - Pour les projets existants, rappel du cadre actuel de financement

Une illustration des modalités de mise en œuvre de projets associés à chacune des 5 priorités nationales de déploiement de la télémédecine est présentée dans la partie III du présent guide.

ETAPE 6 : Accompagnement, suivi et évaluation des projets

1. Accompagnement et suivi régional des projets

Le suivi des projets de télémédecine par l'ARS répond aux objectifs suivants :

- Mettre en place une **gouvernance régionale du déploiement de la télémédecine** afin d'organiser la cohérence, la mutualisation et l'articulation de l'ensemble des projets, non seulement en termes d'organisation des prises en charge médicales mais également d'infrastructures techniques.
- Fournir un **apport d'expertise** sur les projets avec l'appui des recommandations nationales (organisation de l'exercice de la télémédecine, contractualisation, pratiques professionnelles, systèmes d'information). Le présent guide constitue à ce titre un premier support.
- **S'assurer de la mise en œuvre et de l'avancement des actions prévues** sur chaque projet, en conformité avec les priorités et le calendrier de mise en œuvre définis dans le PRT
- Identifier **les freins et les difficultés** liés à la mise en œuvre des projets.

2. Modalités d'évaluation des projets

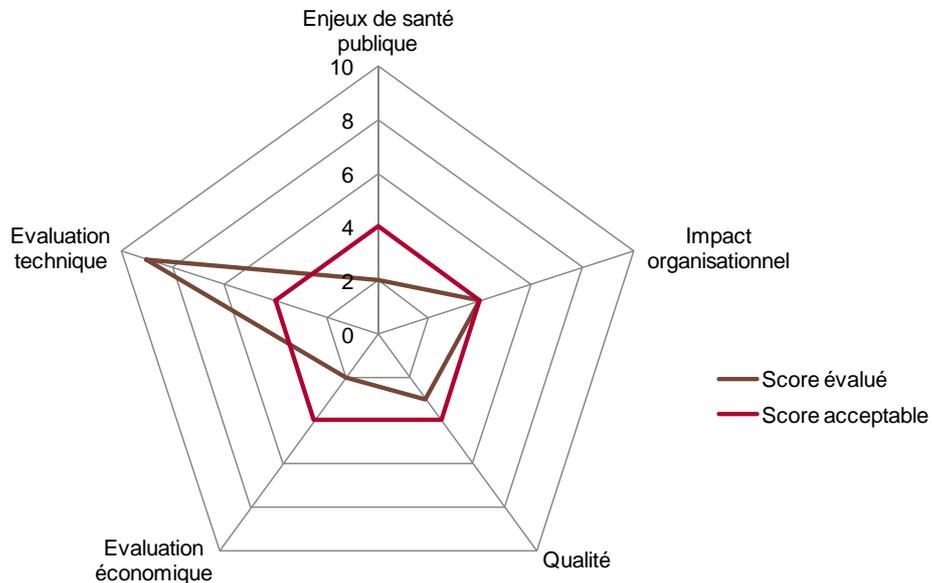
L'évaluation des projets de télémédecine par l'ARS permet :

- de valider **l'impact des actions** menées ;
- de s'assurer de **l'atteinte des objectifs** tels qu'ils ont été fixés dans le cadre du PRT ;
- de capitaliser sur des **bonnes pratiques** et d'identifier les conditions de reproductibilité à d'autres pathologies et/ou populations.

La réalisation de l'évaluation suppose deux étapes :

- **La définition d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs** de suivi :
 - o Les indicateurs doivent être déclinés en cohérence avec les objectifs associés à chaque priorité du PRT
 - o A chaque objectif doivent être associés 4 ou 5 indicateurs, afin de faciliter la lisibilité des résultats et ne pas alourdir la charge de travail. Les indicateurs relatifs au volume d'actes et à la file active sont à privilégier.
 - o Ils doivent être mesurables et leur définition doit être claire et partagée par tous les acteurs du projet
- **La réalisation de l'évaluation et l'analyse des résultats**
 - o Avant de réaliser l'évaluation, il est nécessaire de déterminer le dispositif associé : thèmes, calendrier, évaluateur externe ou interne...
 - o Plusieurs outils peuvent être utilisés pour réaliser l'évaluation : entretien individuel, entretien de groupe, enquêtes par questionnaire, étude de cas / retour d'expérience, diagramme logique d'impacts...
 - o Lors de l'analyse des résultats, il convient d'identifier l'impact réel des actions liées à la télémédecine.

Est proposée une méthode d'évaluation basée sur 5 axes¹, pour lesquels une liste d'indicateurs est pré-identifiée. Cette liste n'est pas exhaustive et doit être adaptée en fonction de chaque type de projet.



Axe enjeux de santé publique

Cet axe a pour objectif de vérifier l'adéquation du programme avec une priorité de santé publique définie au niveau local ou national, l'atteinte d'une amélioration des indicateurs de santé publique qui auront été définis, et le caractère applicable en population générale.

Axe technique

Cet axe vise plus particulièrement le niveau de faisabilité technique du projet et de la mise en œuvre de solutions matures. Il vise également l'adaptation des réseaux informatiques aux besoins exprimés. Il vérifie par ailleurs la conformité du projet aux référentiels existants ainsi que sa reproductibilité. Exemples d'indicateurs ou de sous axes d'analyse :

Performance des SI

- Qualité des données transmises
- Vitesse de transmission

Sécurité du dispositif

- Confidentialité des données

¹ Rapport « TIC, santé, autonomie, services : évaluation de l'offre et de la demande », CGIET, N° 2009/19/CGIET/SG

Axe organisation

Cet axe a pour objectif de contribuer à une meilleure organisation de l'offre de soins et médico-sociale sur les territoires de santé. L'analyse portera notamment sur la fluidité du parcours du patient et les impacts sur les pratiques professionnelles (médecins libéraux, équipes hospitalières). Exemple d'indicateurs ou de sous axes d'analyse :

Conditions d'exercice des PS (professionnels de santé)

- Satisfaction des PS
- Sécurisation des PS isolés
- Accessibilité à un second avis ou expertise

Permanence des soins

- Optimisation de l'organisation de la permanence des soins (nombre de lignes de gardes et d'astreintes)
- Diminution des transports

Axe qualité

Cet axe vise la perception, l'acceptabilité et le niveau de satisfaction des acteurs à l'égard de l'usage. Exemples d'indicateurs ou de sous axes d'analyse :

Qualité et service des soins

- Délai de rendez vous
- Contrainte de déplacement
- Rapidité de la prise en charge

Axe économie

Cet axe permet de définir et d'évaluer des objectifs en termes d'efficience, d'économie générée et de création de valeurs pour chacun des acteurs impliqués. L'impact sur les dépenses de santé et sur les dépenses d'assurance maladie devra être évalué.

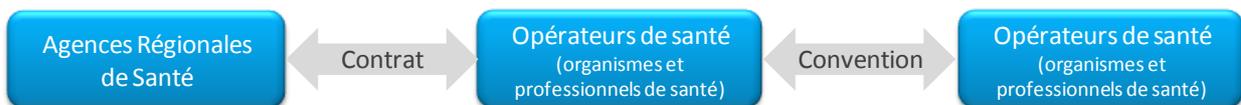
3. Modalités de suivi national des projets

Des **revues des projets** télémédecine dont le contenu et le périmètre sont en cours de définition seront organisées dès 2012 sous pilotage de la DGOS avec l'appui de l'ANAP et de l'ASIP Santé. L'objectif est de suivre l'avancée des projets pilotes et d'identifier les bonnes pratiques et les facteurs clé de succès.

2.4 Eléments complémentaires sur la mise en œuvre des projets

Les projets existants doivent être mis en conformité avec le contenu du décret du 19 octobre 2010 relatif à la télémédecine. Cette mise en conformité concerne :

1. Les technologies utilisées pour assurer notamment la sécurité des actes et la confidentialité des données personnelles traitées
2. La mise en place du dispositif de formation des professionnels et des patients aux actes de télémédecine
3. La **contractualisation** entre les Agences Régionales de Santé et les organismes et professionnels de santé
4. Le **conventionnement** entre organismes et professionnels de santé concourant à un même projet



Le contrat entre les Agences Régionales de Santé et les organismes et professionnels de santé peut prendre deux formes :

Porteurs du projet	Type de contrat
Etablissements de santé / Maisons de santé pluridisciplinaires / Secteur médico-social (EHPAD) / GCS / Réseaux	Annexe aux CPOM
Professionnels de santé libéraux / Pôles de santé	Contrat spécifique

Rubriques souhaitables dans un contrat-type :

- Description des modalités de mise en œuvre
- Indicateurs de suivi
- Modalités d'évaluation (indicateurs)
- Engagement à la capitalisation et à la mutualisation des bonnes pratiques

Un référentiel commun de conventionnement permettant de garantir la conformité des projets avec le décret et une mise à jour du guide CPOM au regard du PRS, précisant le cadre de contractualisation, seront diffusés fin 2011.

La télémédecine ouvre de nouvelles perspectives de partage d'expertise entre professions de santé. Elle constitue une opportunité pour faire évoluer l'organisation actuelle des soins et le champ d'intervention des professionnels.

Certains projets de télémédecine placent d'ores et déjà des professionnels de santé, notamment paramédicaux, en situation de déroger à leurs conditions légales d'exercice, en leur faisant réaliser des actes ou activités en dehors de leur champ de compétence.

Il appartient dans ce cadre aux porteurs de tels projets de télémédecine de soumettre aux ARS un projet de protocole de coopération au titre de l'article 51 de la loi HPST.

Les coopérations entre professionnels de santé (protocoles Article 51)

Les professionnels de santé sont à l'initiative de la création de protocoles de coopérations et volontaires pour les mettre en œuvre

Les ARS :

- Statuent sur la recevabilité des protocoles de coopération soumis par les professionnels de santé (réponse à un besoin de santé, nature des actes dérogatoires)
- Autorisent la mise en œuvre des protocoles de coopération par arrêté et gère leur suivi

La HAS :

- Délivre un avis sur les protocoles de coopérations que lui soumettent les ARS et veille à ce que ces protocoles garantissent un accès à des soins de qualité et une maîtrise des risques inhérents au nouveau mode de prise en charge des patients
- Peut étendre un protocole de coopération à tout le territoire national

III. LES 5 PRIORITES NATIONALES DE DEPLOIEMENT

Introduction

Cette partie détaille les 5 priorités nationales de déploiement de la télémédecine en présentant les enjeux particuliers et les usages associés à leur développement ainsi que le cadre de fonctionnement des projets.

Des retours d'expérience de projets lancés ou expérimentés dans plusieurs régions françaises illustrent chacune de ces 5 priorités.

La déclinaison de ces projets dans le présent guide ne présente aucune valeur de contractualisation ni d'engagement financier de la DGOS et des ARS à l'égard des porteurs des projets concernés.

OBJECTIFS DES FICHES METHODOLOGIQUES PAR PRIORITE

- Rappeler les enjeux de chacune des priorités nationales
- Proposer des éléments pragmatiques permettant aux ARS de présenter de manière opérationnelle la déclinaison de leurs priorités
- S'appuyer sur des retours d'expérience afin de dégager des axes de bonnes pratiques et les écueils à éviter dans la mise en œuvre des projets

D
G
S

Direction générale de l'offre de soins

3.1 Priorité 1 : Permanence des soins en imagerie



MINISTÈRE DE LA SANTÉ
ET DES SPORTS

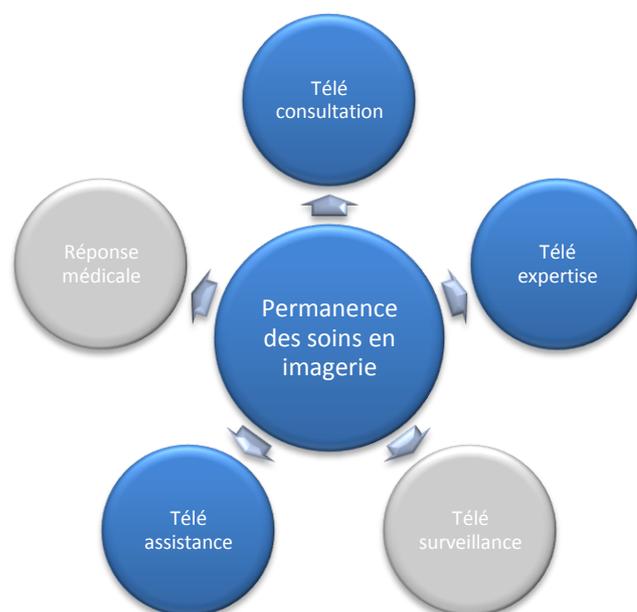
3.1.1 Enjeux associés

Le déploiement de la téléradiologie contribue à assurer la continuité et la permanence des soins dans un contexte de pénurie des radiologues et d'accroissement de la demande des examens de radiologie.

3.1.2 Usages de la télémédecine

L'interprétation à distance des examens radiologiques, en temps réel ou en temps différé, constitue un acte de téléexpertise ou de téléconsultation pour le radiologue.

Des actes de téléassistance permettent également aux radiologues d'assister à distance le manipulateur au cours de la réalisation d'un examen radiologique.



3.1.3 Acteurs

Les acteurs qui interviennent lors de l'acte de téléradiologie sont :

ACTEURS	ROLES
Le médecin urgentiste	<ul style="list-style-type: none"> - Prend en charge le patient - Est en relation avec le télé-radiologue pour initier la demande d'acte et pour récupérer le diagnostic - Sécurise l'acte auprès du manipulateur
Le manipulateur (MER)	<ul style="list-style-type: none"> - Est en relation avec le télé-radiologue pour réaliser l'acte sécurisé par le médecin urgentiste et transmettre les images
Le télé-radiologue	<ul style="list-style-type: none"> - Est en relation avec le médecin urgentiste pour définir l'acte à réaliser et poser un diagnostic - Est en relation avec le manipulateur pour préciser d'un point de vue technique l'acte à réaliser et pour récupérer et interpréter les images

Gouvernance des projets de télémédecine

Pour monter un projet de téléradiologie, il convient d'associer en particulier et en sus des acteurs classiques, des représentants régionaux du « G4 » (conseil professionnel de la radiologie, associant toutes les composantes de la radiologie, c'est-à-dire universitaires, radiologues libéraux et radiologues hospitaliers).

3.1.4 Cadre national

Un certain nombre de documents relatifs à l'exercice de la télémédecine en imagerie, réalisés par le « G4 », conseil professionnel de la radiologie, peuvent fournir une aide au montage et à la mise en œuvre des projets :

- un document de synthèse réalisé en mai 2011 avec le SNITEM : « La télémédecine, une réalité croissante dans l'offre de soins » ;
- une « Charte de la téléradiologie », réalisée en septembre 2009 ;
- un « cahier des charges de la convention médicale de téléradiologie », réalisé avec le Conseil national de l'ordre des médecins.

3.1.5 Retour d'expérience du projet « Téléradiologie » en Lorraine

<p>Actes de télémédecine (téléconsultation, téléexpertise, téléassistance, télésurveillance, régulation médicale)</p> <p>Téléconsultation et Téléexpertise (télédiagnostic)</p> <p>Téléassistance (réalisation d'actes par le MER)</p>	<p>Ancienneté du projet</p> <p>Début de l'étude : 03/2008</p> <p>Début de la mise en œuvre : fin du 1^{er} semestre 2012</p>
<p>Types et nombre de structures (ambulatoire, hospitalier) et/ou professionnels</p> <p>A terme, une vingtaine d'établissements de santé</p>	<p>Volumétrie annuelle (actes, patients, consultations)</p> <p>Actuellement, environ 5.000 actes de radiologie par an sont réalisés dans le cadre de la permanence des soins en radiologie sans télémédecine</p>

3.1.5.1 Les objectifs et enjeux du projet

Problématiques/enjeux/besoins de santé auxquels le projet répond

Le projet « Téléradiologie » a pour ambition de répondre au problème de démographie médicale des radiologues de la région Lorraine, via l'amélioration, en termes d'efficacité, de l'interprétation radiologique.

L'objectif est d'assurer la continuité et la qualité d'interprétation des images acquises en tous points du territoire régional pour les situations d'urgence rencontrées durant les heures de permanence des soins :

- les nuits en semaine : de 18h30 à 8h00 le lendemain
- le samedi : de 12h00 à 8h00 le lendemain
- le dimanche et jours fériés : de 8h00 à 8h00 le lendemain

et ce en améliorant les conditions d'exercices des professionnels.

Ce projet est basé sur un partenariat public-privé.

Sa mise en œuvre concerne, dans un premier temps, le premier niveau d'interprétation : interprétation d'images, en temps réel, en permanence des soins.

Dans un second temps, son périmètre pourra être étendu au deuxième niveau d'interprétation : interprétation d'images a posteriori, souvent le lendemain, pour valider le compte rendu de l'urgentiste réalisé durant la PDS.

Résultats escomptés lors de la conception du projet

Thématiques	Description
Accessibilité des soins	<ul style="list-style-type: none"> • L'accessibilité aux soins n'est plus liée aux moyens dédiés à l'ES (en termes de radiologues)
Qualité et sécurité des soins	<ul style="list-style-type: none"> • Professionnalisation des gardes et astreintes radiologiques <ul style="list-style-type: none"> - Elaboration de protocoles - Évaluation des pratiques professionnelles
Retour sur investissement (ex : coûts évités)	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation des coûts des gardes et astreintes en radiologie pour les ES. • Élaboration d'un modèle économique
Conditions de travail des professionnels	<ul style="list-style-type: none"> - Sécurisation de la pratique liée à la possibilité d'avis complémentaires - Possibilité de complémentarité des compétences lors de la composition des listes de gardes et d'astreintes - Limitation des déplacements - Nombre de gardes et d'astreintes réduit - Rémunération attractive (pour valoriser l'augmentation du nombre de cas traités lors des gardes et des astreintes)

3.1.5.2 La nouvelle organisation

Gouvernance du projet de télémédecine

Pour porter le projet Téléradiologie, il est prévu de mettre en œuvre :

- un GCS de moyens spécifique à la téléimagerie (distinct du GCS Télésanté Lorraine) intégrant les structures (publiques, ESPIC et privées) ainsi que les radiologues de ces structures et les radiologues libéraux
- un Comité médical au sein du GCS, composé de radiologues, pour gérer la prestation, son organisation, son évaluation et la formation des professionnels.

Ces choix permettent de porter le projet via des structures différentes des établissements de santé et des structures libérales.

Ce GCS portera les missions suivantes :

- Une **mission d'organisation de la PDS** consistant à gérer l'activité de permanence des soins en radiologie, à organiser le tableau des gardes et astreintes, à gérer le matériel et les besoins (en lien avec le GCS Télésanté Lorraine), à facturer les actes et les flux financiers entre les demandeurs et les offreurs.

- Une **mission d'évaluation** consistant à mettre en place des groupes de réflexion afin d'élaborer une charte de bonne pratique, à évaluer les problématiques rencontrées lors de l'utilisation de la plate-forme, à mettre en place des indicateurs de qualité, à vérifier le respect sur chaque site des critères de qualité exigés pour l'usage de la téléradiologie, à valider les connaissances des utilisateurs en relation étroite avec les sociétés savantes régionales et nationales et les autorités de tutelle concernées.
- Une **mission de formation** consistant à proposer des sessions de formation à destination des utilisateurs de la plate-forme et à créer des modules de formation de téléradiologie ou de télé-médecine, en lien avec les universités et écoles de la région.

Les missions spécifiques du GCS Télésanté Lorraine sont les suivantes :

1- Obligations

Mise à disposition des moyens de communication permettant la télétransmission d'images

Le GCS Télésanté Lorraine met à disposition du GCS de téléimagerie la Plate-forme T-Lor, outil Web sécurisé, comportant notamment une infrastructure technique dédiée à la télétransmission au sein du réseau T-Lor et hébergée chez un partenaire.

Obligations de fonctionnement des équipements et moyens de communication « Maintenance »

Le GCS Télésanté Lorraine assure à l'ensemble des structures d'urgence une maintenance logicielle et une mise à jour en coopération avec ses partenaires techniques ; il fournit les éléments techniques (URL, Adresse IP, numéros de ports TCP/UDP) et les changements éventuels qui pourraient y être apportés.

Les structures d'urgence peuvent ainsi maintenir une sécurité informatique restrictive précise, qui permet le bon fonctionnement des moyens mis en place et la sécurisation des flux.

Le GCS Télésanté Lorraine met à la disposition des médecins demandeurs, les logiciels et les moyens leur permettant d'assurer la confidentialité, la traçabilité et l'intégrité des échanges.

Le GCS Télésanté Lorraine s'engage à mettre en œuvre les moyens matériels et financiers dont il dispose pour développer la Plate-forme T-Lor : la présente obligation étant, de convention expresse, une obligation de moyens et non de résultat.

Le GCS Télésanté Lorraine s'interdit d'user de tout procédé qui serait de nature à mettre les médecins demandeurs ou les téléradiologues en contravention avec ses règles déontologiques en matière de publicité, ou encore porterait atteinte à sa dignité professionnelle.

En particulier, l'accès à l'information médicale proposée par la Plate-forme T-Lor ne devra pas être subordonné à la lecture de pages d'écran comportant des messages contraires à la déontologie médicale (promotion d'une méthode de traitement non éprouvée, etc.) ni lié au remplissage de questionnaires sans rapport avec la demande formulée par les Médecins Demandeurs.

Inversement la réponse apportée par les téléradiologues ne devra s'accompagner d'aucun message publicitaire de quelque nature que ce soit.

2- Responsabilités

Le GCS Télésanté Lorraine est tenu de prendre toutes les précautions utiles, au regard de la nature des données et des risques présentés par le traitement pour préserver la sécurité des données et notamment empêcher qu'elles soient déformées, endommagées ou que des tiers non autorisés y aient accès.

Organisation mise en œuvre

Le projet Téléradiologie repose sur l'organisation d'un planning régional de gardes et d'astreintes.

Les anciennes lignes de gardes et d'astreintes radiologiques propres à chaque établissement de santé seront remplacées par une garde et des astreintes régionales (communes pour l'ensemble des établissements de la région).

Ce dispositif régional a l'avantage de réduire le nombre de lignes de gardes et d'astreintes nécessaire pour assurer la permanence des soins de la région. Les nouvelles gardes et astreintes seront réalisées sur le lieu habituel d'exercice du radiologue ou à son domicile.

Les radiologues de garde ou d'astreinte n'assureront plus la permanence pour leur établissement, mais pour l'ensemble des établissements du dispositif, par le biais des outils de télémedecine. Ces outils permettent aux radiologues de donner un avis à distance aux urgentistes et d'assister les manipulateurs dans la réalisation des actes d'imagerie.

La solution standard et généralisée prévoit des gardes et astreintes de radiologues sur leur lieu habituel d'exercice, mais des moyens seront mis à disposition des radiologues souhaitant travailler de leur domicile.

Cette nouvelle organisation de gardes/astreintes a lieu dans le cadre d'un partenariat public-privé. Pour une activité de 26 000 scan/année et 3 500 IRM/année, c'est une quarantaine-cinquantaine de radiologues qui devront être mobilisés pour les gardes et les astreintes :

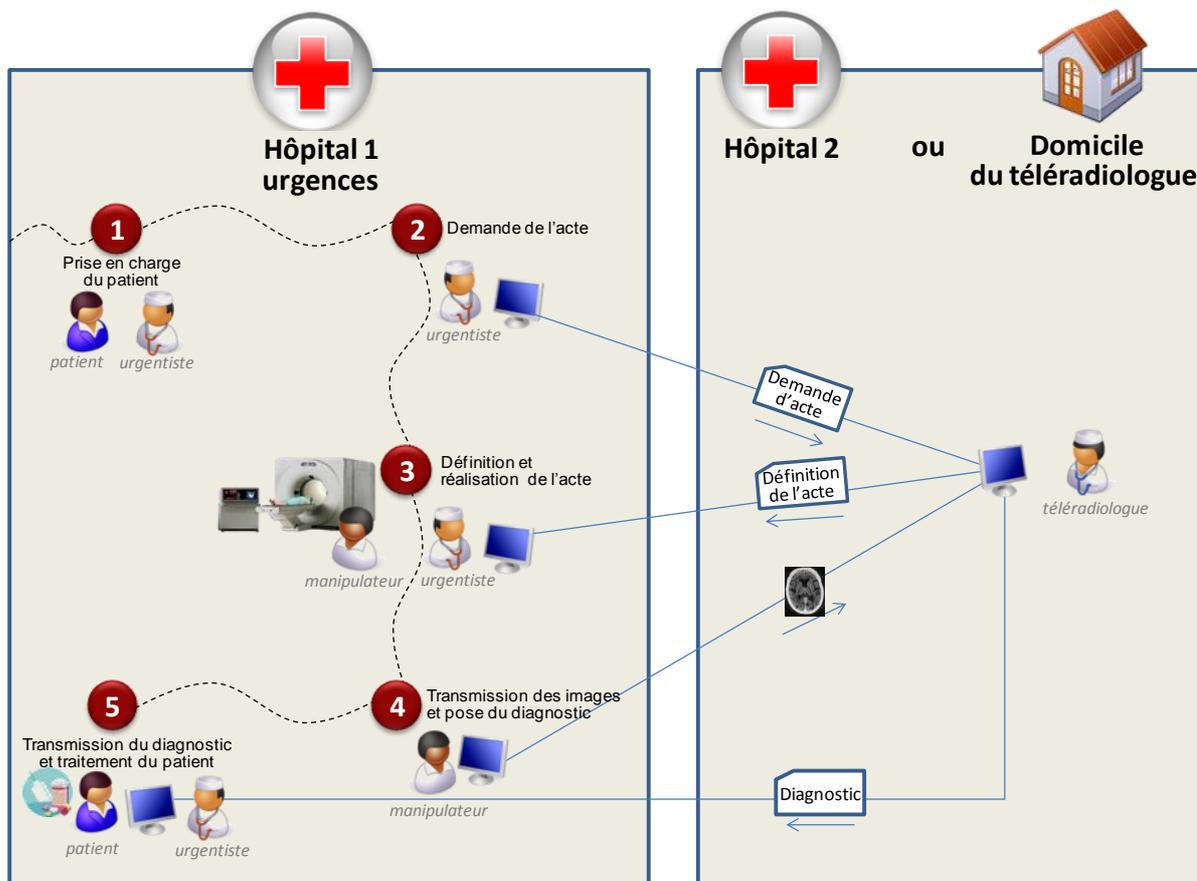
- 20-30 radiologues du public hors CHU-CHR
- une vingtaine de radiologues du privé.

Ce système de garde est moins lourd en termes de nombre de gardes et mieux rémunéré. Cette souplesse d'organisation du mode de travail des radiologues est un élément d'attractivité pour la région.

