

# La Télémédecine en action : permanence de soins en imagerie médicale

## Éléments de constats et d'analyse



## SOMMAIRE

---

<b>1.</b>	<b>La permanence de soins en imagerie médicale.....</b>	<b>4</b>
1.1.	Contexte spécifique à la permanence des soins en imagerie .....	4
1.2.	Bénéfices du recours à la télémédecine dans ce contexte .....	4
<b>2.</b>	<b>Retours d'expérience .....</b>	<b>6</b>
2.1.	Région Picardie.....	6
2.2.	Région Lorraine .....	10
2.3.	Région Pays-de-la-Loire .....	14
<b>3.</b>	<b>En vue d'un déploiement régional.....</b>	<b>16</b>
3.1.	Organisations régionales .....	16
3.2.	Processus de réalisation des actes de télémédecine .....	21
3.3.	Aspects organisationnels de la mise en œuvre des projets.....	23

Pascale MARTIN, ANAP, [pascale.martin@anap.fr](mailto:pascale.martin@anap.fr)

Hélène LEHERICEY, ANAP, [helene.lehericey@anap.fr](mailto:helene.lehericey@anap.fr)

Benjamin LEMOINE, ANAP, [benjamin.lemoine@anap.fr](mailto:benjamin.lemoine@anap.fr)

## INTRODUCTION

---

### Contexte

Le **plan national de télémédecine** élaboré en 2010 vise à développer les usages de la télémédecine<sup>1</sup> en en faisant un axe des projets régionaux de santé qui comprend nécessairement un programme relatif au développement de la télémédecine (art. L. 1434-2 CSP).

En 2012, le Comité de pilotage, mis en place en 2011 pour accompagner la mise en œuvre du plan national de déploiement de la télémédecine, a décidé d'orienter ses travaux sur l'accompagnement de 8 projets pilotes relevant de 3 priorités nationales.

En ce qui concerne la permanence de soins en imagerie médicale, qui constitue l'une de ces priorités, les trois projets pilotes sont situés en région **Picardie, Lorraine et Pays-de-la-Loire**.

En tant que partie prenant de l'équipe projet nationale, l'Anap a été mobilisée pour accompagner les projets pilotes pendant deux ans (2012-2014).

Capitalisant sur l'expérience des trois projets pilotes, ce présent document a pour objectif de **donner aux régions** qui souhaitent recourir à la télémédecine pour organiser la permanence de soins en imagerie médicale, **des éléments de constats et d'analyse sur les organisations retenues**.

### Périmètre de l'étude

---

Les trois projets pilotes portent sur la mise en place d'une organisation régionale de la PDS en imagerie par télémédecine. Pour autant, les régions ont fait le constat que ce sujet ne pouvait être déconnecté de celui de l'organisation de la continuité des soins compte-tenu notamment des implications du repos de sécurité après la garde sur l'organisation de la continuité des soins et de la mutualisation possible de l'activité y compris de journée.

Ainsi, si le périmètre de l'étude est bien celui de la PDS en imagerie, le présent document aborde ponctuellement l'aspect continuité des soins.

### Autres publications de l'Anap sur la télémédecine

---

Depuis 2012, l'Anap a élaboré des guides d'aide au déploiement de la télémédecine pour les acteurs de terrain. Ces guides sont disponibles sur [le site de l'Anap](#) :

- La télémédecine en Action : 25 projets passés à la loupe - Tome 1 : les grands enseignements
- La télémédecine en Action : 25 projets passés à la loupe - Tome 2 : un éclairage pour le déploiement national – monographies
- La télémédecine en Action : Prise en charge de l'AVC – Support d'aide au déploiement régional
- La télémédecine en Action : Santé des personnes détenues - Eléments de constats et d'analyses
- La télémédecine en Action : Permanence des soins en imagerie médicale - Eléments de constats et d'analyses

---

<sup>1</sup> Art. L6316-1 CSP : « **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 figurent nécessairement un **professionnel médical** et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient. »

## 1. LA PERMANENCE DE SOINS EN IMAGERIE MEDICALE

---

### 1.1. Contexte spécifique à la permanence de soins en imagerie

Par définition, la PDS en imagerie se limite à l'activité d'urgence qui représente un volume d'actes assez limité. Il en résulte que les établissements de santé doivent organiser la présence d'un radiologue, sous la forme d'une astreinte ou d'une garde, pendant la période de PDS alors même que la ressource médicale est rare.

Parallèlement, la radiologie est une discipline qui, ne nécessitant pas la présence du patient pour la réalisation de l'acte d'interprétation et du fait des moyens technologiques disponibles, se prête bien à un exercice à distance.

### 1.2. Bénéfices du recours à la télémédecine dans ce contexte

#### ***Accessibilité des soins***

Le recours à la télémédecine permet aux radiologues de garde ou d'astreinte d'assurer la permanence non plus seulement pour leur établissement, mais pour l'ensemble des établissements du dispositif.

La télémédecine permet aux radiologues de donner un avis à distance aux urgentistes et d'assister les manipulateurs dans la réalisation des actes d'imagerie. Ainsi, cette mutualisation permet un accès aux soins qui n'est plus lié aux seules ressources de l'établissement.

#### ***Qualité et sécurité des soins***

Le fait d'associer les radiologues à la garde nécessite une meilleure formalisation des pratiques qui conduit à élaborer des protocoles partagés et à évaluer les pratiques professionnelles dont il résulte une montée en compétences des acteurs.

Dans l'organisation de la garde mutualisée, il est possible d'assurer une complémentarité des compétences permettant ainsi une sécurisation accrue des pratiques.

Par ailleurs, le recours à la télémédecine facilite la mise en place d'une garde de recours qui participe à la sécurisation des pratiques liée à la possibilité d'obtenir un avis complémentaire.

#### ***Conditions de travail des professionnels***

L'exercice de l'activité par télémédecine permet de limiter les déplacements des professionnels. Ils n'ont plus à se rendre dans les établissements de santé inclus dans le dispositif de mutualisation pour interpréter les images.

En outre, la garde mutualisée en radiologie permet de réduire le nombre de gardes ou astreintes réalisées par chaque professionnel.

#### ***Attractivité pour les jeunes professionnels***

L'intégration des jeunes professionnels dans un réseau d'expertise régional par télémédecine contribue à préserver le lien des jeunes professionnels avec le CHU quel que soit le lieu d'exercice et constitue ainsi un facteur d'attractivité de ces praticiens.

## **Gains économiques**

---

L'usage de la télémédecine permet la mutualisation des ressources radiologiques en PDS ce qui permet de réduire le nombre de lignes de gardes et astreintes concomitantes en radiologie et donc le coût de la PDS pour les établissements de santé impliqués.

D'autre part, la mutualisation des moyens permet de limiter le recours à des vacataires extérieurs et de réduire ainsi les charges salariales.

## 2. RETOURS D'EXPERIENCE

### 2.1. Région Picardie

#### **Contexte**

La Picardie est une région à la démographie médicale en situation critique, qui nécessite de nouvelles solutions pour maintenir l'offre de soins.

Ainsi, l'insuffisance de médecins radiologues dans les établissements de santé périphériques de Picardie ne permet pas d'organiser l'interprétation des actes d'imagerie sur place. Dans ce contexte, le recours à la télémédecine permet de pallier le déficit de radiologues en faisant réaliser à distance cette interprétation par des médecins radiologues présents en nombre suffisant dans des établissements référents, CHU et CH St Quentin.

Une première expérience de recours à la télémédecine a lieu aux heures ouvrées entre le CH de Montdidier (site requérant) et le CHU d'Amiens (site requis) depuis le 16 août 2011 (voir illustration).

Un dispositif d'interprétation des images de radiologie par télémédecine a été mis en place également entre le CH de Doullens et le CHU d'Amiens.

De son côté, le CH de Compiègne, qui a vu un certain nombre de ses radiologues quitter l'établissement, fonctionne depuis début 2012 avec la Société IMADIS qui offre un service complet comportant également une solution technique qui n'est pas compatible avec une organisation régionale de la PDS en imagerie.

Le CPOM du GCS e-santé a été modifié par voie d'avenant le 7 mars 2012 afin de confirmer la télémédecine en tant qu'axe stratégique prioritaire au sein de la politique régionale de santé.

#### **Exemple de Montdidier (hors PDS)**

*L'établissement de Montdidier ne dispose plus de radiologue. Aussi, le CHU d'Amiens dédie 3 demi-journées à l'analyse des radiologies conventionnelles de Montdidier (environ 600 radios par mois).*

*La réalisation des images radiologiques est assurée 24h/24 au sein du CH de Montdidier grâce aux médecins urgentistes et à la mise en œuvre d'une garde des manipulateurs en électroradiologie médicale. L'interprétation à distance est effectuée par le Service de radiologie du CHU d'Amiens uniquement pendant les heures ouvrées. Les demandes d'interprétation radiologique à distance proviennent pour 63% des urgences, 23% d'actes programmés et 14% de l'hospitalisation.*

*En complément, l'interprétation des scanners en journée est réalisée sur place par une vacation de radiologues venant du CHU.*

*Le patient est informé de ce dispositif via une information écrite visible dans la salle d'attente du service de radiologie du CH de Montdidier, une information orale effectuée par les secrétaires médicales lors de la prise de rendez-vous et un rappel oral par les MER avant la réalisation de l'examen.*

#### **Projet initial**

L'ARS souhaite dans un premier temps mettre en relation des établissements publics de santé requérants avec un établissement pivot (requis) parmi les 3 à 5 établissements potentiels dans la région. **A terme, l'objectif est de parvenir à la mise en place d'une garde régionale mutualisée.**

Celle-ci prendrait la forme d'une structure régionale d'expertise à distance en radiologie intégrant 18 plateaux techniques : 15 sites requérants et 3 sites requis en heures ouvrées et permanence de soins.

En lien avec le SROS, l'ARS a déterminé **un calendrier de déploiement aux 15 sites requérants**, s'étalant du 2<sup>nd</sup> semestre 2012 à 2015.

Le déploiement doit débuter par 4 premiers établissements de santé au second semestre 2012 :

- Le CH d'Albert, qui réalise 300 actes programmés en radiologie conventionnelle,
- Le CH de Doullens qui réalise 600 actes programmés en radiologie conventionnelle et devrait participer à la Permanence des Soins en imagerie avec le CHU d'Amiens.
- Le CH de Montdidier au sein duquel devrait être mise en place la permanence des soins en imagerie avec le CHU d'Amiens.
- Le CH de Clermont qui devrait également mettre en place une permanence des soins en imagerie avec le CHU d'Amiens ou le CH de Beauvais.

Ensuite, entre 2013 et 2014, le dispositif devait être étendu aux centres hospitaliers de Laon, Soissons, Château Thierry, Hirson, Saint-Quentin, Péronne, Chauny.

Enfin, en 2015, l'extension du dispositif concernera le Groupe Hospitalier Paris Sud Oise (Centres Hospitaliers de Senlis et Creil), le Centre Hospitalier de Compiègne et la Polyclinique Saint Côme.

Le GCS e-santé Picardie fournit la solution « COOpération MEDicale Innovante en E-santé », plateforme technologique permettant de nombreuses applications de télémédecine et notamment le transfert d'images.

L'ARS envisage de réaliser, par an, en télémédecine, environ :

- 90.000 interprétations de radiologie conventionnelle hors PDS
- 15.000 interprétations de scanners en PDS
- 500 interprétations d'IRM en PDS

Cela représente environ 3 actes par période de garde en PDS par établissement de santé.

Le déploiement du dispositif risque de pâtir de l'insuffisance du temps d'expert médical disponible, nécessaire à une interprétation rapide des images transmises. Pour cela, **un état des lieux du temps médical disponible au niveau régional doit être réalisé afin d'estimer les capacités opérationnelles du dispositif.**

Compte tenu du déficit de radiologues dans la région, l'ARS de Picardie n'exclut pas le recours à des sociétés prestataires de service comme variables d'ajustement.

## Réalisations

En novembre 2013, le déploiement couvre les sites suivants :

Requérant	Requis	Démarrage de l'activité	Type d'activité	Volume
CH Montdidier	CHU Amiens	Novembre 2011	Heures ouvrées	600 actes/mois
CH Albert	CHU Amiens	Juillet 2012 Arrêt : décembre 2013	Heures ouvrées	80 actes/mois

<b>CH Péronne</b>	CH St Quentin	Décembre 2012	<b>PDS</b>	35 actes/mois
<b>CH Guise</b>	CH St Quentin	Juin 2013	Heures ouvrées	400 actes/mois
<b>CH Montdidier</b>	CHU Amiens	Juillet 2013	<b>PDS</b>	35 actes/mois

Le caractère exclusivement public de l'organisation picarde est dû à l'absence de modèle économique permettant le fonctionnement avec les professionnels libéraux. Néanmoins, le modèle médico-économique inter-établissements se base sur les préconisations du «Guide pour le bon usage professionnel et déontologique de la télé radiologie» élaborées par le Conseil professionnel de la radiologie française G4 et par le Conseil national de l'ordre des médecins.

Le dispositif de télémédecine est bien accepté par les radiologues qui évitent ainsi les déplacements auparavant nécessaires entre les sites.

Entre le CH de Péronne et de St Quentin, le périmètre de la CHT apparaît aux acteurs comme étant la bonne échelle pour débuter un projet de télémédecine.

### **Perspectives à venir**

Les perspectives de déploiement pour 2013/2014 sont les suivantes :

Requérant	Requis	Démarrage de l'activité	Type d'activité	Volume
<b>CH Doullens</b>	CHU Amiens	PDS : janvier 2014 Radiologie conventionnelle : mai 2014	Heures ouvrées et <b>PDS</b>	PDS : 30 actes / mois Radiologie conventionnelle : 700 actes / mois
<b>SAS Cardio-Urgences Amiens</b>	ACRIM	Novembre 2013 (hors plateforme et projet régional)	Heures ouvrées et <b>PDS</b>	1 300 actes / mois
<b>CRRF St Gobain</b>	CH Saint Quentin	S2 2014	Heures ouvrées	100 actes / mois
<b>CH Clermont</b>	CGTR - société privée fédérant des radiologues libéraux	30 juin 2014	<b>PDS</b>	30 actes / mois
<b>Clinique Chantilly</b>	Cabinets privés ?	2015	Heures ouvrées et <b>PDS</b>	
<b>CH Beauvais</b>	CGTR - société privée fédérant des radiologues libéraux	PDS : 16 juillet 2014 Heures ouvrées : 5 août	Heures ouvrées et <b>PDS</b>	PDS : 200 actes / mois Heures ouvrées : 1000 actes / mois
<b>CH Château</b>	Cabinets	2015 ?	<b>PDS scanner</b>	

Thierry	privés ? CH Soissons ?		IRM	
---------	---------------------------	--	-----	--

Au 10 octobre 2014, près de 3 000 patients sont pris en charges chaque mois en téléradiologie, dont 350 en PDSES.

Après une approche par territoire (CHT, GHT), les principaux enjeux à venir pour la région sont l'organisation et la structuration de la garde régionale, et de proposer une réponse équilibrée entre professionnels de santé publics et privés.

## 2.2. Région Lorraine

### **Contexte**

Depuis 2007, le déploiement de la télémédecine est inscrit parmi les priorités de l'ARH puis de l'ARS à travers son PRS. Un chargé de mission au sein de l'ARS est dédié aux questions de télémédecine et Systèmes d'Information.

Cette région a développé depuis plus de 10 ans les habitudes de travail collaboratif entre les professionnels de santé à travers l'organisation de réseaux de santé coordonnés et mutualisés par l'association HERMES. Cette association a donné naissance au GCS Télésanté Lorraine qui en a repris les activités depuis le 1er juillet 2007.

La réflexion autour d'un projet de télé radiologie a débuté en 2008. Le GCS lance en 2009 une consultation lui permettant l'acquisition d'une plateforme régionale de télémédecine nommée T-LOR.

Dès avril 2010, les premiers usages de transferts d'images sont enregistrés dans le cadre d'astreintes mutualisées. Le G4 régional – conseil professionnel des radiologues de Lorraine, qui représente 80% des radiologues de la région – est intégré au projet aux côtés du GCS et de l'ARH.

Au niveau de la démographie des radiologues, la situation de la Lorraine est assez défavorable. Sur les 350 radiologues présents en 2010, seuls 150 devraient encore être en exercice dans la région en 2020.

Ainsi, à ce jour, hormis quelques gros établissements qui restent suffisamment dotés, il n'est pas rare de ne trouver qu'1 à 2 PH radiologues par établissement dans la région.

### **Projet initial**

Consciente des enjeux que représente la démographie des radiologues dans la région, l'ARS Lorraine s'est fixée en 2012 pour objectif « *d'assurer la continuité et la qualité des demandes d'examens et d'interprétation des images acquises en tous points du territoire régional pour les situations d'urgence rencontrées durant les heures de permanence des soins* <sup>2</sup> ». Elle vise ainsi à :

- Substituer l'ensemble des gardes et astreintes de radiologie des établissements de santé périphériques de Lorraine par une organisation régionale unique et mutualisée de permanence des soins en imagerie permettant de porter le nombre de lignes de gardes de radiologie à 4 ou 5 contre actuellement 26 lignes de gardes et d'astreintes ;
- Interpréter autant que possible les images en temps réel, en permanence de soins ; dans un second temps, l'interprétation d'images a posteriori, souvent le lendemain, pour valider le compte rendu de l'urgentiste réalisé durant la PDS pourra être envisagé ;
- Initier les usages en 1 an d'expérimentation (20 000 actes par an IRM/scanner au terme de la première année) puis les développer jusqu'à un volume annuel cible de 26 000 scanners et 3 500 IRM par environ 50 radiologues (50% libéraux et 50% publics).

Les porteurs du projet souhaitent ainsi « *améliorer les conditions générales d'exercice des radiologues et renforcer l'attractivité des établissements de santé, dans le cadre d'un modèle économique équilibré et pérenne s'inscrivant dans un schéma régional* ».

<sup>2</sup> Extrait du PRS de l'ARS Lorraine, 2012

En effet, le principe de base de ces expérimentations est de s'appuyer sur les ressources régionales afin d'avoir :

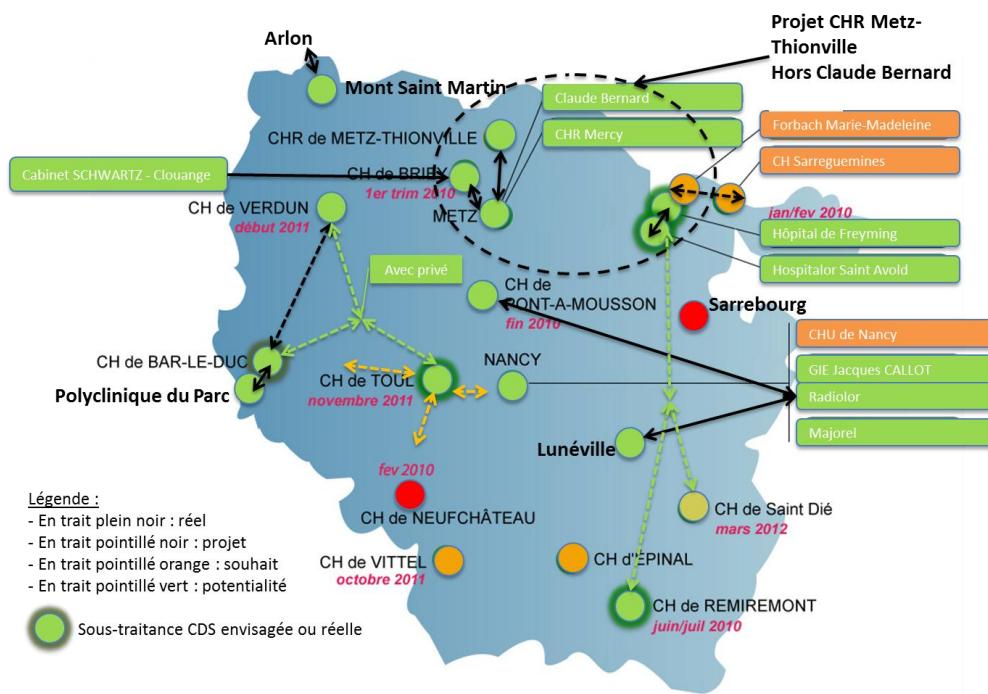
- La maîtrise de la prestation et de sa qualité par les professionnels régionaux
- La maîtrise de l'équation pénibilité – rémunération
- La maîtrise médico-économique du dispositif
- Un maillage régional en télé radiologie et en télé expertise

... sur la base d'une organisation commune intégrant le public et le privé à rémunération équivalente.

Ce projet se traduit par :

- une expérimentation sur le territoire des **Vosges** : de mars à septembre 2012 avec les ressources locales et régionales (radiologues libéraux hors territoire des Vosges), soutenu par une prestation d'accompagnement pilotée par le GCS Télésanté. Cette expérimentation concerne 5 établissements :
  - CH Remiremont qui compte 3 radiologues
  - CH Epinal avec 7 radiologues, peu intéressé étant donné sa capacité à assurer sa propre PDS
  - CH St Dié des Vosges
  - CH Neufchâteau où le GCS rencontre une opposition des radiologues
  - RADIOLOR : structure privée intéressée à condition que l'expérimentation soit étendue à deux établissements hors des Vosges (Lunéville et Pont à Mousson)
- une expérimentation du recours à des **sociétés privées** (telles que IMADIS et CGTR) réalisée durant 6 mois. Cette expérimentation concerne :
  - CH de Verdun

Ces expérimentations doivent permettre de définir le modèle organisationnel, préciser les protocoles, préciser les modalités financières et techniques tout en définissant la place que pourront prendre les sociétés privées dans l'organisation régionale.



#### - Organisation des expérimentations en région Lorraine -

## Réalisations

### Expérimentation dans les Vosges

Après la consultation des établissements réalisée en 2012, un groupement de commandes a été constitué pour l'acquisition d'un service mutualisé de stockage d'images.

Cependant, cette expérimentation n'a pas abouti malgré le travail d'approche et les réunions conduites. Plusieurs freins ont été rencontrés :

- la prise en charge des échographies est encore trop « personne dépendante » : il est impératif d'aboutir à une validation des procédures par l'ARS de Lorraine et le G4 pour permettre un déploiement de cette modalité par télémédecine ;
- la position des établissements de santé sur ce projet n'est pas toujours favorable : l'un est autosuffisant en termes de compétences, la situation d'un autre contredit son intérêt à agir, un troisième est dans une indécision politique sur le projet ;
- l'influence du G4 régional n'a pas été un facteur de succès.

Malgré ces réticences, une expérience de mutualisation entre le CH de Remiremont et les établissements de Forbach et de Freyming-Merlebach a été réalisée grâce à la ténacité de la radiologue de Freyming-Merlebach qui voulait prouver la faisabilité.

Malheureusement, cette expérience n'a duré que 3 mois avant d'être arrêtée faute de pérennité.

En parallèle, les radiologues privés, au niveau régional, ont présenté à l'ARS de Lorraine la création d'un GIE pour, potentiellement, apporter une aide dans le domaine de la PDS radiologique mais ce dernier n'a pas été sollicité dans le projet vosgien.

Depuis, la Lorraine s'est lancée dans un dialogue compétitif pour l'acquisition d'une solution de stockage et d'archivage d'imagerie médicale ; projet MÉDIALE. La mise en œuvre de ce projet, prévue en janvier 2015, pourrait apporter une réponse aux projets de permanence des soins radiologiques mais plus sûrement à la continuité des soins.