Rôles et responsabilités des acteurs

- Le médecin urgentiste prend en charge le patient. Il est en relation avec le téléradiologue pour initier la demande d'acte et pour récupérer le diagnostic. Il sécurise par ailleurs l'acte auprès du manipulateur.
- Le manipulateur présent sur place est en relation avec le téléradiologue pour réaliser l'acte, sécurisé par ailleurs par le médecin urgentiste pour transmettre les images.
- Le téléradiologue est en relation avec le médecin urgentiste pour définir l'acte à réaliser et poser un diagnostic. Il est en relation avec le manipulateur pour préciser techniquement l'acte à réaliser et pour récupérer et interpréter des images.

Processus de prise en charge des patients lié à la télémédecine



- 1) À son arrivée aux urgences de l'hôpital, le patient est pris en charge par le médecin urgentiste.
- 2) Le médecin urgentiste réalise une demande d'acte d'imagerie, via le système DIAM-ER, auprès du téléradiologue, situé dans un autre établissement ou à son domicile.
- 3) Le téléradiologue définit l'acte à réaliser au médecin urgentiste et sécurise le manipulateur dans la réalisation de l'acte d'imagerie.
- 4) Le manipulateur transmet les images. Le téléradiologue récupère les images et pose son diagnostic.
- 5) Le téléradiologue transmet son diagnostic au médecin urgentiste. Le médecin urgentiste récupère le diagnostic.

Impacts en matière de périmètre et de compétences

Structure concernée	Acteur concerné	Impacts sur les pratiques professionnelles
ES	Radiologues	• Utilisation d'une nouvelle technologie
	Urgentistes	• Sécurisation du patient lors de l'examen (scanner et IRM)
	MER	• Les MER peuvent être amenés à réaliser les échographies (Article 51 de la Loi HPST - dossier Lorrain déposé à la HAS)

3.1.5.3 Les moyens techniques

Equipements, logiciels/applications utilisés

La solution technique retenue pour le projet Téléradiologie est la Solution DIAM-ER. Cette solution sera adaptée à plus de 20 établissements de santé disposant de 33 scanners et 24 IRM.

Cette solution est composée :

- d'une plateforme centrale et des passerelles reliant les établissements ;
- d'un moteur de « workflow » pour la gestion des échanges, les notifications et la traçabilité ;
- Une fiche navette (naviguant entre les professionnels de santé) permet de tracer les demandes et actes réalisés.

Services d'infrastructure de communication utilisés

La solution retenue s'adaptera aux différentes organisations définies :

Cas d'une garde en ES	Cas d'une astreinte (à domicile)
<ul style="list-style-type: none"> • une solution qui utilise le réseau Internet normal (non dédié santé) ; 	<ul style="list-style-type: none"> • des portables d'astreinte pour travail au domicile avec clé 3G

Dans les deux cas de figure,

- un outil d'envoi d'images qui fonctionne en streaming (il permet, par exemple, le transfert d'un scan de 200 coupes en moins de 2 minutes, avec un taux de compression sans perte de 1,8) et permet l'interprétation des premières images pendant le chargement des suivantes.

Adaptations spécifiques pour la télémédecine

- Aucune adaptation des services d'infrastructures de communication n'a été réalisée.
- Aucune adaptation du réseau et infrastructures SI des acteurs n'a été nécessaire à la mise en œuvre du projet

3.1.5.4 La démarche du projet

La réflexion autour du projet Téléradiologie a débuté en 2008 au sein du GCS Télésanté Lorraine (GCS créé en 2007). Ce GCS a pour mission de mener le projet, en partenariat avec l'ensemble des professionnels et en particulier de l'instance régionale du G4 (qui représente 80% des radiologues de la région).



Phases	Date de début	Date de fin	Acteurs responsables de l'étape	Étapes	Objectifs et résultats
(vers qui se sont tournés les acteurs, avec quels objectifs et résultats ont-ils obtenus)					
Conception	03/2008	09/2009	GCS Télésanté Lorraine et ARS (groupes de travail avec les professionnels)	Définition des besoins Analyse de l'existant → travail de mesure des actes réalisés durant la PDS (par type d'acte, combien ? où ? quelle garde ?)	Spécifications fonctionnelles
				Choix d'une solution	Solution DIAM-ER retenue
				Définition d'un modèle organisationnel	Modèle organisationnel
Test	09/2009	04/2010	GCS Télésanté Lorraine	Réalisation des tests	
Mise en œuvre	La mise en œuvre et l'extension du projet se veulent progressives, en 3 phases, afin de procéder aux ajustements du dispositif.				
	04/2010	En cours	GCS Télésanté Lorraine	Mise en œuvre de la solution dans le cadre de mutualisation d'astreintes locales ou à domicile	Mise au point de la solution technique et expérience sur la relation entre les acteurs
			GCS Télésanté Lorraine et ARS et GCS spécifique	Mise en œuvre de l'organisation	A venir
			Première phase (7 ou 8 ES) de mise en œuvre régionale	A venir	
Extension	01/2012	12/2012	GCS Télésanté Lorraine et ARS et GCS spécifique	Toutes les ES structures d'urgences (22) et tous les radiologues des ES concernés et libéraux volontaires (environ une 60aine) (en 3 phases)	A venir

3.1.5.5 La contractualisation et le conventionnement

Contractualisation (entre ARS et ES ou professionnels concernés)

- Signature prochaine d'un CPOM entre le GCS spécifique radiologique et l'ARS
 →Contenu (*non stabilisé à ce stade*)
 - o Les objectifs fixés par l'ARS (mission de service public)
 - o Le cahier des charges de réalisation de cet objectif – enveloppe MIG annuelle dédiée

- Les relations entre le GCS spécifique radiologique et le GCS Télésanté Lorraine (qui a le droit d'usage de la solution) est à définir. En effet, le GCS spécifique devra contractualiser avec le GCS Télésanté Lorraine, qui est porteur de la solution technique, afin de bénéficier de l'usage des outils et des prestations liées.
 →Contenu (*non stabilisé à ce stade*)
 - o Contrat de service pour l'usage de la solution technique et coût de ces services.

Conventionnement entre opérateurs de télémédecine

- Les relations entre les membres du GCS radiologique et le GCS radiologique seront établies par la convention du GCS et son règlement intérieur (à priori pas de conventionnement supplémentaire à préciser)
 →Contenu (*non stabilisé à ce stade*)
 - o Les obligations et rôles de chacun
 - o Les missions confiées au Comité opérationnel médical
 - o Les principes de reversement de la part intellectuelle des actes entre les ES et le GCS
 - o Les montant des rémunérations des radiologues et circuits financiers afférents
 - o Les modalités et obligations nécessaires à la régulation du système

3.1.5.6 Le financement

Financement de l'investissement

Origine des fonds	Part
ASIP	69,1 %
Contribution – subvention ARS	18,2 %
Conseil Régional de Lorraine	6,7%
FEDER	5,7 %
Bourse ANTEL	0,3 %

Un modèle économique, fruit de longues réflexions et échanges, visant équilibre et pérennité, a été défini.

La rémunération des radiologues a été étudiée et ajustée dans le cadre de l'élaboration du modèle économique du projet.

Systeme de rémunération des professionnels de santé

Le système de rémunération des professionnels de santé se veut équivalent entre le public et le privé :

- les praticiens hospitaliers (PH) salariés des établissements publics de santé sont
 - o mis à disposition par leur employeur ;
 - o payés par leur établissement;
 - o rémunérés au forfait sur la base de temps additionnel.
- les professionnels de santé salariés des établissements de droit privé ont :
 - o une convention de prêt de main d'œuvre à but non lucratif par leur employeur,
 - o une rémunération équivalente à celle des PH salariés des établissements publics de santé.
- les professionnels de santé libéraux
 - o rémunération forfaitaire PDS

Ces rémunérations forfaitaires sont accompagnées de primes de coopération.

Principes de rétribution des acteurs

Dans le cadre d'un contrat spécifique entre l'ARS et le GCS spécifique, l'ARS verse une part de la « MIG PDS Établissements de Santé dédiés » au GCS spécifique radiologique.

- La rémunération de l'acte médical d'interprétation d'images est divisée en 2 parties :
 - 1) La part « intellectuelle » de l'acte dont le tarif est basé sur la nomenclature de l'Assurance Maladie (reversée par les ES au GCS) ;
 - 2) La part technique de l'acte correspondant à un forfait pour l'établissement titulaire de l'autorisation de Téléradiologie.
- Le GCS spécifique radiologique facture la part « intellectuelle » des actes médicaux d'interprétation d'images aux établissements de santé qui en font la demande :
 - o 30 €/scanner
 - o 65 €/IRM

Pour éviter que les établissements, une fois intégrés dans le dispositif de Téléradiologie, augmentent leur demande d'interprétation d'images, le modèle médico-économique permet une majoration de la part « intellectuelle » des actes d'imagerie, lorsque les établissements dépassent leur seuil d'activité normal.
- Les établissements de santé détenant l'autorisation de Téléradiologie perçoivent un forfait technique.

Le projet Téléradiologie bénéficie d'un double financement :

- 1,5 M€ de « MIG PDS Établissements de Santé dédiés » de la part de l'ARS
- 1,0 M€ pour la part « intellectuelle » des actes médicaux d'interprétation d'images de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (via les établissements)

3.1.5.7 Les difficultés rencontrées

Type de difficultés rencontrées	Description	Levier ou piste de solution envisagée
Difficultés de conception du projet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gouvernance devant permettre à chaque acteur de trouver sa place au sein du dispositif 	

À ce jour, la plus grande difficulté du projet Téléradiologie a été la détermination de la gouvernance. Il s'agissait de permettre à chaque acteur de trouver sa place au sein du dispositif. Pour être représentés directement au sein du GCS, et non par l'intermédiaire des directions de leur établissement, il a été proposé aux PH radiologues de se constituer en association pour avoir une place au sein du conseil d'administration du GCS.

3.1.5.8 L'évaluation et les résultats du projet

A ce stade de non mise en œuvre opérationnelle du projet, aucune donnée d'évaluation n'est disponible.

3.1.5.9 Les contacts

Jean-Louis FUCHS

Agence Régionale de Santé de Lorraine
 Direction de la Performance et de la Gestion du Risque
 Service des Systèmes d'Informations de Santé

Mail : jean-louis.fuchs@ars.sante.fr

Tel : 03 83 39 79 64

DES
GOS
D

Direction générale de l'offre de soins

3.2 Priorité 2 : Prise en charge de l'AVC



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA SANTÉ
ET DES SPORTS

3.2.1 Enjeux associés

400.000 personnes en France sont touchées par un accident vasculaire cérébral (AVC) et chaque jour 360 personnes en sont victimes. L'incidence et le poids des AVC s'accroissent dans notre société, du fait du vieillissement de la population et des situations de handicap fréquemment associées et insuffisamment prises en compte.

Dans ce contexte, la prise en charge des AVC peut bénéficier du déploiement de systèmes de télémédecine associant les outils de vidéoconférence et la téléradiologie, sur un territoire ou une région. L'utilisation conjointe de ces techniques a pour objet, tant en urgence que dans le suivi des patients, d'améliorer la fiabilité des diagnostics et d'assurer des décisions thérapeutiques ou des prises en charge adaptées avec un bénéfice immédiat pour le patient (par exemple, la thrombolyse).

La précocité de la prise en charge des AVC est fondamentale en urgence pour la survie immédiate des patients et pour éviter au maximum l'extension des lésions cérébrales et l'apparition des déficits (troubles de la parole, de la motricité ...) et en post urgence pour réduire les séquelles.

La télémédecine contribue à optimiser les conditions d'accès, quel que soit le lieu de survenue de l'AVC, à une structure assurant la prise en charge initiale dans des conditions de sécurité et à une organisation d'aval performante.

3.2.2 Usages de la télémédecine



Les principaux actes de télémédecine réalisés dans le cadre de la prise en charge de l'AVC, appelés communément « Télé-AVC », sont les suivants :

La Téléconsultation neurovasculaire

Elle inclut, par les modalités appropriées, le partage de toutes les données utiles pour la prise en charge d'un patient atteint d'un AVC. Elle comporte grâce aux outils vidéo, l'échange avec le patient (anamnèse et examen clinique) partagé avec un professionnel de santé sur site, ainsi que toutes autres données pouvant être transmises et partagées (données biologiques, d'imagerie, dossier informatique). Elle permet l'examen conjoint du patient par un médecin de site ou un professionnel de santé ayant en charge le patient («médecin requérant») et un médecin neurovasculaire à distance («neurovasculaire

requis»). L'ensemble est formalisé entre les intervenants et alimente le dossier médical du patient de chacun des professionnels de santé participant à l'acte.

Cette téléconsultation peut être réalisée dans plusieurs cadres :

- **En urgence** : les AVC constituent des urgences diagnostiques et thérapeutiques pour lesquelles aucune décision ne peut être initiée sans à la fois une visualisation des patients (validité des scores neurologiques), le partage des données du dossier patient et des données imagerie cérébrale. Ainsi, les outils de télémédecine permettent le partage de toutes les informations utiles à la prise de décision dans une unité de lieu et de temps.
- **Lors du suivi** : cette téléconsultation neurologique peut avoir lieu pour fiabiliser la certification du diagnostic et choisir la meilleure prise en charge au cours de l'hospitalisation initiale, du suivi du patient dans d'autres structures de prise en charge (SSR, EHPAD, médecine libérale, ...) ou lors de la consultation à 1 an.

La Téléconsultation en radiologie ou "téléradiodiagnostic"

Sur place, un manipulateur en électroradiologie est formé à la réalisation et à la transmission d'exams d'imagerie en coupes. A distance, un médecin radiologue interprète l'examen grâce à un formulaire électronique joint aux images permettant de connaître l'histoire clinique du patient et l'indication. L'interaction peut comporter des question(s) posée(s) au médecin requérant et au patient pour guider la conduite radiologique la plus adaptée à la situation clinique et interpréter le résultat. Elle permet au médecin en contact direct avec le patient («médecin requérant») de disposer de l'avis et de l'interprétation d'un médecin radiologue situé à distance du lieu de réalisation de l'examen radiologique (« radiologue requis »).

La Téléexpertise

Il s'agit d'obtenir un avis d'expertise neurovasculaire pour :

- guider la conduite de prise en charge la plus adaptée à la situation clinique spécifique d'un patient dans le cadre de l'urgence ou du suivi ;
- effectuer une réévaluation des données médicales, dont la lecture des images, affiner et/ou confirmer le diagnostic et le cas échéant, guider la conduite ultérieure à tenir pour le patient ;
- assurer le suivi du patient dans le cadre de RCPavc ;
- apporter une aide et une explication aux données médicales en considérant les aspects formation du centre de recours ;
- modifier progressivement, à l'échelle régionale, les pratiques médicales en favorisant et promouvant l'amélioration de la prise en charge des AVC (phase aiguë et lors du suivi). Par exemple, dans le domaine de l'imagerie, il s'agit de privilégier l'accès à l'IRM en urgence par rapport au scanner en cas de suspicion d'AVC et plus largement dans l'exploration des pathologies du système nerveux central (cf. Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale).

La Téléassistance

Il s'agit de superviser la réalisation d'actes et le suivi des patients dans le cadre de l'AVC.

Pour la téléassistance, il peut s'agir :

- pour le médecin neurovasculaire requis : de contrôler la réalisation de la thrombolyse,
- et pour le radiologue : de contrôler la réalisation de l'examen d'imagerie.

La Télésurveillance

Il peut s'agir de contrôler les éléments techniques de prise en charge de patients admis dans une unité de surveillance d'urgence ou conventionnelle comme le contrôle de la tension artérielle, le monitoring ECG, l'évaluation clinique, ...

3.2.3 Acteurs

L'optimisation de la prise en charge des patients victimes d'AVC repose sur la structuration d'une filière AVC impliquant :

ACTEURS	ROLES
Centre 15	- Prend en charge la régulation des patients AVC
UNV-R (Unité Neuro Vasculaire de Référence)	- Assure, dans le cadre de protocoles régionaux, les actes diagnostiques, thérapeutiques et les activités de télémedecine de recours. Elle comprend : <ul style="list-style-type: none"> ○ Une équipe Technique : un ingénieur en technologie de la communication et de l'information ou un manipulateur formé aux techniques de télémedecine doit être identifié au sein des UNV-R. Ce référent technique est le garant de la formation des médecins et des paramédicaux à l'utilisation des outils de télémedecine qui revêt un rôle central dans la mission de l'UNV-R. ○ Une équipe neuroradiologique : propose des avis de sénior neuroradiologue H24. L'équipe neuroradiologique doit être en capacité de proposer des gestes de thrombectomie mécanique de jour comme de nuit. Les procédures de stenting à la phase aiguë doivent être maîtrisées afin de répondre à l'ensemble des situations pathologiques (dissection, sténose et autres). ○ Une équipe neurovasculaire ○ Une équipe neurochirurgicale
Hôpitaux dotés d'une UNV	- Comprennent des lits de soins intensifs neuro-vasculaires et des lits d'hospitalisation « classiques » dédiés - Bénéficient de l'expertise d'un médecin de MPR, des compétences en kinésithérapie, orthophonie, ergothérapie, psychologie, en assistante sociale pour un bilan et une prise en charge précoce de chaque patient
Hôpitaux non dotés d'une UNV	- Disposent d'un service d'urgence, d'une équipe d'urgentistes pouvant assurer une permanence 24h/24h, formés à la télémedecine et la thrombolyse (cf. évolution de l'AMM), d'une imagerie performante 24h/24h (IRM au mieux, scanner au minimum)
Partenaires (patients, SDIS, médecins généralistes...)	- Doivent être informés de la nécessité de contacter le centre 15

Une attention particulière doit être portée aux modalités d'organisation suivantes :

- Une gradation des soins et des compétences établie entre les différentes structures et les acteurs concernés.
- Pour la radiologie, un maillage organisationnel est défini dans le territoire de santé : centre hospitalier pivot avec permanence radiologique en lien avec d'autres établissements de proximité disposant de moyens technologiques d'imagerie en coupes mais sans permanence radiologique continue (par exemple, présence de journée mais absence la nuit ou jours fériés). Ces centres pivots déterminent une organisation similaire avec un ou des centres de recours. Les objectifs sont de permettre à un radiologue requis, habilité à rendre une interprétation d'un examen d'imagerie et à assurer un recours d'expertise pour des situations particulières. Ce modèle d'organisation générale peut aisément se décliner dans le cadre spécifique de la filière AVC.

- Chaque région distingue au moins une structure de recours régional qui intègre à la fois une UNV, la neurochirurgie, la neuroradiologie interventionnelle, la chirurgie vasculaire, la médecine physique et de réadaptation, éventuellement la pédiatrie, afin d'assurer dans le cadre de protocoles régionaux les actes diagnostics, thérapeutiques et les activités de télémédecine de recours. Les intervenants sont des spécialistes, notamment médecins neurovasculaires et neuroradiologues.

3.2.4 Cadre national

Le plan d'actions national « AVC 2010-2014 » fait de l'organisation des filières un axe majeur de la prise en charge des patients victimes d'AVC. Ce plan a prévu, en particulier dans son action 8, « la mise en place d'outils faisant appel aux technologies de l'information et de la communication (TIC) pour permettre l'application des protocoles de prise en charge faisant intervenir des professionnels de santé distants du patient qui auront été définis au sein de chaque région (télémédecine) ».

Une circulaire actualisera les références et orientations des circulaires des 3 novembre 2003 et du 22 mars 2007 relatives à la prise en charge des AVC et à la place des UNV.

Il s'agit en effet de prendre en compte de nombreuses évolutions notamment la modification de l'AMM du médicament principal permettant désormais de réaliser la thrombolyse dans des établissements non sièges d'UNV et par des médecins non spécialistes dans le domaine neuro-vasculaire mais ayant reçu une formation ad hoc.

Dans ce cadre, les ARS doivent revoir l'organisation de la prise en charge des personnes atteintes d'AVC en tenant compte des orientations du plan d'actions national « AVC 2010-2014 » qui a vocation à être décliné dans leur plan stratégique régional de santé :

- Chaque région distingue au moins une structure de recours régional qui intègre à la fois une UNV, la neurochirurgie, la neuroradiologie interventionnelle, la chirurgie vasculaire, la médecine physique et de réadaptation, éventuellement la pédiatrie, afin d'assurer dans le cadre de protocoles régionaux les actes diagnostics, thérapeutiques et les activités de télémédecine de recours. Les intervenants sont des spécialistes, notamment neurologues vasculaires et neuroradiologues.
- Il s'agit d'organiser une gradation des compétences entre les différentes structures (centre hospitalier de proximité, UNV du territoire, UNV de recours régional) et la coordination des acteurs locaux et de recours.
- Il s'agit en particulier de mettre en réseau les services d'urgences des établissements de proximité avec un établissement de recours sur un territoire ou une région. L'utilisation de ce réseau doit permettre la communication entre professionnels de santé distants et ainsi la fiabilité des diagnostics et des décisions thérapeutiques (notamment thrombolyse).
- L'imagerie en coupe et en particulier l'IRM, reconnue en 2011 comme l'examen de référence de l'AVC se prête tout à fait au système de transmission d'examens, d'images et de comptes-rendus. Un maillage organisationnel de la radiologie sur le territoire doit également être défini.

3.2.5 Retour d'expérience du projet « Télé-AVC » en Nord Pas de Calais

<p>Types de structures et/ou professionnels de santé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablissements de santé (ES) <ul style="list-style-type: none"> - CH de Lens - CH de Maubeuge - CH de Valenciennes • Professionnels de santé <ul style="list-style-type: none"> • Médecins neurovasculaires, • Urgentistes • Radiologues 	<p>Ancienneté du projet</p> <p>Début de l'étude : 22 juin 2009 Début de la mise en œuvre : 15 juin 2011</p>
<p>Actes de télé médecine</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 acte de Téléconsultation (médecin neurovasculaire) • 2 actes de Téléexpertise : <ul style="list-style-type: none"> - Téléexpertise Radiologique (IRM ou CT neurovasculaire) - Téléexpertise Neurologique 	<p>Volumétrie annuelle (actes, patients, consultations)</p> <p>Volumétrie de l'activité en période de garde * (période pendant laquelle le projet Télé-AVC est déployé)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actuellement : 400/ an (prévisionnelle pour la 1^{ière} année) • À terme : 1 200/ an (lorsque le projet sera déployé sur l'ensemble de la région)

À titre de référence, 8.800 patients par an sont pris en charge H 24 pour un AVC dans la région du Nord-Pas-de-Calais.

Le projet Télé-AVC de la région Nord-Pas-de-Calais a pour objet de définir et mettre en œuvre une nouvelle organisation s'appuyant sur la télé médecine dans le cadre de la prise en charge des Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC).

Initié sur trois CH dotés d'une UNV (de Lens, Valenciennes et Maubeuge) afin d'assurer la permanence des prises en charge d'AVC, à terme, l'objectif du projet est de déployer le dispositif :

- dans les 6 autres CH de la région disposant d'une UNV, de façon à garantir la continuité de fonctionnement de ces unités,
- dans les établissements de santé sans UNV dotés d'un service d'urgence (à ce titre, l'inclusion du CH de Cambrai est en cours de préparation)
- afin d'accéder à l'expertise du CHRU de Lille pour les situations complexes, dans le cadre de ses missions de recours. Les modalités d'organisation médicale sont en cours de définition.

3.2.5.1 Les objectifs et enjeux du projet

Problématiques/enjeux/besoins de santé auxquels le projet répond

L'objectif du projet est de garantir 24h/24 et 7j/7 les meilleures conditions de prise en charge des cas d'accidents vasculaires cérébraux en tous points de la région. Pour cela la nouvelle organisation visera à permettre :

- que 100 % des accidents vasculaires cérébraux soient traités en Unité Neuro-Vasculaire ou, à tout le moins, qu'ils puissent bénéficier d'une expertise neurovasculaire à distance ;
- qu'en cas de nécessité de réaliser un acte dans un délai contraint tel que la thrombolyse, ce délai soit respecté dans 100 % des cas.
- d'accéder systématiquement à l'examen d'IRM garantissant la meilleure prise en charge du patient en cas d'AVC

Résultats escomptés lors de la conception du projet

Thématiques	Description
Accessibilité des soins	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'ouverture d'UNV dans les zones non pourvues (sachant que l'UNV constitue la meilleure garantie de prise en charge optimale d'un AVC) <i>pour garantir l'égalité des chances des patients</i> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer la permanence des soins en UNV
Qualité et sécurité des soins	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les délais d'accès à la Thrombolyse pour les AVC • Harmoniser et sécuriser les pratiques entre les acteurs concernés, notamment à travers la systématisation des examens d'IRM pour les patients AVC
Retour sur investissement (ex : coûts évités)	<ul style="list-style-type: none"> • Economiser les dépenses de prise en charge des séquelles d'AVC (<i>à ce stade, il n'y a pas eu d'évaluation de retour sur investissement, une étude médico-économique est toutefois prévue dans les prochains mois</i>) • Dépenses supplémentaires de permanence des soins <ul style="list-style-type: none"> Avant : astreinte Après : astreinte + garde Avec le projet Télé-AVC, les astreintes sont maintenues (en cas de défaillance du système) et des gardes sont créées.
Conditions de travail des professionnels	<ul style="list-style-type: none"> • Mieux répartir l'activité d'astreinte opérationnelle (transformée en garde) sur tous les médecins neurovasculaires, réponse la plus adaptée aux contraintes de démographie médicale et aux risques de saturation des équipes neurovasculaires déjà en place • Travail en réseau plus sécurisant pour les professionnels de santé • Développer le travail en réseau afin de rendre plus attractif les postes à pourvoir de médecins neurovasculaires dans les établissements concernés et ainsi permettre la création des UNV manquantes (<i>permanence des soins moins lourde pour les neurovasculaires : des gardes moins fréquentes et plus occupées – chaque praticien recevant les cas de son établissement et les cas des deux autres établissements</i>)

3.2.5.2 La nouvelle organisation et son impact sur les pratiques professionnelles

Gouvernance du projet de télé-médecine

La gouvernance de ce dispositif est assurée par la **Commission Régionale AVC**, organe de l'ARS Nord-Pas-de-Calais, créée en décembre 2006 :

- Fréquence de réunion : 4 à 6 fois / an
- Participants : une vingtaine

L'**équipe projet** est constituée par la **sous-commission Télé-AVC**, émanation de la Commission Régionale AVC créée par l'ARH Nord-Pas-de-Calais et associant les référents médicaux régionaux.