### Expérimentation du recours à un opérateur privé

La société IMADIS a été retenue pour assurer l'expérimentation. Cette expérimentation a été très positive et s'est poursuivie. Mis à part un incident technique mineur rapidement résolu, les urgentistes ont exprimé leur satisfaction, notamment du fait de l'élévation de la qualité liée à la traçabilité des comptes rendus. Les radiologues n'ont pas manifesté d'opposition, le dispositif ne changeant pas leur activité.

Globalement, les praticiens de l'établissement requérant sont très satisfaits de la solution proposée par le prestataire et ne sont prêts à y renoncer qu'en échange d'une solution au moins équivalente en termes de qualité et de sécurité. Cet établissement de santé ne disposait plus que d'un seul radiologue, la charge des astreintes était alors partagée entre ce radiologue et le prestataire de service. Le recours à la société IMADIS a permis à l'établissement de redevenir attractif et de recruter deux radiologues.

## Perspectives à venir

Ces deux expérimentations ont démontré qu'il n'était pas possible de passer d'emblée à un modèle régional.

Ainsi, l'ARS a du réorienter le projet et envisager une montée en charge progressive consistant à :

- identifier où se situent les ES requérants et les ES offreurs d'expertise ;
- prioriser son intervention là où les besoins s'expriment : mettre en relation l'offre et la demande et concentrer les moyens financiers là où la demande est exprimée ;
- définir une organisation cible (protocoles de prise en charge, intégration dans le projet médical, modèle médico-économique, solution technique) de manière à standardiser les modes d'intervention des ES offreurs ;
- mettre en place un observatoire régional afin d'objectiver les chiffres de la PDS.

L'ARS conçoit difficilement un déploiement généralisé de la PDS en télé imagerie si les praticiens hospitaliers sont payés au forfait.

Depuis la fin de l'expérimentation, le sujet est abordé par l'angle de la continuité des soins plutôt que par la permanence des soins.

La demande d'assistance du CHR de Metz-Thionville auprès du secteur privé pour participer au service public en apportant son concours à la prise en charge de vacations en télé radiologie en est une illustration récente.

Une réflexion est menée pour envisager la création d'une place de marché assurée par une association de radiologues privés dans le cadre de recours croisé inscrit dans les statuts du GCS Télésanté Lorraine.

## 2.3. Région Pays-de-la-Loire

### Contexte

Malgré une forte croissance démographique, notamment sur le littoral qui attire beaucoup de personnes âgées, la région Pays-de-la-Loire est confrontée à un important problème de démographie médicale. Il s'agit d'une des régions françaises les moins bien dotées en radiologues et en équipement d'imagerie en coupe. De plus, il existe de fortes disparités au sein même de la région, notamment entre la Loire Atlantique et la Sarthe.

Le déficit de radiologues dans plusieurs établissements de santé, parfois dotés d'un service d'accueil des urgences, ne permet pas à ceux-ci d'assurer la permanence des soins 24h/24.

Certains ES ont aujourd'hui recours aux services d'un prestataire privé afin d'assurer l'interprétation des clichés pris tant en continuité qu'en permanence des soins.

### Projet initial

La mise en place de la permanence des soins en imagerie par télémédecine a pour objectif de mutualiser les ressources en radiologie et de maintenir un accès continu aux actes d'imagerie.

La volonté de l'ARS est d'organiser la PDS en **réduisant les lignes de garde et en intégrant les libéraux à son fonctionnement**. Cette organisation doit en effet permettre de passer de 26 lignes de gardes et astreintes à 5 gardes. L'ARS a ainsi demandé aux radiologues libéraux de s'organiser et de faire des propositions de participation à la PDS.

De leur côté, les deux CHU que compte la région, gérant leur propre PDS, ne sont pas impliqués dans le projet excepté dans leur rôle de recours pour une demande d'avis spécialisé.

La mise en œuvre doit débuter par **deux prototypes territoriaux** qui permettent de valider les solutions techniques, de mettre en œuvre l'organisation spécifique, d'identifier et de lever les points de blocage. Chaque prototype inclut 4 à 5 établissements publics et privés.

L'analyse de l'expérience de ces prototypes doit permettre de valider un schéma organisationnel en vue d'une généralisation.

Le projet de permanence des soins doit concerner à terme 38 établissements, avec la participation cible de 150 radiologues libéraux.

Concernant l'échographie, un centre référent doit être mis en place par département, les autres établissements ayant des urgences devant transférer leurs échographies sur ce centre.

### Réalisations

L'ARS a introduit dans le CPOM des établissements une disposition qui impose à tout détenteur d'équipement matériel lourd en radiologie de participer à la PDS en imagerie.

De leur côté, les radiologues du secteur privé se sont rassemblés autour de 2 GIE :

- En Vendée, « **GIE ImaOuest** » - 102 radiologues : GIE créé en mai 2012, composé de radiologues libéraux mais ouvert aux praticiens hospitaliers publics. Ce groupement est favorable à la priorité accordée aux solutions locales avec un engagement des acteurs pour une permanence des soins sur site, et une connaissance interpersonnelle des praticiens et patients engagés dans le dispositif. A priori, sur la centaine de radiologues associés, environ 90 sont disposés à participer à la PDS.

A ce jour, onze établissements de santé ont des radiologues associés d'IMAQUEST : CHU de Nantes, CH de Saint Nazaire, CH de Cholet, CH de Laval, CH de la Roche/Yon, CH de Châteaubriant, CH du Haut-Anjou, CH Nord Mayenne, CH Les Sables d'Olonne, CH de Fontenay le Comte et l'Hôpital de Montaigu.

- En Sarthe, « **GIE MAINE Image Santé** » - 50 radiologues : GIE composé de radiologues libéraux uniquement, il assure l'interprétation d'examens de radiologie standards réalisés en continuité des soins.

Ce dispositif mis en place en mai 2011 a traité 800 dossiers en une année de fonctionnement et réalisé 1500 actes. L'ARS souhaite que des praticiens hospitaliers soient impliqués mais rencontre des difficultés. Un certain nombre de radiologues exerçant dans des établissements publics de santé de taille moyenne sont en effet intéressés par le projet mais se heurtent au refus de leurs représentants.

Fin 2013, une prestation d'assistance a été lancée pour formaliser les organisations et accompagner le changement au sein des 2 projets.

#### ***Cas particulier du CH de Luçon (recours à un opérateur privé)***

*Le CH de Luçon, situé à 40km de la Roche sur Yon, constitue un site périphérique du CHD Vendée. Il accueille 13.000 patients par an aux urgences avec des pointes de 60 passages / jour durant l'été.*

*L'établissement réalise des radiographies conventionnelles, des scanners et échographies, représentant au total 30 000 examens/an.*

*Pour assurer la Permanence des soins, le CH de Luçon a choisi de faire appel à la société IMADIS pour assurer l'interprétation de tous les scanners au cours des périodes de garde (18h-8h en semaine, weekend et jours fériés). Les radiographies conventionnelles sont interprétées par les radiologues du site de Luçon en semaine (sauf cas particulier et ponctuel) et par IMADIS le weekend et les jours fériés. Les téléradiologues d'IMADIS sont joignables 24h/24.*

*Les délais de réponse ont été définis dans le contrat conclu entre le CH et IMADIS :*

- Examen relevant de l'urgence non vitale : réponse orale dans un délai inférieur à 1h après transmission des images et compte-rendu écrit dans un délai de 12h.
- Examen relevant de l'urgence vitale : réponse orale dans un délai inférieur à 15 minutes après transmission des images et compte-rendu écrit dans un délai de 2h.

*Cette société est engagée sur des critères qualité : délais de rendu, double lecture aléatoire, etc. Elle adopte une démarche confraternelle : les radiologues IMADIS se rendent dans l'établissement, organisent des formations communes aux différents ES avec qui ils travaillent pour qu'il y ait transfert de compétences.*

#### ***Perspectives à venir***

Si jusque-là l'activité de télémédecine a été limitée aux heures de continuité de soins, l'objectif de la région est de parvenir à une organisation régionale forte et attractive, qui permette de se passer des solutions fournies par des prestataires extérieurs à la région.

### 3. EN VUE D'UN DEPLOIEMENT REGIONAL...

#### 3.1. Organisations régionales

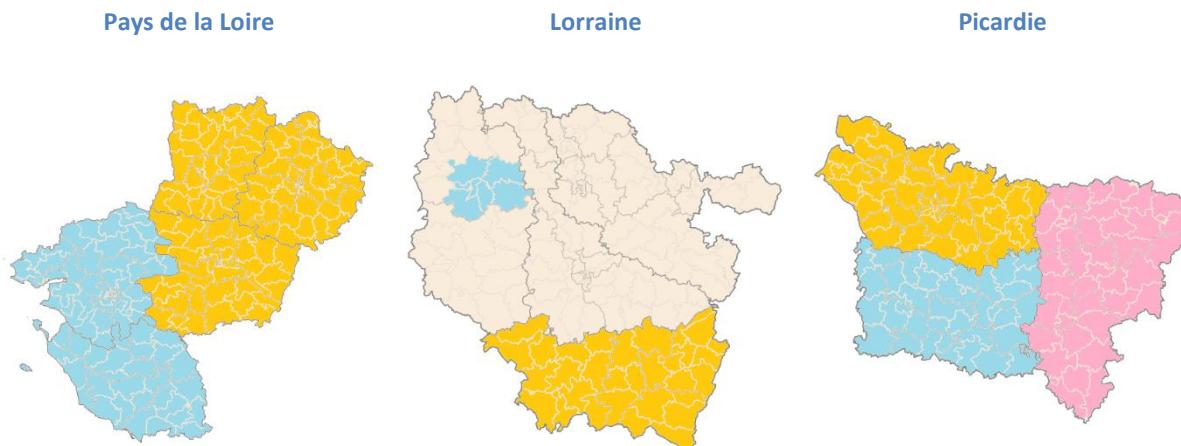
##### **Définir le périmètre de l'organisation à mettre en place**

###### ***La bonne maille de l'organisation n'est pas nécessairement la région***

En nuit profonde, l'activité radiologique dans les établissements périphériques ayant un service d'urgences est assez faible ce qui rend une mutualisation possible. Cette mutualisation ne peut toutefois porter que sur un panel suffisamment nombreux de professionnels afin que l'organisation de la garde soit acceptable pour eux en termes de charge.

Le retour d'expérience des régions pilotes montre que le périmètre de la mutualisation ne peut être défini *a priori* : la définition de ce périmètre est un travail à mener par chaque région, en fonction notamment de la répartition des établissements de recours dans la région, des habitudes de travail en commun entre les professionnels, de la présence de coopérations de territoire. Ces aspects sont autant de critères pouvant conduire à envisager une maille de mutualisation comprise entre le territoire de santé et la région.

Ainsi, l'ARS Pays de la Loire a-t-elle défini deux hémis-régions cohérentes pour apporter une offre mutualisée d'interprétation d'image à distance. De son côté, l'ARS Lorraine a privilégié des initiatives locales organisées selon leur contexte. Enfin, la Picardie a organisé l'offre de service pour les établissements requérants autour de trois à cinq établissements pivots.



Dans tous les cas, un état des lieux du temps d'expert médical disponible doit être mené afin d'estimer les capacités de mutualisation permettant une interprétation rapide des images transmises.

###### ***L'organisation doit être définie pour chaque modalité de l'imagerie médicale***

L'implantation des scanners et des IRM est prioritairement réalisée dans des structures d'imagerie implantées sur le site d'un établissement de santé ayant une activité significative de court séjour. De ce fait, l'organisation de la PDS pour cette modalité peut être différente de celle retenue pour l'imagerie conventionnelle.