- Fréquence de réunion : 3 à 4 fois / an
- Participants : 10 à 15

Un **comité de projet opérationnel** réunit régulièrement les acteurs concernés du site pilote du projet (garde tournante de neurologues et de radiologues associant les CH de Lens, Valenciennes et Maubeuge) :

- Fréquence de réunion : 5 à 6 fois par an
- Participants : représentants des directions (stratégie, finances, systèmes d'information), des neurologues, urgentistes, radiologues et cadres de radiologie

Description de l'organisation mise en œuvre

Dans la phase pilote actuellement en service, l'organisation mise en œuvre repose sur :

- **une garde unique neurovasculaire et radiologique dédiée à la thrombolyse en urgence** est créée pour couvrir le territoire de trois sites hospitaliers (Lens, Maubeuge, Valenciennes) disposant d'une UNV ;
- ces trois sites sont chacun équipés en outils de **téléexpertise neurovasculaire et radiologique** ;
- le patient présentant un déficit neurologique est orienté vers le service d'urgences de l'un de ces 3 sites (le plus proche du lieu où il est pris en charge par le SAMU et/ou les pompiers) ;
- **le bilan initial est réalisé par l'urgentiste en lien avec le neurovasculaire de garde (présent sur place ou à distance par téléexpertise)** ;
- **le patient bénéficie d'un examen d'imagerie dans l'hôpital d'accueil** ;
- l'interprétation est réalisée par le radiologue ou le neuroradiologue de garde (présent sur place ou à distance par téléexpertise) ;
- **la décision de thrombolyse est prise par le neurologue de garde, après recueil des différents éléments utiles pour confirmer l'indication** ;
- **le patient, en l'absence de contre-indication, est thrombolysé dans l'UNV de l'hôpital d'accueil par un(e) infirmier(e) de l'UNV formé(e).**

L'organisation de la prise en charge des AVC dans la phase de généralisation (extension à d'autres établissements de la région) bénéficiera des enseignements de la phase pilote.

Description du processus de prise en charge des patients

Ce projet a nécessité le respect d'un certain nombre d'étapes pour formaliser dans chaque établissement concerné, les différents temps de prise en charge du patient.

Les étapes suivantes ont été validées par le groupe "utilisateurs médicaux".

1) La phase préhospitalière

Devant tout déficit neurologique faisant suspecter la survenue d'un accident vasculaire cérébral aigu :

- le SAMU contacte l'urgentiste du service le plus proche du lieu de prise en charge (parmi les CH de Lens, Maubeuge et Valenciennes) (1)
- l'urgentiste contacte le standard de son établissement qui déclenche l'appel du médecin neurovasculaire de garde, le radiologue de garde, le manipulateur d'astreinte et l'IDE thrombolyse.(2)

2) La phase hospitalière initiale (service d'urgences)

- le lieu de prise en charge initiale du patient aux urgences est identifié, voire dédié ; en parallèle, une salle est identifiée et équipée en service de neurologie des trois établissements concernés afin que le médecin neurovasculaire de garde reçoive les informations et communique avec l'urgentiste (salle dite de "téléexpertise")

ces salles sont choisies et équipées des installations permettant la téléconsultation / téléexpertise (système de vidéo-transmission : caméra et écran vidéo, micro et haut-parleurs ; console de saisie/consultation du dossier informatique spécifique) ; ces salles sont également sécurisées contre le vol

- l'urgentiste prend en charge le patient (3) en collaboration avec l'IDE thrombolyse et le neurologue de garde à distance (téléconsultation) : interrogatoire, recueil des antécédents, heure de début, examen médical (NIH simplifié), prescription biologique et d'imagerie, accompagnement à l'imagerie (IDE thrombolyse avec téléphone), saisie du dossier informatique en temps réel, récupération des résultats, score NIH filmé, validation de l'indication par le neurologue, réception de la prescription, procédure thrombolyse déclenchée ; clôture du dossier.
 - *le rôle de l'urgentiste fait l'objet d'un protocole écrit dans chaque établissement concerné*
 - *tous les urgentistes des établissements concernés sont formés à leurs rôles et à la réalisation du score NIHSS*
 - *tous les urgentistes des établissements concernés sont formés à l'utilisation du système de vidéo- transmission et à la saisie/consultation du dossier informatisé spécifique AVC*
- le patient est conduit par l'IDE thrombolyse en radiologie pour bénéficier d'un scanner (CH de Lens et de Maubeuge) ou d'une IRM (CH de Valenciennes) (4).

la priorisation de l'accès à l'appareil est assurée

les indications de l'acte d'imagerie et la technique employée font l'objet d'un protocole écrit dans chaque établissement concerné

une procédure dégradée est rédigée pour les établissements ne disposant pas d'IRM ou en cas de contre-indication à celle-ci

tous les manipulateurs radio sont formés à la mise à disposition des images dans le dossier informatisé spécifique AVC

- l'examen radiologique est interprété par un radiologue, de garde sur le même site que le neurologue ou sur un autre site (5)

tous les radiologues et/ou neuroradiologues sont formés à l'interprétation des clichés sur scanner et IRM (score a.s.p.e.c.t.)

tous les manipulateurs, radiologues et/ou neuroradiologues sont formés à la saisie du dossier informatisé spécifique AVC

3) La phase de thrombolyse

- les trois membres de la filière établissent une check-list commune de contre indication et vérifient l'harmonisation de leurs pratiques médicales quant à la réalisation de la thrombolyse.

les protocoles utilisés dans l'établissement sont mis en commun

- c'est le médecin neurovasculaire de garde qui en fonction des résultats du bilan initial établit ou non la prescription médicale d'Actylise® par voie informatique (6).

la prescription est formalisée dans le dossier informatique spécifique conçu pour cette filière ; à la date de signature de la convention, les textes ne prévoient pas qu'une prescription électronique transmise par un moyen de télécommunication suffise. La prescription devra être conservée dans le dossier du patient (électronique et papier) chez le requérant comme chez le requis.

la conduite à tenir en cas de non éligibilité à la thrombolyse (modalités de clôture du dossier par les différents utilisateurs) est également prévue :

- le lieu de pose de la seringue électrique est identifié dans chaque établissement (urgences ou UNV).
- l'IDE "thrombolyse" réalise la réévaluation finale avant pose de la seringue électrique, réalisation de l'acte, surveillance initiale et ultérieure de celui-ci et participe à la prise en charge des complications (7).

le rôle de l'IDE "thrombolyse" fait l'objet d'un protocole écrit dans chaque établissement concerné

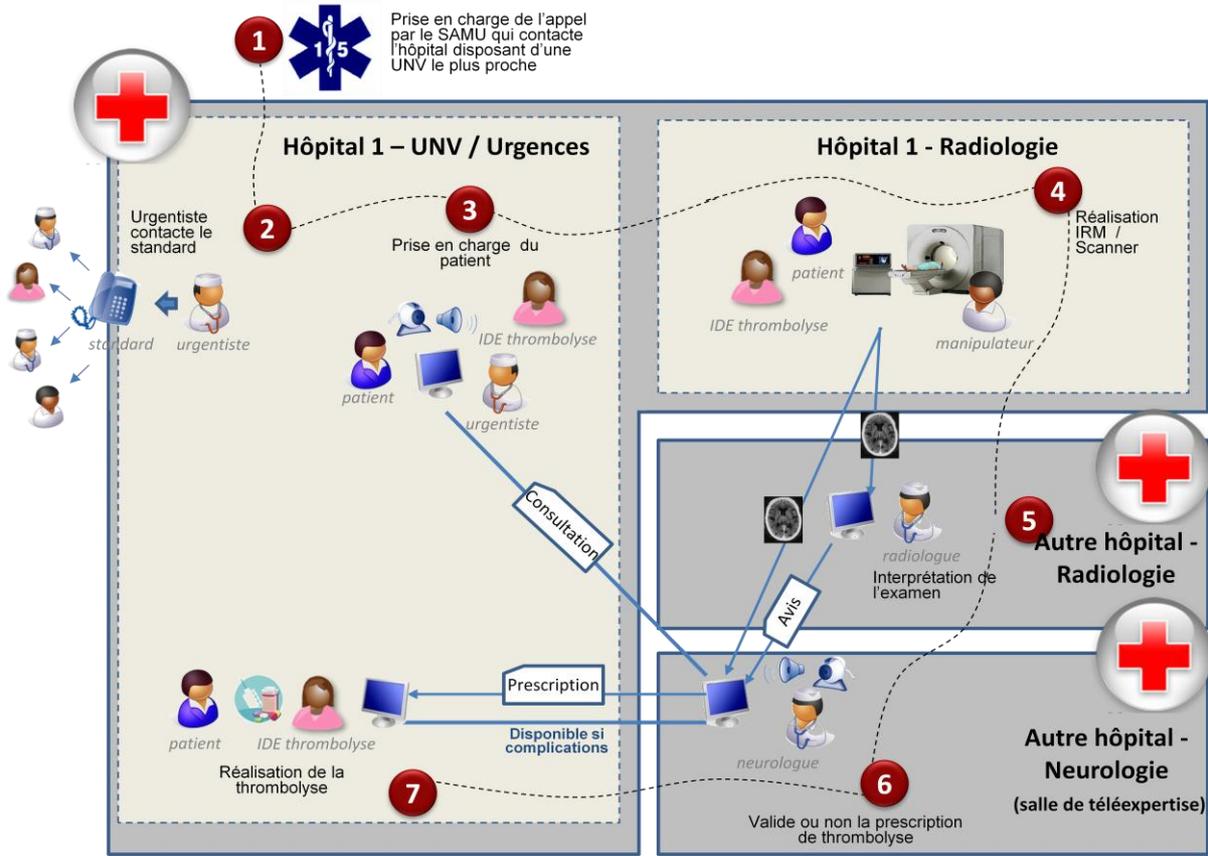
- la prise en charge des complications neurovasculaires relève de l'IDE "thrombolyse" et du neurologue de garde, en lien avec la chaîne de survie intra hospitalière si nécessaire. La prise en charge des complications générales (autres que neurovasculaire) relève de la chaîne de survie intra hospitalière propre à chaque établissement.

la conduite à tenir en cas de complications dans l'UNV et les responsabilités de chaque acteur sont actées dans les protocoles médicaux après avoir recueilli l'accord de la commission de l'organisation de la permanence des soins de chaque établissement.

4) Procédure dégradée

- Les astreintes de médecins neurovasculaires sont maintenues dans les UNV. En cas de problèmes techniques rendant le dispositif TéléAVC momentanément indisponible, le médecin neurovasculaire d'astreinte de l'établissement recevant le patient est appelé à intervenir.

Illustration de la situation où le médecin neurovasculaire et le radiologue se trouvent dans des hôpitaux distants de l'hôpital de prise en charge :



Impacts sur les pratiques professionnelles en matière de périmètre de compétences

Structures concernées	Acteurs concernés	Impacts sur les pratiques professionnelles
ES	Médecin neurovasculaire de garde	<ul style="list-style-type: none"> • formation à TéléAVC • adaptation pour la réalisation de l'examen neurologique clinique à distance par visio-conférence (média visio-conférence + médiation de l'infirmière auprès du patient) • prennent des décisions, mais ne participent plus à leur exécution (l'impossibilité d'intervenir en temps réel et la nécessité d'attendre les remontées d'information peuvent être sources de frustration)
	Radiologues de garde	<ul style="list-style-type: none"> • formation complémentaire en IRM neurovasculaire pour l'AVC ; • formation à TéléAVC
	Urgentistes	<ul style="list-style-type: none"> • formation à TéléAVC • doivent procéder à l'examen des patients et aux cotations d'actes (score NIH) auparavant réalisés par le neurologue (formés par les neurologues) • supervision médicale de la thrombolyse • responsabilité physique auprès du patient
	Manipulateurs radio	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation d'IRM AVC • formation à TéléAVC
	Infirmières thrombolyse	<ul style="list-style-type: none"> • formation à TéléAVC

3.2.5.3 Les moyens techniques

Equipements, logiciels/applications utilisés

Infrastructure régionale d'échange et de partage d'images et documents

Cette infrastructure de technologie PACS comprend :

- Un data center régional hébergé au SIIH Nord Pas de Calais,
- Une passerelle au niveau de chaque établissement participant pour la connexion des modalités d'imagerie impliquées (IRM, Scanner),
- aux urgences : 1 poste de travail ; logiciel workflow manager + visu/ traitement d'images; + camera HD pilotable à distance et smartphone
- en radiologie : 2 postes de travail ; logiciel workflow manager + visu/ traitement d'images,
- en neurologie : 1 poste de travail ; logiciel workflow manager + visu/ traitement d'images; + joystick de pilotage de la camera HD du service d'urgence distant et smartphone ; webcam

Le logiciel Workflow manager permet de gérer le partage du dossier informatisé TéléAVC entre les acteurs locaux et distants selon le processus décidé par eux.

Services d'infrastructure de communication utilisés

Infrastructure régionale de télécommunication à Haut Débit dédiée à la santé (INTERMED 5962) s'appuyant sur la technologie IP/ MPLS et desservant aujourd'hui 44 établissements de santé de la région dont les plus importants ainsi que tous les établissements sièges d'un service d'urgence. 23 de ces établissements sont raccordés en fibre optique avec une bande passante moyenne de 20 Mb/s.

Adaptations spécifiques pour la télémédecine

- adaptation des services d'infrastructures de communication

L'infrastructure régionale d'échange et de partage d'images et documents a été mise en place initialement pour permettre le développement d'applications de télé- imagerie. Elle est paramétrable et personnalisable par application et par profil d'acteur. L'application Télé-AVC a fait l'objet d'une adaptation spécifique.

- adaptation du réseau et infrastructures SI des acteurs

Augmentation de bande passante pour certains établissements et priorisation des flux Télé-AVC sur leur accès à l'infrastructure régionale de télécommunication à Haut Débit dédiée à la santé (INTERMED 5962)

Connexions des modalités d'imagerie concernées,

Prochainement interconnexion avec les logiciels de Dossiers Patient Informatisés des établissements

3.2.5.4 La démarche du projet



Phases	Date de début	Date de fin	Acteurs responsables de l'étape	Étapes	Objectifs et résultats
(vers qui se sont tournés les acteurs, avec quels objectifs et résultats ont-ils obtenus)					
Conception			Médecins chefs des services de neurologie des CH de Lens et Valenciennes	Présentation du projet à la Commission Régionale AVC (ARH)	Reconnaissance des objectifs de santé publics du projet par l'ARH
			Médecins des CH	Présentation du projet « Télé-AVC » au Pr. Lay du CHRU de Lille	Obtention du soutien du Pr Lay du CHRU de Lille
		Janv. 2009	ARH	Officialisation d'un projet de Téléimagerie régionale	Mise en place d'infrastructure permettant la communication d'information médicale
	Juillet 2009	Août 2009	CH de Lens, Valenciennes et Maubeuge	Élaboration du dossier médical « Télé-AVC » et début de la phase de maquettage	
Test	Sept 2010		CH de Lens, Valenciennes et Maubeuge	Premiers tests	
Mise en œuvre	Juin 2011		CH de Lens, Valenciennes et Maubeuge	Début de la mise en œuvre sur le périmètre pilote Télé-AVC : Lens, Maubeuge et Valenciennes	
Extension	Oct 2011	Déc 2011	Sous-commission Télé-AVC, émanation de la Commission Régionale AVC créée par l'ARH Nord – Pas de Calais	PHASE 1 : Première évaluation du périmètre pilote Télé- AVC Hainaut-Artois	
	Jan 2012	Mars 2012		PHASE 2 : Etude de la nouvelle organisation régionale pour la prise en charge des AVC s'appuyant sur la télé- médecine et extension du projet Télé-AVC au CH de Cambrai	Consultation des fournisseurs pour l'acquisition des prestations d'assistance à la définition de la nouvelle organisation, à la contractualisation ainsi que pour l'accompagnement au changement
	Avril 2012	Sept 2012			Etude de définition de la nouvelle organisation
	Oct 2012	Déc 2012			Rédaction des contrats de services
	Oct 2012	Mars 2013		PHASE 3 : Mise en œuvre de la nouvelle organisation régionale pour la prise en charge des AVC s'appuyant sur la télé- médecine et évaluation	Installation, formation, accompagnement au changement
	Avr 2013	Juin 2013			Mise en service opérationnelle nouvelle organisation
	Juil 2013	Déc 2013			Evaluation

3.2.5.5 La contractualisation et le conventionnement

Contractualisation (entre ARS et ES ou professionnels concernés)

Aucun contrat relatif au projet Télé-AVC n'a à ce jour été signé avec l'ARS.

Conventionnement entre opérateurs de télé-médecine

Une convention « Télé-AVC », élaborée en grande partie par l'ARS-Nord-Pas-de-Calais, a été signée au mois de juin 2011. Elle concerne les chefs de services des Urgences, de la Radiologie et de la Neurologie des 3 centres hospitaliers. Cette convention définit les éléments suivants :

Contenu

- Article 1 : objet de la convention
- Article 2 : définitions et principes de fonctionnement
 - Article 3 : engagements respectifs des contractants (cocontractants, médecins requérants, médecins requis)
- Article 4 : responsabilités – confidentialité – hébergement des données de santé
- Article 5 : documents contractuels

Annexes

- Annexe 1 : description du projet de télé-AVC
- Annexe 2 : modèles de contrats de mise à disposition des équipements et services associés d'exploitation, de maintenance, et de support nécessaires aux modalités et à la qualité de fonctionnement
- Annexe 3 : modalités de régulation financière
- Annexe 4 : protocoles médicaux

3.2.5.6 Les coûts et le financement

Nom	Etablissement de Santé	CR	ASIP	FEDER
Pilotage de projet	X			
Prestations d'étude et de mise en œuvre de la nouvelle organisation			X	
▪ L'étude et la définition de la nouvelle organisation				
▪ Rédaction des contrats de service				
▪ Accompagnement au changement lors de la phase de mise en œuvre				
Fourniture et mise en œuvre de la solution Télé- AVC dont:		X		X
▪ Conception (cadrage, spécifications détaillées ...)				
▪ Expertise réseau				
▪ Stations de travail				
▪ Equipements de vidéo- consultation				
▪ Logiciels				
▪ Consultation DMP, Intégration aux SIH et INS sur modalités				
▪ Préparation au déploiement (paramétrage, prototype, recette...)				
▪ Installation				
▪ Formation, Accompagnement au démarrage				
Evaluation dont :			X	
▪ Evaluation médicale (amélioration du service rendu) et impact médico-économique				
▪ Evaluation de l'usage et de l'appropriation dans les pratiques professionnelles				
Capitalisation – extension des acquis organisationnels à la permanence de fonctionnement de l'imagerie en coupe			X	

Autres financements obtenus :

Fond - Origine	Objectif(s)
FMESPP 2011	servira à l'extension du projet Télé-AVC sur les autres établissements de santé de la région
Plan Télémedecine AVC (Volet 2 de l'appel à projets de l'ASIP, novembre 2010)	
MIGAC	
ARS - gardes	
FEDER	Investissement équipements techniques
REGION NPDC	Investissement équipements techniques

Le projet Télé-AVC a pu se monter rapidement en raison de la disponibilité immédiate dans les établissements concernés des infrastructures techniques régionales de télécommunications (Intermed5962, réseau haut- débit dédié à la santé) et de télé- imagerie (Datacenter régional hébergé au SIH).

L'investissement pour l'infrastructure régionale de télé-imagerie a bénéficié d'une subvention de 50 % par la Région Nord Pas de Calais et de 30 % des fonds FEDER. Cette infrastructure régionale de télé-imagerie dessert à ce jour 25 établissements de santé.

Le réseau haut-débit Intermed 5962 n'a pas nécessité d'investissement préalable, car il est fourni en mode service par un opérateur de télécommunications sélectionné sur appel d'offres par le SIIH.

L'investissement nécessaire à l'achat des équipements informatiques spécifiquement installés dans chaque établissement pour Télé-AVC a bénéficié d'une subvention de la Région Nord Pas de Calais de 30 % et des fonds Feder pour 50 %.

Les infrastructures techniques régionales de télécommunications et de télé-imagerie ainsi que les équipements informatiques installés dans chaque établissement pour TéléAVC sont mis à disposition et entretenus par le SIIH qui les facture en mode service en incluant leur amortissement et leur maintenance.

Ces coûts d'investissements, sont détaillés à titre indicatif ; ils ne viennent pas s'ajouter au coût de fonctionnement complet de TéléAVC puisque ce tableau inclut les coûts techniques facturés en mode service par le SIIH pour l'accès aux infrastructures techniques régionales et la mise à disposition et l'entretien des équipements informatiques installés dans chaque établissement pour ce projet.

3.2.5.7 Les difficultés rencontrées

Type de difficultés rencontrées	Description	Levier ou piste de solution envisagée
Difficultés de conception du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution des besoins des professionnels 	
Difficultés organisationnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place des tours de garde inter- établissement • Pour le respect du délai, la relance à distance des médecins intervenant dans le processus distance par le médecin neurovasculaire de garde est moins efficace à distance qu'en local 	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche consensuelle d'un contribution équilibrée entre établissements • Intégration à l'application d'un indicateur de rappel du temps contraint de prise en charge
Difficultés RH (ex : compétences, responsabilité, changement)	<ul style="list-style-type: none"> • Procédure à distance innovante génératrice de stress supplémentaire pour des urgentistes peu rompus à son utilisation en raison de sa fréquence d'utilisation peu élevée 	<ul style="list-style-type: none"> • Simplification procédure de scoring NIH pour les urgentistes
Difficultés financières	<ul style="list-style-type: none"> • Re- facturation entre établissements des coûts de projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Scénario de répartition entre établissements par groupe de travail financier inter-établissements
Difficultés techniques (ex : traçabilité)	<ul style="list-style-type: none"> • Communication audio lors de la consultation à distance jugée pas aussi naturelle qu'en local 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle fluidité d'acheminement sur le réseau

3.2.5.8 L'évaluation et les résultats du projet

Évaluation

L'évaluation portera dans un premier temps sur le périmètre pilote. Elle est placée sous la responsabilité du Professeur LEYS, chef du service de neurologie du CHRU de Lille et Président de la Commission régionale AVC. Bien que des premiers indicateurs relatifs au volume de cas pris en charge, de thrombolyse réalisées, de délais de prise en charge aient été recueillis, le processus de cette évaluation n'est pas encore lancé.

Du point de vue quantitatif, l'évaluation de l'atteinte des objectifs du projet en termes de couverture géographique et d'utilisation, pourra s'appuyer sur les indicateurs suivants :

- Nombre d'établissements mis en service opérationnel,
- Nombre d'utilisateurs actifs,
- Nombre de télé- dossiers transmis
- Nombre et type de modalités d'imagerie impliquées

Du point de vue de l'impact du projet sur la prise en charge du patient, les indicateurs suivants pourront être retenus :

- Nombre de patients admis dans la filière Télé- AVC et bénéficiant d'une téléexpertise neurologique,
- Nombre de patient admis en UNV,
- Evolution du taux de thrombolyse ,
- Evolution des délais caractérisant la prise en charge des AVC :
- Délai de réalisation de thrombolyse,
- Délai d'arrivée dans une UNV,
- Evolution des scores de gravité et des scores de dépendance en fin d'hospitalisation

Résultats

Le recueil des premiers indicateurs après trois mois de fonctionnement permet de présenter les résultats suivants :

- 3 établissements en service médical opérationnel,
- 78 alertes traitées complètement
- 16 thrombolyses, soit un ratio d'environ 1 thrombolyse pour 5 appels :
 - 6 ont été réalisées à Lens, 5 à Valenciennes, 5 à Maubeuge
 - 4 par le médecin neurovasculaire de garde à Valenciennes, 10 par celui de garde à Lens, 2 par celui de garde à Maubeuge.
- 13 expertises en imagerie ont été données par un radiologue de Lens, 16 par un radiologue de Maubeuge et 49 par un radiologue de Valenciennes.
- Le délai moyen entre l'arrivée aux urgences et la thrombolyse (« door to needle time ») est de 1 h 14 (médiane : 1 h 15).
- Toutes les thrombolyses réalisées l'ont été en moins de 3h par rapport au début de l'AVC (délai entre le moment de survenue des signes neurologiques et la pose de la SAP d'Actilyse) : moyenne de 2 h 35 et médiane de 2 h 48.

3.2.5.9 Contacts

M. le Dr. Philippe Dalinval

ARS - Direction de la stratégie, des études et de l'évaluation

Référent sur les thématiques Imagerie médicale – Accident Vasculaire Cérébral – Traumatisme crânien ;

Mail : philippe.dalinval@ars.sante.fr,

Tél : 03 62 72 86 73

M. Gonzague Tiers

ARS - Chargé de mission Télé- imagerie

Mail : gonzague.tiers@ars.sante.fr

Tél : 03 62 72 79 30

M. Yves Beauchamp

ARS, chargé de mission systèmes d'information de l'offre de soins ;

Mail : yves.beauchamp@ars.sante.fr,

Tél : 03 62 72 79 84

D
G
S

Direction générale de l'offre de soins

3.3 Priorité 3 : Santé des personnes détenues



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA SANTÉ
ET DES SPORTS

3.3.1 Enjeux associés

Au 1^{er} septembre 2010 près de 61 000 personnes étaient écrouées détenues dans 199 établissements pénitentiaires dont 106 maisons d'arrêt, 87 établissements pour peine et 6 établissements pour mineurs. Cette population présente d'importants besoins de santé en raison :

- de la prévalence élevée de plusieurs pathologies : notamment VIH, VHC, tuberculose, maladies chroniques, addictions, troubles psychiatriques associés dans certains cas à des tentatives de suicide, pathologies liées à certains handicaps ;
- d'un état de santé dégradé des détenus qui, issus fréquemment des catégories sociales les plus défavorisées, enregistrent un faible recours au système de santé avant leur incarcération ;
- des conséquences de l'incarcération elle-même sur la santé : apparition, aggravation ou réactivation de certaines affections ;
- de l'évolution démographique de la population carcérale qui augmente et vieillit.

Par ailleurs, l'observatoire de la santé des personnes détenues indique une file active sanitaire de 116.406 personnes en 2009 dans les 172 unités de consultations et de soins ambulatoires (UCSA) implantées en milieu pénitentiaire. <https://o6.sante.gouv.fr/oSSD/>

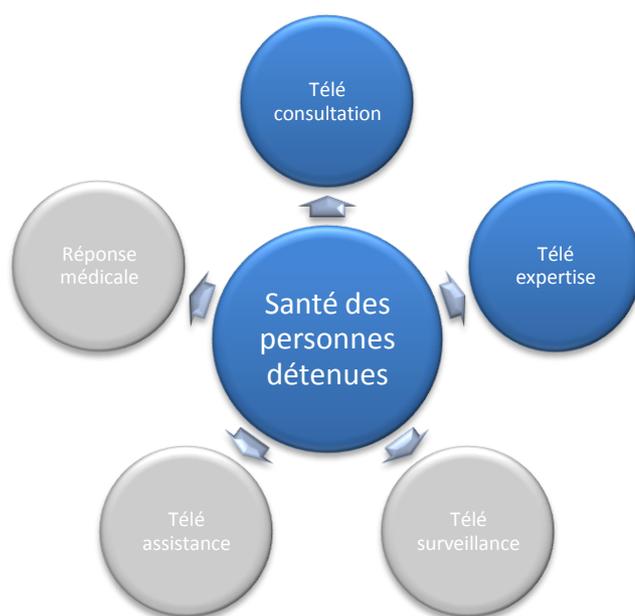
Le développement de la télémédecine au sein de ces structures de soins permet :

- de faire bénéficier les personnes détenues de soins équivalents à ceux de la population générale ; il s'agit d'assurer à celles-ci qualité et continuité des soins ;
- de faire accéder cette population à certaines spécialités dont l'intervention sur place voire le recours à des extractions sont souvent empreints de nombreux obstacles (distance, escorte, moyens de transports, sécurisation) ;
- de rompre l'isolement des praticiens exerçant au sein des UCSA.
- d'éviter des extractions non justifiées, processus coûteux par ailleurs communément évalué à 700 euros,

Le rattachement de l'UCSA à un établissement de santé MCO (souvent un établissement de référence) crée une condition toute particulière. En effet le même établissement de santé est responsable des deux « bouts de la chaîne » de télémédecine.