De son côté, l'échographie nécessitant que ce soit le radiologue qui manipule la sonde, n'est pas adapté à l'exercice à distance par télémédecine. Cette modalité est donc systématiquement écartée du périmètre de l'organisation du projet de télémédecine.

#### Point d'attention

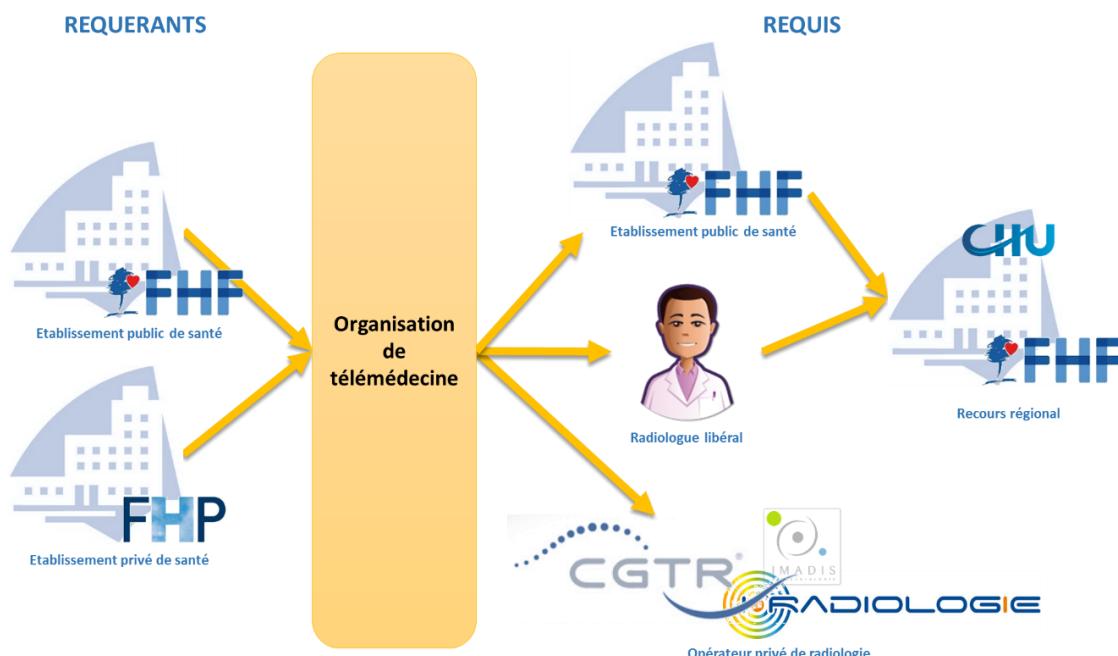
*Dans le cadre d'une interprétation des images de radiologie par télémédecine, le radiologue n'étant plus physiquement présent dans l'établissement requérant, il ne peut plus être réalisé d'échographie dans cet établissement en PDS. Il est nécessaire de prendre en compte cet aspect de l'organisation de la PDS afin d'éviter le recours plus fréquent au scanner en lieu et place d'une d'échographie.*

*Pour cela, l'ARS Pays de la Loire envisage de mettre en place un centre de recours d'échographie par territoire en période de PDS distant de 45 min maximum des différents lieux d'accueil des patients.*

*L'ARS Lorraine quant à elle traite la réalisation des échographies pédiatriques en identifiant des pôles de référence pour y faire converger les examens échographiques.*

#### Organisation de la PDS en imagerie

L'organisation à mettre en place doit permettre la mise en relation entre les demandes d'interprétation d'images issues des établissements assurant l'accueil des urgences (qu'ils soient publics ou privés) et l'expert qui peut être un praticien hospitalier, un radiologue libéral ou encore un prestataire privé.



Représentation des acteurs dans une organisation régionale de télémédecine pour la permanence de soins en imagerie

Il convient également d'étudier les modalités d'organisation, éventuellement à distance, d'une garde au centre de recours pour répondre aux demandes d'expertise de surspécialité des radiologues requis.

#### Exemple en Lorraine

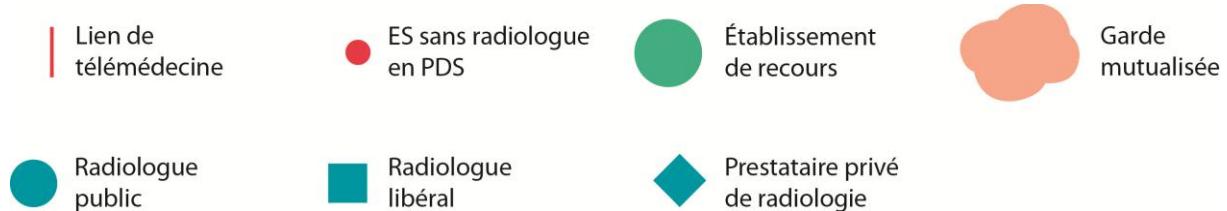
L'expertise de neuroradiologie est organisée depuis les années 1990, au niveau régional. Les demandes d'expertise neurologiques s'appuient depuis l'été 2014 sur le réseau T-Lor selon un protocole très précis qui a demandé quelques séances de travail et d'ajustement.

Sur cet exemple, des propositions d'organisations similaires ont été proposées à d'autres pathologies.

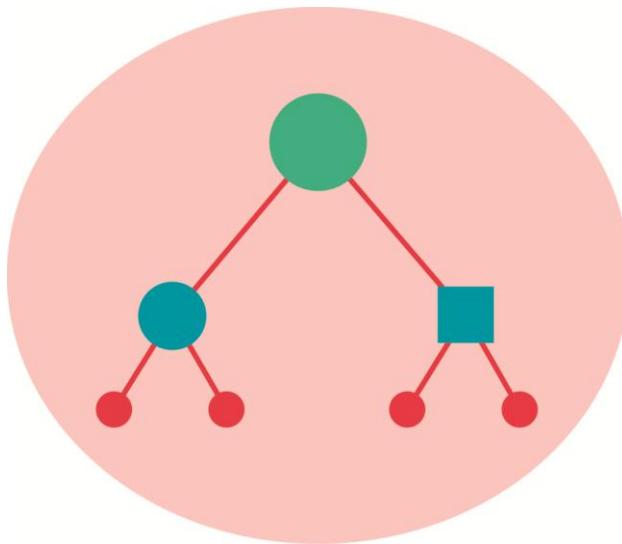
### Schémas organisationnels

Les schémas ci-dessous illustrent les différentes modèles d'organisation retenus au sein des régions pilotes, qui peuvent être combinés pour répondre aux besoins du territoire.

#### Légende



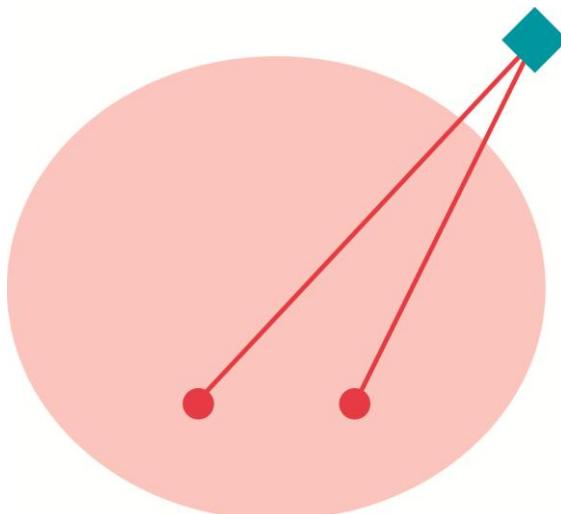
Dans ce premier schéma organisationnel, les clichés d'imagerie d'un établissement sont réceptionnés par un autre établissement disposant d'une garde ou d'une astreinte de radiologue chargée de l'interprétation de l'ensemble des images.



**Schéma 1 : Prise en charge de la PDS par un radiologue d'un autre établissement**

Exemple : En Picardie, un lien de télémédecine est mis en place entre le CH Montdidier et le CHU d'Amiens dont les radiologues interprètent les clichés d'imagerie conventionnelle des deux établissements. Il est prévu que les 15 établissements prescripteurs de la région soient reliés chacun à l'un des 3 à 5 établissements requis.

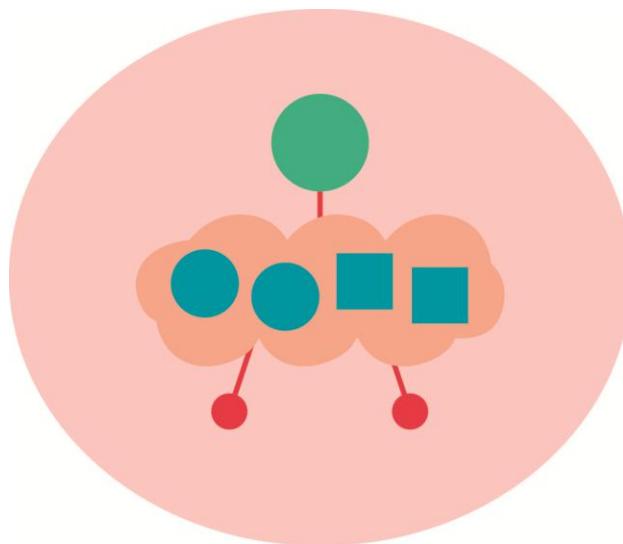
Dans le cadre du dispositif d'intervention des médecins libéraux dans les établissements publics de santé et les établissements de santé privés sans but lucratif prévu par les articles L. 6146-2 et L. 6161-9 du CSP, la garde ou l'astreinte peut également être assurée par un radiologue libéral à qui sont adressées les demandes d'interprétation d'un ou de service(s) d'urgence.



**Schéma 2 : la PDS en imagerie est assurée par un prestataire privé**

Un lien de télémédecine est mis en place entre un établissement de santé et une structure libérale privée à qui il adresse ses demandes d'interprétation sur l'une ou l'autre des modalités pendant la PDS.

*Exemple : le CH de Compiègne en Picardie ou le CH de Luçon en Pays de la Loire ont choisi de faire appel à la société IMADIS qui assure l'interprétation de tous les scanners au cours des périodes de garde (18h-8h en semaine, weekend et jours fériés)*



**Schéma 3 : mutualisation de la garde radiologique entre établissements requis**

Dans ce schéma, plusieurs établissements assurent de manière partagée la PDS d'imagerie pour répondre aux besoins des établissements de santé qui leur sont reliés. Dans ce schéma, un GIE de radiologues libéraux peut porter ou participer à cette garde mutualisée.

*Exemple : l'ARS Picardie a défini une organisation cible dans laquelle la garde est mutualisée entre 3 à 5 établissements requis auxquels seront reliés 15 établissements du territoire.*

## **Stratégie de mise en œuvre**

Dans le choix de l'organisation régionale, il semble préférable de **privilégier les schémas organisationnels reposant sur une mutualisation des ressources humaines disponibles sur le territoire** afin de s'assurer de leur maintien et permettre de développer l'attractivité des structures engagées dans le projet. Dès lors, le recours à un prestataire privé doit être envisagé plutôt en complément d'un tel schéma au regard de la charge constatée pendant la période de PDS durant la phase de montée en charge du projet de déploiement.

La définition de la stratégie de déploiement nécessite d'**analyser les acteurs leviers** pour débuter sur les périmètres où se situent les plus volontaires. Il faut souligner à ce titre l'intérêt croissant des cliniciens qui se trouvent sécurisés dans leurs pratiques et peuvent dès lors être des acteurs à mobiliser pour fédérer leurs collègues radiologues.

Cette stratégie doit intégrer les contraintes liées à l'**accompagnement au changement**, en particulier des acteurs publics n'étant plus en mesure d'assurer seuls la permanence de soins en imagerie. Un sentiment d'être dépossédés de la PDS peut apparaître dès lors le projet repose sur une mutualisation entre acteurs publics et privés.

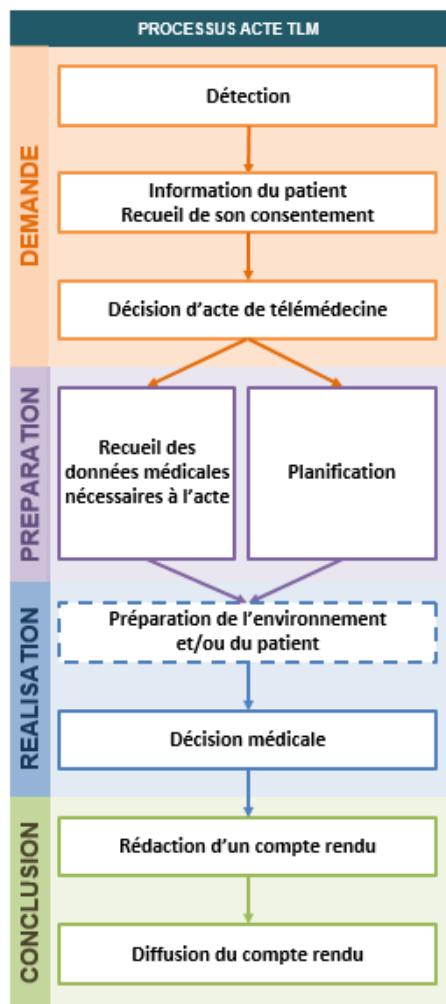
L'une des conditions de la prise en charge à distance est la confiance entre les acteurs, ce qui explique que l'ARS ne peut pas obliger deux établissements à travailler ensemble. A l'inverse, **l'ARS peut s'appuyer sur ces réseaux de confiance existants** pour porter le projet de télémédecine.

Dans la détermination des périmètres sur lesquels le déploiement doit intervenir, le déficit de radiologues peut être un levier. Il faut toutefois veiller à ce que l'organisation retenue pour la PDS n'ait pas un impact négatif sur la continuité des soins. La mutualisation de la garde peut en effet conduire à ne plus avoir besoin de recourir à l'intérim pendant la PDS mais cela peut avoir une influence négative sur l'attractivité des établissements auprès des intérimaires et ainsi mettre en difficulté l'activité de jour.

## 3.2. Processus de réalisation des actes de télémédecine

### ***Processus générique de réalisation d'un acte de télémédecine***

Le schéma a pour objet de décrire le processus de réalisation d'un acte de télémédecine, quel qu'il soit (téléconsultation, télé expertise).



Cette phase de « demande » correspond à la phase amont qui recouvre l'identification du besoin de prise en charge jusqu'à l'orientation du patient vers le professionnel médical ou l'établissement compétent.

La phase de « préparation » est celle qui va permettre de réunir l'ensemble des conditions permettant la réalisation effective de l'acte de télémédecine.

La « réalisation » correspond à l'exécution de l'acte de télémédecine : consultation, expertise.

La phase de « conclusion » a pour objectif de permettre au requérant de disposer des éléments de diagnostic ou de suivi qu'il a sollicités au cours de la phase de « demande ».

### Illustration : Télé expertise en imagerie en Lorraine

ETAPES	OBJET	ACTEURS	LIEU	SERVICES MOBILISES
DEMANDE	Détection	Identification du besoin d'image	Urgentiste (requérant)	Service d'urgence
	Information du patient Recueil de son consentement	Appel du radiologue de garde	Urgentiste (requérant)	Service d'urgence
	Décision d'acte de télémédecine	Décision d'un scanner	Radiologue (requis)	Téléphone
PRÉPARATION	Recueil des données médicales nécessaires à l'acte	Information du patient et recueil du consentement	Manipulateur radio	Service d'imagerie
	Planification	Création de la demande	Urgentiste (requérant)	T-LOR
REALISATION	Préparation de l'environnement et/ou du patient	Notification SMS + email	T-LOR	Téléphone, Messagerie ordinaire
	Décision médicale	Accord et choix du protocole	Radiologue (requis)	T-LOR
	(Réalisation de l'injection du produit de contraste)	(Réalisation de l'examen d'imagerie)	Urgentiste et Manipulateur radio	Service d'imagerie
	Envoi des images	Réalisation de l'examen d'imagerie	Urgentiste et Manipulateur radio	Service d'imagerie
	Interprétation des images	Envoyer des images	Manipulateur radio	T-LOR
CONCLUSION	Rédaction d'un compte rendu	Interprétation des images	Radiologue (requis)	Téléphone
	Diffusion du compte rendu	Transmission diagnostic et conduite à tenir	Radiologue (requis)	T-LOR

## Décliner les procédures et protocoles

En matière de radiologie, la télémédecine ne consiste pas seulement à voir les images à distance, mais à mettre en place une organisation pluri professionnelle pour interpréter les images à distance. Aussi, l'exercice de l'activité à distance induit par la télémédecine est différent pour le radiologue qui peut avoir le sentiment d'être privé de l'accès à l'information. Pour compenser l'effet de cette distance, il est donc nécessaire de mettre en place des éléments de nature à sécuriser le praticien (protocoles, procédures, échange...). Comme le radiologue ne travaille plus dans son environnement, il n'y a plus de fonctionnement implicite, tout doit être explicité.

### Ressource proposée par la région Pays de la Loire

*Le G4 Pays de la Loire a produit un Guide « Indications de l'Imagerie des urgences » en juin 2012 qui établit les bonnes pratiques de prescription et de réalisation d'examens d'imagerie dans le cadre de la permanence des soins en imagerie par télémédecine.*

### 3.3. Aspects organisationnels de la mise en œuvre des projets

Sans ambition d'exhaustivité, ces fiches pratiques couvrent les thèmes principaux identifiés avec les régions pilotes. Dans un souci de clarté, toutes les fiches sont structurées de manière homogène :

- les enjeux essentiels du thème,
- les principales actions à mener qui proposent les grandes étapes à suivre,
- les points de vigilance et recommandations, issus du retour d'expérience des régions pilotes.

## Gouvernance

### Enjeux

*La nécessaire implication de toutes les parties prenantes dans une démarche de déploiement d'un projet de télémédecine nécessite la définition et l'animation par l'ARS d'une gouvernance structurée. Cette gouvernance régionale doit permettre de définir la stratégie d'organisation de la PDS en imagerie, de piloter sa mise en œuvre en s'appuyant sur l'ensemble des offreurs et d'en évaluer les résultats.*

### Principales actions à mener

**Identifier l'ensemble des parties prenantes** liées à la prise en charge par télémédecine des patients  
La gouvernance régionale doit permettre de définir la stratégie de déploiement de la télémédecine pour la PDS en imagerie en lien avec les parties prenantes. C'est pourquoi, l'ARS doit veiller à assurer la représentation du G4 et des urgentistes dans cette gouvernance. Lorsque la mutualisation projetée s'appuie sur les radiologues libéraux, il est indispensable d'assurer leur représentativité au sein des instances du projet.

*A titre d'illustration, en Pays de la Loire, l'ARS anime le Comité de Pilotage régional de la PDS en imagerie qui réunit, outre un représentant de l'ARS, l'ensemble des professionnels de la région concernés : la présidence du G4 Pays de la Loire, des représentants de chaque fédération régionale d'ES (FHF, FHP et FEHAP), de l'URPS, des deux projets-pilotes ainsi que du GCS e-santé de la région.*

**Déterminer le besoin en termes d'instances de pilotage** et assurer le lien avec la gouvernance actuelle régionale (si existante) sur la télémédecine

**Mettre en place une instance « stratégique »** sous l'égide de l'ARS, chargée :

- De suivre l'avancement du projet à travers les différents chantiers (médical, technique, organisationnel, juridique, économique...)
- D'orienter les travaux
- D'arbitrer sur des points stratégiques sur la base des travaux relatifs aux différents chantiers
- D'aligner la stratégie du projet avec les autres projets de télémédecine

**Mettre en place une ou plusieurs instances « opérationnelles »,** rattachée(s) à l'instance stratégique ayant pour objectif de traiter soit l'ensemble des thèmes, soit chaque thème :

- Assurer le suivi opérationnel du projet et son reporting
- Traiter les problématiques rencontrées
- Instruire les arbitrages à soumettre à l'instance stratégique
- Remonter les risques, les actions/solutions à mener pour y faire face
- Coordonner le projet avec les autres projets de télémédecine (compétences, services SI, partage des ressources)

### Points de vigilance et Recommandations

**Veiller à une bonne articulation** avec la gouvernance en charge du pilotage de l'ensemble des services télémédecine au sein de la région. Ceci peut se traduire par un comité stratégique au niveau régional traitant de toutes les prises en charge des patients par télémédecine. Ce comité peut avoir une vision transversale afin de bien prendre en compte les SROS, PRT et PRS.

**Impliquer les directions d'établissement** qui accompagnent les changements d'organisation et définissent les modifications d'astreintes et de gardes, en lien avec les organes représentatifs des personnels.

**Faire évoluer la gouvernance** retenue dans la phase de mise en place du projet pour l'adapter à la phase de fonctionnement en routine (cf. fiche « Post-déploiement ») et pour tenir compte de l'intégration de nouveaux acteurs.

## Pilotage et Gestion de projet

### Enjeux

*Le projet de déploiement de la télémédecine pour assurer la PDS en imagerie n'est pas un projet technique mais un projet médical avant tout qui introduit de nouvelles organisations. Ses impacts sont multiples : organisationnels, au niveau des ressources humaines, techniques, juridiques, financiers, déontologiques... et concernent l'ensemble des structures impliquées. Une gestion de projet rigoureuse est donc nécessaire pour piloter efficacement ces chantiers et donner au projet toutes les chances de succès, pour une prise en charge de qualité.*

### Principales actions à mener

La gestion de projet consiste à :

- décliner les objectifs médicaux du projet de télémédecine en chantiers opérationnels,
- définir un calendrier de mise en œuvre de ces chantiers,
- estimer le plan de charge et le budget,
- identifier les acteurs et responsabilités associés avec notamment :
  - un porteur de projet médical,
  - un coordinateur qui appuie le porteur de projet médical dans la déclinaison opérationnelle du projet.
- suivre les risques menaçant la bonne exécution du projet,
- piloter la mise en œuvre des chantiers,
- évaluer l'atteinte des objectifs.

Différentes transformations opérationnelles sont à engager, on peut citer à minima :

- **un chantier médical** qui s'appuie sur le projet régional de santé élaboré par l'ARS,
- **un chantier technique** visant à identifier les services d'échange d'informations nécessaires entre les acteurs selon le processus retenu et à anticiper sa déclinaison logistique,
- **un chantier de conduite du changement** permettant l'accompagnement des acteurs dans le changement des organisations et des pratiques. Ce chantier s'appuie principalement sur la formation des professionnels aux nouvelles activités et sur la communication autour du projet,
- **un chantier juridique et financier** visant à définir les modalités de contractualisation avec l'ARS et entre les acteurs participant à l'activité. Ce chantier est également amené à clarifier certains sujets déontologiques qui doivent cependant être abordés dans les autres chantiers (notamment le chantier technique),
- **un chantier qualité** dans lequel sont élaborés les procédures et protocoles précisant les rôles et responsabilités de chaque acteur, en prenant en compte les recommandations des sociétés savantes,
- **un chantier d'évaluation** (service médical rendu, atteinte des objectifs médicaux...).

Dans l'évaluation de la mise en œuvre de la PDS, il sera utile de mesurer l'évolution des prescriptions d'échographies et de scanner afin de vérifier s'il y a substitution entre ces deux modalités et dans quelle proportion.

Pour chacun de ces chantiers, il convient d'appréhender les deux temps du projet : celui de la mise en place et celui du fonctionnement en routine. D'où l'intérêt de créer un chantier post-déploiement transversal pour anticiper les adaptations à réaliser et permettre de pérenniser le dispositif.