L'un des freins identifiés au développement de la télémédecine sur ce champ est notamment le faible équipement en termes de technologies de l'information et de la communication des UCSA. Ainsi, 20 % des UCSA ne sont pas informatisées aujourd'hui.

3.3.2 Usages de la télémédecine



Deux types d'actes de télémédecine sont réalisables :

- **Actes de téléconsultation** permettant aux professionnels de santé de l'hôpital de référence de donner une consultation à distance aux patients détenus le nécessitant.
- **Actes de téléexpertise** permettant au médecin des structures de soins d'accéder à une expertise médicale externe.

Ces deux types d'actes de télémédecine peuvent être réalisés tant pour les pathologies somatiques que psychiatriques.

3.3.3 Acteurs

ACTEURS	ROLES
Médecin de l'UCSA	- Est présent pendant la réalisation de l'acte
Personnels soignants de référence	- Peuvent intervenir à distance via les technologies de télémédecine
Experts médicaux	- Sont rattachés à des établissements de santé du territoire - Peuvent être sollicités en second recours

Par ailleurs, dans le cadre de ce type de projet de télémédecine, il peut être nécessaire de mobiliser :

- Les ARS
- La MOA régionale des SI
- Un prestataire externe qui fournira l'infrastructure et l'expertise technique nécessaire

3.3.4 Cadre national

Depuis la loi du 18 janvier 1994 ayant transféré au ministère de la santé la responsabilité de la prise en charge sanitaire des personnes détenues, tous les établissements pénitentiaires disposent d'une unité de consultation et de soins ambulatoires (UCSA), unités hospitalières dépendant directement d'un établissement de santé et placées sous la responsabilité de leur directeur.

Le guide méthodologique de janvier 2005, relatif à la prise en charge sanitaire des personnes détenues, stipule la **nécessité de « mettre en place un réseau de télé médecine (visioconférence, télé radiologie, télétransmission des résultats, téléconsultation) permettant aux médecins des UCSA et des SMPR de bénéficier de la technicité des plateaux techniques hospitaliers et de l'accès à des avis spécialisés sans pour autant recourir à des extractions médicales, tout en garantissant la sécurité et la confidentialité des informations transmises ».**

Le plan d'actions stratégiques 2010-2014 d'octobre 2010, relatif à la politique de santé pour les personnes placées sous main de justice, prévoit, dans son action 10.3, la mise en place d'un plan de développement de la télé médecine.

http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_actions_strategiques_detenus.pdf

3.3.1 Retour d'expérience du projet « Santé des détenus à Lannemezan » en Midi-Pyrénées

Types et nombre de structures (ambulatoire, hospitalier) et/ou professionnels Centre Hospitalier de Lannemezan	Ancienneté du projet 2001
Actes de télémédecine Téléconsultation Téléexpertise	Volumétrie annuelle (actes, patients, consultations) 77 Consultations en 2010

3.3.1.1 Les objectifs et enjeux du projet

Problématiques / enjeux / besoins de santé auxquels le projet répond

Le projet « Télémédecine en UCSA CH de Lannemezan » se veut une réponse aux difficultés d'accès aux soins des patients détenus. En raison de leur incarcération, les détenus peinent à accéder à l'offre de soins et particulièrement aux consultations spécialisées.

Le projet permet, en outre, de faire face aux conséquences d'une démographie médicale de plus en plus défavorable et aux exigences sur la qualité des soins apportés aux patients de plus en plus importantes.

Résultats escomptés lors de la conception du projet

Thématiques	Description
Accessibilité des soins	Pour les patients détenus <ul style="list-style-type: none"> • Accès à des consultations spécialisées, malgré l'absence de certains spécialistes sur place. • Accélération du traitement de leurs problèmes médicaux. • Optimisation de l'utilisation des moyens disponibles (extractions, orientations des patients).
Qualité et sécurité des soins	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la pertinence des réponses aux problèmes médicaux posés, en ayant recours directement aux spécialistes. • Réduction du temps d'accès aux consultations spécialisées pour le patient. • Réduction du nombre d'extractions de patients réputés dangereux et posant d'importants problèmes d'organisation des extractions. • Satisfaction des patients détenus.

<p>Retour sur investissement (ex : coûts évités)</p>	<p>Pour l'administration pénitentiaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduction du coût des extractions pénitentiaires (nécessité de mobiliser un grand nombre d'agents lors de chaque extraction). <p>Pour les soignants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retour sur investissement qualitatif. • Valorisation de l'exercice.
<p>Conditions de travail des professionnels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Forte valorisation de l'exercice pour le personnel médical et paramédical (rapprochement avec les centres d'excellence) • Facilitation de l'organisation des consultations (une extraction est souvent plus difficile à organiser qu'une consultation en télé-médecine).

3.3.1.2 La nouvelle organisation et son impact sur les pratiques professionnelles

Gouvernance du projet de télé-médecine

Dans le cadre du GCS Télésanté Midi-Pyrénées (dont les Hôpitaux de Lannemezan sont membres), le projet « Télé-médecine en UCSA CH de Lannemezan » est piloté par une UF de télé-médecine, avec un responsable médical et un responsable technique, **dans le cadre d'un GCS « e-santé » régional dont les Hôpitaux de Lannemezan sont membres.**

- Le GCS Télésanté Midi-Pyrénées met à disposition des acteurs du projet les ressources nécessaires :
 - le matériel informatique ;
 - une ligne de connexion entièrement sécurisée ;
 - une plateforme informatique régionale permettant d'accéder au dossier patient informatisé sur site ;
 - des adaptations de débit en fonction des besoins ;
 - une expertise concernant l'entretien et l'utilisation du matériel.
- L'UF de télé-médecine gère l'organisation locale du projet.

Le GCS Télésanté Midi-Pyrénées et l'UF de télé-médecine se réunissent officiellement au moins une fois par année. Les membres de l'UF de télé-médecine se réunissent plus régulièrement de façon informelle.

Les autres acteurs concernés par le projet sont :

- les médecins requis
- les médecins demandeurs
- les infirmières.

Description du processus de prise en charge des patients

Le processus de prise en charge des patients par télé-médecine repose sur des impératifs des bonnes pratiques médicales avec le consentement éclairé des patients, la confidentialité, la traçabilité.

C'est ainsi que tout patient proposé pour une consultation par télé-médecine est informé de ce mode de consultation et son consentement est recueilli et consigné dans son dossier médical. Le médecin généraliste formule la demande de consultations sur un dossier informatisé hébergé à Toulouse sur une plate-forme informatique. Cette demande est transmise par mail sécurisé aux médecins consultants sous forme d'un résumé. La consultation elle-même se déroule en présence du médecin généraliste, du patient, et de l'infirmière, tous réunis dans la salle de consultation de l'UCSA.

Pour des raisons de confidentialité tout le personnel de l'UCSA a été formé à la manipulation du matériel de télé consultation afin d'éviter la présence d'un technicien sur place dans la mesure du possible. S'agissant des consultations d'anesthésie, l'anesthésiste renseigne son dossier d'anesthésie puis transmet ce dossier par courrier à l'UCSA pour que le patient puisse emporter ce dossier avec lui le jour de l'intervention. Pour certaines consultations de dermatologie, une caméra haute résolution supplémentaire est utilisée afin de visualiser certaines lésions dermatologiques de façon précise.

La conclusion de ces consultations est consignée dans le dossier du patient.

Organisation mise en œuvre

Actuellement l'organisation mise en œuvre repose sur l'intégration de l'activité de consultations de télé-médecine dans un réseau régional de télé santé (groupement de coopération sanitaire télé santé Midi-Pyrénées). La grande majorité des établissements de santé de Midi-Pyrénées pratiquant la télé-médecine sont membres de ce groupement de coopération sanitaire et s'appuient sur une infrastructure mise à disposition par ce groupement. Lors de l'adhésion des établissements à ce groupement une charte de bonnes pratiques de la télé-médecine est signée. Au niveau local l'organisation des consultations par télé-médecine repose sur :

- l'hôpital de rattachement qui est l'hôpital de Lannemezan
- le CHU de Toulouse et notamment le service d'hospitalisation des patients détenus (UHSI)
- la polyclinique de l'Ormeau situé à Tarbes
- le bureau de consultations somatiques de l'UCSA de Lannemezan.

Tous ces établissements sont équipés du matériel de visioconférence et reliés entre eux par un réseau haut débit étanche nommé «ASTER 4 ».

L'indication d'une consultation par télé-médecine est posée par le médecin généraliste consultant. En ce qui concerne les consultations de pré-anesthésie un certain nombre d'examen sont réalisés de façon systématique (radio thorax électrocardiogramme biologie).

Les consultations sont organisées selon deux modes :

- un planning fixe et régulier pour les consultations fréquentes
- sur rendez-vous pour les consultations moins fréquentes

À ce jour, aucune garde de télé-médecine n'est mise en place.

Impacts en matière de périmètre et compétences

Structure concernée	Acteur concerné	Impacts sur les pratiques professionnelles
ES	Médecin	<ul style="list-style-type: none"> • Améliore ses connaissances des problèmes rencontrés en milieu carcéral pour la prise en charge des patients.
	Personnel Soignant	<ul style="list-style-type: none"> • Assiste directement aux consultations spécialisées permettant ainsi une meilleure connaissance des maladies et une meilleure compréhension des prises en charges envisagés.

3.3.1.3 Les moyens techniques

Equipements, logiciels/applications utilisés

- Téléradiologie,
- Matériel de visioconférence et Système d'Information Télémédecine du GCS Télésanté Midi-Pyrénées hébergé par la plateforme de l'Université Paul Sabatier de Toulouse
- Banc-titre avec caméra de forte résolution

Services d'infrastructure de communication utilisés

Réseau haut débit étanche nommé ASTER4 (très haut débit régional)

Adaptations spécifiques pour la télémédecine

- Une adaptation des services d'infrastructures de communication a été nécessaire
- Une Augmentation du débit a été nécessaire pour permettre un transport des informations suffisamment rapide (en cours)

3.3.1.4 La démarche du projet

La mise en œuvre initiale s'est faite dans le sillage d'expérimentations menées à Toulouse depuis 1989 par le Professeur Louis LARENG.



Phases	Date de début	Date de fin	Acteurs responsables de l'étape	Étapes	Objectifs et résultats
(vers qui se sont tournés les acteurs, avec quels objectifs et résultats ont-ils obtenus)					
Conception			Hôpitaux de Lannemezan (Service de médecine auquel est rattaché l'UCSA) avec le réseau de télémédecine régional de Toulouse	Expérimentation d'une solution de télémédecine pour répondre aux difficultés rencontrées dans la prise en charge sanitaire de cette population carcérale particulièrement surveillée.	Entière satisfaction de toutes les parties avec un fort développement actuel de cette solution

Extensions du projet

Depuis la Loi HPST et le décret d'application du 19/10/2010 de nouvelles possibilités s'offrent au déploiement de la télémédecine.

Il est notamment envisagé de développer les consultations en psychiatrie et d'optimiser l'utilisation de la téléradiologie.

Par ailleurs il est envisagé de développer l'éducation thérapeutique des patients présentant des maladies chroniques.

Au niveau régional, le GCS Télésanté Midi-Pyrénées, dans le cadre de l'« Espace Numérique Régional de Santé », de devrait permettre la mise en œuvre de réseaux spécialisées (par exemple en oncologie, en diabétologie etc...).

3.3.1.5 La contractualisation et le conventionnement

Conventionnement entre opérateurs de télémédecine

- un GCS Télésanté Midi-Pyrénées a été créé
- une Convention constitutive, signée entre le GCS Télésanté Midi-Pyrénées et les opérateurs, définit les objectifs du GCS et ses moyens de fonctionnement

3.3.1.6 Les coûts et le financement

Coût récurrent de fonctionnement : Abonnement de la ligne Aster : 2000 euros par an pour chaque ligne.

3.3.1.7 Les difficultés rencontrées

Type de difficultés rencontrées	Description	Levier ou piste de solution envisagée
Difficultés de conception du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Choix des correspondants <ul style="list-style-type: none"> - soit très spécialisés mais distants - soit moins spécialisés mais plus proches - soit privés - soit publics 	
Difficultés de pilotage du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'une UF sans moyens financiers alloués 	
Difficulté organisationnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Prise de RDV 	
Difficultés RH (ex : compétences, responsabilité, changement)	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de secrétariat et de personnel suffisamment disponible pour diffuser la culture de la pratique de la télémédecine 	<ul style="list-style-type: none"> • Dotation d'une UF de télémédecine des moyens pour avoir du temps secrétariat, technicien et médical
Difficultés financières	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de financement de personnel pour l'instant. • Cotations de certaines consultations réalisées par des médecins du secteur privé 	<ul style="list-style-type: none"> • Convention avec CRAM, établissements de santé publics et privés
Difficultés techniques (ex : traçabilité)	<ul style="list-style-type: none"> • Fiabilité de certains opérateurs de télémédecine, entretien du matériel 	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien fréquent et contrôle permanent du matériel
Difficultés de conception du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Choix des correspondants <ul style="list-style-type: none"> - soit très spécialisés mais distants - soit moins spécialisés mais plus proches - soit privés - soit publics 	

3.3.1.8 L'évaluation et les résultats du projet

Évaluations menées par l'UF de Télémédecine annuellement. Evaluation à mener dans le cadre du programme régional télémédecine 2011-2015.

3.3.1.9 Les contacts

Docteur Kai Ostendorf

Responsable médical UF télé-médecine
CH Lannemezan
644 Route de Toulouse
65300 Lannemezan
Mail : Ostendorf.Kai.Heino@ch-lannemezan.fr
Tél : 06.78.34.32.51.

Marie-Christine LABES

Responsable de la sous-direction Systèmes d'Information de Santé
ARS Midi-Pyrénées
Mail : Marie-Christine.LABES@ars.sante.fr
Tél. 05 34 30 25 58

DES
GOS
D

Direction générale de l'offre de soins

3.4 Priorité 4 : Prise en charge d'une maladie chronique



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA SANTÉ
ET DES SPORTS

3.4.1 Enjeux associés

Le nombre de patients atteints de maladies chroniques ne cesse d'augmenter avec l'allongement de la durée de vie. Estimé à 15 millions de patients aujourd'hui en France, le chiffre annoncé pour 2020 est de 20 millions de patients.

Les principales maladies chroniques concernées par un apport de la télémédecine sont :

- Insuffisance cardiaque chronique
- Insuffisance rénale
- Hypertension artérielle
- Surveillance du diabète
- Apnée du sommeil
- Insuffisance respiratoire chronique

Les maladies chroniques sont responsables de la progression des dépenses de santé dans la plupart des pays développés. Par ailleurs, l'explosion de la demande de soins conduit à une pénurie de ressources des soignants et médecins. Dans ce contexte, l'utilisation de la télémédecine permet :

- un accès aux soins facilité ;
- une meilleure qualité de soins ;
- un maintien à domicile aussi long que possible, participant à la préservation du lien social ;
- un plus grand confort dans la prise en charge replaçant le patient au cœur des dispositifs de santé
- une diminution des coûts de prise en charge

La télémédecine permet donc la mise en place de nouvelles prises en charge de soins, favorisant les liens nécessaires entre les patients souffrant de maladies chroniques, les professionnels paramédicaux et les médecins.

3.4.2 Usages de la télémédecine



Télésurveillance / Téléexpertise au domicile

- Patients atteints **d'insuffisance cardiaque chronique** : la surveillance régulière à domicile du poids et d'autres indicateurs collectés par le patient lui-même ou un infirmier permet de prévenir les décompensations cardiaques qui conduisent à des hospitalisations répétées.
- Patients atteints **d'hypertension artérielle** : la surveillance à domicile par automesure tensionnelle (AMT) permet d'éviter des consultations médicales répétitives reposant sur la seule mesure de la tension artérielle au cabinet du médecin et le renouvellement d'ordonnances. Le développement de l'AMT à domicile peut conduire à une meilleure maîtrise du traitement antihypertenseur et à une diminution des accidents iatrogènes. Le spécialiste de l'hypertension artérielle peut recevoir par voie numérique, de façon régulière, la surveillance effectuée par le patient à son domicile. C'est également un acte qui peut être délégué à un professionnel de santé paramédical.
- Saturation oxygénée chez les patients appareillés à domicile pour un **syndrome d'apnée du sommeil**.
- **Insuffisance respiratoire chronique** : surveillance, en continu, de l'oxygénation du patient.

Télésurveillance / Téléexpertise / Téléconsultation dans des unités de soins de proximité

La réalisation d'activités de télémédecine dans des unités de soins de proximité en lien avec des centres plus étoffés en médecins spécialistes permet de rapprocher les traitements du domicile ou du lieu de vie du patient

Les unités de dialyse médicalisée pour la prise en charge de patients souffrant d'insuffisance rénale chronique constituent un exemple de ce type d'unités de soins de proximité.

3.4.3 Acteurs

La mise en place d'un projet de télémédecine pour la prise en charge d'une maladie chronique nécessite d'identifier les acteurs concernés :

- Les professionnels de santé
- Les établissements sanitaires et éventuellement médicaux sociaux
- Les collectivités locales, la DATAR
- Les intervenants à domicile (mise en place de matériels, éducation du patient, maintenance...)
- Les prestataires de services (y compris les services techniques : conciergerie, maintenance...)

3.4.4 Cadre national

La **Haute Autorité de Santé** a publié des recommandations sur l'usage de la télémédecine pour la **prise en charge de l'insuffisance rénale chronique** : elle propose des recommandations sur le modèle organisationnel lié à la mise en œuvre de la télémédecine dans les unités de télédialyse, les modalités d'organisation et d'implantation des UDM, l'organisation des soins par télémédecine et procédures face aux urgences, les aspects techniques, économiques, juridiques, déontologiques du système de télédialyse. Un cadre global pour l'évaluation des projets pilotes est également proposé.

http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_913583/les-conditions-de-mise-en-oeuvre-de-la-telemedecine-en-unite-de-dialyse-medicalisee

3.4.5 Retour d'expérience du projet « Télédialyse » du CH de Saint Briec en Bretagne

<p>Types et nombre de structures (ambulatoire, hospitalier) et/ou professionnels</p> <p>CH de Saint Briec</p> <p>CH de Lannion et UDMT* de Lannion</p> <p>CH de Paimpol UDMT* de Paimpol</p> <p>CH de Guingamp UDMT* de Guingamp</p> <p>* Unité de Dialyse Médicalisée Télésurveillée</p>	<p>Ancienneté du projet</p> <p>Début de l'étude l'expérience : 2000</p> <p>Début de la mise en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2001 : site pilote • 2006 : site de Lannion • 2008 2009 : site de Paimpol • Prochainement en 2012 : site de Guingamp
<p>Actes de télémédecine</p> <p>Télésurveillance</p> <p>Téléconsultation</p> <p>Téléexpertise (<i>par exemple intervention du néphrologue auprès du médecin du SMUR intervenant sur site</i>)</p> <p>Téléassistance (<i>par exemple d'un technicien biomédical</i>)</p>	<p>Volumétrie annuelle (actes, patients, consultations)</p> <p><u>Actuellement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 UDMT en fonctionnement 3 1/2 j/semaine à Lannion (8 patients) et 6 1/2 j/semaine à Paimpol (16 patients) ▪ ≈ 24 patients/UDMT <p>Depuis l'ouverture jusqu'au 2 juin 2010 : 7098 séances de dialyse</p>

3.4.5.1 Les objectifs et enjeux du projet

Problématiques/enjeux/besoins de santé auxquels le projet répond

Le projet Télédialyse du CH de Saint Briec constitue une réponse aux problématiques suivantes :

- la progression de la file active dialysée (4 à 5 % par an) ;
- le vieillissement et les comorbidités de la population en insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) ;
- la diminution de la démographie médicale en néphrologie.

L'objectif du projet Télédialyse du CH de Saint Briec est de développer une offre de soins de proximité pour offrir une meilleure qualité de vie aux patients, souvent âgés et pluripathologiques, en rapprochant le lieu de leur traitement de celui de leur domicile, via les Unités de Dialyse Médicalisées Télésurveillées (UDMT).

Ce projet permet le fonctionnement de 3 UDMT : 2 UDMT en fonctionnement respectivement sur le site de Lannion et sur le site de Paimpol et 1 UDMT bientôt ouverte sur le site Guingamp.

Résultats escomptés lors de la conception du projet

Thématiques	Description
Accessibilité des soins	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitation de l'accès aux soins pour les patients en IRCT (souvent âgés et polyopathologiques) grâce à la mise en place d'UDMT à proximité de leur domicile
Qualité et sécurité des soins	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la qualité des soins <ul style="list-style-type: none"> - Meilleure surveillance des paramètres physiologiques pertinents ; surveillance plus fréquente et plus attentive (conséquence du travail des néphrologues sur la présentation et l'analyse des données) - Téléconsultation qui permet davantage d'interactivité et un dialogue « d'égal à égal » (la relation est moins asymétrique que lors d'une visite traditionnelle). • Garantie de la sécurité des soins <ul style="list-style-type: none"> - permanence médicale du néphrologue durant la prise en charge
Retour sur investissement (ex : coûts évités)	<ul style="list-style-type: none"> • Optimisation de l'utilisation du temps médical • Limitation des coûts de transports sanitaires des patients
Conditions de travail des professionnels	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des conditions d'exercice des néphrologues <ul style="list-style-type: none"> - Limitation des déplacements - Concentration sur leur activité métier • Valorisation du travail des infirmières (notamment par leur participation aux actions de communication autour de l'expérience)

3.4.5.2 La nouvelle organisation

Gouvernance du projet de télémédecine

Le Projet Télédialyse du CH de Saint Briec est porté par une gouvernance hospitalière classique (projet de pôle, CPOM). Les CH de Lannion, de Paimpol et de Guingamp sont des partenaires à part entière.

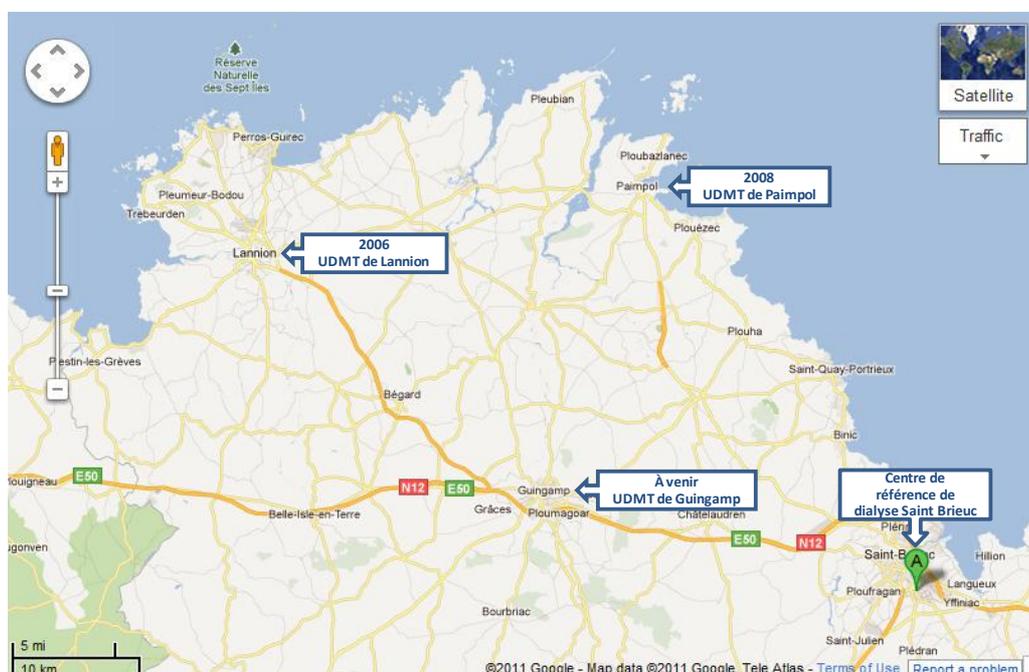
Acteurs concernés :

- DAM et DAF (bilans réguliers lors des revues de gestion du pôle, conventions)
- Service biomédical (générateurs et centrale de traitement de l'eau) : bilan annuels
- Pharmacie du CH et des centres hébergeant les unités satellites (consommables, qualité bactériologique de l'eau): bilan annuel
- Services informatiques du CH et des centres hébergeant les unités satellites
- Navettes (transport des prélèvements biologiques)
- Logistique (livraison des consommables)
- IDE et AS (entretiens annuels - formations annuelles au CH de St Briec)
- Cadre d'hémodialyse (visites régulières sur site)
- Médecins néphrologues en charge de la téléconsultation ; visites régulières sur site
- SMUR locaux (convention pour les cas de détresse vitale)
- Partenaire associatif (qui héberge une des UDMT)

Organisation mise en œuvre

Le dispositif du projet Télédialyse du CH de Saint Briec est composé des éléments suivants :

- 1 centre de dialyse de référence situé au CH de Saint Briec ;
- 2 unités satellite en cours de fonctionnement :
 - o 1 UDMT à Lannion, dans des locaux loués à une association
 - o 1 UDMT à Paimpol, dans des locaux aménagés de l'hôpital de Paimpol
- 1 UDMT en projet à Guingamp, dans les locaux aménagés de l'ancien bloc opératoire de l'hôpital de Guingamp

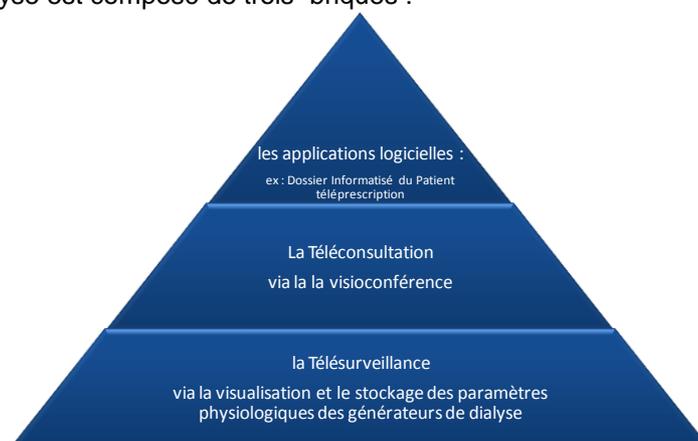


Le projet Télédialyse consiste à faire communiquer le centre de référence de Saint-Brieuc où se trouve le néphrologue et les UDMT où se trouvent les patients et les soignants.

Les différents sites nécessitent la mobilisation des acteurs et la mise en place des technologies suivantes :

- pour le centre de référence de Saint Brieuc
 - o 1 néphrologue assurant la permanence médicale des séances de dialyse des 3 unités: l'unité physique située sur son site et les unités distantes.
 - o 1 régie de télédialyse
- pour chacun des sites distants
 - o 1 infirmière pour 4 patients soit 2 infirmières par séance dans l'organisation actuelle
 - o les patients télédialysés
 - o les générateurs de dialyse et les applications de télétransmission des données de dialyse en temps réel
 - o 2 stations distantes de visioconférence (dont 1 de secours)
- pour le site de Paimpol
 - o 1 aide-soignante réalisant la transition entre les séances de dialyse du matin et celles de l'après-midi à l'UDMT de Paimpol.

Le système de télédialyse est composé de trois briques :



Chaque matin, un échange général a lieu, par visioconférence, entre l'équipe soignante du centre de référence de Saint Brieuc et chacun des sites distants.

Lors de chaque séance de dialyse, un néphrologue présent sur le site de Saint Brieuc assure :

- la surveillance et les consultations des patients présents dans l'unité de dialyse de Saint Brieuc.
- la télésurveillance et les téléconsultations des patients présents dans les unités de Lannion et Paimpol.

Lors de la *télésurveillance*, le néphrologue surveille, à distance les séances de dialyse des 2 UDMT. Le système lui transmet, en temps réel, les paramètres de dialyse (actuels ou historiques) des patients. Ces données sont enregistrées de manière à assurer la traçabilité.

Lors de la *téléconsultation*, le néphrologue réalise, à distance, la consultation du patient assisté par une infirmière. Le système permet au néphrologue et à l'IDE d'accéder simultanément au dossier médical du patient et aux enregistrements médicaux (historique et données en temps réel) et d'avoir un contact visuel et audio avec le patient et l'infirmière :

- Dialogue partagé entre les 3 interlocuteurs (l'infirmière peut sortir de la conversation si besoin).
- Réalisation d'une inspection visuelle
- Utilisation d'une caméra additionnelle mobile si nécessaire.
- Analyse immédiate des données per-dialytiques : conformités de réalisation des prescriptions et événements indésirables.

Les horaires de ces 3 centres sont à peu près homogènes par souci d'optimisation de l'organisation (IDE des 2 sites, néphrologue, technicien, cadre...)

En cas d'urgence vitale réelle ou ressentie, un protocole prévoit l'appel premier du SMUR, puis celui du néphrologue assurant la télésurveillance de la séance, permettant à celui-ci d'apporter au médecin de SMUR les informations nécessaires à la prise en charge du patient sur le site satellite et de définir son orientation (téléexpertise). En cas de besoin moins urgent, le néphrologue référent est appelé et réalise une téléconsultation et pouvant, en fonction de l'état du patient, l'orienter ou non vers le centre de référence ou vers le SMUR.

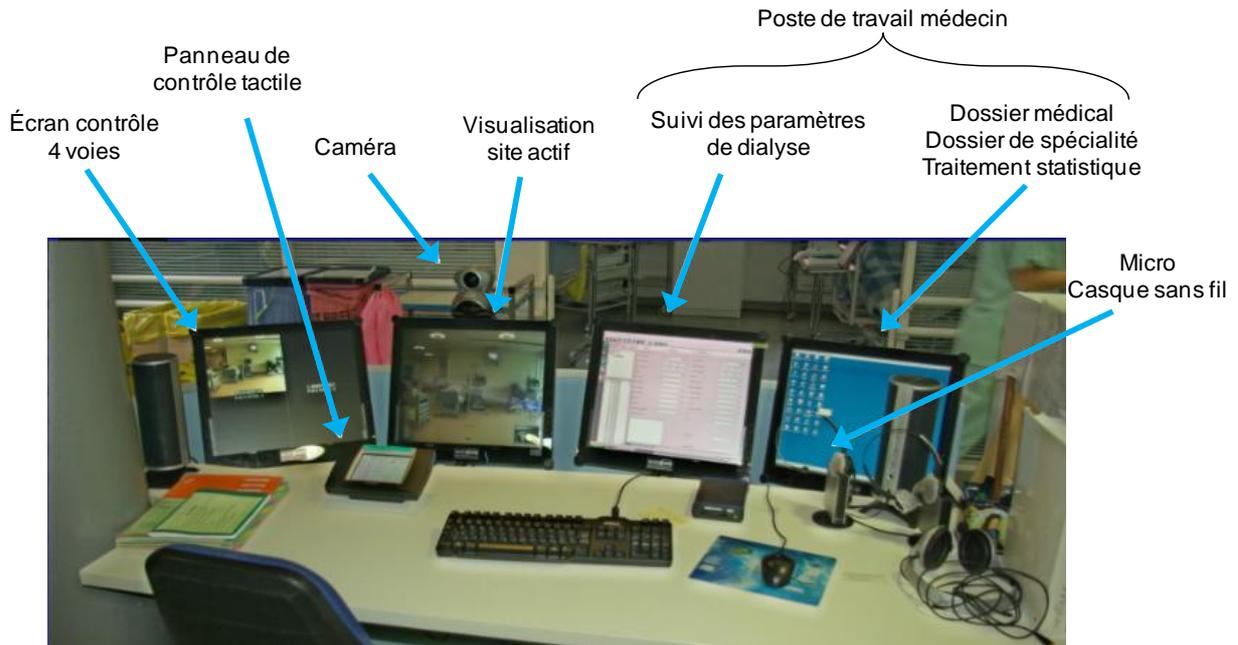
Les consultations mensuelles réglementaires en face à face sont assurées.

Impacts en matière de périmètre et compétences

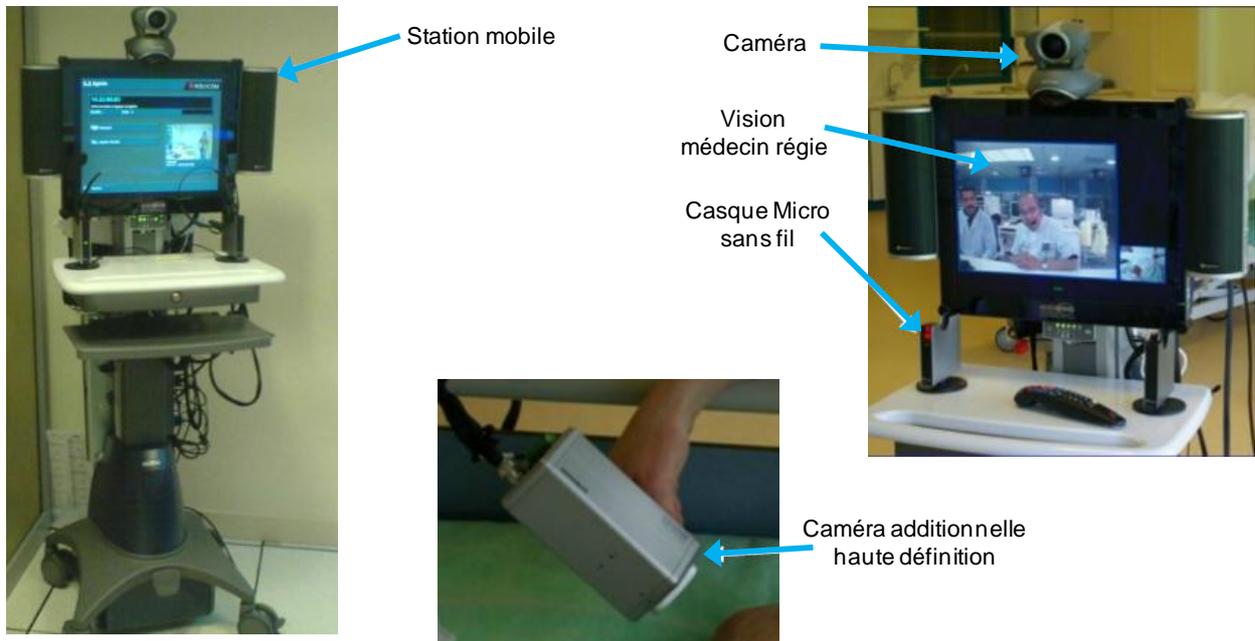
Structure concernée	Acteur concerné	Impacts sur les pratiques professionnelles	Commentaires
ES	Néphrologue à distance sur le centre de référence de Saint Briec	<ul style="list-style-type: none"> • Examen clinique incomplet (exemple : palpation – auscultation) • Modalité de consultation nouvelle • Charge de travail augmentée • Déplacements évités • Amélioration des pratiques dans le suivi de certains paramètres spécifiques au dialysé ; exemple suivi des abords vasculaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Formé à l'utilisation du dispositif de télémédecine
	Infirmière en UDMT	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de dérogation de compétences • Maintien du relationnel humain à côté du patient • Explique le fonctionnement du système au patient et participe à la téléconsultation (dialogue avec le patient, palpation d'œdèmes, médiation...) • Amélioration de l'autonomie 	<ul style="list-style-type: none"> • Conditions de sélection <ul style="list-style-type: none"> ○ expérimentée en dialyse ○ maîtrisant les générateurs, les outils et applications logicielles ○ formée à l'utilisation du dispositif de télémédecine • Alternance entre périodes de travail en UDMT et périodes de travail au centre de référence de Saint Briec pour éviter l'isolement • Isolement évitable par divers processus : télévisite régulière, télétransmissions avec les IDE du centre, adresse mail, connexion permanente, visites régulières sur site par l'encadrement
	Aide-soignante		<ul style="list-style-type: none"> • Formée à certains aspects du dispositif de télémédecine

3.4.5.3 Les moyens techniques

La régie du centre de référence de Saint Brieuc



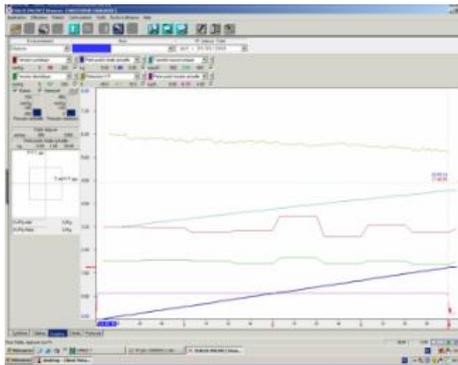
La station distance en UDMT



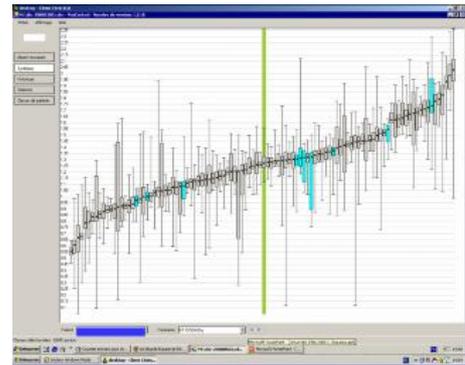
Priorité 4 : Prise en charge d'une maladie chronique

Les logiciels utilisés sont les suivants :

- EXALIS

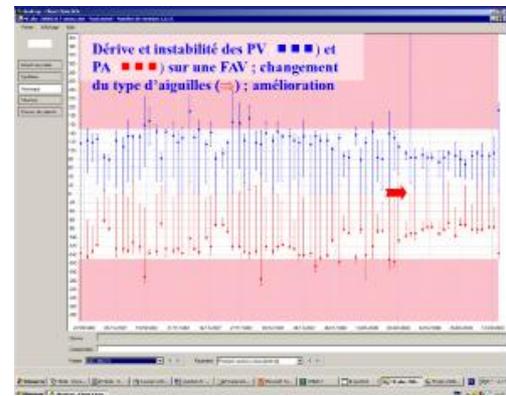
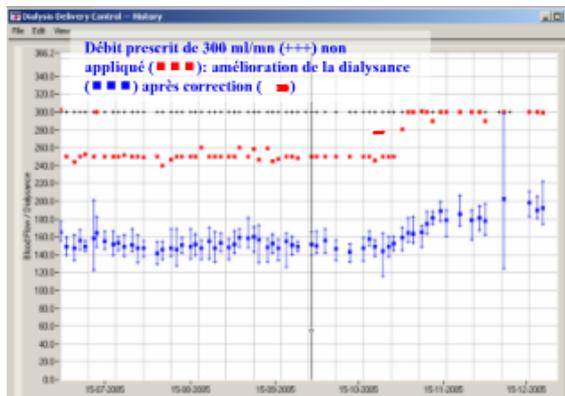


Données immédiates de la séances



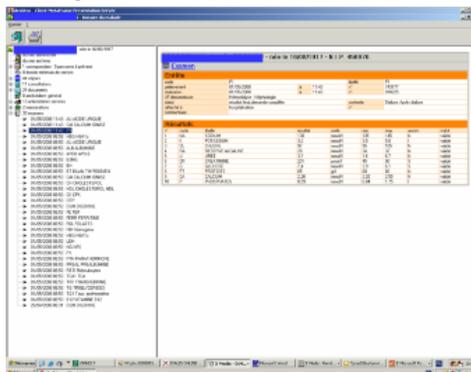
Données historique du centre

- VasControl



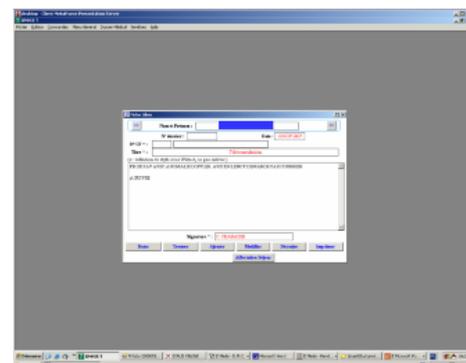
Données historiques du patient

- MEDIS



Dossier médical

- Logidial



Dossier dialyse

Grâce à ces outils, le néphrologue peut accéder aux données nécessaires au suivi du patient :

- le dossier du patient
- les enregistrements médicaux : les données physiologiques du patient mesurées par les générateurs au cours de la séance de dialyse, ainsi que l'historique des mesures.

Services d'infrastructure de communication utilisés

Le projet Télédialyse du CH de Saint Briec a pu bénéficier du réseau haut débit de Bretagne : Mégalis.

Adaptations spécifiques pour la télémédecine

Délégation progressive de certaines opérations aux services informatiques distants dans le cadre d'une collaboration sectorielle et consolidation de l'équipe informatique du CH de St Briec

3.4.5.4 La démarche de conception et de mise en œuvre

Les décrets n° 2002-1197 et n° 2002-1198 du 23 septembre 2002 ont permis la création des Unités de Dialyse Médicalisées (UDM).

Suite à ce décret, une évaluation de la HAS indique que seule la moitié des UDM autorisées sont ouvertes (132/200 hors Île-de-France) et que 80% d'entre elles se situent dans l'enceinte ou à proximité des établissements de santé qui possèdent un centre de dialyse et non à côté du domicile des patients.

Le développement de la télémédecine facilite l'implantation des UDM à distance des centres de référence et ainsi de limiter la concentration de l'offre de soins.

Le projet Télédialyse du CH de Saint Briec a été initié suite à la découverte d'une expérience de télédialyse canadienne.

Un premier site pilote est alors ouvert durant les mois d'été pour les vacanciers à Lannion. Faute de néphrologues en nombre suffisant pour assurer la continuité médicale dans ce centre temporaire, l'unité de dialyse médicalisée standard n'est pas envisagée.

Phases	Date de début	Date de fin	Acteurs responsables de l'étape	Étapes	Objectifs et résultats
(vers qui se sont tournés les acteurs, avec quels objectifs et résultats ont-ils obtenus)					
Conception	2000		CH de Saint Briec	Rencontre d'ingénieurs et de techniciens biomédicaux menant un projet de Télédialyse au Canada, lors d'un congrès organisé à Saint Briec	Découverte et prise de connaissance du projet de Télédialyse canadien
Test	2001	2002	CH de Saint Briec	Ouverture d'une UDMT à activité temporaire à Lannion en juillet et en août pour les vacanciers	Prise en charge des patients vacanciers durant l'été Test du dispositif en conditions réelles Acquisition de financement (Association de dialyse, ARH et industriels)
Mise en œuvre		2006	CH de Saint Briec	Demande d'autorisation d'ouverture d'UDMT	ARH Bretagne donne son autorisation
	2006		CH de Saint Briec	Ouverture d'une UDMT à activité permanente à Lannion	
	2008		CH de Saint Briec	Ouverture d'une UDMT à activité permanente à Paimpol	
			CH de Saint Briec	Ouverture d'une UDMT à activité permanente à Guingamp	À venir

3.4.5.5 La contractualisation et le conventionnement

Contractualisation (entre ARS et ES ou professionnels concernés)

Pas de contrat à ce stade.

Conventionnement entre opérateurs de télémédecine

Une convention a été signée entre le CH de Saint Briec, le CH de Lannion et le CH de Paimpol, et l'Association AUB Santé hébergeant l'UDMT de Lannion.

Une convention a également été signée avec le SMUR en cas d'urgence vitale des patients dialysés en UDMT.

3.4.5.6 Les coûts et le financement

Le seul investissement spécifique du projet Télédialyse du CH de Saint Briec (par rapport à une UDM **non** télésurveillée) concerne l'aménagement des locaux l'achat des équipements de visioconférence, le dispositif de télétransmission des données de dialyse (EXALIS). L'autre investissement, non spécifique, est l'achat de nouveaux générateurs, l'installation d'une centrale de traitement de l'eau, et l'aménagement des locaux. Le système de visioconférence a pu s'adapter au dossier médical et aux logiciels utilisés par le centre de dialyse.

Lors de la mise en œuvre du dispositif sur le site pilote temporaire de Lannion en 2007, le projet avait reçu des financements industriels et associatifs, ainsi qu'un financement de l'ARH Bretagne.

Il est à noter que la station distante de télémédecine du CH de Paimpol est également utilisée pour d'autres actes de télémédecine tels que la téléconsultation des plaies chroniques (Service de chirurgie vasculaire-CH de saint Briec).

Système de rémunération des acteurs

Le système de rémunération des acteurs est le suivant :

- Économiquement, l'activité des 2 UDMT de Lannion et Paimpol est considérée comme une activité déportée du CH de Saint Briec. C'est donc ce dernier qui perçoit les recettes d'activité de sites de télédialyse.
- Les infirmières présentes en UDMT sont soit des infirmières du CH de Saint Briec, soit des infirmières des CH de Lannion ou Paimpol mises à dispositions. Elles sont, dans tous les cas, salariées du CH de Saint Briec.
- En contrepartie, le CH de Saint Briec paye un loyer à l'association, au CH de Lannion et au CH de Paimpol pour les locaux et les prestations logistiques mises à sa disposition.
- Les surcoûts du dispositif pour le CH de Saint Briec sont les suivants :
 - o les coûts de maintenance du système de télémédecine avec la nécessité d'une astreinte informatique (évaluée à environ 15% d'ETP) ;
 - o les coûts de navette nécessaire à l'acheminement des échantillons biologiques des patients des UDMT vers le laboratoire de biologie médicale du CH de Saint Briec. Ce transfert est actuellement maintenu par souci d'homogénéité des résultats. À termes, un travail d'homogénéisation de la présentation des résultats entre les laboratoires sera réalisé pour éviter les coûts de navette.

3.4.5.7 Les difficultés rencontrées

Type de difficultés rencontrées	Description	Levier ou piste de solution envisagée
Difficultés de conception de projet	<ul style="list-style-type: none"> • Place de la télédialyse parmi les autres structures de dialyse dans le territoire, risque de fragiliser les structures actuelles par « transfert » de patients ; équilibre à trouver entre les divers établissements 	<p>Les UDM pourraient se développer aux dépens des autodialyse étant donnée une population vieillissante et polypathologique, sauf si :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les autodialyses se dotent d'une forme éventuellement simplifiée de dispositif de télédialyse - les nouvelles techniques de dialyse quotidienne courte (avec des dispositifs ultra simples) se développent - la dialyse péritonéale se développe <p>Pour les mêmes raisons les centres « lourds » devraient sans doute rester très actifs, voire se développer de telle sorte que tout patient puisse y être traité à mois d'une ½ h de trajet, à condition que la démographie médicale le permette</p>
Difficultés organisationnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessité d'une équipe informatique nombreuse avec astreinte 	
Difficultés RH (ex : compétences, responsabilité, changement)	<ul style="list-style-type: none"> • Freins médicaux possibles au recours à la télédialyse (soignants et cadres probablement plus ouverts) • Adaptation initiale à l'outil n'allant pas de soi • Augmentation de la file active posant à terme la question d'un renforcement de l'équipe médicale 	<p>Des IDE ont déjà l'expérience du travail en autonomie (dialyse à domicile, en autodialyse) Le déploiement d'UDMT dans d'autres régions devrait diminuer les réticences médicales</p>
Difficultés financières	<ul style="list-style-type: none"> • Fragilité économique du dispositif en 2007, lors de la montée en charge du projet. • Baisse de recettes pour le centre de Saint-Brieuc (coûts plus élevés et perte d'efficacité, car augmentation ? de charge) • Rémunération de l'acte pas clarifiée 	<ul style="list-style-type: none"> • L'augmentation importante (conjoncturelle ou structurelle ?) de patients a permis au dispositif de ne pas désespérer le centre de référence de Saint Brieuc ni les structures de son partenaire associatif. Le dispositif est maintenant économiquement favorable. • Montée en charge nécessaire
Difficultés juridiques (ex : consentement)	<p>Pas ou peu d'oppositions observées ; le problème est plutôt « d'obliger » les patients à revenir en centre lorsque leur état de santé l'exige</p>	
Difficultés techniques (ex : traçabilité)	<ul style="list-style-type: none"> • 1^{ère} station de télé-médecine pas très performante. Depuis, bonne amélioration de la 	<ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle génération d'équipement de visioconférence • Nouveaux casques audio

	<p>performance.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Initialement instabilité et décalage de l'image. Depuis, image en temps réel et bonne résolution. - Initialement coupure et friture, système audio de mauvaise qualité limitant la confidentialité. Depuis, amélioration nette, mais perfectible. - Initialement instabilité du système de transfert de données. Depuis, pertes de données rares, mais persistantes. <ul style="list-style-type: none"> • Stabilité de la connexion externe variable et dépendante de l'opérateur haut débit. <ul style="list-style-type: none"> → instabilités qui ne sont pas dangereuses pour les patients, mais qui peuvent occasionner des difficultés de transmission des données et des pertes d'information. • Instabilité de la connexion interne (WIFI). 	<p>A améliorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traçabilité ergonomique de la téléconsultation • Signature électronique des prescriptions • Caméra additionnelle • Ergonomie et confort des casques audio • Interopérabilité des applications • Mise en perspective des données biologiques et des paramètres de dialyse (possible avec les plus récents logiciels)
--	--	---

3.4.5.8 Évaluation et résultats du projet

Les résultats du projet Télédialyse du CH de Saint Briec permettent de démontrer la valeur ajoutée de la télémedecine dans la prise en charge des patients en insuffisance rénale.

Les bénéfices mis en avant sont essentiellement d'ordre qualitatif (surtout amélioration de la qualité de vie des patients).

Quelques bénéfices quantitatifs concernant les coûts évités de transport peuvent également être mentionnés.

Plusieurs évaluations du dispositif ont été menées jusqu'à présent :

- 1) Evaluation de la sécurité et de l'efficacité du traitement par hémodialyse en UDMT
 - De 2006 à 2009, sur les UDMT de Lannion et Paimpol
 - Comparaison de 22 patients traités en UDMT et de 20 patients traités sur le site de référence de Saint Briec (UDM fonctionnant sur le mode traditionnel)
 - Conclusions
Le traitement en UDMT est de performance équivalente au traitement en UDMS à court termes : pas de différence en termes d'hospitalisation des patients et taux de sorties d'UDM et de décès comparables
- 2) Appréciation des patients traités en UDMT à travers les enquêtes de satisfaction
 - sur les 13 premiers patients : appréciation globale de 9,1/10

- sur 21 patients évalués en août 2011 : appréciation globale 8,7/10
- 3) Appréciation des médecins néphrologues
 - Adaptation initiale à l'outil difficile : aspect technique et mode de consultation nouveau, confidentialité.
 - Pas d'interopérabilité suffisante entre les différentes applications informatiques.
 - Échange singulier détourné par les applications logicielles (par rapport à une consultation traditionnelle).
- 4) Appréciation de la satisfaction des personnels soignants
 - Bilan positif
 - Se sentent accompagnés : techniciens, communication avec les IDE du centre de Saint Briec, disponibilité médicale, mise en place d'une messagerie IDE – médecin référent.
 - Forte motivation : présentation du projet à l'Association Française des Infirmières de Dialyse, Transplantation et Néphrologie (AFIDTN).
 - Problèmes de connexions initiaux importants.
- 5) Évaluation des incidents techniques
 - Période : entre l'ouverture des UDMT et 2010
 - Source : déclaration en ligne des incidents par les UDMT ou le centre
 - Non exhaustif
 - Pannes longues ou perturbantes
 - Pour l'UDMT de Lannion (46 mois)
 - Visioconférence : 22 pannes, environ 56h d'indisponibilité
 - Télétransmission des données de dialyse : 26 pannes, ≈ 102h d'indisponibilité
 - Pour l'UDMT de Paimpol (22 mois)
 - Visioconférence : 13 pannes, environ 20h d'indisponibilité
 - Télétransmission des données de dialyse : 25 pannes, ≈ 60h d'indisponibilité
- 6) L'enregistrement des données dans la base nationale de REIN puis dans le protocole COMPAQ (le service a participé auprès de l'HAS à la deuxième phase de l'étude pilote) pourra enrichir l'évaluation et favoriser la comparaison.