**La définition d'indicateurs de pilotage** permet de suivre la bonne exécution de ces chantiers et la mobilisation des moyens nécessaires en vue d'atteindre les objectifs du projet. À ce titre, on peut distinguer deux familles d'indicateurs de pilotage :

- **les indicateurs de gestion de projet** permettent de suivre l'exécution des plans d'action et peuvent conduire à faire évoluer le pilotage,
- les indicateurs d'activité

### **Points de vigilance et Recommandations**

#### **Indicateurs de gestion de projet**

S'il est souvent nécessaire, pour suivre le projet, de mettre en place un grand nombre d'indicateurs, il est tout autant nécessaire de définir des tableaux de bord synthétiques et visuels permettant une vision partagée du projet entre les différents acteurs. Un tel tableau de bord rassemble à minima les données d'avancement du projet, de respect du calendrier et de suivi des coûts.

Les indicateurs de suivi du projet et d'évaluation quantitative de l'atteinte des objectifs du projet médical en termes de couverture géographique et d'utilisation peuvent être les suivants :

- acteurs : nombre d'établissements opérationnels dans le dispositif, d'utilisateurs actifs, nombre et type de modalités d'imagerie impliquées, nombre de personnes formées par profil...,
- activité : nombre de cas traités,
- indicateurs de pratique clinique (amélioration de la PEC),
- indicateurs budgétaires (coût des investissements, coûts de fonctionnement...),
- indicateurs de communication.

#### **Suivi des risques**

Dans le suivi des risques :

- identifier les risques et leur nature,
- évaluer leur criticité selon leurs impacts et la probabilité qu'ils se réalisent,
- pour les risques critiques, identifier les actions préventives avec les acteurs et leur échéance,
- réévaluer régulièrement les risques et leur criticité.

## Ressources humaines

### Enjeux

*La télémédecine est un outil permettant notamment de répondre à des difficultés liées aux ressources médicales. Ces difficultés peuvent être de nature démographique, d'attractivité comme de conditions de travail. Cependant, la pratique médicale par télémédecine induit des évolutions des pratiques professionnelles par l'introduction de nouveaux outils, l'apparition de nouvelles activités et même le développement d'une culture de travail en réseau. À ce titre, les aspects Ressources humaines de ce projet doivent faire l'objet d'une réflexion particulière.*

### Principales actions à mener

#### Mettre en adéquation les ressources avec l'activité

Déterminer les ressources nécessaires par profil concerné dans le cadre de l'organisation cible :

- prévenir la saturation des professionnels dans le cadre de la PDS,
- anticiper le turn-over des équipes,
- identifier les nouveaux métiers/rôles (conciergerie, assistance...).

#### Établir pour chaque profil une fiche de rôle

La fiche de rôle (définition du rôle/des activités, savoir-faire requis et connaissances associées) précise l'étendue des nouvelles activités introduites par la télémédecine.

#### Faire monter en compétences les acteurs

- Organiser la montée en compétences de l'ensemble des acteurs concernés par le projet (cf. la fiche « Formation »), notamment l'intégration des nouveaux arrivants.
- Mettre en place et animer des groupes métiers pour partager les pratiques et les processus.

### Points de vigilance et recommandations

Prendre en compte les différents besoins d'activités liées à la prise en charge par télémédecine :

- les besoins d'assistance technique pour la maintenance ou l'évolution des matériels et logiciels,
- les besoins de coordination (cf. le guide « La télémédecine en action : 25 projets passés à la loupe - Un éclairage pour le déploiement national - Tome 1 : Les grands enseignements » disponible sur [le site de l'Anap](#))

**Identifier les éventuels transferts d'activités ou d'actes de soins** (cf. article 51 HPST) dans le cadre de l'élaboration des fiches de poste et, le cas échéant, rédiger les protocoles de coopération entre professionnels de santé et les faire valider.

**Dans l'organisation de la PDS, prendre en compte l'impact du repos de sécurité** ou repos quotidien garanti aux praticiens participant à la permanence des soins, sur place ou en astreinte à domicile.

Si l'astreinte ne constitue du temps de travail effectif que pour les temps de déplacement et d'intervention, la garde sur place est considérée intégralement comme du temps de travail effectif et donne lieu dès lors à un repos minimal de 11 heures qui doit, en tout état de cause, être pris au plus tard après 24 heures de travail d'affilée et être d'une durée équivalente à la durée de la période de travail qui précède. L'absence des praticiens le lendemain de la garde doit être compensée à défaut de quoi, il en résulte une baisse d'activité en CDS et donc des recettes de l'établissement. A

contraire, pour les professionnels libéraux se pose le problème d'absence de repos compensateur en cas de forte activité lors de la PDS.

**Faire adhérer l'ensemble du corps médical impliqué à des pratiques communes** (cf. la fiche « Formation »).

La garde étendue à plusieurs établissements permise par l'usage de la télémédecine conduit certes à une diminution du nombre d'astreintes par mois (à titre d'illustration, en Lorraine, chaque praticien passerait de 12 à 15 astreintes à 4 à 5 gardes) mais également à des gardes plus intenses pour les radiologues. Il en résulte que d'éventuelles contre-indications à l'exercice de la télémédecine en PDS pourraient être déterminées en raison de la pénibilité non plus liée à la multiplication des astreintes mais à **l'intensité accrue des gardes en termes de volume d'activité**. C'est pourquoi, il a pu être décidé d'inclure les radiologues de plus de 60 ans sur la seule base du volontariat.

**Valoriser les impacts de l'usage de la télémédecine auprès des professionnels** pour les fidéliser ou pour attirer des radiologues (exemple sur la qualité de vie des professionnels notamment par la mutualisation de la garde)

**Mobiliser autant que possible des ressources pour le suivi des données et l'évaluation du projet**

**Développer la notion d'activité territoriale** en mutualisant les ressources entre établissements (ex. : garde mutualisée, convention d'activité partagée entre plusieurs établissements ou recrutement par une structure de coopération).

## Formation

### Enjeux

*L'introduction de nouveaux outils et de nouvelles organisations de travail pour la prise en charge par télémédecine fait naître des besoins de montée en compétences des acteurs à qui sont confiées de nouvelles activités ou dont les pratiques professionnelles évoluent. Quant aux protocoles, ils doivent être mis en œuvre de manière partagée et pérenne pour assurer une prise en charge efficiente.*

*Il est donc indispensable d'élaborer un plan de formation en amont du projet définissant, pour chaque type d'acteur, les nouvelles compétences nécessaires et les actions à mettre en œuvre pour les transmettre.*

### Principales actions à mener

**Identifier les acteurs à former** et anticiper le turn-over médical et/ou paramédical.

**Définir les compétences nouvelles à transmettre** à chaque population pour un exercice satisfaisant de leur rôle dans l'organisation retenue.

**Définir l'objectif des formations et leur durée.** On peut identifier plusieurs finalités :

- former à la nouvelle organisation,
- former aux nouvelles procédures ou nouveaux protocoles,
- former aux outils techniques.

**Élaborer le contenu de ces formations** qui peut se décliner en deux aspects :

- formation théorique,
- formation pratique

Le contenu de chaque volet (théorique ou pratique) est fonction du public.

**Identifier des formateurs référents** en fonction du public cible.

### Points de vigilance et recommandations

**Mettre en place un comité pédagogique** pour valider la formation théorique et pratique, évaluer les acquis et préconiser l'organisation à mettre en place pour la formation.

**Mobiliser des médecins référents** en tant que formateurs qui dispensent une formation médicale théorique au sein de chaque établissement concerné, ou bien un responsable régional désigné par l'ARS pour dispenser les formations à la procédure médicale.

Une formation des radiologues intervenant en PDS doit être envisagée car leur spécialisation peut entraîner une difficulté d'adaptation à l'exercice de la radiologie d'urgence qui est par essence généraliste.

Ceci concerne principalement les établissements de santé de taille importante, de type CHU, qui mobilisent des radiologues spécialisés pour les gardes alors que l'activité en période de garde nécessite des médecins généralistes aptes à réaliser tous types d'examens d'imagerie médicale.

Il pourrait être envisagé dans ce cadre de constituer une communauté de « télé radiologues » de garde chargée du partage d'informations et de compétences.

*En Picardie, le Professeur DERAMOND, référent terrain du projet pilote, a rendu obligatoire la polyvalence des radiologues intervenant par télémédecine, pour pallier notamment le nombre*

*particulièrement réduit de radiologues spécialisés dans la région. Cette nécessaire substituabilité des radiologues intervenant en PDS doit être prise en compte dans la formation qui leur est proposée.*

Parallèlement, le recours à l'interprétation des images à distance entraîne une diminution des échanges entre MERM et médecins radiologues sur le site requérant. Il est donc nécessaire de définir les modalités d'une concertation entre ces professionnels afin de répondre aux besoins de formation des MERM.

**Compte tenu des mobilités, mettre en place un tutorat** au sein des établissements pour accompagner l'arrivée de nouveaux praticiens.

**Bien distinguer la formation médicale de la formation à l'outil** ; l'outil pouvant cependant comporter des formulaires qui soient le rappel des protocoles et ainsi contribuer à la pérennisation de la formation médicale.

**La formation médicale doit aborder la dimension information du patient** qui doit intégrer une information spécifique sur le procédé de télémédecine (rôles et identités des professionnels, protocoles des coopération, modalités d'enregistrement des données etc.). La formation doit également rappeler les spécificités du recueil du consentement du patient, pour l'acte médical réalisé par télémédecine lui-même mais également pour l'hébergement des données médicales, le cas échéant.

**Mettre en place des outils de suivi puis d'évaluation de la formation :**

- tableau de suivi de l'activité des formations : effectifs, calendrier...,
- tableau de mesure des taux de formation par population cible,
- tableau de suivi des mutations des personnels formés.

**Renouveler les formations**, d'une part pour permettre l'intégration des nouveaux acteurs et, d'autre part, pour maintenir l'usage par les acteurs en place.

**Actualiser le contenu des formations** au regard de l'évolution des procédures de prise en charge ou des outils.

## Communication

### Enjeux

*Un projet de télémédecine est un projet organisationnel dont les impacts sont multiples : techniques, juridiques, RH... De ce fait, le projet fait naître des besoins de communication que l'on peut rassembler autour de trois enjeux :*

- réunir les conditions d'une bonne prise en charge,
- accompagner la mise en œuvre du projet,
- promouvoir le projet.

*Afin de coordonner les actions de communication qui peuvent être mises en place pour répondre à chacun de ces enjeux, et renforcer ainsi leur impact, il est souhaitable d'élaborer un plan de communication en amont du projet.*

### Principales actions à mener

**Décliner chaque enjeu en objectifs de communication spécifiques** pour chaque partie prenante du projet, qui sont autant de cibles de communication, de façon adaptée aux différentes étapes du projet.

**Identifier les supports pertinents et leur fréquence** de diffusion pour répondre au mieux aux objectifs en tenant compte des ressources disponibles.

**Rassembler ces différents éléments au sein d'un plan de communication** soumis à la validation et suivi par l'instance stratégique.

**Réaliser une évaluation de l'information** perçue par chacune des cibles.

### Points de vigilance et recommandations

Chaque acteur du projet peut s'emparer de la communication sur l'un ou l'autre des aspects du projet mais l'instance stratégique de la gouvernance doit veiller à la cohérence de ces différentes actions.

Des actions de communication peuvent porter aussi bien sur l'intention du projet que sur des jalons effectifs (lancement du projet, 1er patient pris en charge par télémédecine, etc.).