3.4.5.9 Contacts

Docteur Christophe Charasse
Médecin néphrologue, CH de Saint Briec
Mail : christophe.charasse@ch-stbriec.fr
Tel : 02 96 01 70 91

M. Thierry Deshayes
Agence Régionale de Santé Bretagne
Mail : Thierry.DESHAYES@ars.sante.fr

3.4.6 Retour d'expérience du projet « Vigisanté » en Nord Pas de Calais

<p>Types et nombre de structures (ambulatoire, hospitalier) et/ou professionnels</p> <p>Groupes de protection sociale Malakoff Médéric Vauban Humanis D&O Plusieurs centaines de PS libéraux généralistes Quelques cardiologues libéraux</p>	<p>Ancienneté du projet</p> <p>Début de l'étude : 2010 Présentation du projet à l'ARS et à la CNAMTS : fin 2010 et été 2011 Début de la mise en œuvre : octobre 2011 Durée de mise en œuvre : 18 mois</p>
<p>Actes de télémédecine (téléconsultation, téléexpertise, téléassistance, télésurveillance, régulation médicale)</p> <p>Téléconsultation <i>pour électrocardiogramme (ECG)</i></p> <p>Télésurveillance</p>	<p>Volumétrie annuelle (actes, patients, consultations)</p> <p>Prévisionnel octobre 2011 – mars 2013 :</p> <p>suivi d'environ 1000 personnes HTA parmi une population de 14000 salariés bénéficiaires d'un contrat collectif d'assurance prévoyance et/ou santé</p>

3.4.6.1 Les objectifs et enjeux du projet

Problématiques/enjeux/besoins de santé auxquels le projet répond

Le projet VigiSanté est mené à l'initiative de trois Groupes de protection sociale (Prévoyance, Santé, Retraite), Malakoff Médéric, Vauban Humanis et D&O, qui proposent des contrats collectifs à certaines entreprises. Ce projet a été initié en relation avec le CTIP (Centre Technique des Institutions de Prévoyance).

L'objet du programme VigiSanté est de déployer un dispositif d'accompagnement dans le domaine de l'HyperTension Artérielle (HTA).

Les participants au programme VigiSanté sont les salariés des entreprises disposant d'un contrat collectif, pour lesquels une suspicion d'HTA est décelée par les infirmières chargées du dépistage HTA VigiSanté, dans le cadre d'un dépistage que l'organisme de prévoyance propose aux entreprises.

Le dispositif VigiSanté permet :

- d'effectuer l'orientation des patients dans le programme VigiSanté par l'utilisation de la téléconsultation pour la réalisation de l'ECG.
- d'effectuer le suivi, à domicile, de l'état des patients, et notamment de leur tension artérielle, par la télésurveillance médicale, assurée par le médecin traitant du patient.
- d'apporter aux patients un programme d'accompagnement à l'observance des traitements ou à l'observance d'un comportement favorisant la prévention. (programme d'accompagnement de type « Disease management », observance médicamenteuse, mode de vie du patient : nutrition,

tabac, alcool, activité physique,...). Ce programme d'accompagnement s'appuie sur une plate-forme téléphonique de suivi et de conseil dans le domaine hygiéno-diététique.

- de mettre en œuvre des dispositifs médicaux communicants, à l'usage du patient (tensiomètre, pilulier électronique, balance)

VigiSanté se présente donc comme une démarche globale, associant télémédecine – dispositifs communicants – plate-forme d'accompagnement et programme d'observance, dans le cadre d'un suivi réalisé conjointement par les infirmières chargées du dépistage HTA VigiSanté, les médecins traitants des salariés impliqués dans le programme, et la plateforme médicalisée de coaching.

Ce programme est déployé, de manière expérimentale, dans la région du Nord-Pas-de-Calais. Les caractéristiques de cette région en font une zone d'expérimentation propice : une surmortalité liée aux maladies cardiovasculaires de 50% par rapport à la moyenne française, ainsi qu'un taux d'obésité de 20,5 %, soit 6% plus élevé que la moyenne nationale.

Résultats escomptés lors de la conception du projet

Thématiques	Description
Retour sur investissement (ex : coûts évités)	<ul style="list-style-type: none"> • Ce programme est mis en œuvre par VigiSanté pour le compte des Institutions de prévoyance membres, dans une logique de « gestion du risque » : <ul style="list-style-type: none"> ○ une meilleure détection des situations d'HTA ou des facteurs de risque ○ un meilleur suivi ○ l'accompagnement hygiéno-diététique et une meilleure observance devant contribuer à prévenir l'évolution de l'hypertension et les pathologies secondaires qui pourraient survenir. • Le retour sur investissement est donc vu dans la logique de gestion du risque assurantiel avec à la clé des bénéfices moyens/longs termes au niveau de la maîtrise des coûts liés à l'hypertension et aux complications engendrées, au niveau de la baisse de l'absentéisme, de la prévention des risques de maladies cardiovasculaires et autres maladies liées à l'hypertension artérielle et au niveau de l'accompagnement individualisé.

3.4.6.2 La nouvelle organisation et son impact sur les pratiques professionnelles

Gouvernance du projet de télémédecine

Les trois assureurs complémentaires privés ont créé la société anonyme simplifiée (SAS) « VigiSanté ».

Description de l'organisation mise en œuvre

Le programme VigiSanté se veut une chaîne d'intervention médicale complète et coordonnée associant :

- Infirmière chargée du dépistage HTA VigiSanté ;
- Médecine de ville : médecins traitants ;
- Infirmières et médecins pour la plateforme médicalisée d'accompagnement et de coaching ;
- Dispositifs médicaux communicants entre le domicile du patient et la plateforme médicalisée.

Les praticiens, les infirmières et les patients sont en lien, les uns avec les autres, via la plateforme :

Dossier de suivi pour le patient



Dossier de suivi pour le praticien



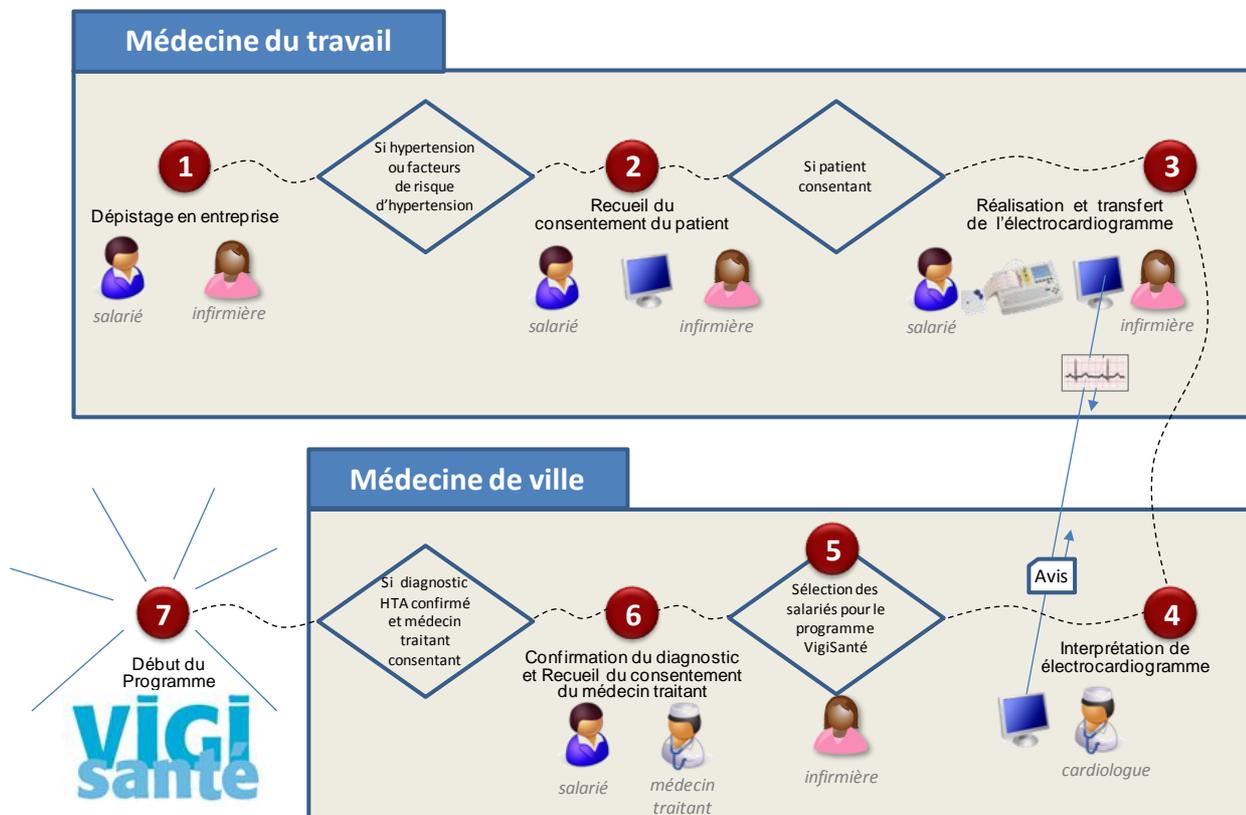
Dossier de suivi pour l'infirmière



Description du processus de prise en charge des patients lié à la télémédecine

Dépistage - Orientation des patients dans le programme VigiSanté - Téléconsultation

Le Médecin du travail est informé du programme VigiSanté et facilite l'activité des infirmières de dépistage VigiSanté dans l'entreprise. L'infirmière de dépistage effectue un électrocardiogramme transmis automatiquement à un centre de cardiologie qui interprète l'ECG.



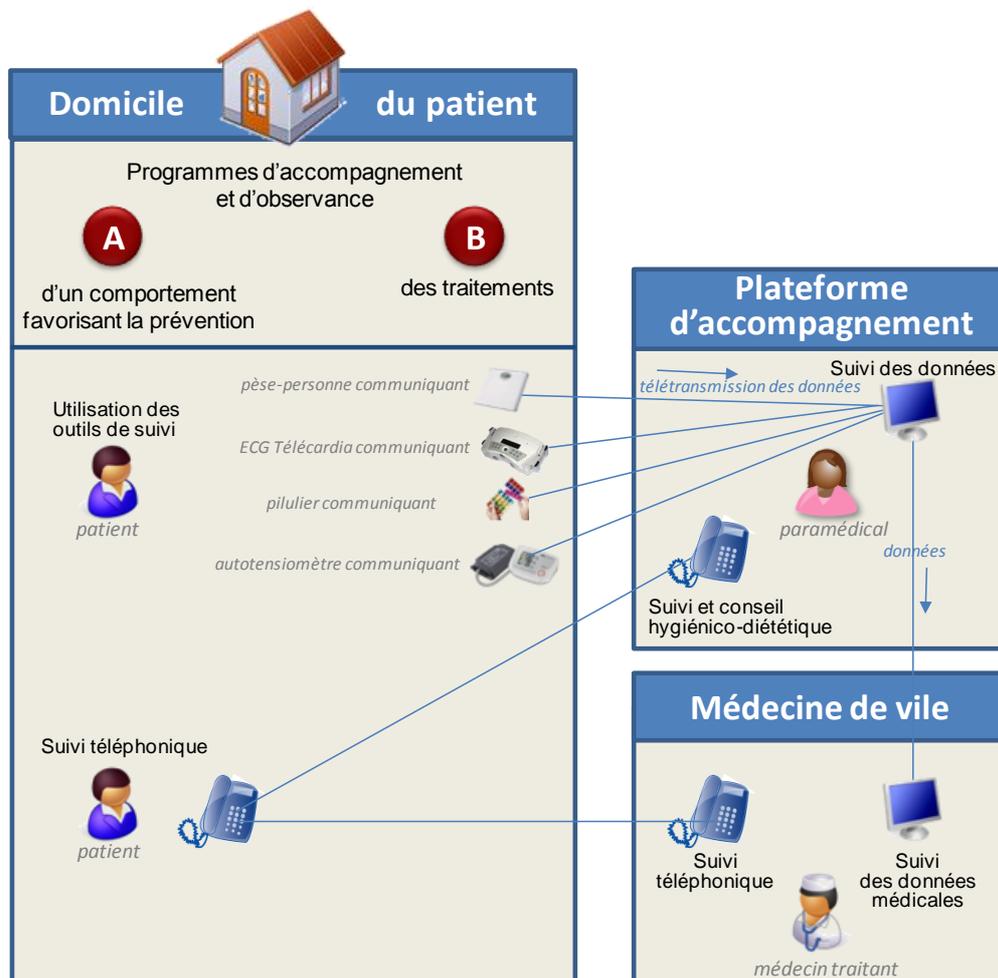
- 1) L'infirmière VigiSanté fait une prise de tension, afin d'identifier les personnes présentant une tension artérielle élevée et demande au patient s'il a déjà été diagnostiqué hypertendu.
- 2) Lorsqu'une suspicion d'HTA est identifiée, le consentement des salariés est recueilli.
- 3) Ils font alors l'objet d'un questionnaire plus approfondi notamment sur leurs antécédents et d'un examen cardiologique, dont une partie mobilise une téléconsultation. Il s'agit d'une téléconsultation d'ECG, réalisée par des cardiologues libéraux associés de façon permanente au programme VigiSanté.

L'ECG est réalisé par l'infirmière chargée du dépistage VigiSanté, conformément à la recommandation HAS relative au dépistage de l'HTA. L'ECG est ensuite transmis au cardiologue.

Le cardiologue interprète, à distance, l'ECG et rend son avis.

- 4) A l'issue de l'entretien de dépistage, l'infirmière chargée du dépistage HTA VigiSanté procède à l'inscription des salariés candidats pour entrer dans le programme VigiSanté.
- 5) Le patient est orienté vers son médecin traitant afin que ce dernier confirme le diagnostic d'HTA (si nécessaire).
- 6) Le consentement du patient à l'entrée dans le programme VigiSanté est alors confirmé, ainsi que le consentement de leur médecin traitant (exerçant en secteur ambulatoire) pour qu'il assure la télésurveillance médicale

Programme VigiSanté – Accompagnement et suivi des patient - Télésurveillance



La personne entrant dans le dispositif VigiSanté bénéficie :

- des services du programme d'accompagnement et d'observance
 - a) d'un comportement favorisant la prévention
 - b) des traitements
- de la télésurveillance médicale de son HTA et d'autres paramètres physiologiques

Impacts en matière de périmètre et compétences

Structure concernée	Acteur concerné	Impacts sur les pratiques professionnelles	Commentaires
Médecine spécialisée	Cardiologue	<ul style="list-style-type: none"> • Téléconsultation d'ECG et rendu d'un avis sur l'opportunité de procéder à un diagnostic d'HTA. • Peu d'impact : l'interprétation de l'examen d'ECG est classique. L'orientation vers le programme VigiSanté implique d'en connaître les objectifs et les modalités. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formé au dispositif de téléconsultation
Médecine généraliste	Médecin traitant	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmation du diagnostic d'HTA auprès des patients dépistés par VigiSanté, et réalisation des consultations médicales nécessaires. • Télésurveillance médicale de l'HTA et analyse des autres informations disponibles sur la plate-forme de gestion du programme d'observance et d'accompagnement. • Articulation entre la télé surveillance médicale et un dispositif de « disease management ». 	<ul style="list-style-type: none"> • Formé au dispositif de télésurveillance (utilisation de la plate-forme) et au dispositif de « disease management »

3.4.6.3 Les moyens techniques

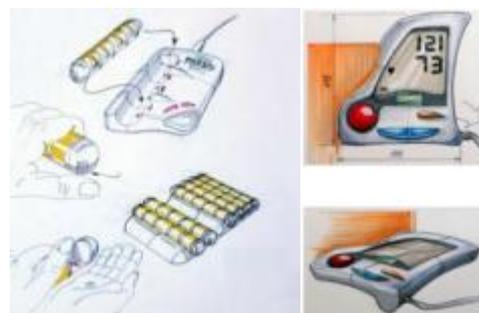
Description des équipements, logiciels/applications utilisés

- Consultation en entreprise
 - Prise de tension et réalisation d'un ECG. Appareil « Télécordia » permettant de faire une acquisition d'ECG et sa télétransmission, pour téléconsultation par un centre de cardiologie libéral.



- Interprétation de l'ECG et transmission dans le dossier du patient VigiSanté

- Au domicile du patient :
 - Autotensiomètre
 - Pèse-personne
 - PilulierCes trois dispositifs communiquent avec la plate-forme d'hébergement des dossiers patient VigiSanté, via une liaison sans fil Bluetooth.



- Au cabinet médical du médecin traitant :
 - PC permettant d'accéder, via Internet (liaison sécurisée) au logiciel de gestion du dossier patient VigiSanté, permettant notamment de consulter et traiter les données de télésurveillance médicale, et les informations relatives au programme d'accompagnement

- Pour tous :
 - un portail d'information générale sur VigiSanté (<http://www.programmevigisante.fr>)
 - un module d'e-learning

Description des services d'infrastructure de communication utilisés

- Réseau Internet, avec un VPN sécurisé

Adaptations spécifiques pour la télémédecine

- Adaptation des services d'infrastructures de communication
- Sécurisation des échanges d'information

3.4.6.4 La contractualisation et le conventionnement

Contractualisation (entre ARS et ES ou professionnels concernés)

Un contrat entre VigiSanté, société anonyme simplifiée (SAS), et l'Agence Régionale de Santé Nord-Pas-de-Calais a été élaboré conformément aux dispositions du décret du 19/10/2010. Ce contrat sera signé fin octobre 2011.

Il est constitué de deux parties :

- 1) L'attestation du respect des obligations réglementaires stipulées par le décret du 19/10/2010 pour les deux actes de télémedecine du programme VigiSanté : la téléconsultation et la télésurveillance.
- 2) L'engagement réciproque des acteurs. VigiSanté s'engage notamment à fournir régulièrement à l'ARS Nord-Pas-de-Calais un bilan d'intervention ainsi qu'un suivi des indicateurs (exemple : taux de fuite des candidats, durée du traitement des patients, efficacité médicale,...)

Conventionnement entre opérateurs de télémedecine

Les conventions entre VigiSanté et les professionnels de santé participant au programme prévoient une contrepartie financière aux prestations assurées par les professionnels de santé :

- Pour l'interprétation des ECG
- Pour l'inclusion du patient
- Pour la consultation du site Internet et l'analyse des données de télésurveillance médicale

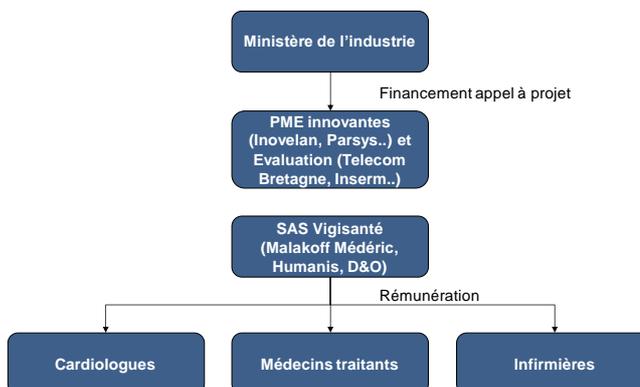
3.4.6.5 Les coûts et le financement

Le programme VigiSanté a été retenu par le Ministère de l'Industrie dans le cadre de l'appel à projet e-Santé 2010. Ce programme est financé par le Ministère de l'Industrie et par les Groupes de Protection Sociale membres de la SAS VigiSanté.

Système de rémunération des acteurs

Le système de rémunération des acteurs est le suivant :

- Les PME innovantes du programme reçoivent un financement du Ministère de l'Industrie
- La SAS VigiSanté est financée par les Groupes de Protection sociale membres
- Les cardiologues sont rémunérés par VigiSanté pour la réalisation des téléconsultations liées à l'examen cardiologique ECG.
- Les médecins traitants sont rémunérés par VigiSanté pour le suivi des patients.
- Les infirmières de dépistage et de la plateforme d'accompagnement et de suivi sont également rémunérées par VigiSanté.



Le programme VigiSanté est gratuit pour l'entreprise et pour les salariés.

Il est à noter que le modèle économique à long terme du programme VigiSanté n'est pas encore défini.

3.4.6.6 L'évaluation du projet

Le programme VigiSanté sera évalué par deux équipes de recherche de l'INSERM et Telecom Bretagne. Cette évaluation mesurera les aspects économiques, médicaux, organisationnels et technologiques, ainsi que les aspects liés à la qualité des soins et à la satisfaction des acteurs. Elle permettra également d'établir un bilan comportemental des praticiens et salariés du programme, d'évaluer la pertinence des hypothèses posées et l'efficacité du programme en termes de gestion du risque lié à l'hypertension.

3.4.6.7 Extension du projet

En fonction des résultats obtenus, le projet VigiSanté pourra être étendu :

- à toutes les régions de France.
- à d'autres pathologies dont le suivi pourrait être similaire, telles que l'insuffisance cardiaque, le diabète, l'obésité,...

L'extension du programme permettra, par la généralisation des outils et l'expérience acquise, une baisse des coûts et une amélioration de la qualité des dispositifs de suivi.

3.4.6.8 Les contacts

VigiSanté

Véronique LACAM-DENOËL
Directrice Télésanté et programmes médicalisés
Direction de la Stratégie
Malakoff Mederic

ARS Nord – Pas de Calais

Yves BEAUCHAMP
Chargé de mission systèmes d'information & télésanté

DES
GOS
DGS

Direction générale de l'offre de soins

3.5 Priorité 5 : Soins en structure médico-sociale ou en hospitalisation à domicile



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA SANTÉ
ET DES SPORTS

3.5.1 Enjeux associés au développement de la télémédecine dans les EHPAD

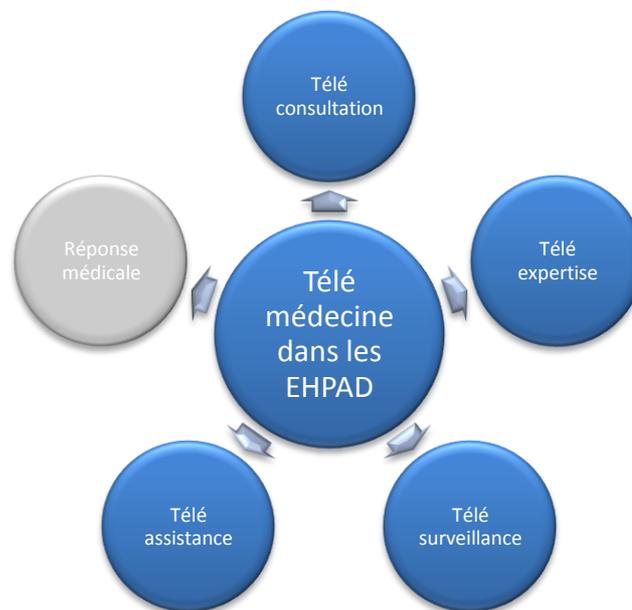
Les résidents en EHPAD sont fréquemment confrontés à des hospitalisations répétées et à des déplacements entre leur lieu de vie et des établissements de santé². Les hospitalisations de personnes âgées, fragilisées et dépendantes, induisent généralement une dégradation de leur état de santé et de leur autonomie se traduisant par des chutes, des pertes de poids,... Ces phénomènes secondaires s'observent de manière plus prononcée chez les résidents en EHPAD atteints de la maladie d'Alzheimer.

Le développement des usages de la télémédecine permet d'agir en faveur de la réduction des facteurs aggravant la dépendance et la fragilité des personnes.

Les bénéfices attendus de la mise en place d'un tel dispositif en EHPAD sont de plusieurs ordres :

- Maintenir, voire étendre la couverture médicale d'un territoire en offre de soins généralistes et spécialisés ;
- Permettre et/ou améliorer les liens entre acteurs de premier recours et spécialistes en limitant l'isolement des professionnels travaillant en EHPAD, surtout dans certaines zones géographiques telles que les zones rurales ou montagneuses ;
- Diminuer les hospitalisations ;
- Eviter ou limiter pour des personnes fragiles les transports et déplacements pénibles, sources de perturbation pour celles-ci, sans compter le coût associé ;
- Faciliter l'accès des personnes âgées aux suites de soins après un épisode d'hospitalisation.

3.5.2 Usages de la télémédecine en EHPAD



4 types d'actes de télémédecine sont susceptibles d'être réalisés dans les EHPAD :

- **La téléconsultation et la téléexpertise** permettent la concertation multidisciplinaire (avec un gériatre ou plusieurs spécialistes) pour avis diagnostique et/ou thérapeutique pour des patients qui présentent souvent de multiples pathologies. Par exemple :

² Enquête PLEIAD, menée par le gérontopôle de Toulouse, avec le soutien des forums Lundbeck, sur les impacts des transferts des résidents en EHPAD opérés entre leurs lieux de vie en établissements et les hôpitaux

Priorité 5 : Soins en structure médicosociale ou en hospitalisation à domicile

- avis sur des lésions dermatologiques complexes (œdèmes des membres inférieurs surinfectés) ;
 - bilan cardiologique préopératoire ;
 - consultation orthopédique pré ou post opératoire ;
 - avis de soins palliatifs pour fin de vie ;
 - soutien des professionnels lors des situations de crise des résidents.
- **La télésurveillance médicale ou la téléassistance** pour la réalisation d'échographie cardiaque et vasculaire en temps réel peut étayer et sécuriser un diagnostic chez un patient porteur d'une pathologie cardiaque ou vasculaire.

3.5.3 Acteurs de télémédecine en EHPAD

Les acteurs qui interviennent lors de la réalisation d'un acte de télémédecine en EHPAD sont :

ACTEURS	ROLES
Professionnel intervenant en EHPAD	- Est présent pendant la réalisation de l'acte
Médecin généraliste	- Suit le patient en premier recours - Peut solliciter des actes de télémédecine
Médecin spécialiste	- Peut être sollicité pour un avis d'expertise en second recours

Par ailleurs, dans le cadre de ce type de projet de télémédecine, il peut être nécessaire de mobiliser :

- La MOA régionale des SI
- Un prestataire externe qui fournira l'infrastructure et l'expertise technique nécessaire

3.5.4 Enjeux associés au développement de la télémédecine en HAD

Par définition, l'hospitalisation à domicile (HAD) constitue une prise en charge au domicile du patient, et les soins, souvent pluriquotidiens, sont réalisés par des professionnels de santé intervenant directement chez le patient. Le développement de la télémédecine en HAD s'inscrit donc dans un objectif d'amélioration des prises en charge des patients et non en substitution des visites effectuées par les professionnels de l'HAD, salariés ou libéraux.

Ce renforcement de la qualité du service rendu est possible par l'amélioration du niveau d'information dont disposent les professionnels de l'HAD avant la visite au domicile (cas de la télésurveillance), ou par l'organisation de l'accès à un avis spécialisé (cas de la téléconsultation et de la téléexpertise) au cours de la visite ou à son issue. La télémédecine en HAD fournit un moyen d'assurer un suivi rapproché des patients atteints de pathologies ou de polyopathologies chroniques.

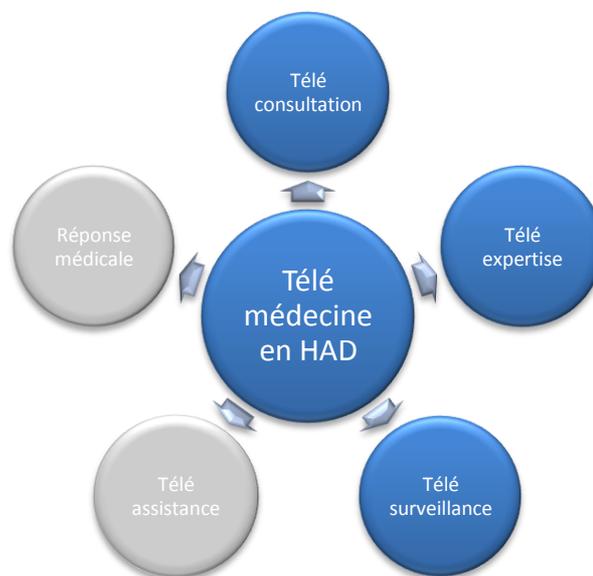
La télémédecine constitue également un moyen d'accompagner le déploiement des prises en charge en HAD dans les territoires plus reculés et / ou dans lesquels la démographie des professions de santé est déficitaire. Elle contribue ainsi à rompre l'isolement de ces professionnels et à faciliter leur intégration dans la prise en charge en hospitalisation à domicile.

Elle s'inscrit enfin dans le cadre de la coopération entre HAD et EHPAD, apportant aux professionnels de ces derniers un soutien supplémentaire dans l'hébergement de patients pris en charge en HAD.

Le déploiement de la télémédecine permet ainsi :

- de fournir aux professionnels de la coordination et aux effecteurs des soins les informations nécessaires à la réalisation ou à l'éventuelle modification du plan de soins en fonction des dernières données cliniques connues ;
- d'enrichir les informations à la disposition des professionnels de l'HAD dans le cadre de la continuité des soins, l'HAD ayant l'obligation d'assurer cette continuité 24h/24 et 7j/7 ;
- d'associer plus facilement le médecin traitant aux prises en charge, notamment dans les zones où la démographie des professionnels de santé est fragile ;
- de fournir aux médecins spécialistes associés à la prise en charge toutes les données (par exemple les images) nécessaires à la prise en charge des patients, tout en limitant les déplacements de ces derniers.

3.5.5 Usages de la télémédecine en HAD



3 types d'actes de télémédecine sont susceptibles d'être réalisés en HAD :

- La **télesurveillance** médicale permet au professionnel médical d'HAD d'être informé sur l'état de santé du patient et de toute dégradation de celui-ci. La télesurveillance des patients ne se confond pas avec la télesurveillance des dispositifs médicaux éventuellement présents au domicile et destinée à s'assurer de leur bon fonctionnement. La télesurveillance accompagne volontiers les prises en charge de parturiantes en antepartum à risques, les prises en charge pour lesquelles la stabilité de l'état du patient est précaire et / ou associé à de la douleur, et les prises en charge de pathologies chroniques ;
- Dans le cas de la **téléconsultation**, le médecin traitant ou le médecin spécialiste réalise une consultation à distance du patient, qui, à son domicile, peut être assisté par un professionnel de santé, notamment l'infirmier coordonnateur de l'HAD dans le cadre de soins au domicile ou de visites d'évaluation effectuées régulièrement.
- La **téléexpertise** facilite et accélère le recours du médecin traitant responsable de la prise en charge en HAD à un avis de médecin spécialiste. La téléexpertise trouve naturellement sa place dans les prises en charge de pansements complexes.

Ces trois types d'usage de la télémédecine en HAD peuvent s'appliquer aussi bien au domicile « naturel » du patient qu'à son domicile « institutionnel », lorsque le patient est hébergé en EHPAD. L'application doit également concerner à terme les établissements médico-sociaux avec hébergement.

3.5.6 Acteurs de télémédecine en HAD

Les acteurs qui interviennent lors de la réalisation d'un acte de télémédecine en HAD sont :

ACTEURS	ROLES
Professionnel paramédical (y compris infirmier de coordination)	Peut être présent auprès du patient au cours de la réalisation d'une téléconsultation.
Médecin coordonnateur	Coordonne la prise en charge médicale du patient, et est destinataire de l'ensemble des informations relatives aux actes effectués, Peut assister à la réalisation de l'acte de télémédecine.
Médecin généraliste	- Suit le patient en premier recours - Peut réaliser une téléconsultation et par ailleurs solliciter une téléexpertise
Médecin spécialiste	Peut être sollicité par téléexpertise pour un avis en second recours

Par ailleurs, dans le cadre de ce type de projet de télémédecine, il peut être nécessaire de mobiliser :

- La MOA régionale des SI
- Un prestataire externe qui fournira l'infrastructure et l'expertise technique nécessaire, en lien avec les SI de l'HAD et des professionnels de santé concernés.

3.5.7 Retour d'expérience d'un projet Télémédecine en EHPAD à Toulouse en Midi-Pyrénées

<p>Types et nombre de structures (ambulatoire, hospitalier) et/ou professionnels</p> <p>2 EHPAD : EHPAD Bellefontaine puis EHPAD Gaubert</p> <p>CHU de Toulouse - Gériatrie et Médecine interne</p>	<p>Ancienneté du projet</p> <p>Début de l'étude : 2000</p>
<p>Actes de télémédecine (téléconsultation, téléexpertise, téléassistance, télésurveillance, régulation médicale)</p> <p>Téléconsultation Téléexpertise</p>	<p>Volumétrie annuelle (actes, patients, consultations)</p> <p>Actuellement : l'EHPAD Gaubert avec possibilité de pratiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 session/semaine, le jeudi matin pendant 30 semaines - et une ou 2 téléconsultations par session,. <p>À terme : réseau d'EHPAD du Centre Communal d'Action Sociale (CCAS)</p>

3.5.7.1 Les objectifs et enjeux du projet

Problématiques/enjeux/besoins de santé auxquels le projet répond

Ce projet de télémédecine a pour objectif de faciliter l'accès à des avis de médecins spécialisés pour des résidents en EHPAD et d'améliorer la qualité de la prise en charge médicale de ceux-ci.

Résultats escomptés lors de la conception du projet

Thématiques	Description
Accessibilité des soins	Facilité d'accès des résidents en EHPAD à des consultations spécialisées
Qualité et sécurité des soins	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation des déplacements de personnes fragiles et handicapées • Téléconsultation en présence de membres de l'équipe soignante de l'EHPAD, permettant une meilleure connaissance de la prise en charge globale du patient par tous les intervenants. • Absence de perte d'informations. • Le patient est au centre de la démarche de soins.

Retour sur investissement (ex : coûts évités)	<ul style="list-style-type: none"> • Transports sanitaires évités. • Réduction des hospitalisations ou de leur durée.
Conditions de travail des professionnels	<ul style="list-style-type: none"> • Partage de la connaissance Valorisation du travail de l'ensemble de l'équipe prenant en charge le patient. • Possibilité de fournir des réponses aux questions des soignants. • Améliorer l'intégration des familles au projet de soins du résident, en permettant aux membres de la famille de participer à la téléconsultation. • Faire participer à la téléconsultation les professionnels de santé extérieurs à l'EHPAD en constituant ainsi une « communauté de soins » : pour l'instant, ce sont les kinésithérapeutes et la psychologue qui ont surtout été concernés, mais à terme, les orthophonistes et les médecins qui auront signé le contrat avec l'établissement seront invités à participer à ces séances.

3.5.7.2 La nouvelle organisation et son impact sur les pratiques professionnelles

Description de l'organisation mise en œuvre

Les téléconsultations et téléexpertises se déroulent entre :

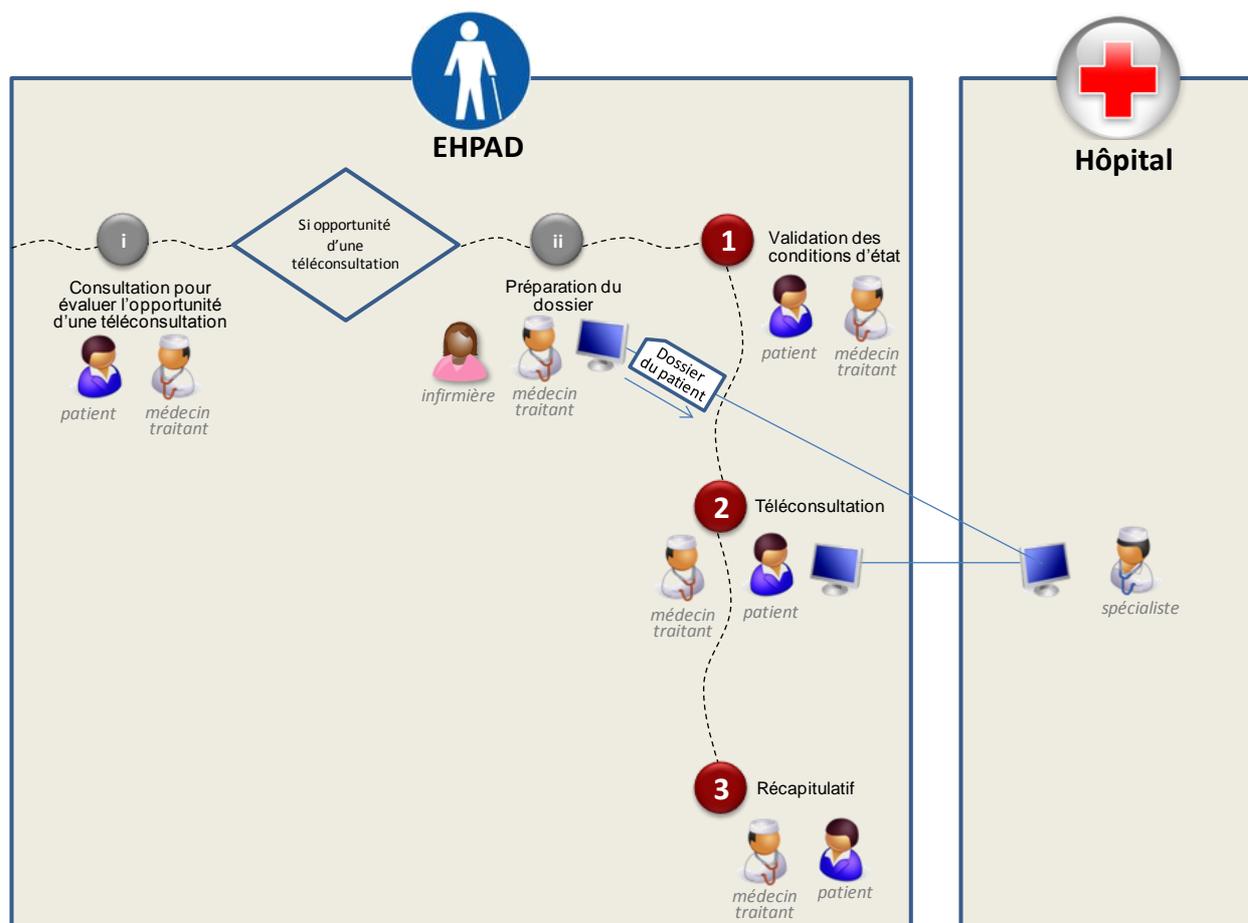
- l'EHPAD où se trouvent le patient/résident, le médecin traitant et l'équipe soignante (infirmière, aide-soignante,...)
- et un service spécialisé du CHU de Toulouse : service de gériatrie, de médecine interne, voire service des plaies chroniques.

Le Jeudi matin, le Dr BISMUTH réalise, selon les besoins, des sessions de télémédecine à partir de l'EHPAD GAUBERT où il dispose d'un bureau équipé.

Les consultations programmées concernent :

- Suivi de maladies chroniques (diabète, maladies rhumatismales, affections respiratoires, altération de l'état général, refus de soins etc.)
- Plaies chroniques, escarres, autres lésions cutanées pour lesquelles un avis spécialisé peut être utile.
- Troubles cognitifs, chutes et certains troubles du comportement à réévaluer... ;
- Modifications thérapeutiques afin de limiter la iatrogénie médicamenteuse et d'évaluer régulièrement la liste de médicaments de l'EHPAD avec une équipe CHU incluant médecins, pharmacien et pharmacologue.
- Conseils diététiques pour certains patients (l'EHPAD n'a pas de diététicienne – en projet)
- Aide à la prise en charge en soins palliatifs de certains patients...(en projet)
- Préparer le retour en EHPAD de patients hospitalisés en favorisant les échanges infirmiers et aide soignants. (en projet).
- Prendre contact avec une psychomotricienne de l'hôpital pour la prévention des chutes (pas de psychomotricien dans l'EHPAD – en projet).
- L'aide à la surveillance des sujets cardiaques grâce à la lecture d'ECG exécutés à l'EHPAD et lus en visioconférence (en projet).
- Des concertations sur dossier, avec de l'imagerie sont à prévoir....

Description du processus de prise en charge des patients lié à la télémédecine



La réalisation d'une téléconsultation, plus longue qu'une consultation traditionnelle, est composée des étapes suivantes :

A. Consultation standard préparatoire permettant d'évaluer l'opportunité de réaliser une téléconsultation.

Si le patient est sélectionné pour participer à une téléconsultation :

B. Préparation du dossier : prise du rendez-vous, rédaction d'une observation par le médecin traitant, l'infirmière et les aides soignantes (possibilité de faire préciser par écrit certains éléments susceptibles d'être contributifs par d'autres intervenants : famille, kiné, orthophoniste etc...), Puis envoi de la synthèse de cette observation au médecin spécialiste expert (possibilité d'adresser des photos et des vidéos – Actuellement, seules des photos ont été adressées aux experts).

- Validation des conditions de l'état de santé, juste avant la téléconsultation - 10 min
- Téléconsultation (20 min) au cours de laquelle le patient est associé
- Récapitulatif (10 min) : échange et rédaction du compte-rendus

≈ 40 min

Impacts en matière de périmètre et compétences

Structure concernée	Acteur concerné	Impacts sur les pratiques professionnelles	Commentaires
ES	Médecin spécialiste à distance	<ul style="list-style-type: none"> - Modalité nouvelle de consultation : examen clinique partiellement accompli par le médecin spécialiste (la palpation ou l'auscultation est réalisée par le médecin traitant qui se trouve avec le patient) - Déplacements évités - Rôle dans la formation continue 	<ul style="list-style-type: none"> - C'est une intervention dans le lieu de vie du résident avec un minimum de perte de temps
EHPAD	Médecin traitant sur place	<ul style="list-style-type: none"> - Charge de travail augmentée - Meilleure connaissance de la prise en charge et du dossier patient - Amélioration des compétences 	<ul style="list-style-type: none"> - Grand intérêt pédagogique pour les équipes soignantes et pour la famille du résident.
	Infirmière / Aide-soignante	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la charge de travail - Meilleure connaissance de la pathologie du patient - Amélioration des compétences professionnelles 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation continue

3.5.7.3 Les moyens techniques

Description des équipements, logiciels/applications utilisés

Les équipements utilisés ont été fournis par le GCS Télésanté Midi-Pyrénées :

- Ordinateur
- Webcam
- Appareil photo numérique
- Scanner
- L'EHPAD a fourni une imprimante.

Visioconférence et Système d'Information Télémédecine du GCS Télésanté Midi-Pyrénées hébergé par la plateforme de l'Université Paul Sabatier de Toulouse

Description des services d'infrastructure de communication utilisés

Liaison ADSL 20 Mo en descente, 1 Mo en montée

Adaptations spécifiques pour la télémédecine

Installation d'un routeur VPN spécifique

3.5.7.4 La démarche du projet



Phases	Date de début	Date de fin	Acteurs responsables de l'étape	Étapes	Objectifs et résultats
(vers qui se sont tournés les acteurs, avec quels objectifs et résultats ont-ils obtenus)					
Conception				Initiative du professionnel de santé	
Test	1998		Dr Bismuth	Première séance de télé-médecine entre le cabinet médical du Docteur Bismuth et le Professeur Philippe ARLET (médecin interniste) au CHU de RANGUEIL à Toulouse	
Mise en œuvre	2000	2003	Dr Bismuth	Première expérience longue durée de télé-médecine en EHPAD	48 séances avec 32 patients
	2011	en cours	Dr Bismuth	Redémarrage des sessions de télé-médecine à l'ÉHPAD GAUBERT	6 téléconsultations effectuées depuis le mois de Mai.
Extension			Dr Bismuth et Centre Communal d'Action Social (CCAS)	Extension du projet télé-médecine □ réseau de 7 EHPAD	

3.5.7.5 La contractualisation et le conventionnement

Contractualisation (entre ARS et ES ou professionnels concernés)

Actuellement, néant, à intégrer dans le cadre du programme régional de télé-médecine 2011-2015

Conventionnement entre opérateurs de télé-médecine

GCS Télésanté Midi-Pyrénées et EHPAD Gaubert

3.5.7.6 Le financement

Il n'y a pour l'instant pas de rémunération spécifique des actes de télé-médecine réalisés dans ce projet. Les téléconsultations réalisées à l'EHPAD sont facturées comme des consultations standards par le médecin coordonnateur de l'EHPAD.

Investissement : sur dotation GCS Télésanté Midi-Pyrénées

Coûts abonnement de la ligne ADSL à la charge de l'EHPAD

3.5.7.7 Les difficultés rencontrées

Type de difficultés rencontrées	Description	Levier ou piste de solution envisagée
Difficultés de pilotage du projet	Pas de moyens spécifiques	Programme régional de télémédecine
Difficultés organisationnelles	Disponibilité de l'équipe (médecin, infirmier, aide soignant...)	
Difficultés RH (ex : compétences, responsabilité, changement)	Manque de temps de coordination	Dotation spécifique ou mutualisation sur les EHPAD gérés par le CCASS de Toulouse
Difficultés financières	Absence de financement spécifique hormis la dotation équipement TLM du GCS Télésanté Midi-Pyrénées	
Autres	Nécessité de disposer d'un haut niveau de service pendant les activités de télémédecine	Assistance de 1er et de 2nd niveau

3.5.7.8 L'évaluation et les résultats du projet

A effectuer dans le cadre de la mise en œuvre du programme régional télémédecine 2011-2015

3.5.7.9 Les contacts

Docteur Bismuth Serge
EHPAD GAUBERT

Mail : serge.bismuth@free.fr
Tel : 06.82.634.570

Marie-Christine Labes
ARS Midi-Pyrénées

Mail : marie-christine.labes@ars.sante.fr
Tel : 05.34.30.25.58

3.5.8 Retour sur les projets « Télégéria » en région Ile de France

Le Dr ESPINOZA, praticien hospitalier au pôle urgences réseaux Télémedecine de l'Hôpital Européen Georges Pompidou (HEGP) expérimente, depuis 2004, un réseau de Télémedecine nommé TELEGERIA© visant à améliorer la prise en charge des personnes âgées.

Le réseau Télégéria permet différentes utilisations :

- Des téléconsultations par des médecins en astreinte ou en médecine d'urgence,
- Le recours à de la téléexpertise pour un avis médical spécialisé,
- La réalisation de réunions de suivi administratif et de suivi de procédures.

Il permet également de contribuer au management collectif et au décloisonnement des établissements de proximité en favorisant les liens entre personnels médicaux et soignants de différentes structures.

Ces expérimentations ont fait l'objet de 5 chantiers :

- 1) de 2004 à 2008 : expérimentation du projet Télégéria *ADSL ou 3G*, qui consistait à réaliser des consultations à distance sur un réseau sécurisé entre hôpitaux et EHPAD, dans 3 régions françaises :

Acteurs du projet		
Île-de-France	Hôpital Européen Georges Pompidou	EHPAD PSA Grenelle (15 ^e)
	Hôpital Saint Joseph	EHPAD Julie Siegfried (14 ^e)
Franche-Comté	CH de Belfort-Montbéliard	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Centre de moyen séjour de Bavilliers ▪ Centre de long séjour <ul style="list-style-type: none"> - EHPAD le Chênois ; - EHPAD la Charmeuse - EHPAD de Delles ▪ EHPAD Résidence " les vergers" (Rougemont)
Poitou-Charentes	CH Saint-Michel d'Angoulême	EHPAD d'Aigre.

- 2) depuis 2009 : expérimentation du projet *Télégéria Haute Définition*

Acteurs du projet		
Île-de-France	Hôpital Européen Georges Pompidou	Hôpital gériatrique de Vaugirard (4 unités) <ul style="list-style-type: none"> - unité gériatrique aiguë UGA (10 lits) - soins de suite SSR (124 lits) - unité soins de longue durée USLD (181 lits) - hôpital de jour (11 lits)

Ce chantier, interrompu depuis août 2011, permettait la réalisation d'une quinzaine de sessions de télémedecine par semaine entre l'HEGP et l'Hôpital Vaugirard.

- 3) Une étude de faisabilité relative au déploiement de la télémedecine dans le territoire de santé Picardie est prévue.

Priorité 5 : Soins en structure médicosociale ou en hospitalisation à domicile

- 4) La définition d'une plateforme télémédecine permettant le déploiement du projet Télégéria dans un grand nombre d'EHPAD, dans le cadre du Grand Emprunt, est prévue.
- 5) L'expérimentation d'une plateforme vidéo interoperable (avec les stations existantes) et permettant l'utilisation de l'Internet Standard,
 - sur l'EHPAD Julie Siegfried (14e)
 - expérimentation d'équipements pour une EHPAD d'une soixantaine de places (coût 15 000 à 20 000 €) et d'équipements pour une EHPAD d'environ 300 places (coût 20 000 à 25 000 €) est en cours

Sur la base de ces expérimentations, le Dr ESPINOZA propose les recommandations suivantes dans une perspective de déploiement des usages de la télémédecine dans le cadre de la prise en charge des personnes âgées dépendantes :

- la mise en place d'un collectif d'EHPAD connecté à un hôpital pivot : au minimum, l'hôpital pivot doit pouvoir réaliser, une soixantaine de sessions de télémédecine par semaine, les petites EHPAD environ 2 sessions de télémédecine par semaine et les grosses EHPAD environ 5-6 sessions de télémédecine par semaine ;
- la nécessité d'une gouvernance forte ;
- la formation des acteurs ;
- le choix d'une plateforme permettant une offre multiservice (par exemple, pour différents actes de télémédecine) ;
- de prévoir un déploiement en fonction des besoins spécifiques de télémédecine (par exemple, la télémédecine en psychiatrie nécessitant la transmission d'un seul flux, les moyens à prévoir sont moins complexes qu'en téléradiologie où la transmission simultanée de multiples flux est requise).

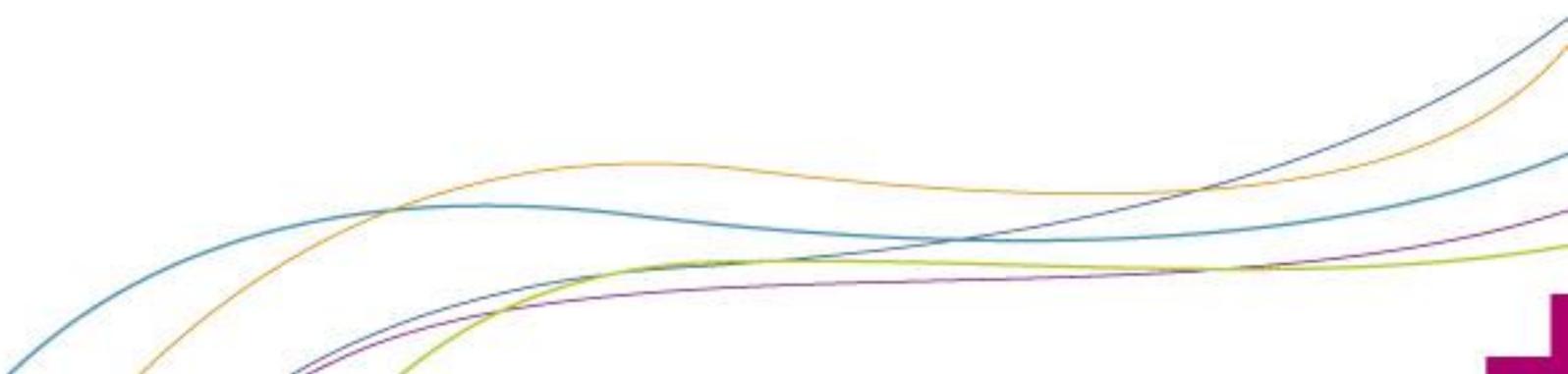
Docteur Espinoza Pierre

Praticien hospitalier Pôle urgences réseaux Télémédecine
Hôpital Européen Georges Pompidou
Mail : pierre.espinoza@egp.aphp.fr
Tel : 01 56 09 31 93

Docteur Degraves Michel

ARS Ile de France
Direction de la Stratégie
Mail : michel.degrave@ars.sante.fr
Tél : 01 44 02 03 60

3.6 Synthèse des principaux enseignements issus des retours d'expériences de projets associés aux 5 priorités nationales



Panorama des projets

		Téléradiologie Lorraine	Télé-AVC Nord-Pas-de-Calais	Télémédecine en UCSA Hôpitaux de Lannemezan	Télé dialyse CH de Saint-Brieuc Bretagne	VigiSanté Nord Pas de Calais	Télémédecine en EHPAD Toulouse
Région		Lorraine	Nord-Pas-de-Calais	Midi-Pyrénées	Bretagne	Nord-Pas-de-Calais	Midi-Pyrénées
Priorité nationale		Imagerie/PDS	Prise en charge de l'AVC	Santé des détenus	Maladies chroniques	Maladies chroniques	Soins en structures médico-sociales ou en hospitalisation à domicile
Ancienneté du projet	- Début de l'étude	mars 2008	22 juin 2009	2001	2000	2009	2000
	- Début de la mise en œuvre	nov-déc 2011	15 juin 2011		<ul style="list-style-type: none"> 2001 site pilote 2006 site de Lannion 2008 site de Paimpol 2012 site de Guingamp 	<ul style="list-style-type: none"> Présentation du projet à l'ARS : été 2011 Début de la mise en œuvre : oct. 2011 Durée de mise en œuvre : 18 mois 	
Structures concernées et professionnels de santé		22 établissements de santé	<ul style="list-style-type: none"> 3 CH <ul style="list-style-type: none"> CH de Lens CH de Maubeuge CH de Valenciennes 	<ul style="list-style-type: none"> CH de Lannemezan 	<ul style="list-style-type: none"> 4 CH (dont 3 UDMT) <ul style="list-style-type: none"> CH de Saint Brieuc CH de Lannion (UDMT) CH de Paimpol (UDMT) CH de Guingamp (UDMT) * Unité de Dialyse Médicalisée Télésurveillée 	<ul style="list-style-type: none"> Consortium d'assureurs complémentaires privés <ul style="list-style-type: none"> Malakoff Médéric Vauban Humanis D&O 	<ul style="list-style-type: none"> 2 EHPAD <ul style="list-style-type: none"> EHPAD Bellefontaine puis EHPAD Gaubert CHU de Toulouse - Gériatrie et Médecine interne
		<ul style="list-style-type: none"> Radiologues hospitaliers Radiologues libéraux Urgentistes Manipulateur radio 	<ul style="list-style-type: none"> Neurologues, Urgentistes Radiologues Manipulateur radio 	<ul style="list-style-type: none"> Médecins spécialistes Médecins libéraux Personnel soignant 	<ul style="list-style-type: none"> Néphrologues Infirmière 	<ul style="list-style-type: none"> Plusieurs centaines de PS libéraux généralistes Quelques cardiologues libéraux Les services de médecine du travail de plusieurs dizaines d'entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> Médecin spécialiste Médecin traitant Infirmière Aide-soignante
Actes de télémédecine	- Téléconsultation	√	√	√	√	√	√
	- Téléeexpertise	√	√	√	√		√
	- Téléassistance	√			√		
	- Télésurveillance				√	√	
Volumétrie annuelle		<ul style="list-style-type: none"> Actuellement : 3000 actes/an (4 ES) À terme : 22 ES 	<p><i>En période de garde</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Actuellement : 400/ an (prévisionnelle pour la 1^{ière} année) À terme : 1 200/ an (sur l'ensemble de la région) 	<ul style="list-style-type: none"> 77 consultations en 2010 	<p>Actuellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 UDMT en fonctionnement (3 ½ jours/sem à Lannion et 6 ½ jours/sem à Paimpol) 8 patients à Lannion 16 patients à Paimpol <p>De l'ouverture jusqu'au 06/2010 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 7 098 séances de dialyse 	<p>À horizon oct 2011 - mars 2013</p> <ul style="list-style-type: none"> suivi d'environ 1000 personnes HTA parmi une population de 14 000 salariés bénéficiaires d'un contrat collectif d'assurance santé 	<p>Actuellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 EHPAD avec possibilité de pratiquer 1-2 séances/sem, pendant 30 semaines <p>À terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> réseau d'EHPAD du Centre Communal d'Action Sociale (CCAS)