## Système d'information

### Enjeux

*La prise en charge par télémédecine impose la définition d'un système d'information fiable, performant et partagé. Ce SI ne se limite pas au choix d'une solution mais nécessite, au sein d'une gouvernance dédiée, de définir les services supports nécessaires au partage d'informations entre les acteurs.*

*Cela conduit à mettre en place une **gouvernance SI** au niveau régional :*

- **médicale**, qui détermine les besoins métiers (coordination nécessaire à la prise en charge du patient),*
- **technique**, incluant les DSIs des établissements et maîtrise d'ouvrage (MOA) territoriales spécialisées en SI, pour définir les services nécessaires (visioconférence, gestion de workflow, flux de données de santé...), choisir les dispositifs techniques en cohérence avec les SI existants et à venir (autres services de télémédecine, PACS, SIH, DMP...), suivre l'exécution des marchés éventuels, accompagner le déploiement des équipements et des services, garantir le maintien en condition opérationnelle et le niveau de service en routine.*

### Principales actions à mener

#### Définir la cible d'un système d'information régional de télémédecine

- en privilégiant une approche intégrée couvrant l'ensemble des usages de services de télémédecine,
- en articulation avec les SIH et les services régionaux et nationaux (DMP, MSS, référentiels et annuaires...),
- en tenant compte du cadre réglementaire (hébergement de données de santé, autorisation CNIL...).

**Choisir une trajectoire de mise en œuvre** s'appuyant sur une priorisation des services rendus.

**Définir les besoins** sous forme d'exigences fonctionnelles et d'exigences techniques permettant de répondre aux besoins métiers.

**Définir les conditions d'opérationnalité :**

- sur la base des principes d'interopérabilité du SI énoncés par l'ASIP Santé au regard du modèle métier défini par les sociétés savantes,
- en prenant en compte les exigences liées au fait que la télémédecine est un acte de nature médicale et que son exercice s'inscrit dans le droit commun de l'exercice médical et du droit des patients et nécessite donc la prise en compte des éléments suivants :
  - consentement libre et éclairé du patient,
  - traçabilité de l'acte et formalisme spécifique,
  - compte-rendu de la réalisation de l'acte,
  - actes et prescriptions médicamenteuses effectués dans le cadre de l'acte de télémédecine,
  - 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.

**Conduire le choix des solutions techniques répondant aux besoins.**

N.B. : Les actions à mener au niveau de chaque établissement représentent, d'une part, le déploiement local du système d'information de télémédecine (avec les interfaces nécessaires), d'autre part l'installation du matériel et des locaux (cf. fiche « Logistique et Matériel »).

### Points de vigilance et recommandations

Le décret de télémédecine n°2010-1229 du 19 octobre 2010 définit les conditions de mise en œuvre de la télémédecine pour les professionnels et pour les organisations. Il confirme la nécessité de **respecter les droits de la personne et d'organiser le consentement des patients aux soins**, l'importance de l'identification des auteurs des actes de télémédecine et de l'inscription de l'acte dans les dossiers médicaux.

### Définir un niveau d'exigence ergonomique adapté

#### Définir la qualité de service nécessaire

- pour l'hébergement et les solutions : niveau de disponibilité (SLA) en distinguant éventuellement indisponibilité programmée et non programmée, garantie de temps d'intervention (GTI), garantie de temps de rétablissement (GTR), perte de données maximale admissible (PDMA),
- pour les infrastructures réseau : on peut s'appuyer sur le guide de la DATAR pour dimensionner l'infrastructure réseau selon les usages par télémédecine,
- plutôt que d'engager une course à la qualité de service, il est souvent préférable de prévoir et tester régulièrement des procédures dégradées simples, connues et rapides à mettre en œuvre.

L'introduction de la télémédecine pour l'interprétation des images induit des besoins nouveaux en **interconnexion entre les systèmes** des différents acteurs (centres hospitaliers publics et privés, radiologues libéraux et opérateurs privés de radiologie). Si le service minimum pour assurer une interprétation à distance des images et l'élaboration d'un compte rendu est un dispositif sécurisé de transfert de données (messagerie sécurisée), il est très vite nécessaire d'envisager de **mobiliser également les services suivants** :

- Service de partage d'images entre les acteurs, souvent par le biais d'un PACS mutualisé
- Service de consultation de données médicales du patient à destination du radiologue
- Service de rédaction du compte rendu et intégration dans le SIH du centre hospitalier requérant

Un travail d'interopérabilité entre les systèmes des différents acteurs est donc souvent incontournable pour permettre le traçage des échanges entre les deux systèmes – celui du requérant et celui du requis – et faciliter la facturation.

De plus, ces travaux sont à engager dans un cadre plus large **d'inventaire des services nécessaires au déploiement des 5 actes de télémédecine** dans toutes les spécialités de façon urbanisée.

S'il est possible d'envisager des travaux d'interopérabilité entre les acteurs d'une même région, il est plus difficile de faire de même avec les opérateurs privés de radiologie qui fournissent généralement leur propre système, non intégré au service régional de télémédecine.

La mise en place de dispositifs techniques régionaux de télémédecine (plates formes régionales de télémédecine) est souvent confiée aux GCS e-santé par les ARS.

#### Illustration de l'offre de service d'un GCS (GCS Télésanté Lorraine) :

*Objectif : Contractualiser l'offre de services et apporter une solution clé en main de montage de la CDS entre établissements*

*Attendus : Aide à l'élaboration du projet médical, finalisation des protocoles, appui sur l'organisation, élaboration des conventions, contact avec les CDOM, participation à l'étude médico-économique et étude sur les rémunérations, formation des acteurs, mise à disposition d'équipements pour permettre l'astreinte à domicile, mise en place d'indicateurs et traçabilité de l'activité*

Bien que l'exercice d'interprétation des images ne nécessite pas de connexion synchrone entre les acteurs, des exigences en termes de **qualité de service réseau** existent du fait du contexte urgent de la prise en charge. Ainsi, l'équipe projet doit veiller à prendre en compte le risque de coupures ou perturbations affectant ponctuellement la réalisation du diagnostic à distance. De la même manière, le niveau de service doit permettre d'absorber un afflux important de demandes de diagnostic en provenance éventuellement de plusieurs sites.

Le périmètre de projet de déploiement est également un élément structurant de la **définition des besoins** puisque l'utilisation d'images radiologiques en coupe dans le cadre de la PDS nécessite éventuellement de mettre à niveau les infrastructures existantes pour assurer un niveau de débit suffisant à un transfert d'images dans un délai soutenable (moins de 20 minutes).

#### **Pour aller plus loin**

*DATAR, Guide méthodologique pour l'expression des besoins en infrastructures à haut et très haut débit pour le déploiement des projets de télémédecine, 2013*

#### **Organiser le recueil du consentement patient (hébergement de données de santé, CNIL, activité de télémédecine)**

- le recueil du consentement du patient implique que lui soit préalablement délivrée une information claire : « Les actes de télémédecine sont réalisés avec le consentement libre et éclairé de la personne » (décret de télémédecine n°2010-1229 du 19 octobre 2010),
- le consentement du patient doit être obtenu sur l'acte médical réalisé par télémédecine et sur les conditions d'hébergement des données recueillies à cette occasion. Ce dernier peut
- l'être par voie électronique : « Le consentement exprès de la personne, prévu au premier alinéa de ce même article L. 1111-8, peut être exprimé par voie électronique » (décret de télémédecine n°2010-1229 du 19 octobre 2010).

#### **Organiser le support aux utilisateurs**

- mettre en place un support technique et fonctionnel si possible avec un point d'appel unique pour faciliter le fonctionnement, puis une qualification permettant le traitement des appels en cascade. Ce support peut être confié au GCS e-santé, à la DSI d'un des établissements ou encore externalisé,
- afin d'anticiper les problèmes techniques, il est intéressant d'envisager des actions de vérification régulière du bon fonctionnement du matériel (sur place et/ou à distance) et de supervision de l'état du réseau.

## Logistique et matériel

### Enjeux

*Le volet logistique d'un projet de télémédecine n'est pas à négliger : il s'agit d'installer, au sein de chaque établissement, les matériels permettant la couverture des services nécessaires à la prise en charge par télémédecine.*

### Principales actions à mener

**Définir les prérequis techniques** au déploiement dans un établissement, notamment en termes de réseau et locaux, et mener un audit au sein de chaque établissement pour identifier les actions à mener en amont.

**Choisir les équipements** les plus adaptés répondant à un niveau d'exigence partagé.

**Conduire les aspects logistiques du déploiement** : procédures d'achat, organisation des formations, demande de cartes CPS, paramétrages, etc.

### Points de vigilance et recommandations

#### Disposer d'équipements adaptés

- consoles de visualisation des images : selon les standards des établissements disposant d'une imagerie médicale ;
- il est nécessaire de prévoir également les équipements nécessaires à la mise en place de la procédure dégradée en cas de panne (équipement de rechange, autres équipements, ...)

**Prévoir une procédure de prise de garde** permettant une vérification régulière et standardisée du matériel. Qu'elles soient découvertes ainsi ou à l'occasion d'une utilisation, les pannes doivent donner lieu à une procédure de gestion spécifique.

## Post-déploiement

### Enjeux

*La prise en charge par télémédecine de la PDS en imagerie induit des changements importants :*

- métiers, par l'évolution de certaines compétences,
- organisationnels, par l'apparition de nouvelles activités et une répartition différente des tâches entre les acteurs,
- techniques, par l'introduction de nouveaux outils.

*Aussi, on ne peut limiter le projet à l'installation d'un outil ou à la diffusion de nouvelles procédures. L'impact positif du projet sur la prise en charge des patients n'est visible que si les usages se développent et sont pérennes.*

*À l'issue de l'installation des dispositifs techniques, et donc avant tout usage, on entre en phase de post-déploiement qui a deux objectifs :*

- l'accompagnement pour un développement des usages,
- l'accompagnement pour une pérennisation des usages.

### Principales actions à mener

**Organiser l'accompagnement du développement des usages** en menant des actions sur différents volets :

- systèmes d'information :
  - mettre en place un support technique réactif permettant de lever rapidement les freins techniques à l'usage du système,
  - mettre à disposition le temps nécessaire au développement des usages, un support fonctionnel d'aide à la prise en main. Idéalement, ce support fonctionnel est présentiel dans les premiers jours de fonctionnement sur un site,
  - recueillir et traiter les retours des utilisateurs :
    - recenser et qualifier les retours : anomalie bloquante, majeure, mineure ou liée à un fonctionnement particulier du site pouvant engendrer un besoin de paramétrage ou d'évolution,
    - corriger les anomalies dans un délai correspondant à leur qualification,
    - ajuster le paramétrage aux pratiques réellement constatées sur le site,
    - recenser et prioriser les demandes d'évolutions.
  - diffuser l'information sur la correction des anomalies et l'ajustement du paramétrage pour maintenir la dynamique.
- processus :
  - s'assurer de la facilité d'accès et d'usage des procédures,
  - mettre en place localement et/ou en interétablissements une communauté de pratiques avec les acteurs du processus pour faire remonter les difficultés et proposer des améliorations des processus,
  - mettre à jour et diffuser les processus.
- qualité :
  - suivre et communiquer les indicateurs d'usage permettant de vérifier la bonne application des procédures (ex. : nombre de patients traités vs nombre de télédossiers créés).

## Organiser la pérennisation des usages

- la pérennisation des usages nécessite d'être suivie de façon continue (tableau de bord de l'activité, remontées des communautés de pratiques, visites régulières de contrôle sur le site...) car elle permet de déceler très tôt :
  - une baisse d'usage, qui peut être notamment liée à l'arrivée de nouveaux acteurs,
  - une évolution des pratiques, souvent permise par la télémédecine, faisant naître de nouveaux besoins,
  - un mésusage ou des usages détournés pouvant nuire aux objectifs du projet.
- ces constats peuvent conduire à :
  - une mise à jour/un rappel des processus et procédures,
  - l'expression de demandes d'évolutions fonctionnelles ou techniques,
  - l'organisation de formations outil/processus et d'actions de communication pour le rappel/la mise à jour auprès de nouveaux entrants et d'acteurs déjà présents.