Synthèse des projets et des principales difficultés rencontrées (1/3)

		Téléradiologie Lorraine	Télé-AVC Nord-Pas-de-Calais	Télé médecine en UCSA Hôpitaux de Lannemezan	Télé dialyse CH de Saint-Brieuc	VigiSanté	Télé médecine en EHPAD Toulouse
Objectifs		<ul style="list-style-type: none"> Assurer la continuité et la qualité d'interprétation des images acquises en tous points du territoire régional pour les situations d'urgence rencontrées durant les heures de PDS. 	<ul style="list-style-type: none"> Garantir 24h/24 et 7j/7 les meilleures conditions de prise en charge des AVC en tous points de la région. 	<ul style="list-style-type: none"> Faciliter l'accès aux soins des patients détenus (particulièrement consultations spécialisées). 	<ul style="list-style-type: none"> Développer une offre de soins de proximité pour offrir une meilleure qualité de vie aux patients, souvent âgés et pluripathologiques, en rapprochant leur traitement de leur domicile, via les UDMT pour arrêter la progression de la file active dialysée. 	<ul style="list-style-type: none"> Assurer un suivi de proximité, à distance des patients souffrant d'Hypertension Artérielle (HTA) 	<ul style="list-style-type: none"> Faciliter les avis spécialisés des résidents et d'améliorer la qualité de la prise en charge des patients âgés vivant dans en EHPAD.
Gouvernance		<ul style="list-style-type: none"> GCS spécifique de moyens radiologique Comité médical au sein du GCS 	<ul style="list-style-type: none"> Commission Régionale AVC, Équipe projet Comité projet 	<ul style="list-style-type: none"> GCS « e-santé » régional UF de télé médecine au sein de l'ES 	<ul style="list-style-type: none"> Gouvernance hospitalière classique 	<ul style="list-style-type: none"> Société anonyme simplifiée (SAS) « VigiSanté » en charge de la coordination des acteurs 	<ul style="list-style-type: none"> ---
Infrastructure de communication	Réseau Internet Standard	<ul style="list-style-type: none"> Réseau Internet ADSL ou 3G 				<ul style="list-style-type: none"> Réseau Internet, avec un VPN sécurisé 	<ul style="list-style-type: none"> Liaison ADSL (Orange) 20 Mo en descente, 1 Mo en montée
	Autre réseau		<ul style="list-style-type: none"> Infrastructure régionale de télécommunication à Haut Débit dédiée à la santé. (INTERMED 5962) 	<ul style="list-style-type: none"> Réseau ASTER4 	<ul style="list-style-type: none"> Réseau haut débit de Bretagne : Mégalis. 		
Adaptation	Équipements, applications, logiciels		√	√			√
	Infrastructure de communication		√	√		√	
Contractualisation		Prochainement <ul style="list-style-type: none"> CPOM entre l'ARS et le GCS spécifique radiologique Contrat entre le GCS spécifique et le GCS Télésanté Lorraine 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de contrat 	<ul style="list-style-type: none"> Pas contrat 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de contrat 	<ul style="list-style-type: none"> Contrat entre l'ARS et la SAS VigiSanté, signature prévue fin octobre 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de contrat
Conventionnement		Prochainement <ul style="list-style-type: none"> Convention de GCS radiologique Règlement intérieur 	Signature réalisée : <ul style="list-style-type: none"> Convention « Télé-AVC », (chefs de services des Urgences, de la Radiologie et de la Neurologie) 	<ul style="list-style-type: none"> Convention constitutive... GCS « e-santé » Conventionnement géré entre le GCS « e-santé » et les opérateurs 	Signature réalisée : <ul style="list-style-type: none"> Convention entre le CH de Saint Brieuc, le CH de Lannion et le CH de Paimpol et l'Association AUB Santé hébergeant l'UDMT de Lannion. Convention avec le SMUR 	<ul style="list-style-type: none"> Conventions entre VigiSanté et les professionnels de santé (prévoient une contrepartie financière aux prestations assurées par les professionnels de santé) 	<ul style="list-style-type: none"> GCS Télésanté Midi-Pyrénées et EHPAD Gaubert
Financement		<ul style="list-style-type: none"> MIG PDS (ARS) Un modèle économique, équilibré et pérenne 	<ul style="list-style-type: none"> Établissements ASIP Collectivités Régionales FEDER FMESPP / MIGAC Garde (ARS) 	<ul style="list-style-type: none"> Uniquement fonds propres du CHL 	<ul style="list-style-type: none"> Lors de la mise en œuvre sur le site pilote, le projet a reçu des financements industriels et associatifs, ainsi qu'un financement de l'ARH Bretagne. 	<ul style="list-style-type: none"> Fonds du Ministère de l'Industrie Modèle économique à long terme non encore défini. 	<ul style="list-style-type: none"> Investissement : sur dotation GCS Télésanté Midi-Pyrénées Coûts abonnement de la ligne ADSL à la charge de l'EHPAD

Synthèse des projets et des principales difficultés rencontrées (2/3)

	Téléradiologie Lorraine	Télé-AVC Nord-Pas-de-Calais	Télé médecine en UCSA Hôpitaux de Lannemezan	Téledialyse CH de Saint-Brieuc	VigiSanté	Télé médecine en EHPAD Toulouse
Impact sur les pratiques professionnelles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urgentistes <ul style="list-style-type: none"> - Sécurisation du patient lors de l'examen (scanner et IRM). ▪ MER <ul style="list-style-type: none"> - Les MER peuvent être amenés à réaliser les échographies. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neurologues et radiologues de garde <ul style="list-style-type: none"> - prennent des décisions, mais ne participent plus à leur exécution (l'impossibilité d'intervenir en temps réel et la nécessité d'attendre les remontées d'information peuvent être sources de frustration). ▪ Urgentistes <ul style="list-style-type: none"> - doivent procéder à l'examen des patients et aux cotations d'actes auparavant réalisés par le neurologue). - responsabilité physique auprès du patient. ▪ Manipulateurs radio <ul style="list-style-type: none"> - réalisation d'IRM AVC. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médecin spécialiste <ul style="list-style-type: none"> - Améliore ses connaissances des problèmes rencontrés en milieu carcéral ▪ Médecin libéral <ul style="list-style-type: none"> - Améliore ses compétences par contact direct avec des spécialistes référents de CHU. ▪ Personnel Soignant <ul style="list-style-type: none"> - Assiste directement aux consultations spécialisées permettant ainsi une meilleure connaissance des maladies et une meilleure compréhension des prises en charges envisagés. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Néphrologue <ul style="list-style-type: none"> - Examen clinique incomplet (ex : plus de palpation, auscultation) - Modalité de consultation nouvelle - Charge de travail augmentée - Déplacements évités - Amélioration des pratiques dans le suivi de certains paramètres spécifiques au dialysé ; exemple suivi des abords vasculaires ▪ Infirmière en UDMT <ul style="list-style-type: none"> - Pas de dérogation de compétences. - Maintien du relationnel humain à côté du patient. - Explique le fonctionnement du système au patient et participe à la téléconsultation (dialogue avec le patient, palpation d'œdèmes, médiation...). - Amélioration de l'autonomie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cardiologue <ul style="list-style-type: none"> - Téléconsultation d'ECG, mais peu d'impact car interprétation classique. - L'orientation vers le programme VigiSanté implique d'en connaître les objectifs et les modalités. ▪ Médecin traitant <ul style="list-style-type: none"> - Télésurveillance médicale de l'HTA et analyse des autres informations disponibles sur la plateforme de gestion du programme. - Articulation entre la télé surveillance médicale et un dispositif de « disease management ». 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médecin spécialiste à distance <ul style="list-style-type: none"> - Examen clinique partiellement accompli (une partie, ex palpation auscultation, réalisée par le médecin traitant qui se trouve avec le patient) - Déplacements évités - Rôle dans la formation continue ▪ Médecin traitant sur place et infirmière <ul style="list-style-type: none"> - Charge de travail augmentée - Meilleure connaissance de la prise en charge et du dossier patient - Amélioration des compétences
Principales difficultés rencontrées lors de la conception du projet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difficulté d'élaboration du schéma de gouvernance 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evolution des besoins des professionnels. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Choix des correspondants télé médecine en fonction des spécialités à mobiliser à distance 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Place de la téledialyse parmi les autres structures de dialyse dans le territoire, risque de fragiliser les structures actuelles par « transfert » de patients ; équilibre à trouver entre les divers établissements 	Non communiqué	
Principales difficultés organisationnelles rencontrées		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en place des tours de garde inter- établissements. ▪ Relance à distance des médecins intervenants par le neurologue de garde moins efficace qu'en local 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisation de la prise de RDV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nécessité d'une équipe informatique nombreuse avec astreinte 	Non communiqué	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilité de l'équipe (médecins infirmier, aide soignant...)
Principales difficultés RH rencontrées		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procédure à distance innovante génératrice de stress supplémentaire pour des urgentistes peu rompus à son utilisation en raison de sa fréquence d'utilisation peu élevée. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absence de secrétariat et de personnel suffisamment disponible pour diffuser la culture de la pratique de la télé médecine. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Freins médicaux possibles au recours à la téledialyse (soignants et cadres probablement plus ouverts) ▪ Adaptation initiale à l'outil n'allant pas de soi ▪ Augmentation de la file active posant à terme la question d'un renforcement de l'équipe médicale 	Non communiqué	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manque de temps de coordination

Synthèse des projets et des principales difficultés rencontrées (3/3)

	Téléradiologie Lorraine	Télé-AVC Nord-Pas-de-Calais	Télé médecine en UCSA Hôpitaux de Lannemezan	Télé dialyse CH de Saint-Brieuc	VigiSanté	Télé médecine en EHPAD Toulouse
Principales difficultés Financières rencontrées		<ul style="list-style-type: none"> Définition des re-facturation entre établissements des coûts de projet. 	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'une UF sans moyens financiers alloués : Absence de financement de personnel, pour le moment. Niveau de cotation des actes ? 	<ul style="list-style-type: none"> Fragilité économique du dispositif en 2007, lors de la montée en charge du projet. Baisse de recettes pour le centre de Saint-Brieuc (coûts plus élevés et perte d'efficacité, car augmentation ? de charge) Rémunération de l'acte pas clarifiée 	Non communiqué	<ul style="list-style-type: none"> Absence de financement spécifique hormis la dotation équipement TLM du GCS Télésanté Midi-Pyrénées
Principales difficultés juridiques rencontrées				<ul style="list-style-type: none"> Pas ou peu d'oppositions observées ; le problème est plutôt « d'obliger » les patients à revenir en centre lorsque leur état de santé l'exige 		
Principales difficultés techniques rencontrées		<ul style="list-style-type: none"> Communication audio lors de la consultation à distance jugée moins naturelle qu'en local. 	<ul style="list-style-type: none"> Fiabilité de certains opérateurs de télé médecine, entretien du matériel. 	<ul style="list-style-type: none"> Stabilité de la connexion externe variable et dépendante de l'opérateur haut débit. Stabilité de la connexion interne (WIFI) variable. 	Non communiqué	
Évaluation et résultats	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'évaluation et de résultat pour le moment. 	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation prévue en 2012 Indicateurs après 3 mois : <ul style="list-style-type: none"> - 78 cas traités ; - 16 thrombolyses ; - délai moyen e : 1 h 14 	<ul style="list-style-type: none"> Évaluations menées par l'UF de Télé médecine annuellement. 	Plusieurs évaluations menées <ul style="list-style-type: none"> - sécurité et efficacité du traitement en UDMT - appréciation des patients, néphrologues et soignants - incidents techniques - nombre d'interventions SMUR 	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation prévue par deux équipes de recherche de l'INSERM et de l'école Telecom Bretagne. 	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'évaluation pour le moment

IV. ANNEXES

4.1 Cadre institutionnel

4.1.1 Le comité de pilotage de la stratégie nationale de déploiement de la télémédecine

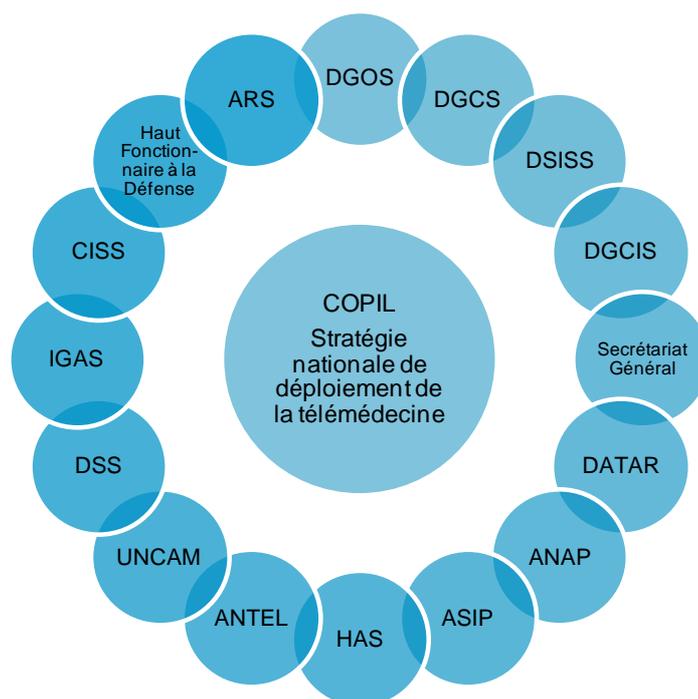
Un comité de pilotage national a été mis en place le 31 janvier 2011 afin d'adopter une stratégie nationale de déploiement de la télémédecine.

L'objectif est en particulier de coordonner les nombreuses composantes du développement de la télémédecine (territoriales, médicales, économiques, techniques, professionnelles, éthiques ...).

Il s'agit par ailleurs de fournir une visibilité aux acteurs concernés (ARS, professionnels de santé, établissements de santé, structures médico-sociales, industriels, prestataires de service ...).

Ce comité est piloté par la DGOS avec l'appui de la Délégation à la stratégie des systèmes d'information de santé (DSSIS).

Ce comité est composé de l'ensemble des acteurs institutionnels concourant à la promotion du déploiement de la télémédecine.



L'objectif principal des travaux est de diffuser à la fin du 1^{er} trimestre 2012 un plan national de déploiement de la télémédecine.

Différents travaux ont été structurés en 4 chantiers :

- Organisation et Contractualisation :
 - Accompagner les ARS dans l'élaboration du programme régional de télémédecine,
 - Définir les modalités de contractualisation entre les ARS et les établissements de santé et autres opérateurs,
 - Définir les modalités de convention entre opérateurs.

- Impact sur les pratiques professionnelles :
 - Mesurer l'impact du déploiement de la télémédecine sur :
 - la pratique médicale et l'exercice de la médecine (responsabilité, relation thérapeutique, secret médical partagé, utilisation des nouvelles technologies, modalités de prescription...)
 - un exercice partagé des actes médicaux (rôle des acteurs, compétences nécessaires, modes de communication et de transmission, partage d'un système d'information...)
 - Identifier les situations de mise en œuvre de pratiques de télémédecine favorisant des protocoles de coopérations entre professionnels de santé
 - Identifier les axes d'accompagnement des professionnels : formation initiale, programmes de DPC, recommandations de bonnes pratiques

- Tarifification :
 - Fournir un cadrage général pour l'intégration des actes de télémédecine dans les listes NGAP, CCAM, LPP et NABM ;
 - Evaluer économiquement les projets de télémédecine

- Déploiement technique (TIC/SI) : définir le cadre technique de développement de la télémédecine (proposition de normes communes, architecture cible, politique publique de couverture de haut et très haut débit...)

4.2 Cadre juridique

La **loi HPST**, puis le **décret du 19 octobre 2010** ont conféré une véritable assise juridique à la télémédecine permettant d'impulser son déploiement sur l'ensemble du territoire.

Le décret délimite l'exercice de la télémédecine en alliant souplesse et sécurité pour encourager les initiatives locales tout en sécurisant les professionnels et les patients.

Il définit en particulier les cinq actes constitutifs de la télémédecine, leurs conditions de mise en œuvre et l'organisation des activités de télémédecine sur un territoire de santé.

4.2.1 Rappel de la définition des actes de télémédecine

La télémédecine est une forme de **pratique médicale à distance** utilisant les **technologies de l'information et de la communication**. Elle met en rapport, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs professionnels de santé, parmi lesquels figure nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient.

Elle permet d'établir un diagnostic, d'assurer, pour un patient à risque, un suivi à visée préventive ou un suivi post-thérapeutique, de requérir un avis spécialisé, de préparer une décision thérapeutique, de prescrire des produits, de prescrire ou de réaliser des prestations ou des actes, ou d'effectuer une surveillance de l'état des patients. (Article L.6316-1 du code de la santé publique).

Cinq actes de télémédecine ont été définis:

1. La téléconsultation

C'est une consultation médicale à distance d'un patient. Le patient, acteur à part entière, peut dialoguer avec le médecin téléconsultant. Un professionnel de santé (un autre médecin, une infirmière, un kinésithérapeute, un manipulateur radiologue...) peut être présent auprès du patient et, le cas échéant, assister le professionnel médical au cours de la téléconsultation.

2. La téléexpertise

Cet acte permet à un professionnel médical de solliciter à distance l'avis d'un ou de plusieurs professionnels médicaux, sur la base des informations médicales liées à la prise en charge du patient (données cliniques, radiologiques, biologiques ...).

3. La télésurveillance médicale

Cet acte a pour objet de permettre à un professionnel médical d'interpréter à distance les données nécessaires au suivi médical d'un patient et, le cas échéant, de prendre des décisions relatives à la prise en charge de ce patient. L'enregistrement et la transmission des données peuvent être automatisés ou réalisés par un professionnel de santé ou par le patient lui-même.

4. La téléassistance médicale

Un professionnel médical assiste à distance un autre médecin ou un professionnel de santé au cours de la réalisation d'un acte.

5. La réponse médicale apportée dans le cadre de la régulation médicale

Il s'agit, dans le cadre d'un appel au centre 15, de déterminer et de déclencher la réponse la mieux adaptée à la nature de l'appel.

4.2.2 Rappel des conditions de mise en œuvre des actes de télémédecine

La télémédecine, en tant qu'activité médicale à part entière, doit respecter les **principes de droit commun de l'exercice médical et du droit des patients**, des règles de compétences et de coopérations entre professionnels de santé, du financement des structures et professionnels de santé et des structures médico-sociales, et des échanges informatisés de données de santé.

Des exigences supplémentaires quant à la traçabilité de l'acte de télémédecine sont demandées. Doivent ainsi être inscrits dans le dossier du patient :

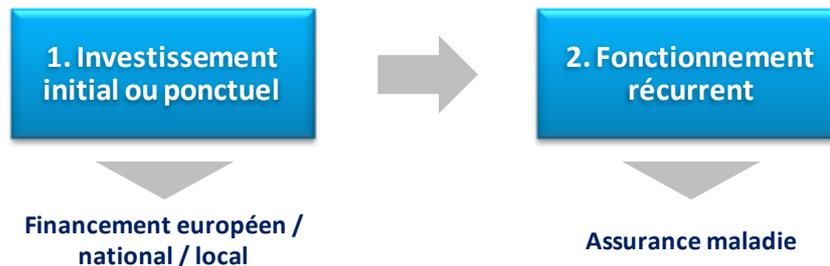
- Le compte rendu de la réalisation de l'acte ;
- Les actes et les prescriptions médicamenteuses effectuées ;
- L'identité des professionnels de santé participant à l'acte ;
- La date et l'heure de l'acte ;
- Le cas échéant, les incidents techniques survenus au cours de l'acte.

Les actes de télémédecine sont réalisés avec le consentement libre et éclairé du patient.

Le consentement express de la personne relatif à l'hébergement des données de santé prévu à l'article L.1111-8 peut désormais être exprimé par voie électronique.

4.3 Cadre financier

Il convient de distinguer l'investissement initial lié à l'organisation de l'activité de télémédecine du financement de l'activité récurrente.



4.3.1 Financement de l'investissement initial ou ponctuel

Les investissements nécessaires au déploiement des usages de la télémédecine peuvent nécessiter de recourir à diverses sources de financement, dont celles présentées dans le tableau ci-dessous :

Origine	Fond	Objectifs
Niveau européen		
Commission européenne	FEDER (Fonds européen de développement régional)	Réduire les déséquilibres régionaux en soutenant l'innovation, la société de l'information, l'esprit d'entreprise, la protection de l'environnement et la prévention des risques
Niveau national		
DGOS	FMESPP (Fonds de modernisation des établissements de santé publics et privés)	Modernisation des établissements de santé
DGOS	MIG (Missions d'intérêt général)	Accompagnement des projets pour la prise en charge des dépenses non couvertes par les tarifs MCO dans les établissements de santé
DGOS	FIQCS (Fonds d'intervention pour la qualité et la coordination des soins)	Amélioration de l'efficacité de la politique de coordination des soins et du décloisonnement du système de santé
DATAR	Pôles d'excellence ruraux	Répondre aux besoins de la population dans le domaine des services au public en fonction des évolutions des territoires, notamment en termes d'accès aux soins
Commissariat général à l'investissement	Fonds pour la société numérique	Soutien aux technologies et services numériques innovants facilitant l'autonomie et le bien-être de la personne dans son lieu de vie

Zoom sur le financement 2011

DGOS - Fonds de modernisation des établissements de santé publics et privés

Une enveloppe de 26 millions d'euros, répartie en deux dotations, a été déléguée en 2011 aux ARS :

- Une dotation de 14,4 millions d'euros a été mise à la disposition des 26 ARS sur une **base populationnelle**.
- Une dotation de 11,6 millions d'euros a été attribuée à 13 ARS pour le développement des usages de la télémédecine dans la **prise en charge de l'accident vasculaire cérébral (AVC)**.

Il s'agit de 13 projets particulièrement innovants pour la prise en charge de l'AVC, qui initialement ont répondu à l'appel à projets télémédecine lancé par l'ASIP Santé. Les régions sélectionnées sont les suivantes: Auvergne, Basse-Normandie, Bourgogne, Bretagne, Champagne-Ardenne, Haute-Normandie Ile-de-France, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon, Limousin, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais et Rhône-Alpes. Les subventions s'échelonnent de 150.000€ à 2,9M€.

ASIP Santé

5,8 millions d'euros sur 3 ans ont été engagés, sous la forme de subventions directes, par l'ASIP Santé dans le cadre de son appel à projets télémédecine 2011. L'accompagnement concerne **5 projets de grande qualité**, couvrant des modalités et des actes de télémédecine de nature différente. Les projets retenus concernent deux volets liés à l'état de maturation des projets.

- Pour le « volet 1 », qui vise à **mettre en place les structures préalables au lancement d'un projet de télémédecine** :
 - le projet EPSILIM, en Limousin, de schéma organisationnel de télémédecine déclinable par filière, pour les prises en charge d'AVC et en gériatrie ; l'objectif est de répondre aux problématiques de responsabilité médicale et juridique ;
 - le projet de téléradiologie, porté par le CHU de Nîmes en Languedoc-Roussillon qui vise à définir les modalités organisationnelles de la télé-imagerie au niveau de la région ;
 - et le projet du GCS SIMPA en Auvergne, qui a pour objectif d'établir à partir de projets de télémédecine déjà opérationnels une méthodologie reproductible aux futurs projets de télémédecine.
- Pour le « volet 2 », destiné à **soutenir des projets prêts à être mis en œuvre** :
 - le projet commun au GCS Télésanté en Basse Normandie et au réseau CICAT en Languedoc-Roussillon qui a pour objet le suivi des plaies complexes dans le cadre du suivi à domicile de maladies chroniques
 - le projet Téléradiologie en Lorraine qui vise la permanence des soins en radiologie.

DATAR – Pôles d'excellence rurale

Au titre des pôles d'excellence rurale, la DATAR a subventionné 6 projets de télémédecine pour un financement global de 2 124 000 € sur 3 ans.

Commissariat général à l'investissement – Fonds pour la société numérique

Dans le cadre du volet « nouveaux usages » de l'axe « usages, services et contenus numériques innovants » de la politique des investissements d'avenir, deux appels à projets contribuent au déploiement des activités de télémédecine.

Un premier appel à projets « e-santé n°1 », publié en janvier 2011 et doté de 10 M€, est destiné à soutenir les technologies et services numériques innovants facilitant l'autonomie et le bien-être de la personne dans son lieu de vie. 15 dossiers sur les quarante-cinq dossiers de candidature ont été

présélectionnés fin octobre 2011. Un deuxième appel à projets « e-santé n°2 » a été lancé au cours du second semestre 2011.

4.3.2 Financement du fonctionnement récurrent

La tarification des actes de télémedecine est intégrée au droit commun du financement des structures et professionnels de santé et des structures médico-sociales, dans les conditions prévues aux articles L. 162-1-7 (dispositions générales relatives aux prestations et aux soins), L. 162-14-1 (dispositions relatives aux relations conventionnelles), L. 162-22-1 (dispositions relatives aux frais d'hospitalisation en SSR et psychiatrie), L. 162-22-6 (dispositions relatives aux frais d'hospitalisation en MCO), et L. 162-32-1 (dispositions relatives aux centres de santé) du code de la sécurité sociale.