## Points de vigilance et recommandations

### Adapter l'effort d'accompagnement à l'avancement du déploiement

- apporter un soutien très important au lancement puis adopter un cadencement de plus en plus espacé au fil du déploiement,
- mettre en place un transfert progressif de compétences vers les établissements impliqués sur les volets applicatif/technique et déploiement/conduite du changement pour pérenniser le dispositif d'accompagnement (autonomie progressive des équipes projet en établissement),
- s'appuyer sur les professionnels de santé référents et les animateurs de filière, l'accompagnement post-déploiement nécessitant souvent une légitimité médicale forte.

### Soigner le moment du passage en mode routine

- pour identifier le **bon moment** pour acter le passage en mode routine, il est utile de définir en amont :
  - les indicateurs de déploiement qui seront suivis (périmètre de déploiement, taux d'usage des outils, réduction des anomalies, etc.),
  - la valeur cible permettant de considérer que les usages sont satisfaisants.
- le passage en mode routine doit être acté en revue de projet pour permettre :
  - d'acter l'atteinte des cibles de déploiement,
  - de définir l'organisation du projet en termes de comitologie et ressources affectées au projet.
- en termes de gouvernance, chaque comité du projet (COPIL, communauté de pratiques, comité technique, comité médical) doit réévaluer et réajuster :
  - le rythme de ses **réunions**,
  - les participants,
  - les objectifs (par exemple le COPIL porte davantage sur les évolutions possibles à apporter au projet initial, sur le suivi des indicateurs d'impacts du projet, c'est-à-dire évaluer la valeur ajoutée de la télémédecine dans la prise en charge des patients, dans les conditions de travail des professionnels et dans les aspects financiers).

### Anticiper le cas récurrent de l'accueil de nouveaux acteurs

Le cas de l'arrivée de nouveaux acteurs doit être anticipé. Il n'est pas suffisant de proposer des actions régulières de formation. D'autres actions peuvent être envisagées :

- modules de formation en ligne à disposition des acteurs,
- posters et autres supports didactiques permettant une prise en main des outils sans assistance.

### Animer une démarche d'amélioration continue des pratiques

En mode routine, il est nécessaire de continuer à se questionner sur les pratiques et de faire évoluer les processus, les procédures, les formations, pour améliorer continuellement l'organisation.

Pour cela, des acteurs impliqués dans la mise en œuvre opérationnelle du projet doivent être intégrés à cette démarche et doivent être réunis régulièrement (fréquence à définir en fonction de l'urgence des évolutions des pratiques identifiées).

## Modèle économique

### Enjeux

*Même si le projet relève d'une priorité de santé publique et que sa mise en œuvre doit dépasser les enjeux économiques, le modèle doit être anticipé et évalué pour permettre de définir les équilibres qui en assurent sa pérennité.*

*L'aspect économique du projet constitue un sujet auquel les acteurs sont attentifs, eu égard notamment aux différences dans les modalités de rémunération des praticiens hospitaliers et des professionnels libéraux.*

*Il est à noter que la DGOS a lancé une étude nationale de coûts/recettes pour identifier et objectiver les éventuels besoins d'évolution du modèle de financement de cette activité.*

### Principales actions à mener

La mise en place du projet de télémédecine nécessite de **réfléchir en amont au modèle économique** et ce, dans une approche transversale, pour identifier notamment les postes de mutualisation possibles à différentes échelles (locale, territoriale, régionale) et optimiser les investissements. En effet, les services offerts par la télémédecine peuvent être déployés dans différents contextes pour des usages de même nature.

Pour organiser la PDS, l'ARS peut mobiliser le **dispositif d'intervention des médecins libéraux** dans les établissements publics de santé et les établissements de santé privés sans but lucratif prévu par les articles L. 6146-2 et L. 6161-9 du CSP et ainsi conduire à intervenir dans ces établissements pour participer à la PDS et être indemnisés pour cette participation.

### Illustration en Picardie

*Le schéma de facturation de l'activité est le suivant : l'établissement requérant facture un acte d'imagerie à l'Assurance maladie, il reçoit l'intégralité de l'acte CCAM et reverse le forfait intellectuel à l'établissement requis et garde la partie technique pour la rémunération du manipulateur en électroradiologie et pour la maintenance des appareils. Sur cette partie technique, chaque établissement (requis et requérant) participe aux frais liés à l'exploitation du service porté par le GCS et délivré par l'industriel.*

*Un relevé d'activité, issu de la solution technique, adressé par le CHU d'Amiens permet de procéder à une facturation au CH de Montdidier.*

Il convient d'évaluer l'activité de télémédecine par acteur pour identifier les situations de déséquilibre potentiel, leur impact, et déterminer les solutions qui vont permettre le déploiement du projet.

Les modalités de fonctionnement entre les acteurs sont consignées dans une convention qui prévoit le suivi des activités et les éventuels accords de compensation.

### Points de vigilance et recommandations

Il est important de définir dès le lancement du projet les modalités de suivi de l'activité tant pour permettre l'évaluation régulière du dispositif que pour mesurer l'impact des organisations sur le modèle économique. (cf. fiche « Pilotage »).

Les choix organisationnels en matière de garde et d'astreinte et l'impact du repos compensateur vont influencer le modèle économique et sont également à évaluer régulièrement.

La réflexion initiale doit prendre en compte le temps dédié à la coordination et au pilotage.

### **Rémunération des radiologues**

L'un des enjeux est de proposer une rémunération attractive permettant de **compenser d'une part la baisse du nombre de gardes ou astreintes et d'autre part l'augmentation du nombre de cas traités** lors des gardes et des astreintes mutualisées.

Il existe en effet un risque de fuite des radiologues publics dont la rémunération baisserait du fait de la perte de lignes de garde.

#### **Illustration en Lorraine**

*Une des pistes transitoires étudiées est de recourir à l'indemnité pour exercice dans plusieurs établissements prévue par l'arrêté du 17 octobre 2001 qui permet d'augmenter la rémunération des praticiens hospitaliers de près de 400€ brut par mois, sachant que cette indemnité est financée par une enveloppe fermée de l'ARS.*

Le recours au statut de clinicien hospitalier prévu par le décret n°2010-1218 du 14 octobre 2010, qui permettrait d'augmenter la rémunération des professionnels, pose pour sa part plusieurs problèmes :

- ce statut ne peut être conservé que pour une durée limitée,
- il modifie le rapport à l'établissement,
- il pose enfin un problème de couverture sociale pour les praticiens qui l'adoptent.

Parallèlement, les radiologues privés ne souhaitent généralement pas se contenter de la rémunération à l'acte prévue dans le cadre de la PDS d'autant que cela peut créer des disparités en fonction de l'activité en garde. Ils peuvent estimer que la profession sera moins attrayante pour leurs jeunes collègues s'ils doivent participer à la PDS.

#### **Illustration Pays de la Loire**

*Pour y répondre, le GIE envisage de redistribuer à tous les libéraux les gains de l'ensemble des lignes de garde.*

Un autre enjeu est **d'assurer un équilibre des rémunérations** quel que soit le statut du radiologue qui participe à la PDS. Les praticiens hospitaliers souhaitent bénéficier dans ce cadre d'un traitement équivalent à celui des radiologues libéraux et en particulier d'une rémunération à l'acte, ce que ne leur permet pas leur statut.

Les radiologues privés perçoivent en effet des honoraires composés de deux parties :

- l'une fonction de la nature de l'acte (crâne, thorax...),
- l'autre correspondant à un supplément nuit ou week-end.

Les praticiens hospitaliers perçoivent une astreinte à laquelle s'ajoutent des indemnités de déplacement jusqu'à 3 déplacements.

#### **Illustration en Pays de la Loire**

*Les acteurs du projet travaillent à la définition d'un forfait transitoire qui serait identique pour les radiologues publics et libéraux. Ce forfait permettrait de garantir et de sanctuariser l'activité pendant un an avec une compensation du revenu pour les radiologues libéraux qui souhaitent aujourd'hui un forfait investissement à chaque acte.*

### **Illustration en Lorraine**

*Les établissements font appel pour la mise en œuvre de la PDS soit à des PH soit à des libéraux. Il est apparu intéressant d'effectuer une comparaison en termes de coût en s'appuyant sur le profil type d'une astreinte en termes d'actes réalisés. Ce profil type a été constitué sur la base des rapports d'activité remis par la société IMADIS au CH de Verdun dont elle assure la PDS. Il en résulte que les astreintes réalisées par les radiologues privés sont plus économiques s'il y a moins de 9 actes réalisés au cours de la période.*

### **Modalités de participation et d'indemnisation au dispositif de la PDSE**

- circulaire N°DGOS/R5/2011/74 du 24 février 2011 relative au guide méthodologique d'élaboration du SROS-PRS : Voir notamment l'Annexe 2

[http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2011/02/cir\\_32632.pdf](http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2011/02/cir_32632.pdf)

- pour les praticiens libéraux : arrêté du 16 janvier 2012

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025209209>

- pour les personnels médicaux hospitaliers : arrêté du 12 juillet 2010

[http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=5A375BA0670EB0857B0163152C385AF0.tpd\\_jo16v\\_2?cidTexte=JORFTEXT000022502935&dateTexte=20121019](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=5A375BA0670EB0857B0163152C385AF0.tpd_jo16v_2?cidTexte=JORFTEXT000022502935&dateTexte=20121019)

### **Charges**

Selon les régions, une ligne d'astreinte coûte environ 300 à 400K€ pour les établissements de santé alors que la mutualisation permet de ramener ce coût à 90K€ : les surcoûts sont liés aux vacations, heures supplémentaires et intérim.

### **Illustration en Pays de Loire**

*Le recours à une société privée de type IMADIS est plus onéreux que si la PDS est assurée par les PH en interne mais moins cher que le fonctionnement actuel avec un recours à l'intérim.*

## **GLOSSAIRE**

ARH	Agence Régionale de l'Hospitalisation	G4	Conseil professionnel de la radiologie française
ARS	Agence Régionale de Santé	GCS	Groupement de Coopération Sanitaire
CCAM	Classification Commune des Actes Médicaux	GIE	Groupement d'Intérêt Economique
CHT	Communauté Hospitalière de Territoire	MERM	Manipulateur d'ElectroRadiologie Médicale
CHU	Centre Hospitalier Universitaire	PDSES	Permanence Des Soins en Etablissement de Santé
CPOM	Contrat Pluriannuel d'Objectifs et de Moyens	PH	Praticien Hospitalier
CSP	Code de la Santé Publique	PRS	Programme Régional de Santé
DATAR	Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale	PRT	Programme Régional de Télémédecine
ES	Etablissement de Santé	SIH	Système d'Information Hospitalier
FIR	Fonds d'intervention Régionale	SIT	Système d'Information de Télémédecine
		SROS	Schéma Régionale d'Organisation des Soins

## SOURCES

---

- Dossiers de candidature à l'accompagnement national de projets pilotes en télémédecine
- Comptes rendus des rencontres des régions pilotes et des séminaires thématiques
- Etude GE pour le GCS Télésanté Lorraine (2012)

## REMERCIEMENTS

---

Nous tenons à remercier les régions pilotes Lorraine, Picardie et Pays de la Loire pour leur soutien et leur contribution à la réalisation de ce rapport, notamment les chargés de mission des ARS, les médecins porteurs des projets, les GCS et toutes les équipes impliquées dans ces projets.

Nous remercions tout particulièrement ceux qui ont participé à la relecture de ce rapport : DGOS-PF3, C. BADINIER – GCS e-santé Lorraine, B. NORMAND – ARS Picardie, S. GALLET – GCS e-santé Picardie, C. CORU – ASIP Santé.